

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

1. Zamawiający:

Gmina Mikołów

Rynek 16, 43-190 Mikołów

telefon: 032/3248500, fax: 032/3248400, strona internetowa: www.mikolow.eu

2. Tryb udzielenia zamówienia:

Przetarg nieograniczony prowadzony zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 (j.t. Dz. U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zmianami)

3. Przedmiot zamówienia:

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

4542000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45321000-3 Izolacja cieplna

45410000-4 Tynkowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

Termomodernizacja budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 w zakresie obejmującym:

- rozbiórkę istniejących schodów i przybudówki (tylne wejście),
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i cieplnej ścian fundamentowych,
- częściową wymianę stolarki okiennej (okna z tworzywa sztucznego),
- zamurowanie otworów okiennych i drzwiowych,
- docieplenie elewacji styropianem metodą lekką moką,
- remont schodów wejściowych.

Roboty budowlane jw. należy skoordynować z Generalnym Wykonawcą (Przedsiębiorstwo Budowlane DOMBUD S.A.) budowy utwardzenia i zagospodarowania terenu działki przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 oraz budowy hali sportowej w Mikołowie.

4. Oferty częściowe i podwykonawcy:

Nie dopuszcza się częściowego składania ofert.

Nie dopuszcza się możliwości zatrudnienia podwykonawców.

5. Przewidywane zamówienia uzupełniające:

Nie przewiduje się.

6. Oferty wariantowe:

Nie dopuszcza się ofert wariantowych.

7. Termin wykonania zamówienia:

do 8 tygodni od dnia podpisania umowy.

8. Warunki udziału wykonawców w postępowaniu:

- 8.1. Posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności w zakresie odpowiadającym przedmiotowi zamówienia oraz nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 cyt. ustawy.

- 8.2. Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponują potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania niniejszego zamówienia lub przedstawia pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia:
- a) zrealizowali w ciągu ostatnich 5 lat min. 1 robotę budowlaną wykonaną przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, odpowiadającej swoim rodzajem (termomodernizacja obiektu) i wartością (min. 50 000,00 zł brutto) robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia;
 - b) dysponują lub będą dysponować min. 1 osobą posiadającą uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.
- 8.3. Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;

Zamawiający ocenia spełnianie warunków udziału w postępowaniu w oparciu o ofertę wykonawcy, która musi zawierać wszystkie oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu, zgodnie z formułą spełnia – nie spełnia.

9. Wykaz oświadczeń lub dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu:

- 9.1. W celu potwierdzenia spełniania warunku wymienionego w pkt. 8.1 siwz wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:
- a) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - b) aktualne zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzających odpowiednio, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne, lub zaświadczeń, że 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.
- 9.2. W celu potwierdzenia spełniania warunku wymienionego w pkt. 8.2 siwz wykonawcy zobowiązani są przedłożyć:
- a) wykaz min. 1 roboty budowlanej zrealizowanej w ciągu ostatnich 5 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie odpowiadającej swoim rodzajem (termomodernizacja obiektu) i wartością (min. 50 000,00 zł brutto) robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia, z podaniem jej wartości oraz daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dokumentów potwierdzających, że robota ta została wykonana należycie (wg zał. Nr 3 do siwz)
 - b) wykaz osób, którymi dysponuje lub będzie dysponował wykonawca i które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia wraz z informacjami na temat ich

kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności (wg zał. Nr 4 do siwz).

O ile wykonawca wykaże osoby, którymi będzie dysponował należy przedstawić pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia osób zdolnych do wykonania zamówienia.

Do wykazu należy załączyć odpis uprawnień budowlanych, o których mowa w pkt 8 siwz wraz z aktualnym na dzień składania ofert zaświadczeniem o przynależności do Izby Samorządu Zawodowego.

9.3. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (wg zał. Nr 2 do siwz).

Jeżeli w kraju pochodzenia osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa powyżej 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.

UWAGA:

Powyższe dokumenty należy przedstawić w formie oryginałów lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

10. Sposób porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów; osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami:

Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia i informacje przekazywane będą za pomocą faksu lub drogą elektroniczną.

Na żądanie zamawiającego wykonawca potwierdza fakt otrzymania faksu.

Nr faksu zamawiającego został podany w pkt 1 siwz, korespondencję elektroniczną należy przesyłać na adres e-mail zam@mikolow.eu

Zamawiający nie dopuszcza kierowania korespondencji elektronicznej na inny adres e-mail, pod rygorem uznania jej za niedoręczoną.

Zamawiający będzie przysyłał korespondencję drogą elektroniczną wyłącznie na adres e-mail wskazany w ofercie wykonawcy, z włączoną opcją żądaj potwierdzenia przeczytania dla wszystkich wysyłanych wiadomości.

Osoba upoważniona - Jerzy Adamik, Beata Kawecka.

11. Wymagania dotyczące wadium:

Zamawiający żąda wniesienia wadium w wysokości: 1 000,00 złotych (słownie: jeden tysiąc złotych) nie później niż do upływu terminu składania ofert, w formach o jakich mowa w art. 45 ust. 6 ustawy „Prawo zamówień publicznych”.

Wadium wnoszone w pieniądzu **należy wpłacić przelewem** na konto Urzędu Miasta:

Mikołowski Bank Spółdzielczy w Mikołowie

Nr 65 84360003 0000 0000 0071 0042

Środki będą ulokowane na rachunku nie oprocentowanym.

Za skutecznie wniesione wadium w pieniądzu uważa się wadium znajdujące się /zaksięgowane/ do upływu terminu składania ofert na rachunku Zamawiającego.

W przypadku uchybienia temu terminowi zamawiający uzna, że wadium nie zostało skutecznie wniesione.

Pozostałe formy wadium, tj:

- poręczenia bankowe,

- gwarancje bankowe,
- gwarancje ubezpieczeniowe,
- poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art.6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 oraz z 2002r. Nr 25, poz. 253, nr 66, poz. 596 i Nr 216, poz. 1824 z późn. zmianami) należy złożyć w oryginale do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1, w wysokości stanowiącej równowartość kwoty, o której mowa powyżej, nie później niż do upływu terminu składania ofert.

Wadium w formie niepieniężnej musi zawierać bezwarunkowe zobowiązanie Gwaranta do zapłaty kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie zamawiającego, o ile zaistnieje którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 46 ust. 4a lub ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych. Zamawiający nie jest zobowiązany do udowodnienia, że nieskuteczność wezwania, o którym mowa w art. 26 ust. 3 cyt. ustawy, wynika z przyczyn leżących lub nieleżących po stronie wykonawcy.

12. Termin związania ofertą:

30 dni od terminu składania ofert

13. Sposób przygotowania oferty:

Oferta winna składać się z :

1. formularza oferty (zał. Nr 1 do siwz)
2. oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (zał. Nr 2 do siwz)
3. dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w pkt 9 siwz.

Oferta winna być sporządzona w języku polskim i napisana pismem czytelnym.

Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez wykonawcę.

Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert w postaci elektronicznej.

Wszystkie elementy oferty powinny być podpisane przez osobę /osoby/ uprawnioną /e/ do występowania w imieniu wykonawcy i zaciągania w jego imieniu zobowiązań.

W przypadku spółki cywilnej wszystkie dokumenty winny być podpisane przez wszystkich współników.

Upoważnienie osób podpisujących ofertę do jej podpisania musi bezpośrednio wynikać z dokumentów dołączonych do oferty. Oznacza to, że jeżeli upoważnienie takie nie wynika wprost z dokumentu stwierdzającego status prawny wykonawcy (odpisu z właściwego rejestru lub zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej) to do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo wystawione przez osoby do tego upoważnione.

W przypadku oferty wspólnej niezbędne jest ustanowienie pełnomocnika do reprezentowania wykonawców w postępowaniu.

O ile wykonawca działa poprzez pełnomocnika, pełnomocnictwo należy przedłożyć w oryginale lub potwierdzone notarialnie.

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia w ofercie własnych wydruków komputerowych wykonawcy, pod warunkiem zachowania zakresu informacji wymaganych w drukach zamawiającego.

Cena ofertowa powinna być podana w PLN cyfrowo i słownie.

Każdy wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę.

Wszystkie strony oferty, powinny być spięte (zszyte) w sposób zapobiegający możliwości dekompletacji oferty.

Zaleca się sporządzenie spisu zawartości oferty i ponumerowanie stron.

Ofertę należy składać w nieprzejrzystej, zamkniętej kopercie opisanej:

„Oferta PN – 50/09 Termomodernizacja budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31.

Nie otwierać przed 25.11.2009 r., godz. 14.00”

Na kopercie można zamieścić dane adresowe wykonawcy.

14. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:

Oferty należy składać na adres Urzędu Miasta Mikołów, Rynek 16 , pokój nr 1, nie później niż do dnia 25.11.2009 r. do godz. 13:00, w przypadku przesyłek pocztowych należy je nadać z odpowiednim wyprzedzeniem – liczy się data i godz. doręczenia przesyłki zamawiającemu.

Oferty złożone po terminie będą zwrócone wykonawcy bez otwierania.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 25.11.2009 r. o godz. 14:00 w Urzędzie Miasta Mikołów, Rynek 16, pok. 34.

15. Opis sposobu obliczenia ceny:

Wykonawca powinien podać cenę ryczałtową w PLN za wykonanie całego zamówienia. Zakres robót przedstawia dokumentacja projektowa stanowiąca część siwz.

Danymi wyjściowymi do wyceny oferty są:

- dokumentacja projektowa, stanowiąca część siwz, wykonana zgodnie z § 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. nr 202).
- wizja w terenie.

Wykonawca winien dodatkowo uwzględnić następujące koszty:

- zlecenia nadzorów specjalistycznych zgodnie z warunkami uzgodnień branżowych wraz z kosztami odbiorów branżowych,
- obsługi geodezyjnej wraz z inwentaryzacją powykonawczą, z naniesieniem na mapy Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Mikołowie, z danymi w postaci cyfrowej (wektorowej) w układzie 65, w formacie DWG lub DXF, z zachowaniem prawidłowej topologii obiektu,
- związane z ochroną terenu budowy,
- wykonania dokumentacji powykonawczej.

Uwaga: odwóz nadmiaru ziemi i gruzu reguluje ustawa o odpadach z dnia 27.04.2001 (j.t. Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251).

Stawka podatku VAT: 22 %.

16. Opis kryteriów wyboru oferty oraz sposób oceny ofert:

Zamawiający oceni i porówna jedynie oferty, które nie zostaną odrzucone.

Jedynym kryterium oceny ofert jest cena.

Punktacja wg wzoru:

$$\frac{CN}{CO} \times 100 = \dots\dots\dots \text{punktów}$$

- * wyjaśnienia: CN - cena oferty najkorzystniejszej
- CO - cena oferty badanej

Oferta może uzyskać maksymalnie 100 pkt.

Ilość punktów zostanie wyliczona i zaokrąglona do dwóch miejsc po przecinku.

17. Formalności po wyborze oferty w celu zawarcia umowy:

O wyborze oferty powiadomieni będą niezwłocznie wszyscy wykonawcy.

Jednocześnie wyniki zostaną umieszczone na tablicy ogłoszeń i na stronie internetowej Urzędu Miasta Mikołowa.

Po upływie 7 dni od zawiadomienia o wyborze oferty, lub po ostatecznym rozstrzygnięciu protestu wykonawca zostanie zaproszony przez zamawiającego do jego siedziby w celu podpisania umowy na warunkach podanych w załączonym projekcie umowy.

Jeżeli wybrana zostanie oferta wspólna, przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego zamawiający może żądać przedstawienia umowy, regulującej współpracę wykonawców, którzy przedstawili ofertę wspólną.

18. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy:

Zamawiający żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy przed podpisaniem umowy w wysokości 5 % ceny całkowitej podanej w ofercie, w pieniądzu, poręczeniach bankowych, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych lub poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z 9.11.2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

W przypadku wniesienia zabezpieczenia w pieniądzu należy wpłacić je przelewem na konto Urzędu Miasta Mikołów w Mikołowskim Banku Spółdzielczym w Mikołowie

Nr 65 84360003 0000 0000 0071 0042

Pozostałe formy zabezpieczenia tj.:

- poręczenia bankowe,
- gwarancje bankowe,
- gwarancje ubezpieczeniowe,
- poręczenia udzielane przez podmioty, o których mowa w art. 6^b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. Nr 109, poz. 1158 oraz z 2002r. Nr 25, poz. 253, nr 66, poz.596 i Nr 216, poz. 1824)

należy złożyć do depozytu w kasie Urzędu Miasta, pokój nr 1.

W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji ubezpieczeniowej lub bankowej, należy treść gwarancji przed oficjalnym jej złożeniem przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu.

Gwarancja bankowa lub ubezpieczeniowa winna być bezwarunkowa, nieodwołalna, płatna na 1 żądanie.

Gwarancja musi zawierać:

- 1) nazwę Wykonawcy z adresem
- 2) nazwę Beneficjenta (Zamawiającego)
- 3) nazwę Gwaranta lub Poręczyciela
- 4) określenie wierzytelności zabezpieczonej gwarancją
- 5) zobowiązanie Gwaranta do nieodwołalnego i bezwarunkowego zapłacenia kwoty zobowiązania na pierwsze żądanie zapłat w przypadku, gdy wykonawca:
 - a) nie wykonał robót budowlanych w terminie wynikającym z umowy,
 - b) wykonał roboty budowlane objęte umową z nienależytą starannością.

Gwarant nie może uzależniać dokonywania zapłaty od spełnienia jakichkolwiek dodatkowych warunków lub też przedłożenia jakichkolwiek dokumentów. W przypadku przedłożenia gwarancji nie odpowiadającej w/w wymaganiom zamawiający uzna, że wykonawca nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Wysokość kwoty służącej do pokrycia roszczeń w ramach rękojmi wynosi 30% kwoty zabezpieczenia.

Część zabezpieczenia gwarantująca zgodne z umową wykonanie robót zostanie zwrócona w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należycie wykonane. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji jakości w wysokości 30 % zabezpieczenia zostanie zwrócona nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady lub gwarancji jakości.

19. Wzór umowy

Wzór umowy stanowi zał. do niniejszej specyfikacji.

Zamawiający dopuszcza wprowadzenie zmian postanowień umowy w zakresie terminu wykonania zamówienia w przypadku wystąpienia warunków atmosferycznych uniemożliwiających dalsze kontynuowanie prac, tj. wystąpienie temperatury poniżej -5°C lub wystąpienie wielogodzinnych obfitych opadów śniegu połączonych z silnymi wiatrami, o czas liczony od momentu wpisu do dziennika budowy o przerwaniu prac do momentu ich podjęcia, potwierdzonego przez inspektora nadzoru.

20. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia:

Wykonawcy, których interes prawny w uzyskaniu zamówienia doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przepisów wykonawczych jak też postanowień niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych - protest, odwołanie oraz skarga.

Przy czym, zgodnie z przepisem art. 184 ust. 1a odwołanie przysługuje wyłącznie od rozstrzygnięcia protestu dotyczącego:

- 1) opisu sposobu oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu,
- 2) wykluczenia wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia,
- 3) odrzucenia oferty.

21. Postanowienia końcowe

W sprawach nieuregulowanych w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przepisy ustawy „Prawo zamówień publicznych” i Kodeksu Cywilnego.

FORMULARZ OFERTY

Wykonawca (*)

Fax:

Adres e-mail:

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym:

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

4542000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45321000-3 Izolacja cieplna

45410000-4 Tynkowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

Termomodernizacja budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31.

oferujemy wykonanie zamówienia za kwotę ryczałtową:

netto zł

podatek VAT (22%)zł

ogółem brutto.....zł

słownie ogółem: zł

1. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz, że zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty, a także podpiszemy umowę zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik do niniejszej specyfikacji.
2. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia tj. 30 dni.

.....
miejsce i data

.....
pieczęć i podpis wykonawcy

(*) W przypadku oferty wspólnej wymienić wszystkich wykonawców tworzących konsorcjum, ofertę podpisuje pełnomocnik wykonawców.

OŚWIADCZENIE

Wykonawca (*)

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

4542000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45321000-3 Izolacja cieplna

45410000-4 Tynkowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

Termomodernizacja budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31.

Stosownie do treści art. 44 w związku z art. 22 ust. 1 pkt 1 - 4 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (j.t. Dz. U. z 2007 r., Nr 223, poz. 1655)

oświadczam(y), że:

1. Spełniam(y) warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego;
2. Posiadam(y) uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności objętych niniejszym zamówieniem.
3. Posiadam(y) niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuję(emy) potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia lub przedstawiam(y) pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia potencjału technicznego i osób zdolnych do wykonania zamówienia;
4. Znajduję(emy) się w sytuacji finansowej i ekonomicznej, zapewniającej wykonanie zamówienia;
5. Nie podlegam(y) wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie przesłanek zawartych w art. 24 ust 1 - 2 cyt. ustawy.
6. Udzielimy gwarancji jakości i rękojmi na wykonane roboty budowlane na okres 5 lat od daty odbioru końcowego.

.....
miejsowość i data

.....
pieczętka i podpis wykonawcy

(*) W przypadku oferty wspólnej wymienić wszystkich wykonawców tworzących konsorcjum, oświadczenie podpisuje pełnomocnik wykonawców.

Wykaz min. 1 roboty budowlanej zrealizowanej w ciągu ostatnich 5 lat przed dniem wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie odpowiadającej swoim rodzajem (termomodernizacja obiektu) i wartością (min. 50 000,00 zł brutto) robotom budowlanym stanowiącym przedmiot zamówienia

Lp.	Inwestor - Zamawiający nazwa i adres	Przedsięwzięcie nazwa i lokalizacja	Wartość zł	Terminy realizacji od - do	Numer dokumentu potwierdzająceg o należyte wykonanie robót

.....
miejsowość i data

.....
pieczętka i podpis wykonawcy

Uwaga:
do wykazu należy załączyć dokumenty potwierdzające należyte wykonanie przedstawionych w wykazie robót budowlanych

Wykaz osób

Wykaz osób, którymi dysponuje wykonawca i które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia

Tabela nr 1.

L.p	Imię i nazwisko	Zakres wykonywanych czynności	Doświadczenie	Wykształcenie	Kwalifikacje zawodowe	Inne informacje
1)						
2)						
3)						

lub

Wykaz osób, którymi będzie dysponował wykonawca i które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia

Tabela nr 2.

L.p	Imię i nazwisko	Zakres wykonywanych czynności	Doświadczenie	Wykształcenie	Kwalifikacje zawodowe	Inne informacje
1)						
2)						
3)						

.....
miejsowość i data

.....
pieczęć i podpis wykonawcy

Uwaga:

Do wykazu należy załączyć odpis uprawnień budowlanych, o których mowa w pkt 8 siwz wraz z aktualną na dzień składania ofert zaświadczeniem o przynależności do właściwej Izby Samorządu Zawodowego.

Załączyć pisemne zobowiązanie innych podmiotów do udostępnienia osób zdolnych do wykonania zamówienia, o ile wykazano osoby w tabeli nr 2.

UMOWA

zawarta w Mikołowie dnia2009 r., zgodnie z przepisami ustawy „Prawo zamówień publicznych”, pomiędzy:

Gminą Mikołów Rynek 16, reprezentowaną przez Zastępcę Burmistrza Miasta - mgr inż. Adama Putkowskiego
zwaną dalej zamawiającym

a

..... z siedzibą w przy ul.,
reprezentowanym przez zwanym dalej wykonawcą.

§ 1

Zamawiający zleca, a wykonawca przyjmuje do wykonania w oparciu o przeprowadzone postępowanie, w trybie przetargu nieograniczonego zadanie:

Kod CPV:

45000000-7 Roboty budowlane

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

4542000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45321000-3 Izolacja cieplna

45410000-4 Tynkowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

Termomodernizacja budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 w zakresie obejmującym:

- rozbiórkę istniejących schodów i przybudówki (tylne wejście),
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i cieplnej ścian fundamentowych,
- częściową wymianę stolarki okiennej (okna z tworzywa sztucznego),
- zamurowanie otworów okiennych i drzwiowych,
- docieplenie elewacji styropianem metodą lekką moką,
- remont schodów wejściowych.

Roboty budowlane jw. należy skoordynować z Generalnym Wykonawcą (Przedsiębiorstwo Budowlane DOMBUD S.A.) budowy utwardzenia i zagospodarowania terenu działki przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 oraz budowy hali sportowej w Mikołowie.

§ 2

Wykonawca zobowiązuje się do:

1. wykonania robót zgodnie z:

- zakresem określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w dokumentacji projektowej i ofercie przetargowej, stanowiącymi integralne części umowy,
- zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi warunkami przepisów technicznych i Prawa budowlanego,
- wymaganiami wynikającymi z obowiązujących Polskich Norm i aprobat technicznych,

2. uporządkowania terenu po prowadzonych robotach.

3. wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej z naniesieniem na mapy Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Mikołowie z danymi w postaci cyfrowej (wektorowej) w układzie 65 w formacie DGW lub DXF z zachowaniem prawidłowej topologii obiektu.

§ 3

1. Strony ustaliły następujący termin realizacji zadania do 8 tygodni od dnia podpisania umowy.

§ 4

Strony dokonały następującego podziału obowiązków:

I. Obowiązki zamawiającego:

1. dokonać czynności związanych z rozpoczęciem robót
2. przekazać wykonawcy teren budowy
3. przekazać wykonawcy dziennik budowy zgodny ze wzorem określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 r.
4. przystąpić do odbioru końcowego przedmiotu umowy w terminie
 - 7 dni od pisemnego zawiadomienia o zakończeniu robót,
 - 10 dni od zakończenia okresu gwarancji i rękojmi,
5. zapewnić nadzór inwestorski
6. zapłacić za wykonanie przedmiotu umowy.

II. Obowiązki wykonawcy:

1. przyjąć front robót i przygotować się do realizacji przedmiotu umowy, w tym w szczególności:
 - wyposażyć na swój koszt zaplecze robót budowlanych we wszystkie przedmioty jakiegokolwiek natury, które są niezbędne do wykonywania robót, umieścić tablicę informacyjną zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - wykonać roboty tymczasowe, które mogą być potrzebne podczas wykonywania robót podstawowych, w szczególności odłączyć media przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych;
 - oznaczyć teren budowy lub inne miejsca na których, pod którymi lub przez które mogą być prowadzone roboty podstawowe lub tymczasowe oraz wszelkie inne tereny i miejsca udostępnione przez zamawiającego jako miejsce pracy;
2. przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej, BHP, ochrony środowiska, roboty rozbiórkowe prowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 6.02.2003 r. w spr. bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ. U. z 2008 r., nr 25, poz. 150);
3. zabezpieczyć i oznakować teren prowadzenia robót przed dostępem osób niepowołanych;
4. wykonawca winien uprzedzić zamawiającego o każdej groźbie opóźnienia robót spowodowanej nie wykonaniem lub nienależytym wykonaniem obowiązków przez zamawiającego;
5. utrzymywać roboty w dobrym stanie. Z należytą troską i pilnością należy zapewnić wykwalifikowaną kadrę robotniczą wraz z nadzorem, materiały posiadające atesty jakości wraz z zadeklarowaną wysoką jakością zastosowanych surowców, urządzeń budowy i wszystkich innych rzeczy, zarówno o charakterze tymczasowym jak i finalnym, niezbędne do utrzymania i wykonania robót w stopniu, w jakim wymaga tego jakość robót;
6. przekazać zamawiającemu przedmiot umowy po uprzednim sprawdzeniu poprawności jego wykonania;
7. pisemnie zawiadomić zamawiającego o gotowości zadania do odbioru.
8. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zdarzenia, które mogą mieć związek z prowadzonymi robotami budowlanymi oraz, które mogą zaistnieć na terenie budowy, jak również za szkody i straty spowodowane przez niego przy usuwaniu wad w okresie rękojmi i gwarancji.
9. W terminie 10 dni po zakończeniu robót zlikwidować zaplecze.
10. Utrzymać teren budowy w stanie wolnym od zbędnych przeszkód, składować wszelkie urządzenia pomocnicze, zbędne materiały, urządzenia

pro wizoryczne, odpadki, śmieci które nie są potrzebne lub się ich pozbywać, sprawę postępowania z odpadami reguluje ustawa o odpadach z 27.04.2007 r. (Dz. U. z 2007 r., nr 39, poz. 251) i ustawa z 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., nr 25, poz. 150);

11. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymywania w czystości, w trakcie robót budowlanych drogi i chodnika przy wjeździe i wyjeździe z budowy oraz do przywrócenia terenu do stanu pierwotnego.
12. Na pisemne żądanie zamawiającego przerwać roboty, a jeżeli zostanie zgłoszona taka potrzeba – zabezpieczyć wykonane roboty przed ich zniszczeniem.

§ 5

1. Inspektorem nadzoru inwestorskiego z ramienia zamawiającego na budowie jest
2. Kierownikiem budowy z ramienia wykonawcy jest

§ 6

Przy realizacji przedmiotu umowy wykonawca zobowiązuje się stosować wyroby dopuszczone do używania w budownictwie w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego.

§ 7

Wykonawca nie może powierzyć wykonania części prac podwykonawcy.

§ 8

1. Inspektor nadzoru inwestorskiego jest zobowiązany sprawdzić wykonanie robót i o wykrytych wadach powiadomić niezwłocznie wykonawcę. Nie należy z tym czekać do częściowego lub końcowego odbioru robót.
2. Sprawdzenie jakości robót przez inspektora nadzoru inwestorskiego nie ogranicza uprawnień komisji odbioru powołanej przez zamawiającego do ustalenia wad przedmiotu odbioru.
3. Zgłoszone wady powinny być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę nie później niż w ciągu 14 dni od daty powiadomienia wykonawcy o ich zaistnieniu.
4. Inspektor nadzoru inwestorskiego poświadczają usunięcie wad wpisem do dziennika budowy.
5. Jeżeli wykonawca nie usunie wad w terminie wynikającym z dokumentów kontraktowych, zamawiający może zlecić ich usunięcie osobie trzeciej (innemu wykonawcy). O zamiarze powierzenia usunięcia wad osobie trzeciej, zamawiający winien zawiadomić wykonawcę co najmniej 7 dni wcześniej przed zleceniem ich osobie trzeciej.
6. Koszt usunięcia wad przez osobę trzecią w takim przypadku zostanie potrącony wykonawcy z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 9

1. Wykonawcy przysługuje od zamawiającego wynagrodzenie ryczałtowe wynoszące:

netto: zł

należny podatek VAT (22%): zł

brutto: zł

słownie: zł

2. Wynagrodzenie ryczałtowe będzie niezmiennie do końca trwania umowy.
3. Wynagrodzenie ryczałtowe, o którym mowa w ust. 1 obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją robót objętych dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, w tym ryzyko wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu

umowy, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty.

2. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego określonego w ust. 1.

§ 10

1. Strony ustalają, że dopuszcza się wynagrodzenie za wykonane roboty fakturami przejściowymi, których łączna wartość nie może przekroczyć 80% kwoty, o której mowa w § 9 ust. 1 umowy.
2. Podstawę wystawienia faktury przez wykonawcę stanowią protokoły odbioru robót, zweryfikowane przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.
3. Termin płatności faktury – do 30 dni od daty otrzymania faktury przez zamawiającego.
4. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody zamawiającego dokonać przelewu wierzytelności na rzecz osoby trzeciej.

§ 11

1. Zamawiający oświadcza, że posiada środki finansowe na realizację przedmiotu umowy.
2. Należność będzie płatna z konta Urzędu Miasta w Mikołowskim Banku Spółdzielczym w Mikołowie nr 06 84360003 0000 0000 0071 0037 na konto wykonawcy wskazane w fakturze.

§ 12

1. Wykonawca wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wartości umowy brutto w kwocie, przed podpisaniem umowy.
2. Wysokość kwoty służącej do pokrycia roszczeń w ramach gwarancji i rękojmi wynosi 30% kwoty zabezpieczenia należytego wykonania umowy, tj. zł.
3. Część zabezpieczenia gwarantująca zgodnie z umową wykonanie robót zostanie zwrócona w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane.
Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady lub gwarancji jakości w wysokości 30 % zabezpieczenia zostanie zwrócona nie później niż w 15. dniu i po upływie okresu rękojmi za wady lub gwarancji jakości.

§ 13

1. Wykonawca jest gospodarzem na terenie budowy od daty jej przejęcia do czasu oddania przedmiotu umowy zamawiającemu.
2. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności za składniki majątkowe wykonawcy znajdujące się na placu budowy w trakcie realizacji przedmiotu umowy.

§ 14

1. Wykonawca przeprowadza próby i sprawdzenia przewidziane w przepisach przed odbiorem końcowym robót.
2. Do obowiązków wykonawcy należy skompletowanie i przedstawienie zamawiającemu niezbędnych dokumentów, a w szczególności prawidłowo wypełnionego i zakończonego dziennika budowy, zaświadczeń właściwych jednostek i organów, protokołów technicznych odbiorów międzyoperacyjnych, niezbędnych świadectw kontroli jakości oraz dokumentacji powykonawczej ze wszystkimi zmianami dokonanymi w toku budowy, oraz pisemne potwierdzenie o uporządkowaniu terenu po prowadzonych robotach, **najpóźniej w dniu zgłoszenia gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego.**

§ 15

1. Zakończenie wszystkich robót i przeprowadzenie z wynikiem pozytywnym wymaganych prób i sprawdzeń, kierownik budowy stwierdza wpisem do dziennika budowy. Potwierdzenie zgodności wpisu ze stanem faktycznym przez inspektora nadzoru inwestorskiego lub brak ustosunkowania się do wpisu w ciągu 5 dni oznacza osiągnięcie gotowości do odbioru z dniem wpisu do dziennika budowy .
2. O osiągnięciu gotowości do odbioru, wykonawca jest obowiązany zawiadomić na piśmie zamawiającego.

§ 16

1. Ewentualne wady i drobne usterki przedmiotu umowy wykryte przy odbiorze robót budowlanych usuwane będą niezwłocznie, a najpóźniej w ciągu 5 dni.
2. Ujawnienie wady lub drobnej usterki przy odbiorze wstrzymuje podpisanie protokołu odbioru.

§17

1. Wykonawca jest odpowiedzialny względem zamawiającego, jeżeli wykonany przedmiot umowy ma wady zmniejszające jego wartość lub użyteczność ze względu na cel określony w umowie.
2. Wykonawca jest odpowiedzialny z tytułu rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy istniejące w czasie dokonywania czynności odbioru oraz za wady powstałe po odbiorze lecz z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy.
3. Wykonawca udziela zamawiającemu gwarancji i rękojmi na wykonane roboty budowlane na okres 5 lat od daty odbioru końcowego. Dokument gwarancyjny wykonawca przekazuje zamawiającemu wraz z dokumentami, o których mowa w § 14 ust. 2 umowy.
4. Zamawiający w razie stwierdzenia ewentualnych wad przedmiotu umowy (podczas jego eksploatacji) w terminie rękojmi obowiązany jest przedłożenia wykonawcy stosownej reklamacji, najpóźniej w ciągu 7 dni od dnia stwierdzenia wystąpienia wad.
5. Wykonawca powinien udzielić odpowiedzi pisemnej na przedłożoną reklamację w ciągu 7 dni od daty jej otrzymania, a po bezskutecznym upływie tego terminu reklamacja uważana będzie za uznaną w całości, zgodnie z żądaniem zamawiającego.

§ 18

Wykonawca zapłaci zamawiającemu karę umowną za spóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,3% wynagrodzenia netto określonego w § 9, za każdy dzień spóźnienia, licząc od terminu ustalonego w § 3 umowy. Należność z powyższego tytułu zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 19

Wykonawca zapłaci zamawiającemu karę umowną: za spóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie rękojmi w wysokości 0,5% wynagrodzenia netto określonego w § 9 za każdy dzień spóźnienia, licząc od dnia wyznaczonego na ich usunięcie. Należność z powyższego tytułu zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

§ 20

Zamawiający ma prawo odstąpienia od umowy w trybie natychmiastowym, bez odpowiedzialności i kar umownych względem wykonawcy w przypadku rażącego naruszenia przez wykonawcę przepisów ustawy Prawo Budowlane, przepisów bhp.

§ 21

1. Wykonawca zapłaci zamawiającemu karę umowną:
 - w razie odstąpienia od umowy przez zamawiającego z przyczyn za które odpowiedzialność ponosi wykonawca w wysokości 15% wartości wynagrodzenia netto określonego w § 9.
 - w razie odstąpienia od umowy przez wykonawcę z przyczyn za które ponosi odpowiedzialność wykonawca w wysokości 15% wartości wynagrodzenia netto określonego w § 9.Należne z tego tytułu kwoty zamawiający potrąci z faktury, wystawionej przez wykonawcę lub z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
2. Zamawiający zapłaci wykonawcy karę umowną w razie odstąpienia od umowy przez wykonawcę z przyczyn za które odpowiedzialność ponosi zamawiający w wysokości 15% wynagrodzenia netto określonego w § 9, za wyjątkiem przypadków określonych w art. 145 ust 1 ustawy „Prawo zamówień Publicznych”.

§ 22

Jeżeli kara umowna nie pokrywa poniesionej szkody, strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§ 23

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia niniejszej umowy mogą nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie.
2. Zamawiający dopuszcza wprowadzenie zmian postanowień umowy w zakresie terminu wykonania zamówienia w przypadku wystąpienia warunków atmosferycznych uniemożliwiających dalsze kontynuowanie prac, tj. wystąpienie temperatury poniżej -5°C lub wystąpienie wielogodzinnych obfitych opadów śniegu połączonych z silnymi wiatrami, o czas liczony od momentu wpisu do dziennika budowy o przerwaniu prac do momentu ich podjęcia, potwierdzonego przez inspektora nadzoru.

§ 24

Stronom przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy wyłącznie w przypadkach przewidzianych we właściwych przepisach prawa, z zastrzeżeniem § 20.

Odstąpienie od niniejszej umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności oraz powinno zawierać uzasadnienie faktyczne i prawne.

§ 25

W sprawach nieuregulowanych w treści umowy mają zastosowanie przepisy Ustawy „Prawo Zamówień Publicznych” oraz Kodeksu Cywilnego.

§ 26

Sprawy sporne wynikające z treści niniejszej umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie właściwego dla zamawiającego sądu powszechnego.

§ 27

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy dla zamawiającego i jeden dla wykonawcy.

Z A M A W I A J Ą C Y

W Y K O N A W C A

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa zamówienia:

*„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU W MIKOŁOWIE
PRZY UL. KONSTYTUCJI 3 MAJA 31”*

Kod zamówienia według CPV:

45000000-7 – Roboty budowlane

Adres obiektu: Mikołów, ul. Konstytucji 3 Maja 31

Zamawiający: Urząd Miasta Mikołów, Rynek 16, 43-190 Mikołów

Spis zawartości dokumentacji:

1. Kopie zgłoszenia robót budowlanych z dn. 02.09.2009r.
2. „Projekt ocieplenia elewacji budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 /działka 532/24/”:
3. Przedmiar robót
4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Autorzy opracowania:

Pracownia Architektoniczna S.C. „CAMPO” Krystyna Tokarz, Marian Witkowski
40-065 Katowice, ul. Mikołowska 100a p.301

Data opracowania: wrzesień 2009r.



**ZGŁOSZENIE PRZYSTAPIENIA DO
BUDOWY LUB WYKONANIA ROBÓT
BUDOWLANYCH**

Mikołów, 02.09.2009
miejscowość i data

Wydział Administracji
Architektoniczno - Budowlanej
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 Mikołów
www.sip.mikolow.pl
tel. 32-48-127

Miejsce na pieczęć urzędu .

02.09.2009

ilość załączników

2+1

podpis

A. Pędzi

I. DANE IDENTYFIKACYJNE INWESTORA

Imię i nazwisko lub nazwa instytucji/ pieczęć

URZĄD MIASTA MIKOŁÓW

Telefon

Miejscowość

MIKOŁÓW

Kod pocztowy

43-190

Ulica

Rynek

Nr domu

16

Nr lokalu

II. DANE IDENTYFIKACYJNE PEŁNOMOCNIKA

Imię i nazwisko

Miejscowość

Kod pocztowy

Ulica

Nr domu

Nr lokalu

Na podstawie art. 30 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118).

**ZGŁASZAM PRZYSTAPIENIE DO BUDOWY LUB WYKONANIA ROBÓT
BUDOWLANYCH**

III. DANE IDENTYFIKACYJNE INWESTYCJI **

Nazwa i rodzaj całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu lub zespołu obiektów bądź robót budowlanych

Ocieplenie elewacji budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 maja 31
(działka 532/24)

Miejscowość

MIKOŁÓW

Kod pocztowy

43-190

Ulica

KONSTYTUCJI 3 MAJA

Nr domu

31

Nr lokalu

-

Nr działki

532/24

Arkusze mapy

11

Obręb

29

Gmina

MIKOŁÓW

IV. DO WNIOSKU DOŁĄCZAM:		Ilość
1.	OPRACOWANIE ZAWIERAJĄCE:	2
	• opis określający rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót,	
	• szkice i rysunki,	
	• decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach (w przypadku inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko)	
	• inne pozwolenia wymagane odrębnymi przepisami,	
2.	projekt zagospodarowania terenu (jeżeli jest wymagany - art. 30 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane) wykonany przez projektanta posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane wraz z:	
	• zaświadczeniem o przynależności projektantów (oraz sprawdzających) do właściwej izby samorządu zawodowego z określonym terminem ważności aktualne na dzień opracowania projektu,	
	• oświadczeniem projektanta (oraz sprawdzającego) o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,	
3.	oświadczenie o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	1
4.	upoważnienie udzielone osobie działającej w imieniu inwestora,	
5.	w przypadku wniosku składanego przez osobę prawną odpis aktualny z Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego,	
6.	wykaz działek w przypadku inwestycji liniowej lub braku miejsca w części C,	
7.	dowód wpłaty opłaty skarbowej	
8.		

Pouczenie:

- 1) Do wykonania robót budowlanych można przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu nie później niż po upływie dwóch lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

Oświadczam, że zapoznałam/ łem się z pouczeniem zawartym w druku zgłoszenia

* niepotrzebne skreślić

** w przypadku inwestycji liniowej należy podać nazwy ulic oraz dołączyć wykaz działek przez które inwestycja przebiega

ZASTĘPCA BURMISTRZA

mgr inż. Adam Putkowski

.....
podpis inwestora/ inwestorów lub osoby przez niego upoważnionej

STAROSTWO POWIATOWE W MIKOŁOWIE
WYDZIAŁ ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ

ZGŁOSZENIE ZAREJESTROWANO

pod nr AB: 4.7352-620/09

w dniu 2.09.2009

nie wniesiono sprzeciwu.

STAROSTWO POWIATOWE

W MIKOŁOWIE

ul. Żwirki i Wigury 4a

43-190 MIKOŁÓW

XIV

30.09.2009r.



STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 10
43-190 MIKOŁÓW
XXI
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
S.C. "CAMPO" Krystyna Tokarz, Marian Witkowski

40-065 Katowice, ul. Mikołowska 100 a /biuro/
p. 301; tel/fax: (032) 204-18-45; NIP 634-10-46-259
www.campo.katowice.pl; projekty@campo.katowice.pl

Załącznik do zgłoszenia

nr AB.4. 7352-620/09

z dnia 2. 09. 2009r.

Temat:

Projekt budowlany ocieplenia elewacji budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 /działka 532/24/.

Inwestor:

Urząd Miasta Mikołów
ul. Rynek 16.

Jednostka projektowa:

S.C. „CAMPO” K. Tokarz & M. Witkowski
ul. Gromadzka 30G, 40-771 Katowice

Oświadczamy, że „Projekt budowlany ocieplenia elewacji budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 /działka 532/24/” został wykonany zgodnie z wymogami ustawy, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autorzy:

architektura:

mgr inż. arch. K. Tokarz - upr. projektowe nr 223/91

mgr inż. arch. M. Witkowski - upr. projektowe nr 270/83

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
S.C. "CAMPO" Krystyna Tokarz, Marian Witkowski
40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30 g
tel/fax: (032) 204-18-45 * NIP 634-10-46-259

Sierpień 2009r.

Część I Docieplenie budynku

- opis techniczny
- charakterystyka energetyczna
- informacja BIOZ
- uprawnienia i przynależność projektantów do izby

-część rysunkowa:

1. Plan sytuacyjny
2. Elewacja północno-wschodnia – stan istniejący
3. Elewacja północno-zachodnia – stan istniejący
4. Elewacja południowo-zachodnia – stan istniejący
5. Elewacja południowo-wschodnia – stan istniejący
6. Elewacja północno-wschodnia – projekt
7. Elewacja północno-zachodnia – projekt
8. Elewacja południowo-zachodnia – projekt
9. Elewacja południowo-wschodnia – projekt
10. Zestawienie okien do wymiany

Opis techniczny

1. Temat:

Projekt budowlany ocieplenia elewacji budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 /działka 532/24/.

2. Inwestor:

Urząd Miasta Mikołów
ul. Rynek 16.

3. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z inwestorem,

4. Zakres opracowania:

W zakres opracowania wchodzi likwidacja przybudówki oraz schodów zewnętrznych na elewacji południowo wschodniej i ocieplenie ścian zewnętrznych budynku przy ul. Konstytucji 3 Maja w Mikołowie.

5. Projekt likwidacji przybudówki i ocieplenia elewacji:

Istniejącą przybudówkę na elewacji południowo wschodniej należy rozebrać wraz ze schodami zewnętrznymi. Przybudówka o wymiarach w rzucie 120cm x 220cm wykonana jest w konstrukcji mieszanej murowano drewnianej. Z poziomu parteru wypuszczony jest podest oparty na dwóch ściankach o gr. 25cm x 120 cm i wys. 180cm, obudowano wysokości 100cm powyżej poziomu podesty ścianą gr. 25cm, powyżej przybudówka obudowana jest ścianami o konstrukcji drewnianej do wysokości około 190cm. Dach drewniany jednospadowy pokryty blachą trapezową. Rozbiórkę należy rozpocząć od góry, czyli rozebrać część drewnianą, a następnie część murowaną wraz ze schodami zewnętrznymi. Prace rozbiórkowe prowadzić z rusztowania przy zachowaniu wszelkich środków ostrożności z zachowaniem przepisów BHP.

Otwór powstały w ścianie uzupełnić cegłą pełną na grubość ściany zewnętrznej budynku.

W istniejącym budynku na kondygnacjach mieszkalnych stolarka okienna jest wymieniona na okna z tworzywa sztucznego. W piwnicy natomiast należy wymienić okna drewniane na okna z tworzywa sztucznego w kolorze białym i współczynnikiem przenikania ciepła $U - 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Ze względu na zagłębienie okien poniżej terenu nowe okna zaprojektowano o wysokości 80 cm /szerokość okien zachować istniejącą/. Pozostałą część otworów uzupełnić cegłą pełną na grubość muru zewnętrznego, zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową i zasypać do poziomu terenu. Zaleca się wykonanie nowej izolacji przeciwwilgociowej wokół budynku. W tym celu należy wykonać wykop wokół budynku do głębokości fundamentów, ściany pokryć izolacją przeciwwilgociową do wysokości 10cm powyżej terenu, ocieplić styropianem gr. 10cm i gęstości $20 \text{ kg}/\text{m}^3$, a następnie zabezpieczyć membrana kubelkową do wysokości terenu. Wokół budynku wykonać opaskę z kostki betonowej o szerokości 50cm o spadku 1,5% od budynku.

Istniejący pochwyty drewniane przy wejściu do budynku należy wymienić na nowy wykonany z rury stalowej o śr. 50mm mocowanej do ściany i do stopni schodowych. Uzupełnić ubytki w schodach zewnętrznych.

Zgodnie z dokonanymi ustaleniami z Inwestorem dotyczącymi propozycji materiałowych i sposobu ocieplenia elewacji budynku przy ul. Konstytucji 3 Maja w Mikołowie zdecydowano się na metodę lekką moką na bazie styropianu o gr. 12 cm i gęstości 20 kg/m^3 .

Projekt opracowano na bazie produktów firmy BASF Polska, systemu ociepleń BASF – MultiTherm P.

Dopuszcza się zastosowanie równorzędnego systemu po uprzednim uzgodnieniu z projektantem i inwestorem.

Ocieplenie elewacji budynku należy wykonać według następującej kolejności:

- skuć odpadające części tynku,
- sprawdzić czy istniejący tynk nie jest odparzony, w razie stwierdzenia odparzone fragmenty tynku skuć,
- zlikwidować wszystkie pęknięcia ścian poprzez przemurowanie lub zastosowanie dwuskładnikowej epoksydowej żywicy iniekcyjnej,
- ubytki tynku zewnętrznego wyczyścić i uzupełnić tynkiem cementowo wapiennym,
- usunąć wystający gzyms wokół budynku /dolna część elewacji/,
- elewacje wyczyścić i pokryć preparatem gruntującym Unigrunt,

Ocieplenie budynku wykonać przy zastosowaniu styropianu samogasnącego o gęstości 20 kg/m^3 gr. 12 cm,

Wyliczenie współczynnika przenikania ciepła dla ściany ocieplonej styropianem:

-Rsi+Rse	=	0,16 m ² K/W
-tynk 0,01/0,82	=	0,01 "
-ściana z cegły ceramicznej pełnej 0,38/0,77	=	0,49 "
-styropian gr.12 cm gęstość 20 kg/m^3 0,12/0,04	=	3,00 "
	R	= 3,66 "
-współczynnik przenikania ciepła $U=1/R=1/3,66$	=	0,27 W/(m ² K)

Ocieplenie należy wykonać w następujący sposób:

- przykleić zaprawą klejącą Prince Color Z 301 PS styropian do ściany i dodatkowo mocować kołkami z tworzywa dł. 20 cm przygotowanymi do tego celu /5 kołków na jedną płytę/,
- płyty styropianowe układać na frez,
- wykonać warstwę zbrojoną na styropianie stosując białą siatkę z włókna szklanego 165 oraz zaprawę zbrojącą Prince Color Z 301 super ,
- warstwę zaprawy zbrojącej pokryć preparatem gruntującym pigmentowym Prince Color Multigrunt PG-U,
- wykonać warstwę tynku cienkowarstwowego na bazie spoiwa silikonowego Prince Color Multiputz uziarnienie 1,5 mm, struktura zacierana,

Ościeża zewnętrzne okien i drzwi ocieplić warstwą styropianu gr. 2 cm.

Wszystkie narożniki budynku oraz narożniki przy otworach okiennych i drzwiowych zabezpieczyć aluminiowymi profilami narożnymi.

6. Obróbki blacharskie i parapety:

W związku z ociepleniem budynku dopasować rury spustowe i obróbki blacharskie dachu do wymiarów uwzględniających grubość ocieplenia /wykonać z blachy ocynkowanej lub powlekanej, a rury spustowe z tworzywa sztucznego lub blachy w kolorze brązowym. Parapety zewnętrzne wykonać z blachy ocynkowanej lub powlekanej o szerokości uwzględniającej ocieplenie i 3 - 5 cm wystające poza lico elewacji też w kolorze brązowym /orientacyjna szerokość parapetów 35cm/.

7. Kolorystyka:

Kolorystykę elewacji zaprojektowano w oparciu o kolornik firmy Basf Stosując następujące kolory, ściany elewacji kolor S 0505-Y30R, ganek wejściowy z tarasem kolor S 0530-Y30R, pasy między oknami kolor S 1000-N, cokół wokół budynku do wysokości okien piwnicznych kolor S 4000-N.

Bezpośrednio przed przystąpieniem do tynkowania elewacji wykonawca wykona próbki kolorystyczne, które po akceptacji przez Inwestora mogą być ostatecznie zrealizowane.

Wytyczne kolorystyczne pozostałych elementów:

- obróbki blacharskie, parapety, rynny, rury spustowe kolor brązowy,
- pochwyty przy wejściu kolor brązowy.

8. Dane techniczne:

Powierzchnia zabudowy	- 113,00 /m ² /
Powierzchnia użytkowa parter piętro	- 190,00 /m ² /
Powierzchnia piwnic	- 85,00
Kubatura całkowita	- 1150,00 /m ³ /
Powierzchnia elewacji	- 352,00 m ²
Powierzchnia okien	- 36,10 m ²
Orientacyjne zużycie materiału	
Styropian frezowany /gęstość 20kg/m ³ , gr. 12cm/	- 352,00 m ²
Styropian do ościeży /gęstość 20kg/m ³ , gr. 2cm/	- 40,00 m ²
Siatka z włókna szklanego 165	- 450,00 m ²
Klej do styropianu	
Prince Color Z 301 PS /4 kg/m ² /	- 1600,00 kg
Klej do siatki	
Prince Color Z 301 super /4 kg/m ² /	- 1600,00 kg
Grunt pigmentowy	
Multigrunt PG-U /0,2 l/m ² /	- 80,00 l
Tynk cienkowarstwowy 1,5 mm	
Multiputz ZS /2,2 kg/m ² /	- 900,00 kg

9. Charakterystyka energetyczna:

Dane ogólne	
Przeznaczenie budynku	pomieszczenia biurowe
Powierzchnia użytkowa o regulowanej temperaturze (A_T)	190 m ²
Kubatura budynku	1150 m ³
Wskaźnik zwartości budynku A/V_e	0,71
Rodzaj konstrukcji budynku	tradycyjna
System ogrzewania:	kocioł węglowy
System wentylacji:	mechaniczno - grawitacyjna
System chłodzenia:	brak
System przygotowania ciepłej:	elektryczny podgrzewacz akumulacyjny

Parametry przegród budowlanych			
Wielowarstwowe			
opis przegrody	wsp. U [W/m ² K]	ΔU [W/m ² K]	Powierzchnia [m ²]
ściana zewnętrzna	0,27	0,1	352
dach	0,30	0,15	128
podłoga na gruncie	0,49	0,0	113
Typowe			
opis przegrody	wsp. U [W/m ² K]	Powierzchnia [m ²]	
drzwi	1,5	4,2	
okna	1,6	36,1	
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne			229,6 [W/K]

Ogrzewanie i wentylacja	
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych i wentylacji	28056,06 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię pierwotną dla potrzeb grzewczych i wentylacji	24442,13 [kWh/rok]
System ogrzewania	Kocioł węglowy
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku	0,53
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego w budynku	1,00
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku	0,88
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego	0,38
Strumień powietrza nawiewnego mechanicznego	935 [m ³ /h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację	177,7 [W/K]

Wykonawca:
kolorystyczny
Wykonawca:
do wymiarów
Wszystkie elem
wykonać z mat

Ciepła woda użytkowa	
Zapotrzebowanie na energię pierwotną dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody	10827,55 [kWh/rok]
System podgrzania ciepłej wody	Elektryczny podgrzewacz akumulacyjny
Nośnik energii końcowej	Energia elektryczna - produkcja mieszana
Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody	7,00 [dm ³ /j.o.]
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u.	0,98
Sprawność przesyłu	1,00
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody	0,62

Oświetlenie	
Rodzaj nośnika energii	Energia elektryczna - produkcja mieszana
Moc jednostkowa opraw oświetleniowych	8,27 [W/m ²]
Roczne zapotrzebowanie energii końcowej	3535,10 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię pierwotną	10605,29 [kWh/rok]

PODSUMOWANIE PARAMETRÓW ENERGETYCZNYCH	
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny	28056,06 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody	2811,18 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez oświetlenie	3535,10 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową budynku EK	161,46 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną budynku EP	241,45 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną budynku EP wg wymagań WT2008 budynku nowego	222,89 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną budynku EP wg wymagań WT2008 budynku przebudowywanego	256,33 [kWh/m ² rok]
Warunek zgodności wskaźnika EP z wymaganiami WT2008	spełniony

Uwaga:

Wszelkie zmiany w projekcie należy konsultować z autorami projektu i Inwestorem.

Wykonawca przed przystąpieniem do wyprawy tynku wykona próby kolorystyczne i uzyska akceptację Inwestora.

Wykonawca sprawdzi i dopasuje wymiary projektowanych elementów do wymiarów naturalnych obiektu.

Wszystkie elementy faktury elewacji związane z ociepleniem wykonać z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
S.C. "CAMPO" Krystyna Tokarz, Marian Witkowski
40-771 Katowice, ul. Gromadzka 20/1
tel/fax: (032) 204-18-45 * KWP 634 10-46-259

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projekt budowlany ocieplenia elewacji budynku w Mikołowie
przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 /działka 532/24/.

NAZWA I ADRES INWESTORA

Urząd Miasta Mikołów
ul. Rynek 16.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

S.C. „CAMPO” K.Tokarz & M.Witkowski
ul. Gromadzka 30G, 40-771 Katowice

ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Zakres opracowania obejmuje:

- montaż rusztowań,
- rozbiórka przybudówki,
- demontaż istniejących obróbek blacharskich, parapetów i rur spustowych,
- skuci odpadających i odparzonych części istniejącego tynku,
- uzupełnienie tynku,
- ocieplenie budynku /prace termoizolacyjne/,
- nałożenie warstwy wykończeniowej tynku barwionego,
- malowanie pochwyty przy schodach i obróbek blacharskich,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich, parapetów i rur spustowych,

Kolejność wykonywania robót:

1. Roboty przygotowawcze
2. Montaż rusztowań
3. Roboty ogólnobudowlane związane z realizacją obiektu (zgodnie z projektem)
4. Roboty wykończeniowe

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- istniejący budynek i budynki sąsiednie.

WSKAZANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenie mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania terenu:

- rusztowania

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, SKALA I RODZAJE ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĘPOWANIA

- praca na rusztowaniach,
- roboty rozbiórkowe /rozbiórka przybudówki, odkucia odparzonego tynku/,
- roboty związane z ociepleniem budynku,
- wszystkie obróbki blacharskie,
- roboty wykonywane w temperaturze poniżej -10 stopni (podczas realizacji w zimie).

PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH NALEŻY PRZEPROWADZIĆ INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.

**ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE
NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT
BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W
ICH SĄSIEDZTWIE**

Przy prowadzeniu prac należy stosować określone w przepisach Bezpieczeństwa i Higieny Pracy środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na czas pożaru, awarii i innych zagrożeń, określone w poniższych rozporządzeniach:

-Dz. U. z 2003 r Nr 169,poz. 1650

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Tekst pierwotny: Dz. U. z 1997 r Nr 129,poz. 844

-Dz. U. z 2001 r Nr 118,poz. 1263

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. z 2003 r Nr 47,poz. 401

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy

podczas wykonywania robót budowlanych .

-Dz. U. z 1993 r Nr 96,poz. 437

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r w sprawie

bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych.

-Dz. U. z 2000 r Nr 40,poz. 470

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy

przy pracach spawalniczych.

-Dz. U. z 2000 r Nr 26,poz. 313

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r w sprawie bezpieczeństwa

i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

-Dz. U. z 1996 r Nr 62,poz. 285

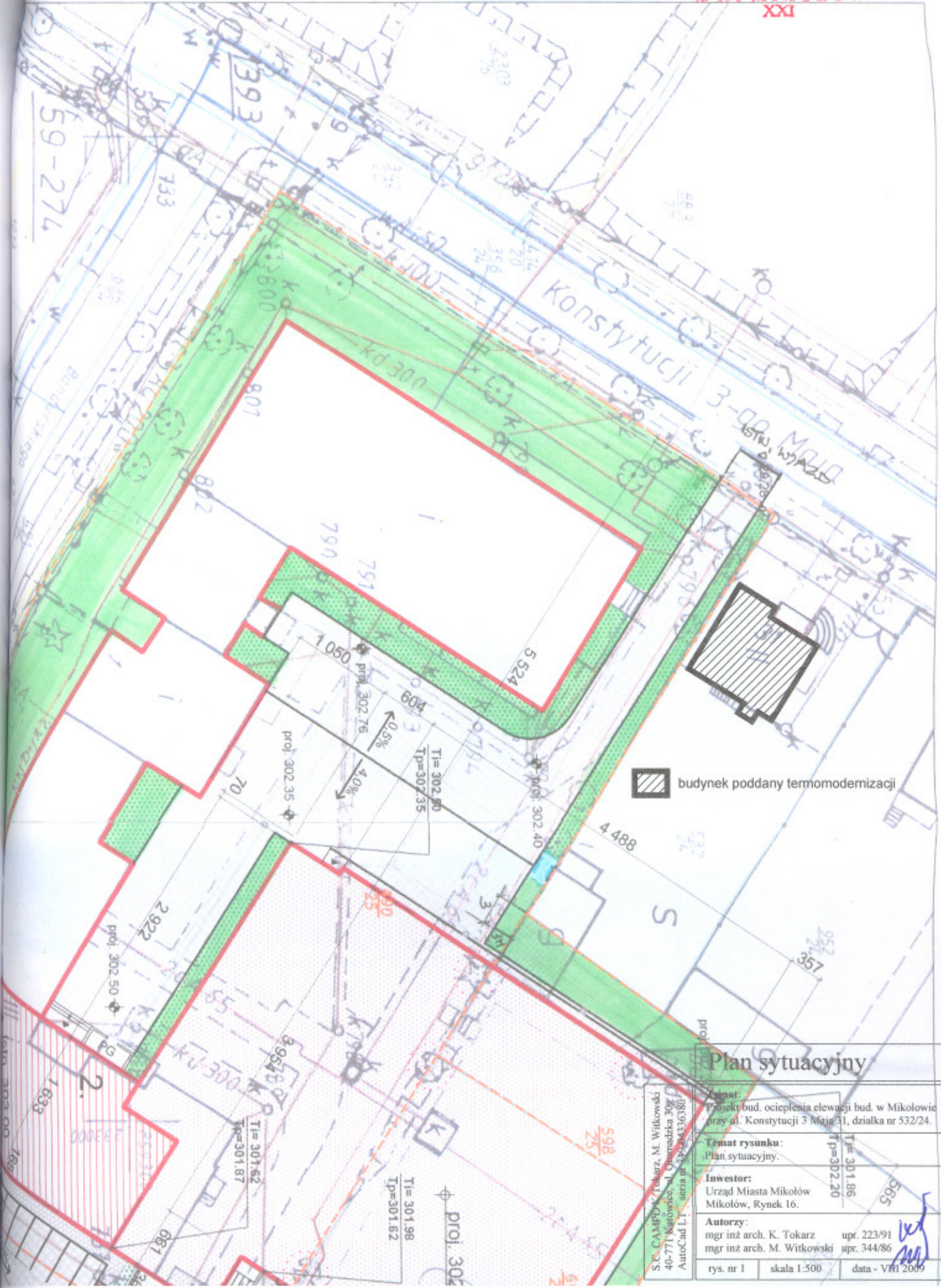
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót wykonawca opracuje „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” Dz.U. z dnia 10 lipca 2003r.

Ponadto wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na takie elementy jak:

- odpowiednie zabezpieczenie terenu wokół budynku,
- wyznaczyć miejsce na składowanie materiału i gruzu,
- oznakować i zabezpieczyć teren budowy w sposób trwały uniemożliwiający dostęp osób postronnym,
- przeszkolić pracowników w zakresie odpowiadającym wykonywanej pracy,
- sprawdzić aktualność badań pracowników stwierdzających ich zdolność do wykonywania prac zwłaszcza na wysokości,
- sprawdzić stan techniczny rusztowań, narzędzi i sprzętu ochrony osobistej,
- wykonywać roboty zgodnie z przepisami BHP.

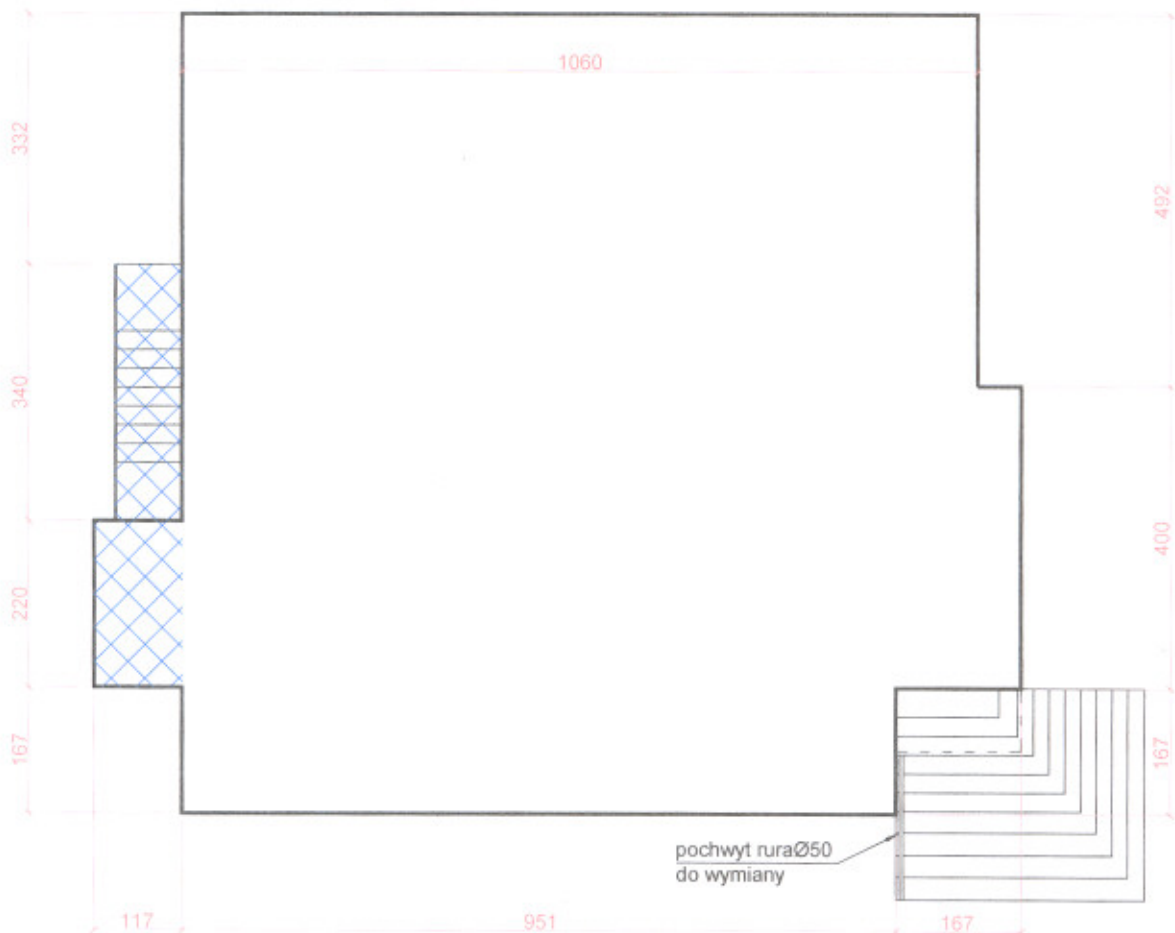
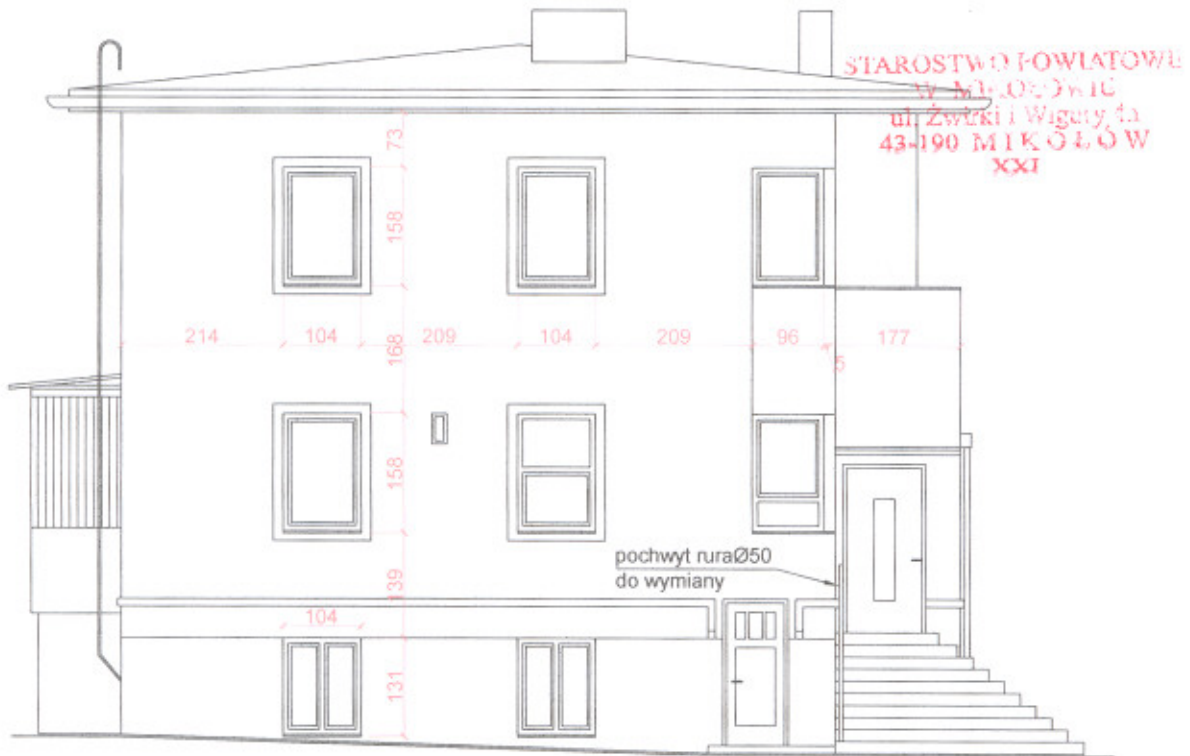
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
S.C. "CAMPO" Krystyna Tokarz, Marian Wilkowski
40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30/1
tel/fax: (032) 204-18-45 * NIP 634-10-46 269



 budynek poddany termomodernizacji

Plan sytuacyjny

S.C. CAMPO, Tokarz, M. Witkowski ul. Główna 30g, 43-100 Mikołów tel. 71 717 17 17 AutoCad 2009	Temat: Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, działka nr 532/24.	TI= 301.86 TP=302.20
	Temat rysunku: Plan sytuacyjny.	TI= 301.86 TP=302.20
	Inwestor: Urząd Miasta Mikołów Mikołów, Rynek 16.	TI= 301.86 TP=302.20
	Autorzy: mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91 mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86	TI= 301.86 TP=302.20
	rys. nr 1 skala 1:500 data - VRI 2009	TI= 301.86 TP=302.20



schody i przybudówka do wyburzenia

Elewacja półn.-wsch.

Temat:
Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, działka nr 532/24.

Temat rysunku:
Elewacja północno-wschodnia.

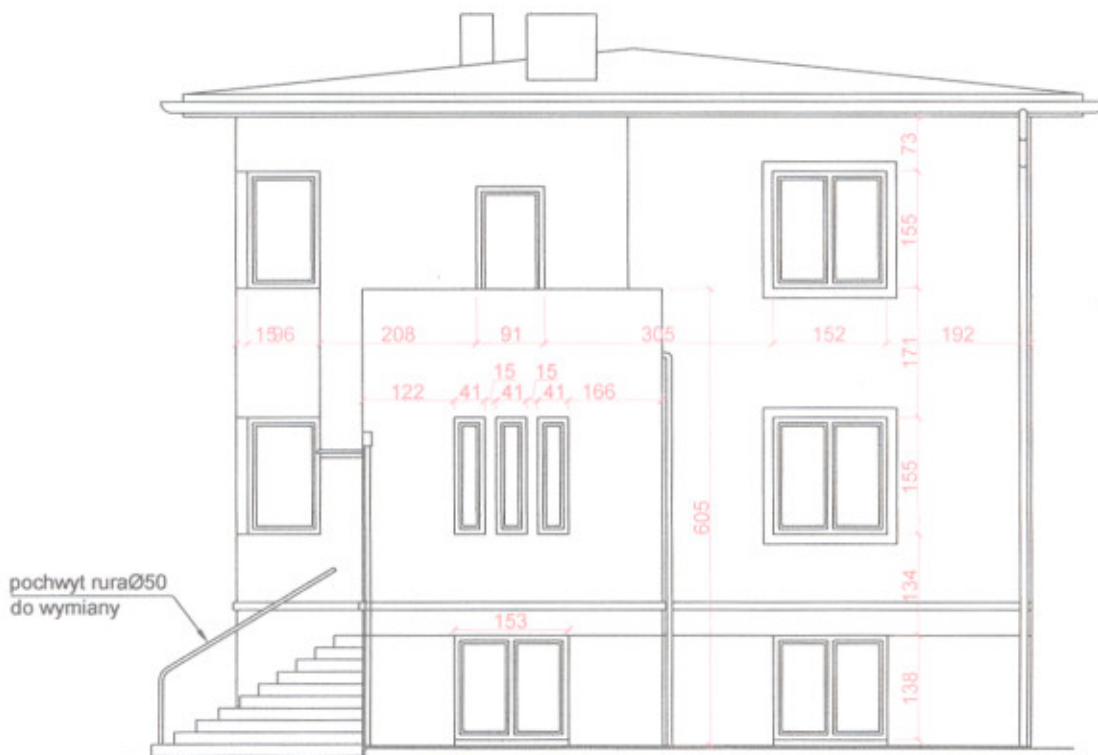
Inwestor:
Urząd Miasta Mikołów
Mikołów, Rynek 16.

Autorzy:
mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91
mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86

rys. nr 2 skala 1:100 data - VIII 2009

S.C. CAMPO K. Tokarz, M. Witkowska
40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30g
AutoCad LT seria nr 349-04336380

STAROSTWO POWIATOWE
 W MIKOŁOWIE
 ul. Żwirki i Wigury 7a
 43-190 MIKOŁÓW
 XXI



Elewacja półn.-zach.

Temat:
 Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, działka nr 532/24.

Temat rysunku:
 Elewacja północno-zachodnia.

Inwestor:
 Urząd Miasta Mikołów
 Mikołów, Rynek 16.

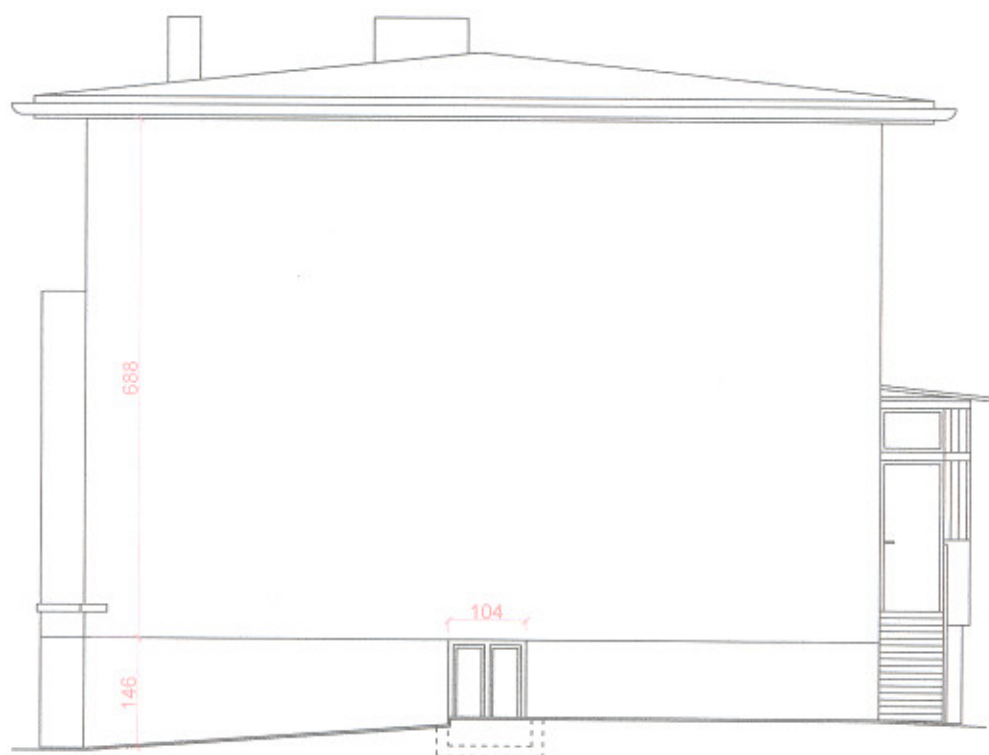
Autorzy:
 mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91
 mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86

rys. nr 3 skala 1:100 data - VIII 2009

S.C. CAMPO K. Tokarz, M. Witkowski
 40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30g
 AutoCad LT seria nr 349-04336380

[Handwritten signature]

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOJWIE
ul. Żwirki i Wigury, 4a
43-190 MIKOŁÓW
XXI



Elewacja połd.-zach.

Temat:
Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, działka nr 532/24.

Temat rysunku:
Elewacja południowo-zachodnia.

Inwestor:
Urząd Miasta Mikołów
Mikołów, Rynek 16.

Autorzy:
mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91
mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86

rys. nr 4 skala 1:100 data - VIII 2009

S.C. CAMPO K. Tokarz, M. Witkowski
40-771 Katowice, ul. Czeremcha 30g
AutoCad LT seria nr 349-04336380

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XXI



Elewacja pośd.-wsch.

S.C. CAMPO K. Tokarz, M. Witkowski
40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30g
AutoCad LT seria nr 349-04336380

Temat:
Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikolowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, dzialka nr 532/24.

Temat rysunku:
Elewacja południowo-wschodnia.

Inwestor:
Urząd Miasta Mikolów
Mikolów, Rynek 16.


Autorzy:
mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91
mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86

rys. nr 5 skala 1:100 data - VIII 2009

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 63
43-190 MIKOŁÓW
XXI



Kolorystyka wg kolornika BASF:

	kolor S 0505-Y30R /61/
	kolor S 1000-N /376/
	kolor S 0530-Y30R /63/
	kolor S 4000N /378/

El. proj. półn.-wsch.

S.C. CAMPO K.Tokarz, M. Witkowski
40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30g
AutoCad LT seria nr 349-04336380

Temat:
Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikołowie
przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, działka nr 532/24.

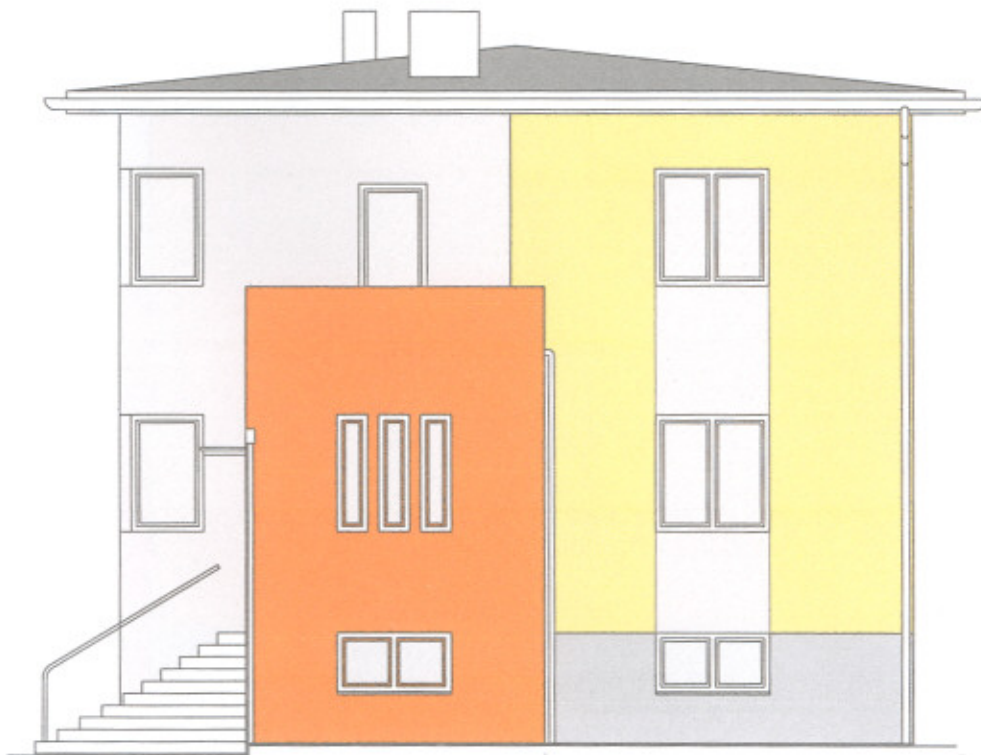
Temat rysunku:
Elewacja proj. północno-wschodnia.

Inwestor:
Urząd Miasta Mikołów
Mikołów, Rynek 16.

Autorzy:
mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91
mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86

rys. nr 6 skala 1:100 data - VIII 2009

STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOJEWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XXI



Kolorystyka wg kolonika BASF:

	kolor S 0505-Y30R /61/
	kolor S 1000-N /376/
	kolor S 0530-Y30R /63/
	kolor S 4000N /378/

El. proj. półn.-zach.

S.C. CAMPO K. Tokarz, M. Witkowski
40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30g
AutoCad LT seria nr 349-04336380

Temat:
Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikołowie
przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, działka nr 532/24.

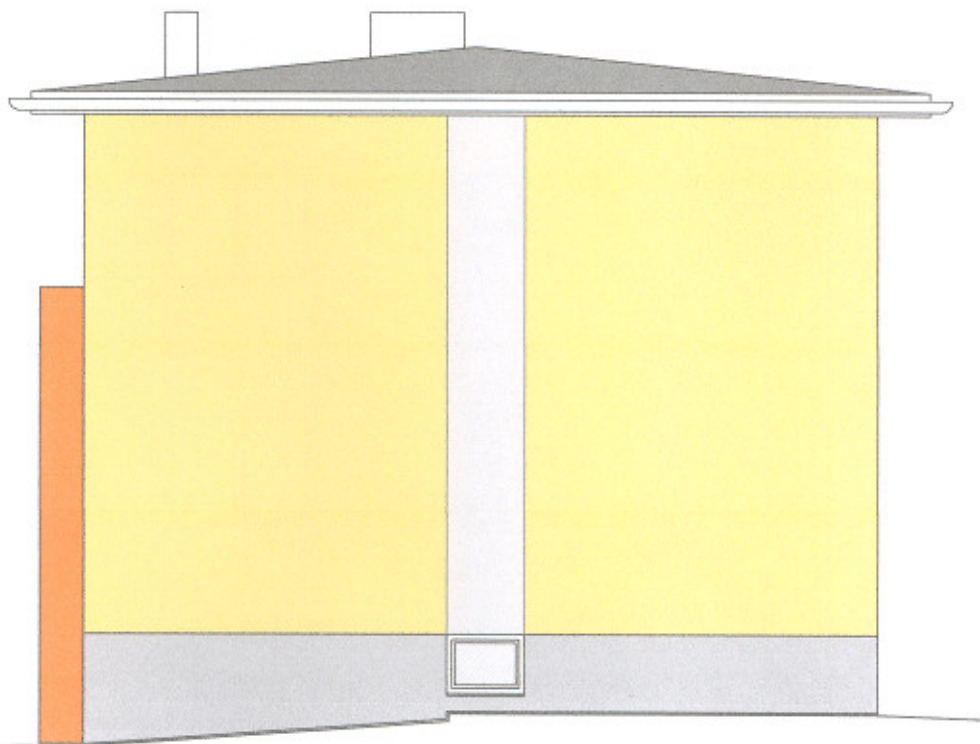
Temat rysunku:
Elewacja proj. północno-zachodnia.

Inwestor:
Urząd Miasta Mikołów
Mikołów, Rynek 16.





Autorzy:
mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91
mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86

rys. nr 7 skala 1:100 data - VIII 2009





Kolorystyka wg kolornika BASF:

	kolor S 0505-Y30R /61/
	kolor S 1000-N /376/
	kolor S 0530-Y30R /63/
	kolor S 4000N /378/

El. proj. pld.-zach.

S.C. CAMPO K. Tokarz, M. Witkowski 40-771 Katowice, ul. Gromadzka 30g AutoCad LT seria nr 349-04336380	Temat: Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, działka nr 532/24.
	Temat rysunku: Elewacja proj. południowo-zachodnia.
	Inwestor: Urząd Miasta Mikołów Mikołów, Rynek 16.
	Autorzy: mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91 mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86
	rys. nr 8
skala 1:100	data - VII 2009

y
c

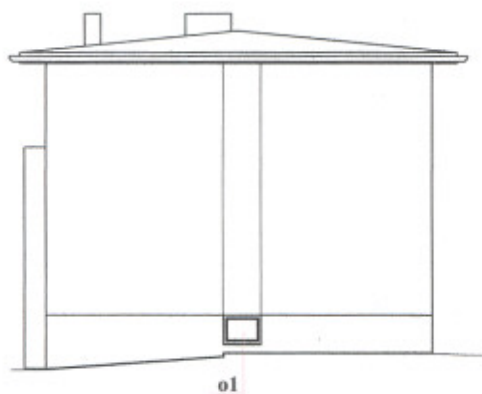
STAROSTWO POWIATOWE
W MIKOŁOWIE
ul. Żwirki i Wigury 4a
43-190 MIKOŁÓW
XXI



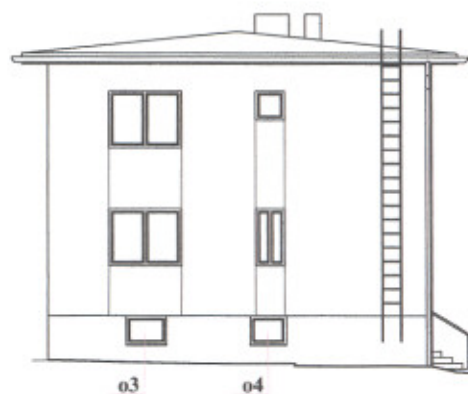
Elewacja ptn. -wsch.



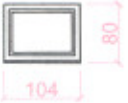
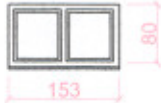


Elewacja ptn. -zach.



Elewacja pld. -zach.



Elewacja pld. -wsch.

ZESTAWIENIE OKIEN ZEWNĘTRZNYCH DWYMIANY				
oznaczenie	o1	o2	o3	o4
schemat /wym. w świetle muru/				
piwnica	3	2	1	1
razem:	3	2	1	1
uwagi:	okna z tworzywa sztucznego, białe, szkło "bezpieczne", izolacyjność term. zestawów szybowych $k < 1.1 \text{ W/m}^2\text{xK}$,			

Uwaga !

Wymiary otworów okiennych są orientacyjne, do zamówienia przyjąć pomiar dokonany "z natury" w trakcie robót budowlanych.

Zestawienie okien do wymiany

S.C. CAMPO K. Tokarz, M. Witkowski
40-771 Katowice, ul. Gronalduka 30g
AutoCad LT - seria nr 349-04336380

Temat:
Projekt bud. ocieplenia elewacji bud. w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja 31, działka nr 532/24.

Temat rysunku:
Zestawienie okien do wymiany.

Inwestor:
Urząd Miasta Mikołów
Mikołów, Rynek 16.

Autorzy:
mgr inż arch. K. Tokarz upr. 223/91
mgr inż arch. M. Witkowski upr. 344/86

rys. nr 10 skala 1:200 data -VIII 2009



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
S.C. "CAMPO" Krystyna Tokarz, Marian Witkowski

40-065 Katowice, ul. Mikołowska 100 a /biuro/
p. 301; tel/fax: (032) 204-18-45; NIP 634-10-46-259
www.campo.katowice.pl; projekty@campo.katowice.pl

Temat:

**SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT**

ocieplenia elewacji budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3
Maja 31 /działka 532/24/.

Inwestor:

Urząd Miasta Mikołów
ul. Rynek 16.

Jednostka projektowa:

S.C. „CAMPO” K. Tokarz & M. Witkowski
ul. Gromadzka 30G, 40-771 Katowice

Autorzy:

mgr inż. arch. M. Witkowski - upr. projektowe nr 270/83

Sierpień 2009r.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST 1.0.

WYMAGANIA OGÓLNE
(Kod CPV 45000000-7)

1.	WSTĘP	3
1.1.	Przedmiot ST	3
1.2.	Zakres stosowania ST	3
1.3.	Zakres robót objętych ST	3
1.4.	Podstawowe określenia	3
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót	6
2.	MATERIAŁY	8
3.	SPRZĘT	8
4.	TRANSPORT	9
5.	WYKONANIE ROBÓT	9
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	10
7.	OBMIAR ROBÓT	13
8.	ODBIÓR ROBÓT	13
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	15
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	16

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

ST-1.1. Roboty rozbiórkowe (wyburzeniowe)

ST-1.2 Roboty izolacyjne

ST-1.3. Zabezpieczenie placu budowy i rusztowania

ST-1.4. Izolacje cieplne ścian i wyprawa tynkarska

ST-1.5. Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
S.C. "CAMPO" Krystyna Tokarz, Marian Witkowski

40-065 Katowice, ul. Mikołowska 100 a /biuro/
p. 301; tel/fax: (032) 204-18-45; NIP 634-10-46-259
www.campo.katowice.pl; projekty@campo.katowice.pl

Temat:

**SPECYFIKACJA WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT**

ocieplenia elewacji budynku w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3
Maja 31 /działka 532/24/.

Inwestor:

Urząd Miasta Mikołów
ul. Rynek 16.

Jednostka projektowa:

S.C. „CAMPO” K. Tokarz & M. Witkowski
ul. Gromadzka 30G, 40-771 Katowice

Autorzy:

mgr inż. arch. M. Witkowski - upr. projektowe nr 270/83

Sierpień 2009r.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w obiektach budowlanych

1.2. Zakres stosowania OST

Specyfikacja techniczna (OST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej

1.3. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót budowlanych objętych szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (ST).

1.4. Określenia podstawowe

Ilećroć w OST jest mowa o:

1.4.1. **obiekcie budowlanym** - należy przez to rozumieć:

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- c) obiekt małej architektury;

1.4.2. **budynku** - należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach.

1.4.3. **budowli** - należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, jak: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele, sieci techniczne, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych i innych urządzeń) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składających się na całość użytkową.

1.4.4. **budowie** - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

1.4.5. **robotach budowlanych** - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.6. **remontcie** - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji.

1.4.7. **urządzeniach budowlanych** - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki,

1.4.8. **terenie budowy** - należy przez to rozumieć przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy,

1.4.9. **prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane** - należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

1.4.10. **pozwoleniu na budowę** - należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.

1.4.11. **dokumentacji budowy** - należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu - także dziennik montażu.

1.4.12. **dokumentacji powykonawczej** - należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

1.4.13. **teren zamkniętym** - należy przez to rozumieć teren zamknięty, o którym mowa w przepisach prawa geodezyjnego i kartograficznego:

- a) obronności lub bezpieczeństwa państwa, będący w dyspozycji jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministrowi Spraw Zagranicznych,
- b) bezpośredniego wydobywania kopaliny ze złoża, będący w dyspozycji zakładu górniczego.

1.4.14. **aprobie technicznej** - należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.4.15. **właściwym organie** - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno-budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonych w rozdziale 8.

1.4.16. **wyrobie budowlanym** - należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1.4.17. **organie samorządu zawodowego** - należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm).

1.4.18. **obszarze oddziaływania obiektu** - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

1.4.19. **opłacie** - należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ,

1.4.20. **drodze tymczasowej (montażowej)** - należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu.

1.4.21. **dzienniku budowy** - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

1.4.22. **kierowniku budowy** - osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę.

1.4.23. **rejestrze obmiarów** - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inspektora nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora nadzoru budowlanego.

1.4.24. **laboratorium** - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

- 1.4.25. **materiałach** - należy przez to rozumieć wszelkie materiały naturalne i wytwarzane jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
- 1.4.26. **odpowiedniej zgodności** - należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone - z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.27. **poleceniu Inspektora nadzoru** - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.28. **projektancie** - należy przez to rozumieć uprawnioną osobę prawną lub fizyczną będącą autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.29. **rekultywacji** - należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.
- 1.4.30. **części obiektu lub etapie wykonania** - należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.
- 1.4.31. **ustaleniach technicznych** - należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.
- 1.4.32. **grupach, klasach, kategoriach robót** - należy przez to rozumieć grupy, klasy, kategorie określone w rozporządzeniu nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (Dz. Urz. L 340 z 16.12.2002 r., z późn. zm.).
- 1.4.33. **inspektorze nadzoru inwestorskiego** - osoba posiadająca odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową oraz uprawnienia budowlane, wykonująca samodzielne funkcje techniczne w budownictwie, której inwestor powierza nadzór nad budową obiektu budowlanego. Reprezentuje on interesy inwestora na budowie i wykonuje bieżącą kontrolę jakości i ilości wykonanych robót, bierze udział w sprawdzianach i odbiorach robót zakrywanych i zanikających, badaniu i odbiorze instalacji oraz urządzeń technicznych, jak również przy odbiorze gotowego obiektu.
- 1.4.34. **instrukcji technicznej obsługi (eksploatacji)** - opracowana przez projektanta lub dostawcę urządzeń technicznych i maszyn, określająca rodzaje i kolejność lub współzależność czynności obsługi, przeglądów i zabiegów konserwacyjnych, warunkujących ich efektywne i bezpieczne użytkowanie. Instrukcja techniczna obsługi (eksploatacji) jest również składnikiem dokumentacji powykonawczej obiektu budowlanego.
- 1.4.35. **istotnych wymaganiach** - oznaczają wymagania dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i pewnych innych aspektów interesu wspólnego, jakie mają spełniać roboty budowlane.
- 1.4.36. **normach europejskich** - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji elektrotechnicznej (CENELEC) jako „standardy europejskie (EN)” lub „dokumenty harmonizacyjne (HD)”, zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji.
- 1.4.37. **przedmiarze robót** - to zestawienie przewidzianych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania, ze szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, oraz wskazanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.
- 1.4.38. **robocie podstawowej** - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót.
- 1.4.39. **Wspólnym Słowniku Zamówień** - jest systemem klasyfikacji produktów, usług i robót budowlanych, stworzonych na potrzeby zamówień publicznych. Składa się ze słownika głównego oraz słownika uzupełniającego. Obowiązuje we wszystkich krajach Unii Europejskiej. Zgodnie z postanowieniami rozporządzenia 2151/2003, stosowanie kodów CPV do określania przedmiotu zamówienia przez zamawiających z ówczesnych Państw Członkowskich UE stało się obowiązkowe z dniem 20 grudnia 2003 r.

Polskie Prawo zamówień publicznych przewidziało obowiązek stosowania klasyfikacji CPV począwszy od dnia akcesji Polski do UE, tzn. od 1 maja 2004 r.

1.4.40. **Zarządzającym realizacją umowy** -jest to osoba prawna lub fizyczna określona w istotnych postanowieniach umowy, zwana dalej zarządzającym, wyznaczona przez zamawiającego, upoważniona do nadzorowania realizacji robót i administrowania umową w zakresie określonym w udzielonym pełnomocnictwie (zarządzający realizacją nie jest obecnie prawnie określony w przepisach).

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, poda lokalizację i współrzędne punktów głównych obiektu oraz reperów, przekaże dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- dostarczoną przez Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub ST i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym; ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

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

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

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

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

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.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

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

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

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

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401) oraz Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650)

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia ciągłych badań określonych w ST w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

Pozostałe materiały budowlane powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi, o których mowa w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych (ST).

2.2. Pozyskiwanie masowych materiałów pochodzenia miejscowego

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji złoża.

Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek złoża.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystywane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru.

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

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

5.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

5.2.2. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu

i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.2.3. Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

5.2.4. Polecenia Inspektora nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, ST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań,

Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów,

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

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów

Inspektor nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r. (Dz. U.99/98),
2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
3. Polską Normą lub
4. aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. 1 i które spełniają wymogi ST.
5. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U.98/99).

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

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

[1] Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem urzędowym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika budowy zgodnie z § 45 ustawy Prawo budowlane spoczywa na kierowniku budowy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony budowy.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

[2] Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie taktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach przyjętych w kosztorysie lub w ST.

[3] Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora nadzoru.

[4] Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach [1]-[3], następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na budowę,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) operaty geodezyjne,
- g) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

[5] Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Zasady określania ilości robót podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i lub w KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej przedmiarze robót.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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

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

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- c) odbiorowi częściowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- e) odbiorowi po upływie okresu rękojmi
- f) odbiorowi pogwarancyjnemu po upływie okresu gwarancji.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor 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 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru

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

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu robót określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.4 Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru 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 projektową i ST.

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

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowe)

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami wykonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających.
4. protokoły odbiorów częściowych.
5. recepty i ustalenia technologiczne.
6. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały).
7. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i programem zapewnienia jakości (PZJ),
8. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z ST i programem zabezpieczenia jakości (PZJ).
9. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
10. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
11. kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji

Odbiór pogwarancyjny po upływie okresu rękojmi i gwarancji polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór po upływie okresu rękojmi i gwarancji pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny robót(końcowy robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

9.2. 1. Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorami nadzoru i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,

- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych

9.2.2. Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

9.2.3. Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

9.2.4. Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Zamawiający.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177). Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. - o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. - o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. - o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. - o drogach publicznych (jednolity tekst Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086).

10.2. Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz. U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. - w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650).
- 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).
- 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. Nr 120, poz. 1126).
- 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. Nr 202, poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. - w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zamawiającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 198, poz. 2042).

10.3. Inne dokumenty i instrukcje

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001.

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST 1.1

ROBOTY ROZBIÓRKOWE (Kod CPV 45111100-9)

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	18
2. MATERIAŁY.....	18
3. SPRZĘT.....	18
4. TRANSPORT.....	19
5. WYKONANIE ROBÓT	19
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	21
7. OBMAR ROBÓT	21
8. ODBIÓR ROBÓT	21
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	21
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	21

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - Program Zabezpieczenia Jakości

BHP - Bezpieczeństwo i Higiena Pracy podczas wykonywania robót budowlanych

KATOWICE 2009

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów murowych, posadzek, demontażem urządzeń i innych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót jak w poz.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót rozbiórkowych (wyburzeniowych).

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST 1.0 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 1.0 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w ST 1.0 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

- **Przed przystąpieniem do robót** trzeba przeprowadzić dokładne badanie konstrukcji i stanu technicznego poszczególnych elementów składowych budynku, rozeznac jego otoczenie, ustalić metodę rozbiórki, opracować harmonogram robót rozbiórkowych.
- **Należy rozeznac konstrukcję** poszczególnych elementów, ich połączenia między sobą oraz stopień zniszczenia, aby można było dobrać właściwy sposób rozbiórki. Na podstawie oględzin ustala się kolejność robót i sposoby ich wykonania.
- **Dobór metody rozbiórki** - metodę wykonywania prac dobrać w zależności od warunków i rozmiarów rozbiórki oraz od tego czy materiał uzyskany w pracach rozbiórkowych ma być powtórnie wykorzystany.
- **Przy robotach rozbiórkowych na wysokości** powyżej 4m należy zabezpieczyć robotników pasami.

Ogólnie metody rozbiórki dzieli się na:

- 1) ręczne,
- 2) mechaniczne (młotami pneumatycznymi, piłami tarczowymi lub linowymi do betonu , urządzeniami rozpierającymi itp.)
- 3) przy użyciu materiałów wybuchowych.

Odzysk materiałów jest możliwy tylko przy **rozbiórce ręcznej** i użyciu jedynie lekkich narzędzi mechanicznych. Gdy rezygnuje się z odzysku materiałów, rozbiórkę przeprowadza się przy użyciu urządzeń i maszyn budowlanych.

Wyklucza się zastosowanie metody rozbiórki przy użyciu materiałów wybuchowych w w/w obiekcie

3. SPRZĘT.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. Wywożony gruz, elementy konstrukcji należy umieszczać równomiernie na całej powierzchni ładunkowej, zabezpieczone przed spadaniem, przesuwaniami oraz nadmiernym pyleniem – w sposób niezagrażający innym użytkownikom dróg.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Wstęp

Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji robót i harmonogram uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty

5.1.1. Przebieg robót rozbiórkowych

- **Rozbiórka powinna być przeprowadzona** tak, aby stopniowo odciążać elementy nośne konstrukcji. Usunięcie elementu nie może powodować naruszenia stateczności elementów przyległych.
- **Rozbiórkę rozpoczyna się od demontażu instalacji, stolarki i innych elementów wykończenia** oraz ścianek działowych. Następnie rozbiera się elementy nośne zaczynając od najwyższej kondygnacji.
- **Przed przystąpieniem do demontażu instalacji** należy je odłączyć od sieci miejskich. Szczególnej ostrożności wymaga demontaż instalacji gazowej. Nie można stosować w tym przypadku cięcia palnikiem lub piłkami wywołującymi iskrzenie. Przewodów elektrycznych, podtynkowych nie demontuje się.
- **Elementy wykończenia i wyposażenia oraz materiały z odzysku** znosi się ręcznie lub przy zastosowaniu prostych przenośników, gruz zaś spuszcza rynnami z tworzyw sztucznych lub metali.
- **Przed rozbiórką ścianek działowych** trzeba sprawdzić, czy nie podtrzymują one płyty stropowej lub więźby dachowej. Ściankę obciążoną można rozebrać dopiero po rozebraniu spoczywającego na niej stropu czy dachu. Ścianki szkieletowe, z płyt wiórowo-cementowych, piłśniowych, wiórowych itp., przed rozbiórką wymagają zbitcia tynku. Następnie zdejmuje się płyty i rozbiera szkielet nośny.
- **Elementy z betonu wysokiej klasy**, trudne do usunięcia młotami ręcznymi i młotami pneumatycznymi, tnie się tarczowymi (diamentowymi) lub linowymi piłami do betonu przy zachowaniu wytycznych technicznych producenta sprzętu tnącego oraz zasad bhp. Elementy dużych rozmiarów są rozdrabniane przez rozpieranie za pomocą płaskich pras hydraulicznych lub urządzeń rozpierających.
- **Wycinanie otworu w żelbetowej ścianie nośnej** należy poprzedzić podstemplowaniem spoczywającego na niej stropu, a następnie niezwłocznie po wycięciu otworu (jeżeli to wynika z obliczeń statycznych) zamocować w otworze nadproże stalowe na poduszkach betonowych; również przestrzeń nadproża nad górną płaszczyzną nadproża wypełnić dokładnie betonem.
- **Rozbiórkę ścian lub ich elementów** można wykonywać ręcznie lub za pomocą maszyn. Mur z cegły pełnej (lub bloczków) można rozbierać ręcznie, kilofami odbijając poszczególne cegły (lub bloczki). Ściany z pustaków nie dają się tak rozbierać, bo pustaki się kruszą. Przy słabej zaprawie można je zdejmować, stosując przecinaki.
- **Wykonywanie otworu w murowanej ścianie nośnej** należy poprzedzić podstemplowaniem spoczywającego na niej stropu; wykonać wykucie na nadproże z jednej strony ściany; osadzić belkę nadproża na poduszkach betonowych; przestrzeń nad górną płaszczyzną nadproża wypełnić dokładnie betonem; następnie wykonać wykucie na nadproże od drugiej strony ściany; osadzić belkę nadproża na poduszkach betonowych; przestrzeń nad górną płaszczyzną nadproża wypełnić dokładnie betonem; po związaniu betonu można przystąpić do wyburzania ściany w projektowanym otworze.
- **Rozbiórkę stropów lub ich elementów** rozpoczyna się po zbadaniu jego konstrukcji i zabezpieczeniu przez podstemplowanie miejsc grożących awarią. Materiał z rozbiórki należy opuszczać w dół przenośnikami lub rynnami, aby możliwie jak najmniej gruzu spadało i obciążało niżej położony strop.
- **Rozbiórkę posadzek lub ich fragmentów** można wykonać ręcznie przy pomocy przecinaków i młotków lub mechanicznie przez nacięcie warstw posadzkowych piłami tarczowymi, rozdrobnienie przy pomocy młotów pneumatycznych. W wypadku rozbiórki posadzki na stropie należy precyzyjnie dobrać głębokość cięcia oraz kucia, tak żeby nie uszkodzić konstrukcji. Materiał z rozbiórki należy opuszczać w dół przenośnikami lub rynnami, aby możliwie jak najmniej gruzu spadało i obciążało niżej położony strop.

- **Rozbiórkę konstrukcji stalowych** (maszty, pomosty, kominy)– rozpocząć od góry demontując połączenia śrubowe lub tnąc konstrukcję palnikiem acetylenowym na mniejsze elementy, transportując je na poziom terenu sprzętem o odpowiednio dobranym udźwigu i zasięgu, równocześnie zapewniając pracownikom skuteczne zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.. Duże elementy ciąć na złom wsadowy po demontażu z zachowaniem zasad bhp.
- **Przy częściowym rozbiieraniu konstrukcji** zachodzi często konieczność wykonania tymczasowych wzmocnień tych konstrukcji. Robót rozbiórkowych elementów konstrukcyjnych nie można prowadzić jednocześnie na kilku poziomach.
- **Rozbiórkę dachu** rozpoczyna się od zdjęcia rynien, rur spustowych, wywietrzników, dachowych i obróbek blacharskich.
- **Pokrycia papowe** - są trudne do zerwania ; po zdjęciu wierzchnich warstw silnie złączoną z podłożem papę zrywa się przy rozbijaniu podłoża.

5.1.2. Zapisy w Dzienniku Budowy

Przebieg robót rozbiórkowych powinien być odnotowany w dzienniku budowy, który oprócz danych porządkowych powinien podawać:

- kolejność i sposób wykonywania robót,
- protokolarne stwierdzenie, czy ściany, stropy, schody i dach oraz inne części budynku, na których będą pracowali robotnicy lub będą ustawione rusztowania albo drabiny, mają dostateczną wytrzymałość,
- opis środków zabezpieczających, które zostały użyte przy rozbiórce,
- opis okoliczności towarzyszących rozbiórce i mających wpływ na przebieg robót i bezpieczeństwo ludzi prowadzących rozbiórkę.

5.1.3. Podstawowe zasady BHP przy robotach rozbiórkowych

- **Roboty rozbiórkowe powinien prowadzić kierownik** o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu oraz zatrudniać robotników obeznanych z tego rodzaju robotami. Przez cały czas trwania robót należy pilnować, aby na teren rozbiórki nie wchodziły osoby postronne.
- **Przed przystąpieniem do rozbiórki** - trzeba opracować program rozbiórki ,a załogę zapoznać z nim oraz z bezpiecznymi sposobami wykonywania robót rozbiórkowych.

• Prace na wysokościach

Szczególne niebezpieczeństwo stwarza praca na wysokości i spadające odłamki oraz możliwość przywalenia pracowników gruzem lub obalonym elementem.

- 1) Kierownik robót powinien wskazywać miejsca ustawiania drabin i rusztowań, zrzucania gruzu i wystających części budynku, miejsca gromadzenia gruzu i sposoby ich zabezpieczania. Gruzu nie można gromadzić na stropach, pomostach i schodach.
- 2) Należy odłączyć od sieci miejskich wszystkie instalacje.
- 3) Teren robót rozbiórkowych ogrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi.
- 4) Robotnicy zatrudnieni przy rozbiórce powinni legitymować się świadectwem dopuszczenia do pracy na wysokości, być zaopatrzeni w hełmy ochronne i przy pracy na wysokości powyżej 2 m nad terenem lub pomostem rusztowania wyposażeni w pasy z liną długości do 3 m, którą przywiązuje się do mocnej części ściany, rusztowania lub drabiny przystawionej i przymocowanej do ściany.

Prace na słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach

Przy pracach na: słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów, a także przy ustawianiu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i kłamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego lub podłogi należy w szczególności:

1. przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń, na których mają być wykonywane prace, w tych ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa,
2. zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym (do prac w podparciu - na słupach, masztach itp.),
3. zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości.

Powyższe wymagania dotyczą również prac wykonywanych na galeriach, pomostach,

podestach i innych podwyższeniach, jeżeli rodzaj pracy wymaga od pracownika wychylenia się poza balustradę lub obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości.

Zabronione jest m.in.:

- wykonywanie rozbiórki podczas silnych wiatrów (80 km/h),
- zrzucanie na ziemię elementów z rozbiórki,
- obalanie ścian przez podcinanie lub podkopywanie. Przy obalaniu ścian za pomocą ciągnika lina powinna być niezawodnie związana i przy jej zakładaniu należy uważać, aby odłamki cegieł nie spadły na robotników. Długość liny powinna być trzykrotnie dłuższa od wysokości obalanej ściany.
- **Ponadto:**
- Urządzenia użyteczności publicznej, takie jak latarnie, słupy, przewody, roślinność, należy zabezpieczyć przed zniszczeniem czy uszkodzeniem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Zasady ogólne.

Kontrola winna przebiegać zgodnie z zasadami ogólnymi podanymi w OST, a sprawdzenie i odbiór robót winny być wykonane zgodnie z normami i wskazaniami.

6.2. Warunki szczegółowe.

Sprawdzenie robót polega na skontrolowaniu ich zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji, w Dokumentacji Projektowej, normach i instrukcjach .

7. OBMIAR ROBÓT.

Obmiar gotowych robót lub robót zanikających będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach i na zasadach ustalonych w przedmiarze. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi obmiarów.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty winny być wykonane zgodnie z Projektem Technicznym, ST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena robót rozbiórkowych obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- demontaż elementów do rozbiórki
- przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem w stosy na wskazanym miejscu,
- załadunek i wywiezienie materiału nie nadającego się do powtórnego użycia,
- uporządkowanie terenu.

10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

- [1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25.02.2018 r. w sprawie dozoru technicznego (Dz. U. Nr 8 z dnia 24.05.2018 r)
- [2] Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom I Budownictwo ogólne. Arkady 1988 r.
- [3] Rozporządzenie MGP i B z dn. 15 grudnia 1994 r. w sprawie warunków i trybu postępowania przy robotach rozbiórkowych nie użytkowanych, zniszczonych lub nie wykończonych obiektów budowlanych... (Dz.U. z 1995 r. Nr 10, poz. 47.)

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST 1.2.
ROBOTY IZOLACYJNE
(Kod CPV 45320000-6)

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	23
1.1.	Przedmiot ST	23
1.2.	Zakres stosowania ST	23
1.3.	Zakres robót objętych ST	23
1.4.	Podstawowe określenia	23
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót	23
2.	MATERIAŁY	23
3.	SPRZĘT	23
4.	TRANSPORT	23
5.	WYKONANIE ROBÓT	24
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	25
7.	OBMIAR ROBÓT	25
8.	ODBIÓR ROBÓT	25
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	26
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	27

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - Program zapewnienia Jakości

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji przeciwwodnych, przeciwwilgociowych i powłok zabezpieczających na elementach budynku.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót jak w poz.1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie izolacji paroszczelnych, przeciwwilgociowych i przeciwwodnych powłokowych, z materiałów rolowych i folii.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i z danymi zawartymi w materiałach informacyjnych producentów proponowanych materiałów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora.

Hydroizolacje powinny:

- stanowić ciągły i szczelny układ jedno- lub wielowarstwowy oddzielający budowlę lub jej części od wody lub pary wodnej;
- ściśle przylegać do izolowanego podkładu; nie powinny pękać, a ich powierzchnia powinna być gładka bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń;
- być wykonywane w warunkach umożliwiających prawidłową realizację, a mianowicie:
 - po ukończeniu robót poprzedzających roboty izolacyjne,
 - po należytych obniżeniu poziomu wody gruntowej, jeśli zachodzi taka potrzeba,
 - w temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C - dla izolacji z materiałów bitumicznych przy zastosowaniu lepiku na gorąco;
 - +10°C - dla izolacji z materiałów bitumicznych przy zastosowaniu lepiku na zimno i folii płynnych;
 - +15°C - dla izolacji z folii z tworzyw sztucznych;
 - +18°C - dla izolacji z żywic syntetycznych.

Nie dopuszcza się łączenia izolacji poziomych i pionowych wykonywanych z odrębnych materiałów, różnej klasy odporności, jako równorzędnych zabezpieczeń (np. zaprawy wodoszczelnej z materiałami rolowymi).

Miejsca przechodzenia przez warstwy izolacyjne wszelkich przewodów instalacyjnych i elementów konstrukcyjnych (np. słupów) powinny być uszczelniane w sposób wykluczający przeciekanie wody między tymi przewodami lub elementami, a izolacją.

Podczas robót izolacyjnych należy chronić układane warstwy izolacji przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz możliwością zawilgocenia i zalania wodą.

2. MATERIAŁY.

Proponowane materiały izolacyjne i technologie wykonawcze podano w Dokumentacji Projektowej. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że spełniają wymagania odpowiednich norm (PN, BN) lub posiadają odpowiednie aprobaty techniczne. Każda zamiana materiałów wymaga pisemnej zgody Inspektora.

3. SPRZĘT.

Roboty mogą być wykonywane ręcznie bądź mechanicznie. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Wstęp

Wykonawca przedstawi Inspektorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty

5.2. Przygotowanie podłoża

Podłoże powinno być: trwałe, nieodkształcalne i przenosić wszystkie działające nań obciążenia. W celu zapewnienia prawidłowej współpracy izolacji z podłożem należy stosować odpowiednie klasy betonu podłoża, a mianowicie dla izolacji:

- z materiałów bitumicznych - B15,
- z folii z tworzyw sztucznych - B15,
- z folii płynnej z tworzyw sztucznych - B15,
- z laminatów z tworzyw sztucznych - B20.

Powierzchnia podłoża pod izolacje z folii, pod przyklejane lub powłokowe izolacje z materiałów bitumicznych powinna być gładka (bez wgłębień, wypukłości oraz pęknięć), czysta, odtłuszczona i odpylona. Na narożach powierzchni izolowanych należy wykonać zakrąglenia o promieniu nie mniejszym niż 5 cm lub sfazować pod kątem 45° na szerokości i wysokości co najmniej 5 cm od krawędzi.

Spadki podłoża izolacji odwadniającej (w pomieszczeniach mokrych) w kierunku kratki ściekowej lub kanału powinny być zgodne z wymaganiami dokumentacji projektowej, lecz nie mniejsze niż 1%.

Podkład betonowy lub z zaprawy cementowej pod izolację z pap asfaltowych (lub innych materiałów przyklejanych do podkładu lepikiem asfaltowym) należy zagruntować roztworem asfaltowym lub emulsją asfaltową.

1. Gruntowany podkład powinien być suchy (j wilgotność nie powinna przekraczać 5%),
2. Powłoki gruntujące nanosi się dwiema warstwami, przy czym warstwę drugą wykonuje się dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej.
3. Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż + 5°C. W przypadkach technicznie uzasadnionych (np. gdy nie ma naporu wody) dopuszcza się gruntowanie podłoża roztworami asfaltowymi przy temperaturze poniżej +5°C, jednak nie niższej niż 0°C, jeżeli temperatura w ciągu doby nie była niższa niż 0°C.

5.3. Wykonywanie izolacji przeciwwilgociowych

Izolacje przeciwwilgociowe wykonuje się w celu zabezpieczenia:

- fundamentów budynków, położonych powyżej zwierciadła wody gruntowej, przed podciąganiem wody kapilarnej z gruntu i przed wodą opadową wsiąkającą w grunt,
- fragmentów budowli lub budynków podziemnych lub ich części znajdujących się nad zwierciadłem wody gruntowej przed wodą kapilarną lub wsiąkającą w grunt,

W zależności od sposobu wykonania i użytego materiału rozróżnia się:

- izolacje powłokowe z mas asfaltowych, żywic syntetycznych, folii płynnych,
- izolacje warstwowe z materiałów rolowych (pap oraz folii z tworzyw sztucznych),

5.3.1. Izolacje powłokowe z mas asfaltowych bez wkładek wzmacniających mogą być stosowane tylko do przeciwwilgociowej ochrony zewnętrznej fundamentów, ścian piwnicznych itp.

Liczba nakładanych warstw mas asfaltowych powinna być zgodna z wymaganiami dokumentacji technicznej, lecz nie mniejsza niż dwie, a łączna grubość tych warstw nie mniejsza niż 2 mm.

W przypadku stosowania asfaltów lub lepików asfaltowych na gorąco powinny być one podgrzewane do temperatury 160°C-180°C. Temperatura lepiku asfaltowego podczas jego rozprowadzania na podkładzie nie powinna być niższa niż 140°C.

Izolacje powłokowe z żywic syntetycznych bez wkładek wzmacniających z włókien szklanych mogą być stosowane jako samodzielne izolacje przeciwwilgociowe na powierzchniach do 20 m². Grubość izolacji powłokowych z żywic syntetycznych nie może być mniejsza niż 0,6 mm.

Izolacje powłokowe z folii płynnych mogą być stosowane jako samodzielne izolacje przeciwwilgociowe bezpośrednio pod płytki posadzkowe i ścienne, wewnątrz i na zewnątrz budynków zgodnie z instrukcjami technicznymi producenta. Ilość nakładanych warstw – minimum 2 każda 500g / m².

5.3.2. Izolacje warstwowe przeznaczone do ochrony podziemnych części obiektów budowlanych przed wilgocią gruntową powinny składać się z dwóch warstw papy asfaltowej, przyklejonych do podłoża i sklejonych lepikiem między sobą w sposób ciągły na całej powierzchni.

Izolacje przeciwwilgociowe przeznaczone do ochrony warstw ocieplających (np. podpodłogowych) przed wodą zarobową z zaprawy na niej układanej mogą być wykonane z jednej warstwy papy asfaltowej ułożonej na sucho i sklezionej wyłącznie na zakładach lub z folii budowlanej gr.0,3 mm . Do klejenia folii używać klejów zalecanych przez producenta . Do klejenia pap asfaltowych należy stosować wyłącznie lepik asfaltowy. Grubość warstwy lepiku między podkładem

5.3.1. i pierwszą warstwą izolacji oraz między poszczególnymi warstwami izolacji 5.3.1. powinna wynosić od 1,0 do 1,5 mm.

Szerokość zakładów papy zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna być nie mniejsza niż 10 cm. Zakłady arkuszy kolejnych warstw papy powinny być przesunięte względem siebie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Zasady ogólne.

Kontrola winna przebiegać zgodnie z zasadami ogólnymi podanymi w ST, a sprawdzenie i odbiór robót winny być wykonane zgodnie z normami i wskazaniami oraz instrukcjami użycia producenta wybranych materiałów.

6.2. Warunki szczegółowe.

Sprawdzenie robót polega na skontrolowaniu ich zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji, w Dokumentacji Projektowej, normach i instrukcjach producentów materiałów.

6.2.1. Odbiór hydroizolacji

Odbiór hydroizolacji odbywa się w dwóch etapach:

- odbiory międzyfazowe (częściowe),
- odbiór ostateczny (końcowy).

6.2.2. Odbiory międzyfazowe polegają na kontroli:

- jakości materiałów,
- podkładu pod izolację,
- każdej warstwy izolacyjnej (w izolacjach wielowarstwowych),
- uszczelnienia i obrobienia szczelin dylatacyjnych oraz innych miejsc wrażliwych na przecieki.

Odbiór materiałów polega na ocenie ich jakości i zgodności z dokumentacją techniczną.

Odbiór podkładu pod izolację powinien obejmować sprawdzenie:

- wytrzymałości, równości, czystości i dopuszczalnej wilgotności podkładu,
- poprawności spadków podłoża oraz prawidłowości rozmieszczenia i spadków kanalików ściekowych,
- poprawności zagruntowania podkładu (jeśli podlega on gruntowaniu),
- oraz rejestrację wszelkich, usterek (nierówności, pęknięć i ubytków w podkładzie, braku zaokrągleń lub sfazowań w narożach, braku prawidłowego osadzania wpustów itp.),

6.3. Kontrola powinna polegać na sprawdzeniu:

- ciągłości izolacji i jej zgodności z projektem, a występowania ewentualnych uszkodzeń, a w przypadku gdy jest to niezbędne, należy wykonać próbę wodną lub inne badania pozwalające na prawidłową ocenę wykonanych robót izolacyjnych:
- przy parciu wody od zewnątrz - prawidłowego wykonania i oparcia konstrukcji dociskowej lub grubości warstwy dociskowej oraz jej zgodności z projektem.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Jednostką obmiarową robót jest:

dla robót hydroizolacyjnych - m² wykonanej izolacji.

7.2 Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Zgodność robót z Projektem i Specyfikacją.

Roboty winny być wykonane zgodnie z Projektem Technicznym, ST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora.

Odbiór hydroizolacji odbywa się w dwóch etapach:

- 1/ Odbiory częściowe (międzyfazowe)
- 2/ Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór częściowy polega na kontroli:

- jakości materiałów
- podkładu pod izolacje
- każdej warstwy izolacyjnej (w izolacjach wielowarstwowych)
- uszczelnienia i obrobienia szczelin dylatacyjnych oraz innych wrażliwych miejsc

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu przeprowadzić zgodnie z ST . Podstawą dokonania oceny ilości i jakości robót ulegających zakryciu

i zanikających są następujące dane i dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami dokonanymi w trakcie budowy i akceptowanymi przez Inspektora,
- atesty użytych materiałów budowlanych,
- Dziennik Budowy,
- uzasadnienie zmian w dokumentacji.

Odbiór robót zanikających obejmuje sprawdzenie:

- Przygotowania podłoża dla wykonania powłok,
- Zagruntowania podłoża przed wykonaniem ostatecznych powłok

8.3. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy robót przeprowadzić zgodnie z ST .

Przy odbiorze końcowym powinny być przedłożone następujące dokumenty:

- wyniki wszystkich wymaganych pomiarów i badań,
- protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

8.4. Odbiór ostateczny powinien polegać na sprawdzeniu:

- ciągłości izolacji i jej zgodności z projektem, a występowania ewentualnych uszkodzeń, a w przypadku gdy jest to niezbędne, należy wykonać próbę wodną lub inne badania pozwalające na prawidłową ocenę wykonanych robót izolacyjnych:
- przy parciu wody od zewnątrz - prawidłowego wykonania i oparcia konstrukcji dociskowej lub grubości warstwy dociskowej oraz jej zgodności z projektem.

Do odbioru ostatecznego izolacji wodochronnych powinna być przedłożona następująca dokumentacja techniczna:

- projekt wykonania izolacji (z ewentualnymi instrukcjami) z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie robót,
- dokumenty potwierdzające jakość użytych materiałów w postaci zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta albo wyników badań laboratoryjnych przeprowadzonych na polecenie kierownika robót, D protokoły z odbiorów częściowych,
- dziennik budowy (dziennik wykonywania robót izolacyjnych wodochronnych).

Z odbioru ostatecznego izolacji należy sporządzić protokół, w którym powinna być zawarta ocena jakościowa zabezpieczenia przeciwwodnego. Jeżeli w trakcie odbioru robót stwierdzono usterki lub wadliwość wykonania robót, powinno to być wymienione w protokole wraz z określeniem trybu postępowania przy dokonywaniu napraw. W takim przypadku odbiór końcowy może być dokonany dopiero po usunięciu usterek.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² wykonania hydroizolacji, która obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi,
- oczyszczenie i zagruntowanie podłoża,
- wykonanie hydroizolacji
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,
- likwidacja stanowiska roboczego.

10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

- [1] PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [2] PN-EN 12970:2003 (U) Masa asfaltowa wodochronna. Definicje, wymagania i metody badań i wytrzymałościowych.
- [3] PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- [4] PN-90/B-04615 Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań.
- [5] PN-89/B-27617 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej
- [6] PN-92/B-27619 Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej
- [7] PN-91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego
- [8] PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco
- [9] PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- [10] PN-EN 13416:2004 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów. Zasady pobierania próbek
- [11] PN-EN 1107-1:2001 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów. Określanie stabilności wymiarów
- [12] PN-B-24625:1998 Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowane na gorąco
- [13] PN-B-24002:1997 Asfaltowa emulsja anionowa
- [14] PN-B-24000:1997 Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa
- [15] PN-B-24003:1997 Asfaltowa emulsja kationowa
- [16] PN-B-24005:1997 Asfaltowa masa zalewowa
- [17] PN-B-24006:1997 Masa asfaltowo-kauczukowa
- [18] Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom I Budownictwo ogólne. Arkady 1988 r.

ST 1.3.

Zabezpieczenie placu budowy i rusztowania

(KOD CPV 45113000-2

KOD CPV 45262100-2)

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	299
2. MATERIAŁY.....	29
3. SPRZĘT	29
4. TRANSPORT.....	39
5. WYKONANIE ROBÓT	30
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	30
7. OBMAR ROBÓT	30
8. ODBIÓR ROBÓT	30
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	30
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	30

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - Program Zabezpieczenia Jakości

BHP - Bezpieczeństwo i Higiena Pracy podczas wykonywania robót budowlanych

1.0 Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem mniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania zabezpieczenia placu budowy – ogrodzenie placu budowy z budową bram i furtek, ustawienie i demontaż rusztowań wewnętrznych i zewnętrznych.

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robot wymienionych w pkt.1.1

1.3. Zakres robot objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonania robót zabezpieczających z późniejszą rozbiórką zabezpieczeń po wykonaniu budowy obiektu budowlanego.

Zakres robót:

B 01.02.01 Budowa ogrodzenia drewnianego z furkami i bramami dla zabezpieczenia placu budowy przed osobami nieuprawnionymi, przed młodzieżą szkolną oraz zabezpieczenie miejsca pod składowanie materiałów i urządzeń.

B 01.03.02 Budowa daszków ochronnych nad chodnikami, przejściami młodzieży szkolnej wzdłuż ogrodzenia drewnianego placu budowy

B 01.02.03 Rozbiórka ogrodzenia placu budowy po wykonaniu zamierzenia budowlanego

B 01.02.04 Rozbiórka daszków ochronnych nad chodnikami, przejściami młodzieży szkolnej wzdłuż ogrodzenia drewnianego placu budowy

B 01.02.05 Ustawienie i rozebranie rusztowań zewnętrznych – roboty elewacyjne (tynki, docieplenia)

B 01.02.06 Ustawienie i rozebranie rusztowań wewnętrznych – (roboty wykończeniowe hali sportowej, klatek schodowych)

B 01.02.07 Osłony okien i drzwi zewnętrznych dla wykonania robót tynkarskich

B 01.02.08 Transport wewnętrzny na placu budowy

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami inżyniera projektu.

2.0 Materiały

2.1 Drewno

Do ogrodzenia i daszków ochronnych zastosowano drewno iglaste zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi, szkodnikami biologicznymi.

Słupki drewniane i deski powinny być w miarę równe, deski klasy III, słupki z krawędziaków kl.III.

2.2.Łączniki

2.2.1 Gwoździe

Należy stosować gwoździe okrągłe wg BN-70/5028-12

2.2.2 Wkręty do drewna

Należy stosować wkręty do drewna z łbem sześciokątnym wg PN-85/M-82501

2.2.3 Środki do ochrony drewna zgodnie z decyzją nr2/ITB-ITD./87 z dnia 05.08.1989r.

2.3.Rusztowania

Rusztowanie stalowe wg systemowego rozwiązania danego producenta, posiadającego odpowiednie atesty i certyfikaty.

31

2.4 Folia pcv ochronna i taśma – osłony okien i drzwi

Folia pcv ochronna grubości 0,2 mm i taśma samoklejąca.

3.0 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz pogorszenia stanu środowiska naturalnego, zarówno w miejscu wykonywania tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych i związanych z transportem pionowym i poziomym poza placem budowy, załadunkiem i wyładunkiem materiałów, zarówno do zabudowy, jak też pochodzących z rozbiórki, a także używanego na budowie sprzętu. Stanowisko robocze powinno być odebrane przez Inżyniera.

4.0 Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót oraz nie spowodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę. Należy teren budowy odgrodzić i zabezpieczyć przed osobami postronnymi.

5.0 Wykonanie robót

5.1 Daszki ochronne i ogrodzenie placu budowy

Należy wykonać daszki wzdłuż rusztowania znajdującego się wokół chodników i przejść młodzieży szkolnej. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną przy udziale środków, które zapewnią osiągnięcie odpowiedniej wytrzymałości, układu geometrycznego i wymiarów.

Rozstaw słupków ogrodzeniowych, szerokość przęseł, miejsce ustawienia i szerokość bramy i furty powinno być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną i planem zagospodarowania terenu budowy.

Słupki ogrodzeniowe drewniane (ich części umieszczone) powinny być impregnowane przeciw korozji biologicznej.

Deski na pionowych słupkach ogrodzeniowych układać poziomo i przybić minimum dwoma gwoździami.

Długość gwoździa powinna być co najmniej 2,5 razy większa od grubości desek. Czoła desek powinny stykać się tylko na słupkach w połowie szerokości słupka.

Nachylenie daszków ochronnych wykonać w kierunku remontowanego budynku.

5.2 Rusztowania

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez Inżyniera.

Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

Rusztowania powinny:

- 1/. Posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów.
- 2/. Posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń.
- 3/. Zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk roboczych.
- 4/. Zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji niepowodującej nadmiernego wysiłku.
- 5/. Posiadać poręcz ochronną – deska krawężnikowa o wysokości 0,15 m i poręcz ochronną umieszczoną na wysokości 1,1 m.
- 6/. Posiadać piony komunikacyjne.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach, chodnikach, w miejscach przejść pieszych powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Rusztowania wykonać zgodnie z PN-B-03163-3 w przypadku rusztowań systemowych wg. wytycznych producenta w zakresie mocowania i stabilności. Obciążenie rusztowań przyściennych dla pomostu nie większe niż 1.5 kN/m²

6.0 Kontrola jakości robót

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z projektem oraz wymaganiami w punkcie 5.

Roboty podlegają odbiorowi.

Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu odbioru przez Inżyniera.

7.0 Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m² wykonania daszków ochronnych
- 1 m² wykonania ogrodzenia placu budowy
- szt. – budowy i rozbiórki furtek i bram wjazdowych na plac budowy
- 1 m² ustawionego i rozebranego rusztowania
- 1 m³ transport materiałów
- m² zabezpieczenia okien i drzwi dla robót tynkarskich i malarskich

Ilość robót określono na podstawie projektu i stanem faktycznym wykonanych elementów.

8.0 Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte B 01.02.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających..

9.0 Podstawa płatności

Według zasad określonych w umowie na wykonanie robót.

Cena obejmuje wszystkie czynności wymienione w SST.

10,0 Przepisy związane

PN-EN 844-3:2002 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne dotyczące tarcicy

PN-EN 844-1:2001 Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia. Terminy ogólne wspólne dla drewna okrągłego i iglastego

PN-82/D-94021 Tarcica iglasta konstrukcyjna sortowana metodami wytrzymałościowymi

PN-EN 10230-1:2003 Gwoździe z drutu stalowego

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST 1.4.

Izolacje cieplne ścian i wyprawa

(KOD CPV 45321000-3)

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	329
2. MATERIAŁY.....	32
3. SPRZĘT.....	35
4. TRANSPORT.....	35
5. WYKONANIE ROBÓT	35
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	36
7. OBMAR ROBÓT	36
8. ODBIÓR ROBÓT	36
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	37

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

PZJ - Program Zabezpieczenia Jakości

BHP - Bezpieczeństwo i Higiena Pracy podczas wykonywania robót budowlanych

KATOWICE 2009

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem mniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji cieplnej z wykonaniem cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej wg systemu BASF-

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robot wymienionych w pkt.1.1

1.3. Zakres robot objętych SST.

Przedmiotem niniejszego opracowania są szczegółowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wewnętrznych, poniżej wykazano prace, których dotyczą wymagania, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót izolacji termicznej w obiekcie objętym przetargiem. Zakres robót:

1/. Docieplenie ścian przyziemia poniżej poziomu terenu – styropian gr. 10 cm /gęstość 20kg/m³
2/. Docieplenie ścian nadziemia – styropian gr. 12cm – wg systemu BASF z wyprawą sylikatową
3/. Wykonanie tynków zewnętrznych z wykonaniem wyprawy cienkowarstwowej sylikatowej BASF
Ocieplenie ścian zewnętrznych budynku z wykonaniem wyprawy cienkowarstwowej wg technologii BASF-MultiTherm P:

a) Przyklejenie płyt styropianowych klejem Prince Color Z 301 PS oraz kołki z tworzywa sztucznego dł. 20 cm (5 kołków na płytę)

b) Wzmocnienie ocieplenia siatką zbrojeniową z włókna szklanego 165

c) Wykonanie preparat gruntujący pigmentowy Prince Color Multigrunt PG-U

d) cienkowarstwowej wyprawy z tynku sylikatowego – zaprawa Prince Color Z 3001 super

e) Malowanie ścian elewacji farbami silikatowymi Basf

1.6 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.7 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektowa SST i poleceniami inżyniera projektu.

2.0 Materiały

Wymagania ogólne

Wszelkie materiały do izolacji przeciwwilgociowych powinny odpowiadać zawartym wymaganiom w normach państwowych lub świadectw ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania.

Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakości nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

111

2.1.1 Materiały do izolacji cieplnych i sposób stosowania

2.1.2 Prince Color Z 301 PS

Zaprawa klejąca o zwiększonej elastyczności i przyczepności do mocowania płyt styropianowych i wykonywania warstwy zbrojonej, do stosowania wewnątrz i na zewnątrz.

2.1.2.1 ZASTOSOWANIE

Prince Color Z 301 PS jest cementową zaprawą klejącą, przeznaczoną do mocowania płyt styropianowych i wykonywania warstwy zbrojonej w systemach ociepleń BASF

Zaprawa użyta wraz z siatką zbrojącą stanowi doskonały system mineralnej renowacji starych tynków.

Prince Color Z 301 PS może być stosowany na typowych podłożach mineralnych takich, jak beton wszystkich klas, gazobeton, tynk cementowy, cementowo-wapienny, piaskowiec oraz na surowych powierzchniach wykonanych z cegieł, bloczków, pustaków i innych tego typu materiałów ceramicznych bądź wapienno-piaskowych. Nadaje się również na powierzchnie pokryte warstwą silnie przylegającej powłoki z farby elewacyjnej lub tynku cienkowarstwowego. Zaprawy **Prince Color Z 301 PS** można używać wewnątrz

i na zewnątrz budynków.

2.1.2.2 WŁAŚCIWOŚCI

- Elastyczny i solidny, praca z płytami izolacyjnymi jest łatwa i szybka;
- Znakomicie dostosowuje się do naprężeń powierzchniowych podłoża przy zatopieniu szklanej siatki zbrojącej
- Parametry techniczne produktu pozwalają na efektywną pracę przy aplikacjach warstw zbrojących.

2.1.2.5 ZUŻYCIE

Zużycie kleju

- dla całej powierzchni około 3 – 4,5 kg suchej zaprawy/m²
- dla metody pasmowo-punktowej około 4 - 5 kg suchej zaprawy/m²

Zużycie na wykonanie warstwy zbrojącej około 3 – 4 kg suchej zaprawy/m².

2.1.2.6 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

- Materiał jest pakowany w 25 kg worki papierowe z wyściółką polietylenową i jest dostarczany na obkurczanych paletach EURO,
- Czas składowania w suchym magazynie to 12 miesięcy od daty wyprodukowania. Produkt należy chronić przed wilgocią.

Punkty, na które należy zwrócić uwagę

- Nie aplikować na powierzchnie, lub przy temperaturach otoczenia poniżej +5 °C i powyżej +25 °C;
- Chronić świeżo położoną zaprawę, co najmniej przez 24 godziny przed zbyt szybkim wyschnięciem (przy wietrze, bezpośrednim nasłonecznieniu i przy wysokich temperaturach otoczenia);
- Na miejscach takich połączeń, jak beton/cegła nie zaleca się ciągłego kładzenia płyt. Płyty muszą zachodzić

poza linię łączenia materiałów, co najmniej 20 centymetrów.

2.1.2.7 DANE TECHNICZNE

Baza materiału Cement i specjalne dodatki uszlachetniające

Ciężar nasypowy około 1,45 do 1,55 kg/dm³

Gęstość świeżej zaprawy około 1,6 kg/dm³

Woda do mieszania woda pitna, lub czysta woda, zgodna z normą EN 1008

1 kg proszku w przybliżeniu 0,23 litra

torba 5 kg w przybliżeniu 1,15 litra

Worek 25 kg w przybliżeniu 5,75 litra

Czas pracy około 60 minut

Czas rozpoczęcia₁ minimum 20 minut

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach minimum 13 MPa

Wytrzymałość na rozciąganie po 28 dniach minimum 5 MPa

Wytrzymałość łączenia po 28 dniach minimum 0,5 MPa

Temperatura pracy +5 °C do +25 °C

Mrozoodporność tak, minimum 25 cykli

Zużycie około 1,4 kg suchego proszku/m² (klej i zbrojenie) na 1 mm grubości warstwy

Zużycie kleju

- dla całej powierzchni około 3 – 4,5 kg suchej zaprawy/m²

- dla metody pasmowo-punktowej około 4 - 5 kg suchej zaprawy/m²

Zużycie na wykonanie warstwy zbrojącej około 3 – 4 kg suchej zaprawy/m²

Łączne zużycie – klejenie i zbrojenie warstwy 6-9 kg/m²

Wiązanie₁ (na podłożu o niskiej chłonności)

- cienka warstwa położona nie wcześniej niż około 2 dni

- kolejne warstwy położone nie wcześniej niż około 2 dni

Wytrzymałość na temperatury od -40 °C do +80 °C

2.1.3 SIATKA Z WŁÓKNA SZKLANEGO

2.1.3.1 ZASTOSOWANIE

Siatka z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej stanowi warstwę zbrojoną w bezspoinowych systemach ociepleń ścian zewnętrznych budynków.

2.1.3.2 WŁAŚCIWOŚCI

Siatka posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, równy i trwały spłot i jest odporna na alkalia.

2.1.4 Prince Color Multiputz

Sylikatowe tynk układany na zewnątrz, grubość kruszywa: do 1,5 mm. Tynk silikatowy modyfikowany dyspersją, do zastosowania w zakresie wewnątrz i na zewnątrz. W wyniku procesu trwałego

2.1.4.1 ZASTOSOWANIE

Tynk silikatowy modyfikowany dyspersją, do zastosowania w zakresie wewnątrz i na zewnątrz. W wyniku procesu trwałego krzemianowania produkt cechuje znakomite związanie z podłożem dzięki reakcji zawierających wapń cząstek podłoża ze szkłem wodnym potasowym, prowadzącej do powstania nierozpuszczalnych krzemianów. Tynk Prince Color Multiputz ZT cechuje łatwość użycia oraz bardzo wysoka przepuszczalność pary wodnej. Produkt nadaje się do zastosowania w systemach ociepleniowych

2.1.4.2 WŁAŚCIWOŚCI

Gęstość właściwa: ok. 1,93 – 2,00 g/cm³

Baza spoiwa: szkło wodne potasowe

Kolor: biały

Struktura: struktura tynku drapanego

Gradacja połysku: matowy

Wielkość opakowania: 25 kg

Przechowywanie: w miejscu chłodnym, nienarażonym na mróz;

napoczęte opakowania przechowywać szczelnie zamknięte, zawartość zużyć w krótkim czasie

Sposób użycia: w razie potrzeby rozcieńczyć wodą do uzyskania żądanej konsystencji użycia; naciągnięty tynk ściągnąć na grubość uziarnienia i zatrzeć pacą do wygładzania z tworzywa sztucznego lub tarczą z gumy porowatej

(nie używać przy bezpośrednim nasłonecznieniu lub przy bardzo ciepłej lub suchej pogodzie)

Temperatura użycia: nie używać przy temperaturze poniżej +8 °C, ani wyższa niż +25 °C (temperatura powietrza oraz temperatura obiektu)

Zużycie: frakcja ziarna 1,5 mm: ok. 2,0 – 2,2 kg/m²

frakcja ziarna 2,0 mm: ok. 2,9 – 3,1 kg/m²

frakcja ziarna 3,0 mm: ok. 4,1 – 4,4 kg/m²

2.1.4.3 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Nowe podłoże: Usunąć zabrudzenia i oczyścić powierzchnie. Usunąć ewentualne resztki powłok.

Stare podłoże: Dokładnie oczyścić powierzchnie na mokro lub sucho (w sposób mechaniczny lub za pomocą strumienia pary). W przypadku powierzchni obrosniętych glonami lub grzybami konieczne jest przeprowadzenie specjalnego zasadniczego czyszczenia oraz pielęgnacja za pomocą odpowiedniego środka przeciwrzybicznego. W przypadku podłoży popękanych zaleca się zastosowanie specjalnych systemów powlekających. Usunąć luźne części powłok ma-larskich, nienośne stare powłoki malarskie oraz inne powłoki, a następnie dodatkowo oczyścić (mechanicznie lub za pomocą odpowiednich środków zmywających).

Podłoże Przygotowanie na zewnątrz Nowy tynk (PG I, II + III)

W przypadku podłoży chłonnych nie jest wymagane – przy zachowaniu stosownego czasu schnięcia - przygotowanie podłoża przed nałożeniem powłoki. Lekko kredujące tynki oraz resztki powłok pogarszają jednak przyczepność powierzchni. W takim przypadku konieczne jest odpowiednie przygotowanie podłoża. Można to uzyskać m.in. poprzez fachowe zobojętnienie powierzchni za pomocą roztworu preparatu fluatującego.

2.1.4.4 PRZYGOTOWANIE MASY

Tynk ATLAS SILKAT N dostarczany jest w postaci gotowej do użycia masy. Nie wolno łączyć go z innymi materiałami, rozcieńczać ani zagęszczać. Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszać celem wyrównania konsystencji.

2.1.4.5 SPOSÓB UŻYCIA

Tynk silikatowy należy nakładać na przygotowane podłoże w postaci równomiernej warstwy o grubości kruszywa, przy pomocy gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszać. Powstałą powierzchnię zaciera się ruchami okrężnymi, przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Czas otwarty pracy (pomiędzy nałożeniem masy a zatarciem) zależy od chłonności podłoża, temperatury otoczenia i konsystencji masy. Należy doświadczać (dla danego typu podłoża i danej pogody) ustalić maksymalną powierzchnię możliwą do wykonania w jednym cyklu technologicznym (naciągnięcie i zatarcie). Materiał należy nakładać metodą "mokre na mokre", nie dopuszczając do zaschnięcia zatartej partii przed naciągnięciem kolejnej. W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować, na przykład: w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp. Tynkowaną powierzchnię należy chronić, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania tynku, przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadów atmosferycznych. Czas wysychania tynku zależy od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza, wynosi od ok. 12 do 48 godzin.

W warunkach podwyższonej wilgotności i temperatury około +5°C czas wiązania tynku może być wydłużony. Temperatura podłoża i otoczenia podczas wykonywania prac i wysychania tynku powinna wynosić od +5°C do +25°C.

2.1.4.6 ZUŻYCIE

Zużycie: frakcja ziarna 1,5 mm: ok. 2,0 – 2,2 kg/m²

frakcja ziarna 2,0 mm: ok. 2,9 – 3,1 kg/m²

frakcja ziarna 3,0 mm: ok. 4,1 – 4,4 kg/m²

2.1.4.7 OPAKOWANIA

Wiaderka plastikowe 25 kg

Paleta: 400 kg w wiaderkach 25 kg

2.1.4.8 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Tynk należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych wiaderkach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach). Chronić przed wilgocią i przegrzaniem. Okres przydatności do użycia tynku wynosi 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

2.1.4.9 DANE TECHNICZNE

Przyczepność do betonu min. 0,35 MPa

Temperatura podłoża i otoczenia od +5°C do +25°C

Odporność na temperatury od -20°C do +60°C

Gęstość gotowego wyrobu ok. 1,9 g/cm³

Opór dyfuzyjny max 0,25 m

2.1.4.10 NORMY

Wyrób posiada Aprobatek Techniczną ITB AT-15-6534/2004

Atest Higieniczny PZH nr HK/B/0070/01/2004

Tynk ATLAS SILKAT N stanowi element systemów izolacji cieplnej ścian zewnętrznych budynków:

-

2.1.5 PŁYTY STYROPIANOWE

2.1.5.1 ZASTOSOWANIE (WG PN-B-20132) DO IZOLACJI CIEPLNEJ:

* ścian poniżej poziomu gruntu (w tym fundamentów) z izolacją przeciwwodną

* podłóg pod podkładem posadzkowym silnie obciążonych

* podłogi na gruncie z podkładem posadzkowym, silnie obciążonych

* na konstrukcji nośnej (dach) pod pokrycie dachówką oraz jako wypełnienie konstrukcyjne nasypów drogowych, kolejowych, przyczółków mostów i innych konstrukcji inżynierskich

* jako warstwa izolująca przed przemarzaniem w konstrukcjach drogowych

2.1.6.2 CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA:

Płyty produkowane są zgodnie z normą PN-EN 13163:2004

Kod oznaczenia: EPS EN 13163-T1-L1-W1-S1-P3-BS150-CS(10)100-DS(N)5-DS(70,-)2 DLT(1)5

Reakcja na ogień: EUROKLASA "E"

Niektóre właściwości (na podstawie badań ITB w Warszawie):

naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym - 253,6 kPa (wartość jak dla CS(10)250)

wytrzymałość na zginanie - 237 kPa (wartość jak dla BS 200)

współczynnik przewodzenia ciepła - 0,038 W/mK

grubość: 10 - 500 mm, co 10 mm

wymiary: 1000 x 500 mm (standard); 1200 x 500 mm; 1200 x 1000 mm

frezowanie: styropian frezowany na zakładkę.

3.0 Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz pogorszenia stanu środowiska naturalnego, zarówno w miejscu wykonywania tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych i związanych z transportem pionowym i poziomym poza placem budowy, załadunkiem i wyładunkiem materiałów, zarówno do zabudowy, jak też pochodzących z rozbiórki, a także używanego na budowie sprzętu. Rusztowania wykonać zgodnie z PN-B-03163-3 w przypadku rusztowań systemowych wg. wytycznych producenta w zakresie mocowania i stabilności. Obciążenie rusztowań przyściennych dla pomostu nie większe niż 1.5 kN/m².

Wiertarka z mieszadłem, gładkie pacy: stalowa i plastikowa. Narzędzia należy czyścić czystą wodą, bezpośrednio po użyciu.

4.0 Transport

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót oraz nie spowodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

5.0 Wykonanie robót

5.1 Docieplenie ścian

Ocieplenie ścian metoda lekka mokra warstwa styropianu gr. 10 i 12 cm z warstwą elewacyjną mineralną - masa tynkarska przygotowana w postaci suchej mieszanki spoiw mineralnych, wypełniaczy mineralnych oraz domieszek modyfikujących. Po stwardnieniu woda i mrozoodporną o dużej paroprzepuszczalności. nakładana w temp. +5-+25 st. kolorowa baranek gr. ziaren 2.0 mm zaprawy klejącej -- przygotowana w

postaci suchej mieszanki spoiw mineralnych spoiwa organicznego, wypełniaczy mineralnych oraz domieszek modyfikujących. Po stwardnieniu woda i mrozoodporna para przepuszczalności. nakładana w temp. +5-+25 st. Zaprawa klejowa danego systemu z zastosowaniem kołkowania całość pokryta siatką z włókna szklanego przetarte masa klejową

5.1.1 Sposób wykonania ociepleń systemowych

Przygotowanie podłoża

Podłożem dla systemu mogą być m.in. monolityczne ściany betonowe, ściany z prefabrykatów betonowych i gazobetonowych, nie otynkowane ściany wymurowane z cegieł, bloczków gazobetonowych, pustaków betonowych i pustaków ceramicznych, a także ściany otynkowane. Podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących prowadzić do osłabienia przyczepności zaprawy, Luźne, słabo przylegające fragmenty należy skuć, a ubytki uzupełnić materiałami zalecanymi do tego typu prac, np. zaprawą tynkarską, zaprawą wyrównującą. Resztki starych powłok malarskich powinno się zmyć pod ciśnieniem bądź zeszkrobać. W przypadku podłoża słabego, pyłącego, bądź też podłoża o dużej chłonności należy zagruntować je emulsją UNI-GRUNT.

5.1.2 Mocowanie płyt styropianowych

Wykonanie ocieplenia należy rozpocząć od zamocowania na ścianie listwy cokołowej. Ułatwia ona zachowanie poziomu przy układaniu pierwszej i kolejnych warstw płyt styropianowych, a także stanowi wzmocnienie dolnej krawędzi systemu. Powinno się ją mocować na cokole budynku, nie niżej niż 30 cm nad poziomem gruntu. Ta odległość zapewnia ochronę systemu przed wpływem podciągania kapilarnego wilgoci, a także chroni wyprawę tynkarską przed zabrudzeniami - drobkami błota - nanoszonymi przez krople deszczu, odbijające się od chodnika bądź gruntu. Zamiast listew cokołowych dopuszcza się stosowanie pasów siatki pancernernej bądź dwóch warstw siatki z włókna szklanego. Po zamocowaniu listwy cokołowej przystępujemy do przyklejania warstwy termoizolacyjnej. Należy je mocować poziomo, z przesunięciem (przewiązaniem) w tzw. cegielkę, zarówno na powierzchni ściany, jak i na narożach budynku. Grubość wełny mineralnej powinna być dobierana indywidualnie dla każdej ściany budynku na podstawie obliczeń współczynnika przenikania ciepła U i powinna zapewniać spełnienie wymagań ochrony cieplnej, określonych w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Głównym elementem mocującym styropian do podłoża jest zaprawa klejąca. Nakłada się ją na powierzchnię płyty, metodą „pasmowo-punktową”. Szerokość pryzmy obwodowej, ułożonej wzdłuż krawędzi płyty, powinna wynosić co najmniej 3 cm. Na pozostałą powierzchnię należy nałożyć równomiernie 6 placków o średnicy 8-12 cm. Naniesiona na płytę zaprawa powinna obejmować co najmniej 40% jej powierzchni. Po nałożeniu zaprawy, płytę należy bezzwłocznie przyłożyć do podłoża i docisnąć.

W niektórych sytuacjach, np. w narożnikach budynku, powyżej drugiej kondygnacji, zaleca się stosować dodatkowe mocowanie w postaci kołków plastikowych, w ilości około 4-5 na 1 m². Szczegółowe dane o ilości, rodzaju, długości kołków, a także o sposobie ich rozmieszczenia, powinien zawierać projekt techniczny ocieplenia. Dodatkowe mocowanie można wykonywać po upływie 24 godzin od przyklejenia płyt. Głębokość zakotwienia kołków w warstwie konstrukcyjnej ściany (wykonanej z materiałów pełnych) powinna wynosić min. 6 cm.

5.1.3 Wykonanie warstwy zbrojonej

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od przyklejenia płyt. Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca, wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Siatka posiada odpowiednią wytrzymałość mechaniczną, charakteryzuje się równym i trwałym splotem i jest odporna na alkalia. W systemach zalecamy stosowanie siatki z włókna szklanego, polecanej przez firmę. Wykonanie warstwy zbrojonej zaczynamy od przeszlifowania nierówności na powierzchni przyklejonego styropianu. Na styropian nakładamy warstwę zaprawy klejącej i rozprowadzamy ją za pomocą pacy ząbkowanej. W zaprawie zatapiamy wcześniej przygotowany, odpowiednio przycięty pas siatki. Najpierw wciskamy go w kilku punktach w nałożoną masę, a później dokładnie zatapiamy pacą ząbkowaną, tak by siatka była całkowicie niewidoczna. Warstwa zbrojona musi być warstwą ciągłą, tzn. kolejne pasy siatki muszą być układane z zakładem min. 10 cm, zaś na narożach min. 15 cm. Zakłady siatki nie mogą pokrywać się ze spoinami między płytami z wełny mineralnej. Ostatnią czynnością jest wygładzenie powierzchni warstwy zbrojonej gładką pacą metalową. W celu zwiększenia odporności warstwy termoizolacji na uszkodzenia mechaniczne, przed zatopieniem siatki, na wszystkich narożnikach pionowych na parterze oraz na narożnikach ościeży drzwi należy wkleić aluminiowe listwy narożne. Dokładne wykonanie warstwy zbrojonej jest szczególnie ważne, zarówno ze względów konstrukcyjnych, jak i estetycznych. Jeżeli po wygładzeniu pozostaną jakieś nierówności, to należy je zeszlifować, ponieważ ze względu na małą grubość wyprawy tynkarskiej (1,5-3 mm) mogą uniemożliwić jej prawidłowe wykonanie.

5.1.4 Wykonanie podkładu tynkarskiego

Pod tynki cienkowarstwowe należy wykonać podkład z masy tynkarskiej. Jest to uniwersalny środek gruntujący pod tynki mineralne i akrylowe. Stosowanie go zapobiega przedostawaniu się do warstwy tynku szlachetnego zanieczyszczeń z zapraw klejących. Chroni i wzmacnia podłoże, zwiększa przyczepność, zapobiega powstawaniu plam na powierzchni tynku szlachetnego. Może także służyć jako tymczasowa warstwa ochronna systemu (zanim zostanie nałożony tynk) przez okres do sześciu miesięcy od jej wykonania. Dany system należy rozprowadzić (bez rozcieńczania wodą) równomiernie na całej powierzchni tynkowanej ściany, za pomocą wałka lub pędzla.

5.1.5 Wykonanie wyprawy tynkarskiej

Do wykonania wyprawy tynkarskiej można zastosować mineralne . Mineralne zaprawy tynkarskie SN wykonane są na bazie białego cementu, wapna oraz kruszywa kwarcowego i marmurowego o grubości do 1,5 (tylko SN); 2 i 3 mm

W przeciwnym razie miejsce tego połączenia będzie widoczne. Przerwy technologiczne należy z góry zaplanować, na przykład w narożnikach i załamaniach budynku, pod rurami spustowymi, na styku kolorów itp. Tynkowaną powierzchnię należy chronić, zarówno w trakcie prac, jak i w okresie wysychania tynku, przed bezpośrednim nasłonecznieniem, działaniem wiatru i opadów atmosferycznych. Czas wysychania tynku, zależnie od podłoża, temperatury i wilgotności względnej powietrza, wynosi od ok. 12 do 48 godzin. Podczas wykonywania prac i wysychania tynku temperatura podłoża i otoczenia powinna wynosić od +5°C do +25°C.

5.1.6 Wykonanie obróbek blacharskich

Przed wykonaniem obróbki blacharskie należy wykonać prawidłowość wykonania ościeżnicy , możliwość mocowania elementu parapetu do ścian w połączeniu z osadzeniem w profilu stolarki .

6.0 Kontrola jakości

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.

Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

7.0 Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest: [1 m²] powierzchni wykonanej izolacji termicznej i wyprawy
Ilość robót określono na podstawie projektu i stanem faktycznym wykonanych elementów

8.0 Odbioru robót

Odbiór robót izolacyjnych i obróbek blacharskich powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów,

8.1. Przy odbiorze robót blacharskich budowlanych powinny być przeprowadzone następujące badania:

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną, '
- sprawdzenie materiałów,
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego pokrycia,
- sprawdzenie umocowania

8.2 Warunki atmosferyczne. Badania techniczne przy odbiorze robót blacharskich należy przeprowadzać podczas suchej pogody przy temperaturze powietrza nie niższej niż -5°C.

8.3 Czynności wstępne. Przed przystąpieniem do badań technicznych należy sprawdzić na podstawie protokołów lub zapisów w dzienniku budowy:

czy przygotowane podłoże nadawało się do rozpoczęcia robót blacharskich wg wymagań podanych

8.4 Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną polega na porównaniu wykonanych robót blacharskich dokumentacją opisów i rysunków .

8.5 Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzać bezpośrednio lub pośrednio — na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodności użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz powołanymi normami i wymaganiami podanymi

8.6 Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego pokrycia polega na oględzinach obróbki i stwierdzeniu niewystępowania takich wad, jak: pęknięcia, zarysowania

9.0 Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość wykonania 1m² wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dostarczenie materiałów,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża,
- położenie warstw izolacji termicznych z zatopieniem siatki z polipropylenu
- Wykonanie tynku mineralnego
- uporządkowanie stanowiska pracy.

9.1.Ustalenia ogólne:

Podstawą płatności za wykonane prace jest umowa na wykonanie danego zadania.

W przypadku określenia wartości prac poprzez cenę jednostkową skalkulowaną przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową, podstawą rozliczenia jest książka obmiarów prowadzona przez Wykonawcę i zatwierdzona przez Inspektora Nadzoru.

ST 1.5.

**INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN
I PODOBNYCH ELEMENTÓW
(Kod CPV 45421100-5)**

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	34
2.	MATERIAŁY	34
3.	SPRZĘT	34
4.	TRANSPORT	34
5.	WYKONANIE ROBÓT	34
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	42
7.	OBMIAR ROBÓT	43
8.	ODBIÓR ROBÓT	43
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	43
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	44

Najważniejsze oznaczenia i skróty:

ST - Specyfikacja Techniczna

ITB - Instytut Techniki Budowlanej

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wymiany stolarki i ślusarki.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany stolarki i ślusarki.

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i z danymi zawartymi w materiałach informacyjnych producentów proponowanych materiałów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm, a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu oraz są udokumentowane zapisem dokonanym w dzienniku budowy, potwierdzonym przez nadzór techniczny, lub innym równorzędnym dowodem.

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz ślusarki powinna być wykonana zgodnie z dokumentacją techniczną uwzględniającą wymagania norm i określającą rodzaj materiału, rodzaj szkła, wymaganą jakość, termoizolacyjność, dźwiękoszczelność oraz kolorystykę.

2. MATERIAŁY.

Proponowane materiały i ich rodzaje podano w Dokumentacji Projektowej. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że spełniają wymagania odpowiednich norm (PN, BN) lub posiadają aprobaty techniczne w przypadku braku odpowiednich norm.

Każda zamiana materiałów wymaga pisemnej zgody Inspektora.

3. SPRZĘT.

Roboty mogą być wykonywane mechanicznie bądź ręcznie. Roboty można wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

Stosowany sprzęt drobny ręczny i elektronarzędzia, samochód dostawczy.

4. TRANSPORT.

Materiały i sprzęt mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inspektora, w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem. W czasie transportu należy okna przewozić w pozycji pionowej, dobrze zamocowane, zabezpieczone przed zarysowaniem i uszkodzeniem mechanicznym w czasie transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT.

5.1. Zasady ogólne

Przed przystąpieniem do prac związanych z montażem stolarki, należy sprawdzić czy dostarczony towar jest zgodny ze specyfikacją z zamówienia.

Okna i drzwi nie zamontowane są narażone na uszkodzenia mechaniczne, a właściwą stabilność uzyskują dopiero po prawidłowym zamontowaniu.

Okna zabezpieczone folią ochronną nie należy przechowywać w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Okna i drzwi należy dodatkowo zabezpieczyć przed zabrudzeniem ich zaprawą murarską i farbą (najlepiej przy pomocy folii malarskiej), ponieważ usuwanie tego typu zabrudzeń naraża stolarkę na uszkodzenia.

Jak najszybciej po montażu zdjąć folię ochronną, gdyż po dłuższym czasie usunięcie jej może być utrudnione i zostawić przebarwienia.

5.2. Przygotowanie do montażu

Przetransportować okno lub drzwi w pobliże otworu. Usunąć pętle transportowe (jeżeli są zamontowane). Zdjąć skrzydła stolarki.

5.3. Montaż

5.3.1. Montaż okien

Montaż okien rozpocząć od umocowania kotew na ramie okna. Rozmieszczenie kotew określa producent stolarki, zwykle co 40cm. Ramę wstawić do otworu okiennego. Przy pomocy klinów zaryglować ramę w narożach, tak aby działanie rozpięrające klinów przenoszone było wzdłuż profili ramy. Uwaga - nigdy nie wolno klinować w połowie długości ramy. Poprzez manipulację narożnymi klinami drewnianymi ustalić przy pomocy poziomicy właściwe położenie ramy w otworze okiennym tzn. Wyrównać poziom, pion i położenie w płaszczyźnie pamiętając jednocześnie aby czoło ramy zdystansować od węgarka o około 0,5cm. Poprzez otwory w kotwach wykonać otwory w murze pod kołki rozporowe $\Phi 6$ lub $\Phi 8$ i przy pomocy wkrętów przymocować kotwy do muru

Uwaga: jeżeli z jakichkolwiek względów niemożliwe jest zastosowanie kotew można przeprowadzić montaż bezpośrednio poprzez ramę - jest to montaż o na większym stopniu trudności. Szczelinę między ościeżnicą a murem należy wypełnić pianką poliuretanową zapewniającą najlepszą izolację termiczną. Przy temperaturach ujemnych uszczelnienie należy dokonać przy pomocy wełny mineralnej lub pianki dostosowanej do niskich temperatur.

Uwaga: jeżeli wymiary otworu okiennego stwarzają dużo większe luzy między ramą okienną i murem (w stosunku do luzów optymalnych) w celu zaoszczędzenia pianki poliuretanowej można przestrzenie te „zawęzić” poprzez zastosowanie pasów styropianowych od strony muru a dopiero pozostałą przestrzeń wypełnić pianką poliuretanową.

Następnie zamontować skrzydła i zamknąć okno. Okna nie otwierać do czasu stwardnienia pianki poliuretanowej. Po stwardnieniu pianki naddatki obciąć ostrym nożem. W razie potrzeby można usunąć kliny drewniane - z wyjątkiem klinów znajdujących się pod dolną częścią ramy, a otwory po nich wypełnić pianką poliuretanową lub wełną mineralną.

Należy zwrócić uwagę, czy otwory odpływowych są drożne, a ich wyloty od strony zewnętrznej pozwalają na swobodny wypływ wody na parapet.

5.4. Montaż parapetów

W przypadku stosowania parapetów, ich grubość należy uwzględnić podczas przygotowania otworu okiennego i montażu okna.

Parapety zewnętrzne należy montować w ten sposób, aby „zachodziły” pod ramę okna gdyż tylko wówczas istnieje pewność ich prawidłowego uszczelnienia.

Uwaga: jeżeli z jakichkolwiek względów parapet zewnętrzny montowany jest „na styk” z ramą okienną, należy pamiętać, aby otwory odprowadzające wodę, usytuowane w dolnym profilu ramy pozostawały nad parapetem.

Zabronione jest montowanie parapetów zewnętrznych powyżej poziomu otworów odpływowych.

5.5. Osadzanie i mocowanie elementów ślusarki budowlanej

Elementy ślusarki mogą być osadzone równocześnie z wykonywaniem ścian, układaniem posadzek, schodów itp. bądź w terminie późniejszym w pozostawionych lub wykutych gniazdach.

Mocowanie elementów ślusarki budowlanej polega na wprowadzeniu ich końców lub specjalnych kotew w uprzednio przygotowane gniazda, ustaleniu położenia elementu przez odpowiednie podparcie i zaklinowanie oraz wypełnieniu gniazd zaprawą cementową marki nie niższej niż 30. Gniazda muszą być uprzednio oczyszczone z gruzu, wiórów, śniegu itp. Wypełnianie gniazd zaprawą powinno odbywać się w temperaturze nie niższej niż 5°C.

5.6. Prace wykończeniowe

Wykończenie otworów tynkiem lub listwami maskującymi oraz wykończenie silikonem.

Szczególne znaczenie ma wypełnienie silikonem wszystkich krawędzi styku ramy okna z murem, parapetem zewnętrznym i wewnętrznym.

Od strony wewnętrznej krawędzie styku wypełnia się zazwyczaj silikonem białym zaś od strony zewnętrznej silikonem transparentowym (bezbarwnym).

Eksploatację stolarki rozpocząć od sprawdzenia stanu elementów okuć i usunięcia wszelkich zabrudzeń zaprawą murarską, tynkiem itp.

Niedopuszczalne jest czyszczenie okien z PCW środkami ścierającymi i żrącymi.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

6.1. Zasady ogólne.

Kontrola winna przebiegać zgodnie z zasadami ogólnymi podanymi w ST 1.0, a sprawdzenie i odbiór robót winny być wykonane zgodnie z normami i wskazaniem oraz instrukcjami użycia producenta wybranych materiałów.

6.2. Warunki szczegółowe.

Sprawdzenie robót polega na skontrolowaniu ich zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji, w Dokumentacji Projektowej, normach i instrukcjach producentów materiałów.

6.2.1. Wymagania techniczne przy odbiorze robót

Elementy stolarki i ślusarki budowlanej powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną. Odchylenia w tym zakresie nie powinny być większe niż:

- dla elementów osadzonych w płaszczyźnie posadzek ± 1 mm,
- dla elementów osadzonych w płaszczyźnie ścian i sufitów ± 2 mm,
- dla pionowych części elementu (np. pręty balustrad, słupy, stojaki ościeżnic) od teoretycznego pionu ± 1 mm na 1 m długości boku elementu, jednak nie więcej niż ± 3 mm na całej długości boku,
- dla poziomych części elementu od teoretycznego poziomu ± 2 mm na 1 m długości

boku elementu, jednak nie więcej niż ± 5 mm na całej długości boku.

Szczelina między elementami, a otworem, w którym jest osadzony, nie powinna być większa niż 1 cm dla elementów ślusarki, większa niż 1,75 cm dla stolarki pcw.

Stojaki ościeżnic powinny tworzyć z nadprożem kąt prosty. Odchylenia od kąta prostego nie mogą spowodować różnicy w szerokości ościeżnicy, mierzonej we wrębach. Dopuszczalne różnice szerokości ościeżnicy nie mogą być większe niż:

- dla drzwi jednoskrzydłowych — 2 mm,
- dla drzwi dwuskrzydłowych — 4 mm.

Wychylenie całej ościeżnicy lub jednego z jej stojaków z płaszczyzny pionowej, mierzone od strony wrębu, nie powinno przekraczać 2 mm na całej wysokości ościeżnicy.

Zamocowanie elementu ślusarki budowlanej powinno być sztywne w każdym gnieździe, a głębokość zamocowania nie powinna być mniejsza niż 6 cm. Punkty zamocowania elementu ślusarki budowlanej muszą być umiejscowione zgodnie z dokumentacją techniczną. Jeżeli dokumentacja techniczna nie przewiduje inaczej, odległość punktów zamocowania elementu od jego naroży nie powinna przekraczać 25 cm, a odległość pomiędzy punktami zamocowania nie powinna być większa niż 100 cm. Osadzenie elementów ślusarki budowlanej bezpośrednio w gruncie jest niedopuszczalne.

Jeżeli dokumentacja techniczna przewiduje konieczność uszczelnienia styku między elementem ślusarki budowlanej a ścianą lub stropem, to uszczelnienie takie powinno być wykonane za pomocą materiału odpornego na działanie wilgotności (np. pianki poliuretanowej).

Po zamontowaniu okien należy sprawdzić prawidłowość ich funkcjonowania i w przypadku nieprawidłowości przeprowadzić regulację okuć przy pomocy klucza imbusowego. Jeżeli montaż okna wykonany został prawidłowo skrzydła powinny „lekko” otwierać się i zamykać.

6.3. Ocena wyników badań.

Jeżeli wszystkie przewidziane badania dadzą wynik dodatni, wykonane roboty należy uznać za zgodne z wymaganiami. W przypadku, gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, należy bądź tylko ich część uznać za zgodne z wymaganiami.

W razie uznania całości lub części robót za niezgodne z wymaganiami, należy:

- a) roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami poprawić w celu doprowadzenia ich do zgodności z wymaganiami i po poprawieniu przedstawić do ponownych badań, albo
- b) zakwestionowane roboty odrzucić oraz nakazać powtórne wykonanie robót

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 1.0 „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7 pkt 7

7.2. Jednostka i zasady obmiarowania

Powierzchnię okien i drzwi oblicza się w metrach kwadratowych m².

Montaż okien i drzwi oblicza się w mb obwodu okien i drzwi

7.3. Wielkości obmiarowe okien i drzwi określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze

7.4. W przypadku robót remontowych, dla których nie opracowano dokumentacji projektowej wielkości obmiarowe określa się na podstawie pomiarów w naturze

8. ODBIÓR ROBÓT.

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 1.0 „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7 pkt 8

8.2. Odbiór robót.

8.2.1. Odbiór częściowy wymaga sprawdzenia :

- wymiarów otworów
- prostopadłości i równości ościeży
- mocowania i zabezpieczenia śrub i kotew mocujących
- wilgotność murów

8.2.2. Odbiór końcowy wymaga sprawdzenia :

- osadzenia ościeżnic
- jakości osadzenia i dopasowania skrzydeł okiennych i drzwiowych
- szczelności okien i drzwi
- stałości skrzydeł okiennych i drzwiowych w położeniu zamkniętym
- jakość powierzchni zewnętrznej,
- ilość i wielkość okuć, sposób zamocowania i działania okuć
- sprawdzenie zgodności z dokumentacją
- sprawdzenie prawidłowości osadzenia parapetów
- jakości osadzenia (pionowość) i dopasowania elementów ślusarki

8.3. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy robót przeprowadzić zgodnie z ST .

Przy odbiorze końcowym powinny być przedłożone następujące dokumenty:

- wyniki wszystkich wymaganych pomiarów i badań,
- protokoły odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu.

8.4. Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) wg pkt. 6 ST dały pozytywne wyniki

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST Kod CPV 45000000-7 „Wymagania ogólne" pkt 9

9.2. Podstawą rozliczenia finansowego, z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w umowie o wykonanie robót, jest wykonana i odebrana ilość w mb obwodu okien i drzwi według ceny jednostkowej, która obejmuje:

- dla wszystkich technologii (czynności przygotowawcze):
 - przygotowanie stanowiska roboczego,
 - obsługę sprzętu niewymagającego etatowej obsługi,

- ustawienie i rozbiórkę rusztowań, o wysokości do 4 m,
- przygotowanie podłoża,
- montaż okien i drzwi,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów,

10. NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE.

- [1] Instrukcja montażu producenta stolarki lub ślusarki
- [2] Atesty zgodności.
- [3] PN-EN 12365-1:2004 (U) Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja
- [4] PN-EN 12365-2:2004 (U) Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 2: Liniowa siła zamykająca. Metody badań
- [5] PN-EN 12365-3:2004 (U) Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 3: Oznaczenie powrotu poodkształceniowego. Metoda badania
- [6] PN-EN 12365-4:2004 (U) Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 4: Oznaczenie odkształcenia trwałego po starzeniu. Metoda badania
- [7] PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Wymagania i badania przy odbiorze
- [8] PN/B-02100 z 1952 Skrzydła i okucia stolarki budowlanej prawe i lewe. Określenia
- [9] PN-EN 950:2000 Skrzydła drzwiowe. Oznaczanie odporności na uderzenie ciałem twardym
- [10] PN-EN 951:2000 Skrzydła drzwiowe. Metoda pomiaru wysokości, szerokości, grubości i prostokątności
- [11] PN-EN 952:2000 Skrzydła drzwiowe. Płaskość ogólna i miejscowa. Metoda pomiaru
- [12] PN-EN 1027:2001 Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
S.C."CAMPO" Krystyna Tokarz, Marian Witkowski

40-065 Katowice, ul.Mikołowska 100 a /biuro/
p. 301; tel/fax:(032) 204-18-45; NIP 634-10-46-259
www.campo.katowice.pl; projekty@campo.katowice.pl

Temat:

Przedmiar

Projektu ocieplenia elewacji budynku w Mikołowie
przy ul. Konstytucji 3 Maja 31 /działka 532/24/.

Inwestor:

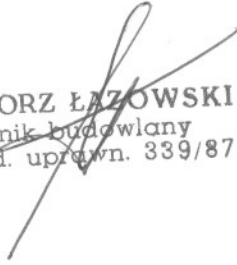
Urząd Miasta Mikołów
ul. Rynek 16.

Jednostka projektowa:

S.C. „CAMPO” K.Tokarz & M.Witkowski
ul. Gromadzka 30G, 40-771 Katowice

Autorzy:

techn G. Łazowski


GRZEGORZ ŁAZOWSKI
technik budowlany
Nr ewid. uprawn. 339/87

Sierpień 2009r.

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45410000-4 Tynkowanie
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

NAZWA INWESTYCJI : Ocieplenie budynku
ADRES INWESTYCJI : 43-190 Mikołów ul. Konstytucji 3-go Maja 31
INWESTOR : GMINA MIKOŁÓW
ADRES INWESTORA : 43-190 MIKOŁÓW RYNEK 16
BRANŻA : Budowlana

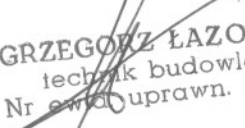
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. G. Łazowski
DATA OPRACOWANIA : 15.08.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Data zatwierdzenia


GRZEGORZ ŁAZOWSKI
technik budowlany
Nr ewid. uprawn. 339/87

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Ocieplenie elewacji budynku mieszkalnego przy ul. Konstytucji 3-go Maja 31					
1		Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze.			
1	KNR 4-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1	0535-02	2.6*1.5	m ²	3.900	
				RAZEM	3.900
2	KNR 4-04	Rozebranie ścian zewnętrznych z bali	m ²		
d.1	0404-02	1.90*(1.20+2.20+1.20)	m ²	8.740	
	Rozebranie okien	1.07*1.31*2	m ²	2.803	
		1.53*1.38*2	m ²	4.223	
		1.04*1.46	m ²	1.518	
		1.12*1.40+1.10*1.40	m ²	3.108	
				RAZEM	20.392
3	KNR 4-01	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowej	m ³		
d.1	0349-04	0.25*(1.20*2)*2.80	m ³	1.680	
		0.25*(1.20+2.20+1.20)*1.00	m ³	1.150	
				RAZEM	2.830
4	KNR 4-04	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 15 cm	m ³		
d.1	0305-02	1.20*2.20*0.15	m ³	0.396	
	strop	(0.80+2.50+1.00)*1.0*0.25	m ³	1.075	
	schody				
				RAZEM	1.471
5	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku- parapetów	m ²		
d.1	0535-08	(1.10+8+1.60*4+1.10*2+0.5*3+1.10*1+2.05*2+0.8*2+1.20*2)*0.30	m ²	8.520	
				RAZEM	8.520
6	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
d.1	1103-04 1103-05	poz.3+poz.2*0.12+poz.4+poz.5*0.04+poz.1*0.05	m ³	7.284	
				RAZEM	7.284
2		Ściany fundamentowe			
7	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej cegłami	m ³		
d.2	0304-01	(1.20*0.60)*0.55*2	m ³	0.792	
		(1.60*0.70)*0.55*2	m ³	1.232	
		(1.20*0.70)*0.55	m ³	0.462	
		(1.20*0.60)*0.55*2	m ³	0.792	
	Drzwi	2.20*1.00*0.45	m ³	0.990	
				RAZEM	4.268
8	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)	m ³		
d.2	0310-03	(10.59+0.60*2)*1.00	m ³	11.790	
		(10.60+0.60*2)*1.00	m ³	11.800	
		(8.92+0.60)*1.00	m ³	9.520	
		(9.51+0.60)*1.00	m ³	10.110	
				RAZEM	43.220
9	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. II o podłożach z cegły, pustaków, gazo-i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)	m ²		
d.2	0725-03	(10.59+10.60+8.92+9.51)*1.00	m ²	39.620	
				RAZEM	39.620
10	KNR 4-01	Dwuwarstwowe izolacje pionowe murów otynkowanych lepikiem	m ²		
d.2	0603-04	poz.9	m ²	39.620	
				RAZEM	39.620
11	KNR AT-31	Ocieplenie w systemie BAUMIT SILIKAT S (wyprawa tynkarska silikato- wa); płyty styropianowe gr. 10 cm na ścianach	m ²		
d.2	0203-03	poz.9	m ²	39.620	
				RAZEM	39.620
12	KNNR-W 3	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez grunto- wania powierzchni	m ²		
d.2	0207-01	poz.9	m ²	39.620	
				RAZEM	39.620
13	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.IV z przerzu- tem na odl.do 3 m	m ³		
d.2	0501-02	poz.8	m ³	43.220	
				RAZEM	43.220
3		Wymiana stolarki okiennej			
14	KNR-W 2-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2 - szyby o współczynniku 1.1 - szkło "bezpieczne"	m ²		
d.3	1018-02	1.04*0.80*3	m ²	2.496	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.53*0.80*2	m ²	2.448	
		1.12*0.80*1	m ²	0.896	
		1.00*0.80*1	m ²	0.800	
				RAZEM	6.640
15	KNR 4-01 d.3 0716-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły i pustaków na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m ²	m ²		
		(1.20*0.60)*2	m ²	1.440	
		(1.60*0.70)*2	m ²	2.240	
		(1.20*0.70)	m ²	0.840	
		(1.20*0.60)*2	m ²	1.440	
		2.20*0.9	m ²	1.980	
				RAZEM	7.940
16	KNR-W 2-02 d.3 2104-03	Parapety, półki i lady zewnętrzne okładzinowe - elementy grubości do 6 cm i szerokości do 50 cm - pa. parapety z tworzywa sztucznego	m		
		1.20*2+1.60+2+1.20+1.20*2	m	9.600	
				RAZEM	9.600
17	KNR 4-01 d.3 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		poz.15	m ²	7.940	
		(1.20*0.45+0.80*0.45*2)*2	m ²	2.520	
		(1.60*0.45+0.80*0.45*2)*2	m ²	2.880	
		(1.20*0.45+0.80*0.45*2)	m ²	1.260	
		(1.20*0.45+0.80*0.45*2)*2	m ²	2.520	
				RAZEM	17.120
18	KNR 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		poz.17	m ²	17.120	
				RAZEM	17.120
19	KNR AT-31 d.3 0707-03	Montaż profili elewacyjnych - profile parapetowe	m		
		1.10+8+1.60*4+1.10*2+0.5*3+1.10*1+2.05*2+0.8*2+1.20*2	m	28.400	
				RAZEM	28.400
20	KNR 4-01 d.3 1301-01	Wymiana lub uzupełnienie krat prostych.PA. Dostosowanie krat istniejących	m ²		
		1.10*1.40*2	m ²	3.080	
		1.60*1.40*2	m ²	4.480	
		1.10*1.50	m ²	1.650	
		1.20*1.50*2	m ²	3.600	
				RAZEM	12.810
21	KNR 4-01 d.3 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych. PA. malowanie krat	m ²		
		poz.20	m ²	12.810	
				RAZEM	12.810
4	45410000-4	Ocieplenie elewacji			
22	NNRNKB 202 d.4 0550-03	(z.VIII) Rury spustowe okrągłe z polichlorku winylu o śr. 100 mm-PA.demontaż i montaż rur spustowych.Robocizna+ nowe uchwyty	m		
		8.50*2+6.10	m	23.100	
				RAZEM	23.100
23	KNR AT-05 d.4 1651-01	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 10 m	m ²		
		poz.25	m ²	370.260	
				RAZEM	370.260
24	KNR 4-01 d.4 0728-01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych cementowych kat. III o podłożach z cegły, pustaków, gazo- i pianobetonów (do 1 m ² w 1 miejscu)	m ²		
		poz.25*0.3	m ²	111.078	
				RAZEM	111.078
25	KNR AT-31 d.4 0203-05	Ocieplenie w systemie (wyprawa tynkarska silikatowa); płyty styropianowe gr. 12 cm na ścianach- PA.	m ²		
		(11.18*2+10.60*2)*8.50	m ²	370.260	
				RAZEM	370.260
26	KNR AT-31 d.4 0203-06	Ocieplenie w systemie (wyprawa tynkarska silikatowa); płyty styropianowe gr. 2 cm na ościeżach.PA.	m ²		
		poz.27*0.30	m ²	30.270	
				RAZEM	30.270
27	KNR AT-31 d.4 0706-01	Montaż profili elewacyjnych - profile okienne PA.	m		
		(1.60*2+1.10)*6+(0.80*2+1.10)*2+(0.80+2.00*2)+(1.10+2.20*2)	m	41.500	
		(1.60*2+1.10)*2+(1.60*0.5*2)*3+(2.00*2+0.9)+(1.60*2+1.60)*2+(1.60+0.8*2)*2	m	34.300	
		(1.10+0.80*2)	m	2.700	
		(1.60*2+2.00)*2+(0.80*2+0.80)+(0.80+1.60*2)+(1.20+0.80*2)*2	m	22.400	
				RAZEM	100.900