

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
dla przetargu nieograniczonego o wartości poniżej 60 000 EURO
na roboty budowlane dotyczące : modernizacji budynku
VI Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi, ul. Podmiejska 21.**

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2006 r. nr 164 poz. 1163, z późniejszymi zmianami).

Zamawiający: **Miasto Łódź, 90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104.**

Prowadzący postępowanie: **Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi, Oddział Inwestycyjno-Majątkowy, 90-552 Łódź, ul. Kopernika 36.**

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane związane z modernizacją pomieszczeń sanitariatów i szatni z zapleczem sanitarnym przy sali gimnastycznej w budynku szkoły.

W zakres robót objętych zamówieniem wchodzi prace budowlane obejmujące:

- remont ścian wraz z okładzinami
- remont posadzek i podłóg
- remont stolarki okiennej i drzwiowej
- remont wewnętrznej instalacji elektrycznej
- remont wewnętrznej instalacji wentylacji, wod. – kan. i c.o.

Wymieniony rodzaj robót należy wykonać zgodnie z kosztorysem nakładczym oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. CPV 45400000-1

1.2. Miejsce wykonania robót: VI Liceum Ogólnokształcące, Łódź, ul. Podmiejska 21.

1.3. Rozpoczęcie robót jest planowane od: **28.05.2007 r.**

1.4. Nieprzekraczalny termin realizacji zamówienia: **31.07.2007 r.**

1.5. Minimalny okres gwarancji wymagany przez Inwestora wynosi **36 miesięcy**.

1.1. Oferent zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji lokalnej, celem zapoznania się z warunkami realizacji zamówienia.

2. Dopuszczalność ofert częściowych i wariantowych oraz zamówień uzupełniających.

2.1. Zamawiający nie dopuszcza w niniejszym postępowaniu możliwości składania ofert częściowych oraz wariantowych.

2.2. Zamawiający dopuszcza możliwość udzielenia zamówień uzupełniających.

3. Opis sposobu przygotowania ofert

3.1. Ofertę stanowi wypełniony formularz oferty wraz ze wszystkimi załącznikami do niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ). Oferta powinna być sporządzona w języku polskim.

3.2. Oferta powinna być napisana czytelnie oraz podpisana przez uprawnionego przedstawiciela/przedstawicieli Oferenta. Wszystkie załączniki do oferty powinny być również podpisane przez uprawnionego przedstawiciela/przedstawicieli Oferenta. Upoważnienie do podpisania oferty powinno być dołączone do oferty, o ile nie wynika to z innych dokumentów załączonych przez Oferenta. Wszystkie strony oferty, w tym strony wszystkich załączników, a także wszelkie miejsca w których Oferent dokonał zmian, powinny być parafowane przez osobę/osoby podpisujące ofertę. Wszystkie strony oferty powinny być trwale spięte (zszyte lub zbindowane) i ponumerowane.

3.3. Opakowanie i złożenie oferty

Ofertę należy złożyć w nieprzeźroczystej, trwale zamkniętej i nienaruszonej kopercie. Koperta powinna być zaadresowana do zamawiającego na adres: **Urząd Miasta Łodzi, Wydział Edukacji, Oddział Inwestycyjno-Majątkowy, 90-552 Łódź, ul. Kopernika 36** i opatrzone napisem **„Oferta na modernizację budynku VI Liceum Ogólnokształcącego, sanitariaty, Łódź, ul. Podmiejska 21”**

Na kopercie nie może być symboli i danych oferenta. Oferty przetargowe opakowane i oznakowane w inny sposób nie będą rozpatrywane.

3.4. Wycofanie bądź zmiana oferty jest możliwa pod warunkiem, iż zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty, przed terminem składania ofert określonym w pkt. 9 niniejszej SIWZ. Oferent nie może skutecznie wycofać lub wprowadzić zmian w ofercie po upływie terminu składania ofert określonego powyżej.

Złożenie oferty w sposób niezgodny z powyższymi wymogami skutkuje jej odrzuceniem.

4. Warunki wymagane od oferentów i dokumenty żądane na potwierdzenie ich spełnienia.

4.1. Oświadczenie o spełnieniu warunków wynikających z art. 22 ust. 1 prawa zamówień publicznych – załącznik nr 2 do niniejszej SIWZ.

4.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, ***wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.***

4.3. Oświadczenie, że oferent nie zalega z opłacaniem podatków, składek na ubezpieczenie zdrowotne oraz społeczne na rzecz właściwego oddziału ZUS i Urzędu Skarbowego - załącznik nr 3.

4.4. Wykaz robót zbliżonych zakresem i wartością do zamówienia, wykonanych w ciągu ostatnich pięciu lat sporządzony wg załącznika nr 4, z podaniem ich daty i miejsca wykonania, wraz z referencjami potwierdzającymi ich wykonanie z należytą starannością.

Aby ubiegać się o udzielenie zamówienia publicznego, oferent musi wykazać się wykonaniem (potwierdzonym referencjami) modernizacji sanitariatów w co najmniej dwóch obiektach, o wartości minimum 120 000 zł w każdym.

4.5. Aktualna umowa spółki cywilnej lub umowa konsorcjum, jeżeli przedsiębiorcy składają ofertę w jednej z tych form.

4.6. Ściśle wypełnione kosztorysy nakładcze zgodnie ze specyfikacją techniczną - załącznik nr 5.

Zadeklarowane w ofercie materiały muszą mieć parametry techniczne nie gorsze niż podane w zestawieniach materiałów dołączonych do kosztorysów nakładczych.

UWAGA:

- a. Dokumenty wymienione powyżej mogą być składane w formie oryginałów lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez osobę/y uprawnioną/e do występowania w imieniu oferenta. Poświadczenie to ma zostać złożone poprzez umieszczenie na kserokopii dokumentu adnotacji „za zgodność z oryginałem” oraz opatrzenie go datą, podpisem i pieczęcią osób uprawnionych do występowania w imieniu oferenta.*
- b. W przypadku konsorcjum każdy jego członek musi złożyć w ofercie dokumenty wyszczególnione w pkt.4.3.*
- c. Niewypełnienie wszystkich pozycji formularza oferty i załączników lub brak któregośkolwiek z wymaganych dokumentów będzie podstawą do odrzucenia oferty.*
- d. Oferent ponosi koszty związane z przygotowaniem oferty.*

5. Kryteria, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferenta oraz ich znaczenie

W niniejszym przetargu oferty będą oceniane według kryterium:

- | | |
|----------------|-------|
| 1. cena oferty | 100 % |
|----------------|-------|

Oferty będą ocenione przez członków Komisji Przetargowej według powyższego kryterium w skali od 0 do 100 pkt.

Cena – punkty za to kryterium będą przyznawane na podstawie ceny oferty podanej w formularzu oferty.

$$C = \frac{\text{najniższa oferowana cena}}{\text{cena badanej oferty}} \times 100 \text{ pkt.}$$

6. Wzór umowy

Istotne dla zamawiającego postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy, wysokość kar umownych z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy oraz wszystkie przyszłe zobowiązania oferenta z tytułu zawartej umowy przedstawione zostały we wzorze umowy – wg załącznika nr 6.

7. Opis sposobu obliczania ceny oferty

Przed opracowaniem oferty należy zapoznać się z kosztorysem nakładczym oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Cena ma uwzględniać wszystkie wymagania zamawiającego określone w kosztorysie nakładczym i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (załącznik nr 7).

Oferowana cena dla całości zamówienia jest nieprzekraczalna.

8. Miejsce i termin składania ofert

Oferty należy składać w siedzibie zamawiającego: Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi, Oddział Inwestycyjno-Majątkowy, Łódź, ul. Kopernika 36 pok. nr 8, w nieprzekraczalnym terminie do dnia 26.04.2007 r. do godz. 10.15.

Oferty złożone po tym terminie lub w innym miejscu nie będą rozpatrywane i zostaną zwrócone bez otwierania, po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.

Oferty przesłane faksem nie będą rozpatrywane.

Oferty, które wpłyną do zamawiającego za pośrednictwem Poczty Polskiej lub poczty kurierskiej należy przygotować w sposób określony w punkcie 3. Oferty przesłane drogą pocztową zostaną zakwalifikowane do postępowania pod warunkiem, że ich dostarczenie przez pocztę nastąpi do dnia 26.04.2007 r. do godz. 10.15.

9. Opis sposobu udzielania wyjaśnień dotyczących SIWZ

Każdy Oferent może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ, zgodnie z art. 38 prawa zamówień publicznych. Zapytania te muszą być kierowane na piśmie. Odpowiedzi na nie będą udzielane w trybie art. 38 prawa zamówień publicznych. Nie przewiduje się zorganizowania zebrania oferentów, o których jest mowa w art. 38 ust. 3 prawa zamówień publicznych.

10. Pracownicy zamawiającego uprawnieni do bezpośrednich kontaktów z oferentami:

w sprawach merytorycznych :

Katarzyna Wielkopolan – tel. 0-42 632-76-56 Wydział Edukacji UMŁ,
godz. 10.00-12.00

w sprawach technicznych :

Ewa Grzywacz – inspektor nadzoru – tel. 0-42 658-58-84

11. Termin związania oferenta złożoną ofertą

Oferenci przystępujący do niniejszego postępowania będą związani złożonymi przez siebie ofertami przez okres 30 dni od terminu składania ofert.

12. Miejsce i termin otwarcia ofert

Zamawiający otworzy koperty z ofertami w dniu 26.04.2007 r. o godz. 10.30 w swojej siedzibie: **Urząd Miasta Łodzi, Wydział Edukacji, Oddział Inwestycyjno-Majątkowy, Łódź ul. Kopernika 36, sala konferencyjna.**

13. Tryb otwarcia i oceny ofert

Zgodnie z art. 86 ust. 3 bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje kwotę jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

Po otwarciu każdej oferty zostaną ogłoszone informacje wyszczególnione w art. 86 ust. 4 ustawy o zamówieniach publicznych. Ogłaszane informacje zostaną odnotowane w protokole postępowania.

W niejawnej części przetargu zostanie dokonana analiza i ocena ofert wg warunków i kryteriów, których mowa w punktach 4 i 5 SIWZ.

14. Informacje dotyczące podwykonawców

Zamawiający nie dopuszcza powierzenia podwykonawcom żadnych robót.

15. Pouczenia o środkach odwoławczych

Oferentom przysługują środki odwoławcze określone w dziale VI prawa zamówień publicznych.

16. Zawarcie umowy

Z oferentem, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, zamawiający zawrze umowę, której wzór stanowi załącznik nr 6 do SIWZ.

Podpis

Przewodniczący Komisji

Załącznik nr 1

Pieczęć adresowa
Oferenta

FORMULARZ OFERTY

Złożony w postępowaniu o zamówienie publiczne w trybie przetargu nieograniczonego

1.Oferujemy wykonanie zadania objętego przetargiem:

.....

.....

za cenę netto :

zł, (słownie złotych:

.....)
za cenę brutto:

zł,(słownie złotych:

.....)
w tym podatek VAT:

zł

2. Oferowane warunki płatności.

2.1. Termin płatności każdej faktury 30 dni od daty przyjęcia przez zamawiającego.

3. Termin realizacji przedmiotu zamówienia

4. Na wykonane prace objęte niniejszym zamówieniem udzielamy gwarancji
..... miesięcy.

5. Oświadczenia.

Niniejszym oświadczamy, że:

5.1. Zapoznaliśmy się z dokumentami niniejszego postępowania.

5.2. Do przedmiotowych dokumentów, w tym zwłaszcza do wzoru umowy, nie wnosimy żadnych zastrzeżeń. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na zawartych we wzorze warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.

5.3. W przypadku wyboru naszej oferty zobowiązujemy się do realizowania przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami zapisanymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz w zawartej umowie.

5.4. Uważamy się za związani niniejszą ofertą przez okres 30 dni od terminu składania.

5.5. Zamówienie realizujemy (odpowiednie wypełnić)

a) sami

.....
b) w konsorcjum z:

-

.....

c) przy udziale podwykonawców:

.....

5.6. (Wypełniają jedynie przedsiębiorcy prowadzący działalność w formie spółki cywilnej). Oświadczamy, że sposób reprezentacji spółki dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

.....

5.7. (Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający ofertę jako konsorcjum). Oświadczamy, że sposób reprezentacji konsorcjum dla potrzeb niniejszego zamówienia jest następujący:

.....

6. Ofertę niniejszą składamy na kolejno ponumerowanych stronach.

7. Załącznikami do niniejszego formularza oferty, stanowiącymi integralną część naszej oferty są:

- | | |
|-----|--------------------------|
| 1) |nr str. oferty..... |
| 2) |nr str. oferty..... |
| 3) |nr str. oferty..... |
| 4) |nr str. oferty..... |
| 5) |nr str. oferty..... |
| 6) |nr str. oferty..... |
| 7) |nr str. oferty..... |
| 8) |nr str. oferty..... |
| 9) |nr str. oferty..... |
| 10) |nr str. oferty..... |
| 11) |nr str. oferty..... |

Miejscowość, dnia

.....

Podpis i pieczęć
osoby/osób uprawnionych do
występowania w imieniu oferenta

Załączniki do formularza oferty:

Do wypełnienia przez oferenta

1. Oświadczenie oferenta o spełnieniu warunków, o których mowa w art.22 ust.1 prawa zamówień publicznych z dnia 29.01.2004 r. (Dz.U. nr 19, poz.177) - załącznik nr 2.
2. Oświadczenie o nie zaleganiu w opłatach na ZUS i Urząd Skarbowy - załącznik nr 3.
3. Wykaz robót o podobnym charakterze do przedmiotu zamówienia zrealizowanych w ciągu ostatnich 5 lat - załącznik nr 4.
4. Kosztorys nakładczy – załącznik nr 5.

5. Wzór umowy - **wymaga parafowania** - załącznik nr 6.

Przedstawione przez oferenta

1. Odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej.
2. Referencje od co najmniej dwóch inwestorów dotyczące modernizacji sanitariatów.

Załącznik nr 2

Pieczęć adresowa
Oferenta

**Oświadczenie
o spełnieniu warunków art. 22 ust. 1 prawa zamówień publicznych**

Niniejszym oświadczam, że:

1. posiadam uprawnienia ustawowe niezbędne do wykonania prac i czynności objętych przedmiotem zamówienia,
2. dysponuję niezbędną wiedzą i doświadczeniem, a także potencjałem ekonomicznym i technicznym oraz pracownikami zdolnymi do wykonania przedmiotu zamówienia,
3. znajduję się w sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
4. nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 prawa zamówień publicznych.

Miejscowość, dnia

.....
Podpis i pieczęć
osoby/osób uprawnionych do
występowania w imieniu oferenta

Załącznik nr 3

Pieczęć adresowa
Oferenta

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że:

1. nie zalegam w opłatach podatków we właściwym urzędzie skarbowym,
2. nie zalegam ze składkami na ubezpieczenia społeczne we właściwym oddziale ZUS,

Miejscowość, dnia

.....
Podpis i pieczęć
osoby/osób uprawnionych do
występowania w imieniu Oferenta

Załącznik nr 4

Pieczęć adresowa
Oferenta

**Wykaz
robót o zakresie i wartości zbliżonych do przedmiotu zamówienia,
zrealizowanych przez oferenta w ostatnich pięciu latach**

Lp.	Rodzaj prac	Wartość robót	Okres realizacji	Inwestor

Miejscowość, dnia

.....
Podpis i pieczęć
osoby/osób uprawnionych do
występowania w imieniu Oferenta

Wzór umowy Nr .../2007

Umowa zawarta w dniu2007 r. pomiędzy Miastem Łódź, ul. Piotrkowska 104,
NIP 725 002 89 02, REGON 472057632, reprezentowanym przez:

1. Hanna Zdanowska – Wiceprezydenta Miasta Łodzi

2. Jacka Człapińskiego – Dyrektora Wydziału Edukacji UMŁ
zwanym dalej w treści umowy „Zamawiającym”
a

.....
zwanym dalej w treści umowy „Wykonawcą”, którego ofertę wybrano w trybie przetargu
nieograniczonego.

§ 1. Przedmiot umowy

1. Zamawiający oświadcza, że roboty budowlane realizowane w ramach niniejszej umowy są zamówieniem publicznym.
2. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania roboty budowlane w budynku VI Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi, ul. Podmiejska 21, związane z modernizacją pomieszczeń sanitariatów i szatni z zapleczem sanitarnym przy sali gimnastycznej.
W zakres robót objętych zamówieniem wchodzi prace budowlane obejmujące:
 - remont ścian wraz z okładzinami
 - remont posadzek i podłóg
 - remont stolarki okiennej i drzwiowej
 - remont wewnętrznej instalacji elektrycznej
 - remont wewnętrznej instalacji wentylacji, wod. – kan. i c.o.Roboty wykonane będą zgodnie z kosztorysem nakładczym i specyfikacją techniczną.
3. Integralnymi częściami umowy są:
 - dokumentacja przetargowa tzn. specyfikacja istotnych warunków zamówienia, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, oferta Wykonawcy, zawiadomienie o wyborze oferty,
 - dokumentacja techniczna oraz przedmiar robót.
4. Przedmiotem umowy są prace, których zakres określa dokumentacja techniczna, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz przedmiar robót.
Miejsce wykonania robót: budynek VI Liceum Ogólnokształcącego w Łodzi,
ul. Podmiejska 21.

§ 2. Terminy

1. Termin zakończenia robót ustala się na dzień:.....**2007 roku.**

§ 3. Obowiązki stron

- I. Do obowiązków Zamawiającego należy:
 1. Udostępnienie punktu poboru wody i energii elektrycznej.
 2. Udostępnienie pomieszczeń przeznaczonych na składowanie urządzeń i materiałów.
 3. Zapewnienie nadzoru inwestorskiego.
 4. Dokonywanie odbiorów robót ulegających zakryciu bądź zanikających, odbiorów częściowych i odbioru końcowego.
- II. Do obowiązków Wykonawcy należy:
 1. Zabezpieczenie na terenie budowy należytego ładu, porządku, przestrzeganie przepisów BHP, ochrona znajdujących się na terenie urządzeń i sprzętu oraz utrzymanie ich w należyтым stanie technicznym.
 2. Wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z projektem technicznym. Zastosowane materiały winny spełniać wymogi prawa budowlanego (art. 10), tj. posiadać odpowiednie certyfikaty na znak bezpieczeństwa, być zgodne z wymogami technicznymi Polskich Norm lub aprobatą techniczną, o

ile dla danego wyrobu nie ustanowiono Polskiej Normy. Wymagane są materiały atestowane i dopuszczone do stosowania.

3. Okazywanie dokumentów wymienionych w pkt.4 na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego.
4. Zgłaszanie inspektorowi nadzoru do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających
5. Zgłoszenie obiektu do odbioru końcowego oraz uczestniczenie w czynnościach odbioru, a także gotowość do usunięcia stwierdzonych wad i usterek
6. Doprowadzenie do należytego stanu i porządku terenu budowy w terminie nie późniejszym niż w dniu odbioru końcowego robót.
7. Pełna odpowiedzialność za szkody wynikłe na terenie budowy w trakcie realizacji robót.
8. Wykonawca zobowiązany jest opłacić ryczałt za pobraną energię elektryczną i wodę.

§ 4. Wynagrodzenie

1. Nieprzekraczalna wartość wynagrodzenia wynosi :

Brutto: **zł**

(słownie zł:.....);

podatek

VAT:**zł**

(słownie zł:.....);

Netto:

(słownie

.....**zł**

zł.....)

zgodnie ze

specyfikacją istotnych warunków zamówienia i wybraną w postępowaniu ofertą Wykonawcy.

Wynagrodzenie obejmuje zakres prac ujęty w § 1 umowy.

2. Wartość ta zostanie uściślona zweryfikowanym kosztorysem powykonawczym sporządzonym przez Wykonawcę po zakończeniu robót w oparciu o czynniki cenotwórcze podane w ofercie złożonej w przetargu nieograniczonym i zaakceptowane ceny materiałów. Wartość robót nie może przekroczyć kwoty podanej w pkt. 1.
3. Zamawiający nie udziela zaliczek na poczet wykonania robót i nie refunduje kosztów zakupu materiałów przed ich wbudowaniem.
4. Dopuszcza się fakturowanie częściowe w oparciu o protokół odbioru wykonanych robót zatwierdzony przez inspektora nadzoru.
5. Każda zapłata następować będzie przelewem na konto Wykonawcy w ciągu 30 dni od daty otrzymania faktury przez Zamawiającego. Faktury muszą być potwierdzone przez inspektora nadzoru.

§ 5. Odbiory

1. Wykonawca zobowiązuje się przygotować do odbioru przez Zamawiającego uzgodnione części zamówienia i zgłaszać swoją gotowość w tym zakresie najpóźniej 5 dni przed deklarowanym terminem odbioru.
2. Wykonawca każdorazowo zawiadamiać będzie inspektora nadzoru inwestorskiego, na co najmniej na 3 dni przed terminem zakończenia robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiory będą miały miejsce w następujących terminach:
 - Zamawiający przystąpi do odbioru robót, o których mowa w pkt.1,2 w terminie 3 dni roboczych od dnia otrzymania zawiadomienia
 - Zamawiający przystąpi do odbioru końcowego w terminie 7 dni roboczych od dnia otrzymania zawiadomienia, powiadamiając o tym Wykonawcę.W przypadku stwierdzenia wad lub usterek Wykonawca usunie je na własny koszt, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
3. W dniu odbioru końcowego Zamawiający żąda przekazania dokumentów wymienionych w par. 3 rozdz. 2 pkt. 4.

§ 6. Przedstawiciele stron

1. Kierownikiem robót ze strony Wykonawcy jest:
Kierownik budowy działa w imieniu i na rachunek Wykonawcy.
Ewentualna zmiana kierownika budowy wymaga pisemnego powiadomienia.
2. Inspektorem nadzoru z ramienia Zamawiającego jest: Ewa Grzywacz.
Inspektor nadzoru inwestorskiego reprezentuje Zamawiającego wobec Wykonawcy, działając w imieniu i na rachunek Zamawiającego.

§ 7. Gwarancja

Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na wykonanie przedmiotu umowy na okres miesięcy.

§ 8. Kary umowne

1. Zamawiającemu przysługuje naliczanie kar umownych:
 - a) za każdy dzień opóźnienia terminu wykonaniu przedmiotu odbioru w wysokości 0,7 % należnego wynagrodzenia za ten przedmiot odbioru
 - b) za spóźnienie w usunięciu wad z tytułu gwarancji jakości wydanego Zamawiającemu dzieła budowlanego, w wysokości 0,5% za każdy dzień opóźnienia
 - c) za odstąpienie od umowy z przyczyn niezawinionych przez Zamawiającego, w wysokości 20% wynagrodzenia umownego ustalonego za wykonanie przedmiotu umowy
2. Roszczenia o zapłatę należnych kar umownych nie będą pozbawiać Zamawiającego prawa żądania zapłaty odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych, jeżeli wysokość ewentualnej szkody przekroczy wysokość zastrzeżonej kary umownej.
3. Kary umowne zostaną potrącone Wykonawcy z faktury końcowej (pkt. 1a).
4. Wykonawcy przysługuje prawo wystąpienia o odsetki ustawowe za opóźnienie zapłaty, przez Zamawiającego.

§ 9. Odstąpienie od umowy

1. Stronom przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy lub jej wypowiedzenia wyłącznie w przypadkach przewidzianych we właściwych przepisach prawa.
2. Odstąpienie od niniejszej umowy lub jej wypowiedzenie wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności oraz powinno zawierać uzasadnienie faktyczne i prawne.
3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany Wykonawcy w przypadku:
 - stwierdzenia przerwy w realizacji robót powyżej 5 dni roboczych nie będących przerwą technologiczną
 - opóźnienia terminu rozpoczęcia prac objętych umową powyżej 7 dni roboczych od daty podpisania umowy.

§ 10. Postanowienia końcowe

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość ograniczenia zakresu robót do wysokości posiadanych środków.
2. Zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności i mogą być dopuszczalne tylko w granicach unormowania art. 144 i 145 Prawa zamówień publicznych.
3. W sprawach nie uregulowanych na mocy niniejszej umowy zastosowanie mają przepisy kodeksu cywilnego, ustawy o zamówieniach publicznych oraz prawa budowlanego.
4. Spory wynikłe w trakcie realizacji niniejszej umowy będzie rozstrzygał Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

5. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

Wykonawca

Zamawiający

SIMA sp o.o.
Nefrytowa 66
91-360 Łódź

Regon 472598457

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**wykonania i odbioru robót
Modernizacji budynku szkolnego
Liceum Ogólnokształcącego nr VI
w Łodzi przy ul. Podmiejskiej 21.**

Zlecniodawca: Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi
Łódź, ul. Sienkiewicza 5

Autor opracowania: mgr inż. Ewa Grzywacz

Łódź, marzec 2007r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wykonania i odbioru robót

CZĘŚĆ OGÓLNA

1.Wstęp

1.1.Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

**Modernizacja budynku szkolnego Liceum Ogólnokształcącego nr VI w Łodzi,
ul. Podmiejska 21.**

1.2.Inwestorem jest

Wydział Edukacji Urzędu Miasta Łodzi
Łódź, ul. Sienkiewicza 5

1.3.Przedmiot ST.

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót budowlanych związanych z modernizacją dwóch pomieszczeń sanitariatów uczniowskich oraz dwóch szatni z zapleczem sanitarnym przy sali gimnastycznej w budynku szkolnym.

1.4.Zakres stosowania ST.

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.5.Zakres robót ujętych w ST.

Specyfikacja obejmuje wszystkie prace związane z realizacją następujących robót:

A/- remont ścian wraz z okładzinami

B/- remont posadzek i podłóg

C/- remont stolarki okiennej i drzwiowej

D/- remont instalacji wewn. elektr.

E/- remont instalacji wewn. wentylacji, wod.-kan. i c.o.,

1.6.Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.

Podczas prowadzenia prac nie przewiduje się konieczności wykonania prac tymczasowych i towarzyszących.

1.7. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona przeciwpożarowa na budowie.

Prace należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. /Dz.U.nr 47, poz.401/.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca ma obowiązek wyposażenia w sprzęt p.-poż. placu budowy i magazynów, oraz utrzymywanie go w należytym stanie. Wykonawca wyznaczy miejsce na składowanie łatwopalnych materiałów budowlanych.

Wykonawca zabezpieczy w sposób wystarczający teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.

1.8. Nazwy i kody: grupy robót, klas robót i kategorii robót.

45100000 – Roboty budowlane.

1.9. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia i definicje są zgodne z obowiązującymi polskimi normami oraz prawem budowlanym.

2.0. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów i wyrobów:

Zastosowane materiały powinny posiadać właściwości spełniające wymogi wytrzymałościowe i jakościowe wynikające z Dokumentacji Projektowo-Technicznej, posiadać

Świadectwa i Aprobaty Techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz wytycznymi branżowymi (PZH, ITB itp.) znaki bezpieczeństwa „B”.

- 2.2. Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw, składowania i kontroli jakości materiałów i wyrobów:
Punkty czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie placu budowy. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Materiały i elementy budowlane, które nie uzyskają akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy.
- 2.3. Wariantowe stosowanie materiałów:
Jeżeli dokumentacja przewiduje wariantowe stosowanie materiałów i elementów budowlanych oraz urządzeń w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o proponowanym wyborze.
Wybrany i zaakceptowany przez Inspektora materiał, element budowy lub urządzenie nie może być zmieniany bez jego zgody.
- 3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn do wykonania robót budowlanych:**
Prace wykonuje się ręcznie lub mechanicznie w zależności od specyfiki robót, wymagań technologicznych oraz przepisów bhp. Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, jaki nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.
- 4. Wymagania dotyczące środków transportowych:**
Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, jakie nie wpłyną niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów i bezpieczeństwo pracowników.
- 5. Wymagania dotyczące właściwości wykonania robót budowlanych:**
Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową lub kontraktem, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami inspektora nadzoru.
Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy.
- 6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych:**
Kontrola jakości robót polega na bieżącym sprawdzaniu zgodności wykonania robót z wymogami podanymi w ST i dokumentacji.
Roboty podlegają odbiorowi wg tych zasad podanych w Warunkach Technicznych Wykonania i odbioru Robót Budowlano-Montażowych (oprac. MBiPMB oraz ITB, wyd. "Arkady" z 1990 r.), które pozostały aktualne oraz wszelkich nowych zasad wynikających z wprowadzenia do użytku nowych materiałów i technologii.
Należy przestrzegać procedur przewidzianych dla odbioru robót zanikających, częściowych, końcowych i innych. W zależności od charakteru robót badania przy odbiorze mogą polegać na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych oraz przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów ST.
- 7. Zasady przedmiarowania:**
Zasady określania ilości robót i materiałów podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych, KNR-ach i KNNR-ach. Jednostki obmiaru, odpowiadające odpowiedniemu rodzajowi roboty, powinny być zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.
- 8. Odbiór robót budowlanych:**
a/ Odbiór robót ulegających zakryciu lub zanikających:
Obowiązkiem Wykonawcy jest zgłaszanie Inspektorowi Nadzoru do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających.
b/ Odbiór częściowy i odbiór etapowy:
Inspektor Nadzoru może, wyłącznie za zgodą Zamawiającego, wystawić protokół odbioru dla jakiegokolwiek części wykonanych i zakończonych prac.
c/ Odbiór końcowy:
Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi

w umowie o wykonanie robót.

Przy dokonywaniu odbioru wymagane jest stwierdzenie Wykonawcy o:

- Zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektowo-kosztorysową, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, aktualnymi normami lub przepisami, zapisami w dzienniku budowy, zasadami ogólnie przyjętej wiedzy technicznej oraz umową.
- Spełnieniu przez obiekt warunków potrzebnych do otrzymania wymaganego przez prawo budowlane pozwolenia na użytkowanie.
- Możliwości przekazania obiektu Zamawiającemu.

d/ Odbiór po okresie rękojmi – organizuje Zamawiający.

9. Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących:

W rozliczeniu z Zamawiającym nie uwzględnia się kosztu robót tymczasowych i prac towarzyszących – robót, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po zakończeniu robót podstawowych. Rozliczeniu podlegają jedynie te roboty tymczasowe i prace towarzyszące, które zostały ujęte w przedmiarze kosztorysu nakładczego.

10. Dokumenty odniesienia:

Ustawa o ochronie ppoż – tekst jednolity

(Dz.U z 2002 r, Nr 147, poz. 1229)

Ustawa z dn. 03.04.1993 r. o badaniach i certyfikacji.

(Dz. U z 1993 r. Nr 55,poz. 250)

Ustawa z dn. 03.04.1993 r. o normalizacji

(Dz. U z 1993 r Nr 55, poz. 251)

Ustawa z dn. 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane

(Dz. U z 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dn. 27.03.2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

(Dz. U z 10.05.2003 r.)

Rozporządzenia właściwych ministrów, wydane na podstawie wyżej wymienionych ustaw.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych.

(Dz. U z 2003 r. nr 47 poz.401),

Rozporządzenie MSWiA z dn. 16.06.2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

(Dz. U z 2003 r. Nr 169 poz.1650)

Rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bhp – tekst jednolity

(Dz. U z 2003 r. Nr 169 poz.1650)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

(Dz. U z 2002 r. Nr 75 poz.690)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 07.04.2004 r.

(Dz. U Nr 109 z dn. 12.05.2004 r.)

Inne przepisy sanitarne, BHP i ochrony przeciwpożarowej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **wykonania i odbioru robót**

KOD 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę, rob. ziemne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót rozbiórkowych, jako elementu

**Modernizacji budynku szkolnego Liceum Ogólnokształcącego nr VI w Łodzi,
ul. Podmiejska 21.**

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. Zakres robót ujętych w ST

- Roboty przygotowawcze
- Wznoszenie rusztowań
- Rozbiórki elementów konstrukcji budynków (stropy, ściany, ścianki, posadzki, pokrycie dachowe, itp.
- Demontaże elementów wyposażenia budynku (stolarka, ślusarka itp.)
- Wywóz ziemi, gruzu, złomu stalowego i drewnianego z rozbiórek.

1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski. Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej. Podstawowymi materiałami są:

- rusztowania rurowe
- materiały pomocnicze

3. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi. Dopuszcza się stosowanie Dźwigów i podnośników w sposób bezpieczny dla otoczenia oraz nie zagrażający stabilności konstrukcji budynku.

4. Transport

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przewożone ładunki należy zabezpieczyć przed spadaniem i wysypywaniem na drogi publiczne.

5. Wykonanie robót.

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje. Przed przystąpieniem do rozbiórek należy teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP oraz zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, teletechniczną, wodno-kanalizacyjną, ciepłowniczą, gazową. Przy pracach spawalniczych zachować zasady ppoż. oraz BHP.

Kolejność wykonywania robót dotyczy wszystkich czynności związanych z remontem konstrukcji budynku i musi uwzględniać takie prace, jak: skuwanie tynków, naprawy uszkodzonych murów, zamurowania otworów i wykucie innych, montaż nadproży stalowych, robót rozbiórkowych, ścianek działowych i ścian konstrukcyjnych.

6. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu: sposobu ustawienia i umocowania rusztowań, siatek osłonowych, ogrodzenia od strefy czynnej obiektu, oznakowania terenu robót.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest :

- [m2] - rozbieranych elementów wyposażenia budynku (stolarki, podłóg, tynków, okładzin, ścianek itp.
- [m3] – objętość rozbieranych konstrukcji murowych, betonowych i żelbetowych.
- [t] - masa złomu stalowego i drewnianego

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności.

Płaci się za: roboty wykonane i obmierzone wg punktu 7.

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i technologiczne,
- rozbiórkę i wywóz materiałów,
- wykonanie ustalonych elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. Przepisy.

- PN -B-06050/1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN -B-10736/1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. o odpadach (Dz.U. Nr 62/2001 poz. 628, z późn. zmianami).
- Ustawa z dn. 27.04.2001 r. „Prawo ochrony środowiska” (Dz.U. Nr 62/2001 poz.628, z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

Kod 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne
Kod 45331000-6 Wewnętrzna instalacja wod.-kan. i c.o.

1. Wstęp

1.4. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z remontem sanitariatów w ramach

**Modernizacji budynku szkolnego Liceum Ogólnokształcącego nr VI w Łodzi,
ul. Podmiejska 21.**

1.5. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.6. Zakres robót ujętych w ST

- Demontaż istniejących urządzeń, armatury i rurociągów.
- Wymiana istniejącej instalacji kanalizacji z żeliwnej na przewody pcw .
- Wymiana instalacji wodociągowych zimnej wody na rurociągi stalowe ocynkowane, doprowadzenie instalacji wody ciepłej z zapewnieniem jej cyrkulacji.
- Montaż kompletnego wyposażenia sanitariatów, łazienek i natrysków.

- Wymiana zaworów i grzejników w modernizowanych pomieszczeniach.

1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji remontu instalacji wod-kan. i c.o. są:

- miski sedesowe z lustrem wody, typu kompakt,
- pisuary typu Felix (KOŁO)
- zawory spłukujące do pisuarów czasowe, (typu Alpi, Hydroskop, Presto).
- umywalki z półpostumentami,
- baterie umywalkowe stojące, jednouchwytowe, (z dwoma zaworami).
- baterie natryskowe czasowe, podtynkowe, z mieszaczem, np. „Hydroskop” D790-425.
- głowice natryskowe stałe, „antywandalowe”, np. „Hydroskop” R745/3.
- grzejniki płytowe, stalowe typu PURMO,

3. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

4. Transport

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

5. Wykonanie robót.

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

6. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarówi jest :

[m] - przewody wod.-kan.

[szt] – osprzęt (grzejniki, miski kloz., umywalki, zawory, wylewki, baterie, głowice,

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

9. Podstawa płatności.

Płaci się za:

[m] przewodów wod-kan.

[szt] osprzęt.

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. Przepisy.

- PN -81/B-10700.00 Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-81/B-10700.02 Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.
- PN-81/B-10700.01 Instalacje kanalizacyjne.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

Posadzki kamienne i z płytek z kamieni sztucznych

Kod 45431000-7 kładzenie płytek i okładzin z kamienia

1. Wstęp

1.7. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z remontem sanitariatów w ramach

**Modernizacji budynku szkolnego Liceum Ogólnokształcącego nr VI w Łodzi,
ul. Podmiejska 21.**

1.8. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.9. Zakres robót ujętych w ST

- Roboty przygotowawcze,
- Wykonanie warstw podposadzkowych,
- Izolacje przeciwwilgociowe
- Wykonanie posadzek ceramicznych z cokolikami

1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji remontu posadzek są:

- płytki antypoślizgowe typu „Tartan” (Tubądzin), gat. I, V kat. ścieralności
- płynna uszczelniająca zaprawa cementowo-żywiczna (typu Aquafin 2K, możliwa do kładzenia na wilgotnych podłożach
- zaprawa klejowa (typu Ceresit CM 11, CM 17,)
- zaprawa do fugowania (typu Ceresit CE 33)

- zaprawa M 12

3. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

4. Transport

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

5. Wykonanie robót.

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

6. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest :

[m] cokołów

[m2] – powierzchnia warstw podposadzkowych, izolacji i posadzek

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

9. Podstawa płatności.

Płaci się za:

[m] cokołów

[m2] powierzchni warstw podposadzkowych, izolacji, posadzek

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. Przepisy.

PN -62/B-10144 Posadzki z betonu i zaprawy cementowej

PN -88/B-06250 Beton zwykły

PN -77/B-27604 Materiały izolacji przeciwwilgociowej

PN -74/B-12032 Płytki i kształtki podłogowe ceramiczne

PN -63/B-10145 Posadzki z płytek kamionkowych (terracotowych), klinkierowych i lastricowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

- Zbiór Aprobat Technicznych dla wyrobów Atlas, Ceresit, Schomburg i innych materiałów zastosowanych przy wykonywaniu robót.

- Świadectwa PZH, szczególnie dla wyrobów z grupy chemii budowlanej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

wewnętrzna instalacja elektryczna

1. Wstęp

1.10. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z przebudową instalacji elektrycznej w pomieszczeniach sanitariatów w ramach

**Modernizacji budynku szkolnego Liceum Ogólnokształcącego nr VI w Łodzi,
ul. Podmiejska 21.**

1.11. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.12. Zakres robót ujętych w ST

- Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym, demontaż osprzętu
- Instalacja oświetlenia
- Instalacja elektryczna dla potrzeb wentylacji mechanicznej
- Ochrona od porażeń
- Pomiary końcowe

1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji remontu instalacji są:

- Kabelki instalacyjne YDYżo 3x1,5mm² z izolacją min. 750V
- Kabelki instalacyjne YDYżo 4x1,5mm² z izolacją min. 750V
- Przelączniki świecznikowe szczelne
- Wyłączniki jednobiegunowe szczelne
- Puszki izolacyjne podtynkowe
- Oprawy bryzgoszczelne, strugoodporne, do przykręcania
- Żarówki 60W, 40W, świetlówki 36W, zapłoniki
- Wentylatory kanałowy TD 1300/250 i dachowy TH 1300/250 (np. Venture).

3. Sprzęt

Narzędzia do montażu według załączonej technologii (zaciskanie, lutowanie).

Przewody pomiarowe.

4. Transport

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

5. Wykonanie robót.

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje. Montaż instalacji wykonać zgodnie z arkuszami normy PN-IEC 60364 prawo budowlane energetyczne – rozporządzenie M.P.PiB (Dz. U 95/8) wytyczne branżowe.

Zasilanie wykonać przewodami ułożonymi pod tynkiem. Wszystkie kołki stalowe gniazd wtyczkowych, opraw i urządzeń połączyć w sposób trwały z dodatkowym przewodem ochronnym PE.

6. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest :

- [m] - kabelki instalacyjne, kucie bruzd i ich zaprawianie
- [szt] – osprzęt (gniazda, wyłączniki, puszki, oprawy, wentylatory)

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

9. Podstawa płatności.

Płaci się za:

- [m] kabelków i bruzd
- [szt] gniazda, wyłączniki, puszki, oprawy, wentylatory

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. Przepisy.

PN-IEC 61024-1/2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne
PN-IEC 60364 Prawo budowlane energetyczne.

Rozporządzenie M.P.PiB (Dz. U 95/8).

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część C: zabezpieczenie i izolacje, zeszyt 1 wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montazowych – część D, zeszyt 1 i 2 : Instalacje elektryczne, wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

KOD 45421100-5 instalowanie drzwi, okien i podobnych elementów

1. Wstęp

1.13. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z montażem stolarki okiennej i drzwiowej oraz montaż kabin WC w ramach

**Modernizacji budynku Liceum Ogólnokształcącego nr VI w Łodzi,
ul. Podmiejska 21.**

1.14. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.15. Zakres robót ujętych w ST

- Roboty przygotowawcze, demontaże.

- Dostawę i montaż stolarki drewnianej.
- Dostawę i montaż stolarki PCW i AL wraz z ościeżnicami
- Dostawę i montaż kabin WC systemu ATJ Basic

1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski. Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej. Podstawowymi materiałami dla montażu stolarki są:

- okna drewniane z drewna klejonego warstwowo, czteroskrzydłowe, (2r, 2r-u.), szpros konstrukcyjny lub naklejany, szyby zespolone 4/16/4, K=1.1, „piaskowane”.
- naświetla wewnętrzne PCW, szyby piaskowane,
- drzwi AL. „zimne”, bezprogowe, pełne, białe, pochwyt, zamek łaz.+”Yalle”.
- ościeżnice drewniane, dębowe, klejone warstwowo, wykończone,
- skrzydła drzwiowe dębowe klejone, wykończone, pełne,
- okucia i zamki do stolarki okiennej i drzwiowej,
- kabiny WC systemowe typu system „ATJ Basic”, (płyta z homogenicznego, wysokociśnieniowego laminatu HPL Compact, gr.10mm, kolor uzgodniony z użytkownikiem, kompletne, z drzwiami, podpórkami, zamkami i okuciami.)

3. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

4. Transport

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

5. Wykonanie robót.

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje, gwarantujące wysoki standard wykonania stolarki. (stolarka z naturalnego drewna dębowego - np. Firma Stolarska Marek Tonn, Bioserwiss z Łodzi, Budrex z Serocka.)

6. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru jest :

[m²] - pow. okien, drzwi, naświetli, ścianek.

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na

sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

9. Podstawa płatności.

Płaci się za:

[m2] ścianek, okien, drzwi, naświetli,

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. Przepisy.

PN -88/B-10085	Okna i drzwi z drewna, mat. drewnopochodnych i tworzyw sztucznych.
PN-88/B-10085/A	Wymagania i badania przy odbiorze
BI 4/92 poz.18,	
PN-90/B-92210	Elementy i segmenty ściennie aluminiowe. Drzwi i segmenty z drzwiami –szklone. Klasy O i OT. Ogólne wymagania i badania przy odbiorze.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych

Kod 45000000-7 Roboty murarskie

Kod 45430000-4 Tynki wewnętrzne

Kod 45430000-0 Pokrywanie ścian

Kod 45440000-3 Roboty malarskie

1. Wstęp

1.16. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót z zakresu robót związanych z remontem sanitariatów w ramach

**Modernizacji budynku szkolnego Liceum Ogólnokształcącego nr VI w Łodzi,
ul. Podmiejska 21.**

1.17. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.18. Zakres robót ujętych w ST

- Roboty przygotowawcze, skucie glazury i tynków na ścianach.
- Roboty murarskie, wykonanie przesklepień otworów, obsadzenie ościeżnic.
- Wykonanie tynków zwykłych na ścianach.
- Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian natrysków.
- Wykonanie okładzin ścian z płytek ceramicznych na klej.
- Wykonanie osłon pionów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie metalowym.
- Wykonanie sufitów podwieszanych z płyty GKFI
- Roboty przygotowawcze malarskie, zmycie ścian, przygotowanie powierzchni z poszpachlowaniem nierówności.
- Malowanie emulsyjne ścian i sufitów.

1.4. Określenia podstawowe dotyczące robót

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami i wytycznymi oraz określeniami podanymi w ST.00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania podano w ST.00.00.00-część ogólna.

2. Materiały

Do wykonania robót należy używać materiałów i sprzętu posiadających odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa „B”, atesty zgodne z PN oraz prawem budowlanym, dopuszczające do powszechnego stosowania na terenie Polski.

Szczegółowy wykaz materiałów załączony jest w części kosztorysowej.

Podstawowymi materiałami dla realizacji remontu ścian są:

- zaprawa cem.-wap. M2, M4, M7
- cegły budowlane pełne
- bednarka, stal zbrojeniowa, kształtowniki walcowane
- ościeżnice stalowe, docelowo pomalowane
- gips tynkarski i szpachlowy
- płynna uszczelniająca zaprawa cementowo-żywiczna (typu Aqafin 2K, możliwa do kładzenia na wilgotnych podłożach)
- płytki ścienne glazurowane
- zaprawa klejowa do płytek (typu Ceresit CM11)
- zaprawa do wypełnienia spoin (typu Ceresit CE33)
- płyty GKFI
- elementy konstrukcji rusztu z kształtowników stal. ocynk.
- farba emulsyjna nawierzchniowa

3. Sprzęt

Roboty wykonuje się ręcznie i przy użyciu elektronarzędzi.

4. Transport

Do transportu służą dowolne środki transportowe zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

5. Wykonanie robót.

Wykonanie robót można powierzyć jedynie firmom specjalistycznym, posiadającym udokumentowane kwalifikacje.

6. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu jakości zastosowanych materiałów, zgodności wykonania z powołanymi normami i wymaganiami specyfikacji.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową jest :

- [m] - listewki PCW, belki stalowe, nadproża
- [m2] – powierzchnia ścianek, tynków, okładzin, obudów z płyt GKFI, malowania
- [szt] - ościeżnice

8. Odbiór robót.

Roboty podlegają odbiorowi wg. ST.00.00.00. Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu technicznych dokumentów kontrolnych i przeprowadzeniu pomiarów dla sprawdzenia wymogów podanych w p.6

9. Podstawa płatności.

Płaci się za:

- [m] listewki PCW, belki stalowe, nadproża

[m2] powierzchni ścianek, tynków, okładzin, okładzin, obudów płytami GKFI,
malowania
[szt] ościeżnic

cena obejmuje:

- prace pomiarowe i techniczne,
- zakup i dowóz materiałów,
- wykonanie elementów robót,
- kontrolę prawidłowości wykonanych robót.

10. Przepisy.

- PN -68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Warunki i badania techn.. przy odbiorze
- PN -65/B 14503 Zaprawy budowlane cem.- wap.
- PN -80/6733-09 Spoiwa gipsowe specjalne
- PN -70/B-10100 Roboty tynkowe, tynki zwykłe
- PN -74/B-12031 Płytki ceramiczne szkliwione
- PN -75/B-10121 Okładziny z płytek ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN -86/6743-02 Płyty gipsowo-kartonowe
- PN -69/B-10230 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi, farbami emulsyjnymi
- PN -69/B-10235 Roboty malarskie budowl. farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych. Wymagania i badania techn.. przy odbiorze
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – część I – Roboty budowlane , wydane przez ITB – Warszawa 2004 r.
- Zbiór Aprobat Technicznych dla wyrobów Atlas, Ceresie, i innych zastosowanych przy wykonywaniu robót.
- Świadectwa PZH, szczególnie dla farb i wyrobów chemii budowlanej.