

Łódź, dnia 04.09.2006 r.

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
dla przetargu nieograniczonego o wartości poniżej 60 000 EURO
na roboty budowlane dotyczące : modernizacji budynku
Gimnazjum Nr 6 w Łodzi, ul. Limanowskiego 124a.**

Podstawa prawna: Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. nr 19 poz. 177 z dnia 9 lutego 2004 r.) wraz 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 obejmujące remont dachu budynku dydaktycznego, sali gimnastycznej oraz budynku mieszkalnego.

CPV 45400000-1

Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową, kosztorysem

nakładczym oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.

- 1.2. Miejsce wykonania robót: Gimnazjum Nr 6, Łódź, ul. Limanowskiego 124a.

- 1.3. Nieprzekraczalny termin realizacji zamówienia: **03.11.2006 r.**

- 1.4. Minimalny okres gwarancji wymagany przez Inwestora wynosi 120 miesięcy.

- 1.5. Wykonawca 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 Wykonawcy. Wszystkie załączniki do oferty powinny być również podpisane przez uprawnionego przedstawiciela/przedstawicieli Wykonawcy. Upoważnienie do podpisania oferty powinno być dołączone do oferty, o ile nie wynika to z innych dokumentów załączonych przez Wykonawcę. Wszystkie strony oferty, w tym strony wszystkich załączników, a także wszelkie miejsca w których Wykonawca 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 Gimnazjum Nr 6, Łódź, ul. Limanowskiego 124a”**

Na kopercie nie może być symboli i danych Wykonawcy. 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. Wykonawca 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 Wykonawca 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, Wykonawca musi wykazać się wykonaniem (potwierdzonym referencjami), co najmniej: remontem dachów w dwóch obiektach o wartości minimum 150 000 zł w każdym.

Złożone referencje muszą zawierać : pełną nazwę inwestora, dokładny zakres prac, termin realizacji. Referencje powinny być podpisane przez upoważnionego przedstawiciela inwestora.

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 7.

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 wykonawcy. 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 wykonawcy.*
- 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. Wykonawca ponosi koszty związane z przygotowaniem oferty.*

5. Kryteria, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze Wykonawcy 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.

najniższa oferowana cena

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

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 Wykonawcy 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 18.09.2006 r. do godz. 9.45.

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 18.09.2006 r. do godz. 9.45.

9. Opis sposobu udzielania wyjaśnień dotyczących SIWZ

Każdy Wykonawca, jak również organizacje, o których mowa w art. 38 prawa zamówień publicznych mogą, zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zapytania te muszą być kierowane na piśmie. Odpowiedzi na nie będą udzielane w trybie art. 38 prawa zamówień publicznych. Nie przewiduje

się zorganizowania zebrania Wykonawców, o których jest mowa w art. 38 ust. 3 prawa zamówień publicznych.

10. Pracownicy zamawiającego uprawnieni do bezpośrednich kontaktów z Wykonawcami:

w sprawach merytorycznych :

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

w sprawach technicznych :

Piotr Dębski – inspektor nadzoru – tel. 404 424 449

11. Termin związania oferenta złożoną ofertą

Wykonawcy 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 18.09.2006 r. o godz. 10.00 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 dopuszcza powierzenie podwykonawcom następujących robót:
- roboty ciesielskie.

15. Pouczenia o środkach odwoławczych

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

16. Zawarcie umowy

Z Wykonawca, 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
Wykonawcy

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:

-

.....

.....

-

.....

.....

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 wykonawcy

Załączniki do formularza oferty:

Do wypełnienia przez wykonawcę:

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. Wykaz podwykonawców – załącznik nr 5.
5. Wzór umowy - **wymaga parafowania** - załącznik nr 6.

Przedstawione przez wykonawcę:

1. Kosztorysy ofertowe wg kosztorysów nakładczych i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
2. Odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej.
3. Referencje od co najmniej dwóch inwestorów dotyczące prac:
 - remontu dachów w dwóch obiektach o wartości minimum 150 000 zł w każdym

Załącznik nr 2

Pieczęć adresowa
Wykonawcy

**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 wykonawcy

Pieczęć adresowa
Wykonawcy

Załącznik nr 3

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 wykonawcy

Załącznik nr 4

Pieczęć adresowa
Wykonawcy

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

Lp.	Rodzaj prac	Wartość robót	Okres realizacji	Inwestor

Miejscowość, dnia

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

Pieczęć adresowa
Wykonawcy

Załącznik nr 5

**Wykaz podwykonawców
przewidzianych przez Wykonawcę do realizacji robót**

Lp.	Podwykonawca : nazwa firmy, adres, telefon	Wartość robót	Zakres robót

Wykonawca zobowiązuje się do umieszczenia w umowie podwykonawców wskazanych w załączniku nr 5 do formularza oferty.

Miejscowość, dnia

.....

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

Załącznik nr 6

Wzór umowy

Zawarta w dniu 2006 r. pomiędzy Miastem Łódź, ul. Piotrkowska 104, NIP 725 002 89 02, REGON 472057632, reprezentowanym przez:

1. Marię Maciaszczyk – Wiceprezydenta Miasta Łodzi
2. Jacka Człapińskiego – Dyrektora Wydziału Edukacji UMŁ

zwanym dalej w treści umowy „Zamawiającym”

a

.....
 NIP, REGON.....,

reprezentowanym przez:

1.
2.

zwanym dalej w treści umowy „Wykonawcą”, którego ofertę wyłoniono 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 dotyczące remontu dachów budynku Gimnazjum Nr 6 w Łodzi, ul. Limanowskiego 124a.
 W zakres robót objętych zamówieniem wchodzi prace budowlane obejmujące:
 - naprawę pokrycia dachowego,
 - wymianę instalacji odgromowej,
 - remont więźby dachowej.
 Roboty wykonane będą zgodnie z dokumentacją projektową, 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 projektowa i przedmiar robót.
4. Przedmiotem umowy są prace, których zakres określa dokumentacja specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót oraz przedmiar robót.
 5. Miejsce wykonanie robót: Gimnazjum Nr 6 w Łodzi, ul. Limanowskiego 124a.

§ 2. Terminy

1. Termin zakończenia robót ustala się na dzień: **03.11.2006 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 należytych 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.
9. Ubezpieczenie
Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia odpowiednich umów ubezpieczeniowych z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej w okresie od dnia rozpoczęcia robót do ich odbioru.

§ 4. Podwykonawcy

1. Wykonawca wykona następujący zakres rzeczowy siłami własnymi:

-.....
-.....

2. Wykonawca powierzy podwykonawcom wykonanie następujących robót (nazwa firmy podwykonawcy – zakres prac):

-..... -.....
-..... -.....
-..... -.....

3. Za działania lub zaniechania podwykonawcy Wykonawca ponosi odpowiedzialność jak za własne działania lub zaniechania .

4. Zmiana podwykonawcy jest możliwa tylko za pisemną zgodą Zamawiającego.

§ 5. Wynagrodzenie

1. Nieprzekraczalna wartość wynagrodzenia brutto wynosi : zł

(słownie zł:);

podatek VAT: zł

(słownie zł:.....);

wynagrodzenie netto: zł

(słownie 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. 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. Zapłata podwykonawcy - nazwa firmy / nr rachunku

...../.....

dokonywana będzie przelewem bezpośrednio na rachunek bankowy podwykonawcy, po uprzednim zatwierdzeniu faktury przez Wykonawcę. Postanowienia § 5 pkt 2-5 stosuje się odpowiednio do podwykonawców.

§ 6. 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.

§ 7. Przedstawiciele stron

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

§ 8. Gwarancja

Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na wykonanie przedmiotu umowy:
..... miesięcy,

§ 9. 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.

§ 10. 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.

§ 11. 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

	Biuro Inwestycji Budowlanych S.C. Piotr Dębski, Sędzimirz Furmańczyk ul.Narutowicza 53 90-130 Łódź Tel.: (42) 678 68 83, 636 01 54 e mail debski@p.lodz.pl NIP 725 -10- 51-955
---	--

SPECYFIKACJA TECHNICZNA **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

zakres robót

**remont dachów Publicznego Gimnazjum Nr 6 w Łodzi przy ul.
Limanowskiego 124a**

Inwestor
Miasto Łódź, Wydział Edukacji

Adres inwestycji:

Łódź, ul.Limanowskiego 124a

opracowali:
dr inż. Piotr Dębski
dr inż. Sędzimierz Furmańczyk

sierpień 2006r

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH prowadzonych w trakcie remontu dachów budynku Publicznego Gimnazjum Nr 6 w Łodzi przy ul. Limanowskiego 124a

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania naprawy pokrycia dachu, instalacji odgromowej i prac remontowych więźby w Publicznego Gimnazjum Nr 6 w Łodzi przy ul. Limanowskiego 124a

1.2. Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót opisanych w przedmiocie zamówienia

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Roboty remontowe na dachu

a. Naprawy kominów i attyk

- odbicie luźnych fragmentów tynków na kominach,
- przemurowanie pęknięcia dużego komina na budynku szkolnym,
- otynkowanie murów kominów,
- oczyszczenie attyk, (na elewacji frontowej budynku szkolnego blacharka pozostaje),
- zbitcie luźnych fragmentów tynków,
- otynkowanie attyk
- naprawa gzymsów na wieżyczce
- odbicie luźnych tynków na wieżyczce
- otynkowanie wieżyczki.

b. Naprawa gzymsów

- zdjęcie obróbek blacharskich
- wyłożenie papą gzymsu wraz z deską czołową,
- odtworzenie obróbek blacharskich wraz z rynnami.
-

c. Zgrzanie papy

- Na przewiązce – łączniku założenie podkładowej papy wentylacyjnej
- zgrzanie arkuszy papy na całej powierzchni dachu,
- wykonanie opasek przy kominach attykach i ścianach
- Uwaga:
- Ze względu na prace na dachu z otwartym ogniem zaleca się:
 - i. wyposażenie pracowników w gaśnicę

- ii. pozostawienie jednego pracownika na obiekcie z gaśnicą i telefonem komórkowym na minimum 3 godziny po zakończeniu prac z użyciem otwartego ognia.

a. Obróbki blacharskie wokół murowanych ścian wystających ponad powierzchnię dachu

- wykonanie wzdłuż wszystkich ścian wystających ponad powierzchnię połaci dachu obróbek blacharskich przytrzymujących pionowe wyłożenia z papy

b. Naprawa elementów drewnianych więźby dachowej

- wymiana zmurszałych elementów więźby i deskowania w/ projektu,
- wzmocnienia płatwi nad salą gimnastyczną wg projektu.

c. Rekonstrukcja instalacji odgromowej

- zdjęcie starej instalacji odgromowej z całej powierzchni dachów,
- wykonanie nowej instalacji odgromowej na całej powierzchni dachów.

Roboty wykończeniowe

- wymiana zniszczonych okien dachowych, strychowych i na wieżycze,
- wykonanie oblachowania okien i założenie parapetów,
- naprawa i malowanie pionowych okienek strychowych.

1.4. Informacja o terenie budowy

- a) Wykonawca robót będzie mógł korzystać ze źródeł poboru energii elektrycznej i wody znajdujących się w przedmiotowym budynku.
- b) Inwestor zapewni wykonawcy na terenie posesji pomieszczenie szatni dla pracowników oraz miejsce przechowywania narzędzi.
- c) Godziny pracy Wykonawca uzgodni z Inwestorem
- d) Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonywania – usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego.
- e) Inwestor udostępni Wykonawcy miejsce składowania materiałów do wbudowania; Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć teren składowania w/w materiałów
- f) Transport materiałów (wywóz materiałów z rozbiórki) może się odbywać w godzinach uzgodnionych z inwestorem.
- g) W czasie transportu materiałów należy zabezpieczyć wydzielony na ten czas teren w sposób zapewniający bezpieczeństwo przechodniom

1.5. Nazwy i kody wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

grupa robót: 45400000-1

Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Kod: 45410000	Tynkowanie
Kod: 45453100	Roboty renowacyjne
Kod 45310000-3	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
Kod: 45440000-3	Roboty malarskie i szklarskie
Kod: 45320000-6	Roboty izolacyjne
Kod: 45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych

2. Ogólne warunki wykonanie robót

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r.Nr48 poz.401) oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Roboty winny być wykonywane z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót tom I - V wyd. Arkady z późniejszymi zmianami, dokumentacją projektową oraz sztuką budowlaną oraz instrukcjami producenta materiałów stosowanych do napraw.

2.2 Kontrola jakości robót

Kontrola winna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności ich realizacji z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną. Sprawdzanie winno się odbywać w trakcie wykonywania robót jak i po ich zakończeniu. W zależności od ocenianych cech i asortymentów - sprawdzenia dokonuje się wizualnie przez pomiar lub badanie.

2.3 Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są: mb, m², m³, szt., kpl, kg itp. wielkości określone w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót oraz zgodne z Polskimi Normami.

2.4 Odbiór robót

Odbiory robót dokonywane będą na zasadach określonych w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót tom I - V wyd. Arkady z późniejszymi zmianami.

Wykonawca do dnia odbioru przygotowuje wszystkie dokumenty i pomiary niezbędne do przeprowadzenia odbioru.

Odbiór dokonywany jest na zasadach określonych w zawartej umowie.

W przypadku stwierdzenia wad i usterek - sposoby ich usunięcia ustalone zostaną w załącznikach do protokołu odbioru robót lub ustalone odrębnym trybem

2.5 Podstawy płatności

Sposób realizowania płatności będzie określony w umowie o realizację zamówienia

2.6 Przepisy związane

Prawo Budowlane

Ustawa o Zamówieniach Publicznych

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r.Nr48poz.401).

3. Warunki szczegółowe wykonywania robót

3.1 Roboty remontowo budowlane na dachu budynku

Roboty tynkarskie

Zakres robót

Wykonanie: tynków zewnętrznych kl. III na kominach i uzupełnienie ubytków.

Materiały:

- cement, wapno powinny spełniać wymagania podane w normach,
- piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5mm, średnioziarnisty 0,5-1,0mm i gruboziarnisty 1,0-2,0mm;
- woda zarobowa powinna spełniać wymagania podane w normie na wodę do celów budowlanych.

Sprzęt:

- ręczne i drobne mechaniczne narzędzia

Warunki wykonania robót:

- podłoże z cegły powinno mieć nie wypełnione zaprawą spoiny na głębokość 10-15mm, powinno być oczyszczone z kurzu i plam.
- Tynk powinien być wykonywany z obrzutki i narzutu. Narzut należy zatrzeć na gładko (kat.III).

Odbiór robót – należy sprawdzić:

- odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkarskich
- ukształtowanie powierzchni, krawędzi przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją,
- dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i krawędzi od linii prostej wg. Warunków technicznych tom I cz.4

Wykonanie obróbek blacharskich i pokryć dachowych.

Zakres robót

Zgrzanie arkuszy papy
Obróbki blacharskie,
Rynny i rury spustowe

Materiały

blacha stalowa ocynkowana 0.55 mm
spoiwo cynowo-ołowiane LC40 i LC40A
gwoździe ocynkowane, metalowe kołki rozporowe, haki rynnowe
kwas solny techniczny
papa wierzchniego pokrycia gr.4,7mm zgrzewana palnikiem na gaz propan butan
papa podkładowa wentylacyjna,
roztwór asfaltowy do gruntowania podłoża,
gaz płynny propanowo-butanowy
materiały pomocnicze

Warunki wykonania i odbioru

- określone w Warunkach Wykonania i Odbioru Robót
Budowlano-montażowych - Budownictwo ogólne

3.2.Rekonstrukcja instalacji odgromowej

Opis prac - odtworzenie instalacji odgromowej. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z istniejącą instalacją i poleceniami Inspektora nadzoru. Pręty ocynkowane o średnicy 6 mm. Elementy łączeniowe,. Systemowe elementy mocujące do powierzchni papowych.

Do wykonania robót należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien być zaakceptowanym przez Inwestora. Sprzęt stosowany do wykonania robót musi być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, oraz spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania. Wykonawca powinien dostarczyć kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Odtworzenie instalacji odgromowej powinno być wykonane zgodnie z inwentaryzacją stanu istniejącego.

Odbiór robót - Przekroje i rozmieszczenie instalacji odgromowej powinno być zgodne z inwentaryzacją stanu istniejącego. Do odbioru robót powinny być przedłożone następujące dokumenty: dziennik budowy, oraz dokumentacja powykonawcza wraz z naniesionymi na projekcie zmianami dokonanymi w trakcie wykonywania konstrukcji i realizacji budowy. Odstępstwa od postanowień projektu powinny być uzasadnione zapisem w dzienniku budowy i potwierdzone przez nadzór techniczny albo innym równorzędnym dowodem.

Badania elementów przed ich zmontowaniem powinny obejmować:

- sprawdzenie wykonania połączeń i rodzaju zastosowanych łączników,
- sprawdzenie średnicy prętów w instalacji odgromowej

Przy odbiorze należy sprawdzić.

Prawidłowość połączeń instalacji odgromowej

Po wykonaniu uziomów ochronnych, należy wykonać pomiary ich rezystancji.

Roboty stolarskie

Zakres robót

Wykonanie: okienek strychowych i dachowych

Materiały:

- drewno sosnowe przesuszone impregnowane i malowane farbą olejną
- okucia budowlane, okna otwierane,
- szyby okienne, siatka nierdzewna.

Sprzęt:

- ręczne i drobne mechaniczne narzędzia

Warunki wykonania robót:

- okna zamocować kołkami i uszczelnić pianką poliuretanową.
- okna mocowane w murze otynkować i zamontować parapety z blachy ocynkowanej.

Odbiór robót – należy sprawdzić:

- właściwe ustawienie okien,
- łatwość zamykania i otwierania,
- właściwe osadzenie okien,
- jakość obróbki blacharskiej w okienkach strychowych

4. Dokumenty odniesienia

- Opis prac remontowo budowlanych naprawy pokrycia dachu, rekonstrukcji instalacji odgromowej i prac naprawczych więźby oraz wymiany okien dachowych i strychowych .
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. – o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom I część 4 roboty ogólnobudowlane, stolarka budowlana i szklenie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakiem CE (Dz.U. Nr 209, poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002r. – w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskiej 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 1997r. – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004r. – w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041).
- PN-E-05009/41 Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN-E-05009/61 Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze.
- PN-H-92325 Bednarka stalowa bez pokrycia lub ocynkowana.
- Inne dokumenty, instrukcje i przepisy
- Zalecenia i Instrukcje producentów.

Projekt remontu dachów budynku Publicznego Gimnazjum Nr 6 w Łodzi przy ul. Limanowskiego 124a

Inwestor

Miasto Łódź, Wydział Edukacji

Adres inwestycji:

Łódź, ul.Limanowskiego 124a

opracowali:

dr inż. Piotr Dębski

dr inż. Sędzimierz Furmańczyk

sierpień 2006r

SPIS TREŚCI

1.	Przedmiot i cel opracowania	28
2.	Podstawa opracowania	28
3.	Dane ogólne	28
3.1	Lokalizacja	28
3.2	Opis budynków	29
3.3	Opis konstrukcji dachów	29
4.	Zakres prac w budynku mieszkalnym, sali gimnastycznej i łączniku	31
4.1	Budynek mieszkalny	31
4.2	Sala gimnastyczna	31
4.3	Łącznik	32
5.	Zakres prac na dachu budynku szkolnego	34
6.	Przedmiar prac	36

RYSUNKI ZAMIESZCZONE W TEKŚCIE

Rysunek 1 szkic sytuacyjny budynków przy ul. Limanowskiego 124a	28
Rysunek 2 szkic wzmocnienia skrajnych przęseł płatwi nad salą gimnastyczną	32
Rysunek 3 widok dachów budynku mieszkalnego i sali gimnastycznej z zaznaczonymi miejscami napraw	33
Rysunek 4 naprawy dachu budynku szkolnego -C	35

RYSUNKI

rysunek nr 1 widok dachów Publiczne Gimnazjum nr 6 **skala 1:250**

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 obliczenia sprawdzające

Załącznik 2 specyfikacja warunków wykonania i odbioru robót

Załącznik 3 informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny remontu pokrycia budynków Publicznego Gimnazjum Nr 6 w Łodzi przy ul. Limanowskiego 124a

Podstawa opracowania

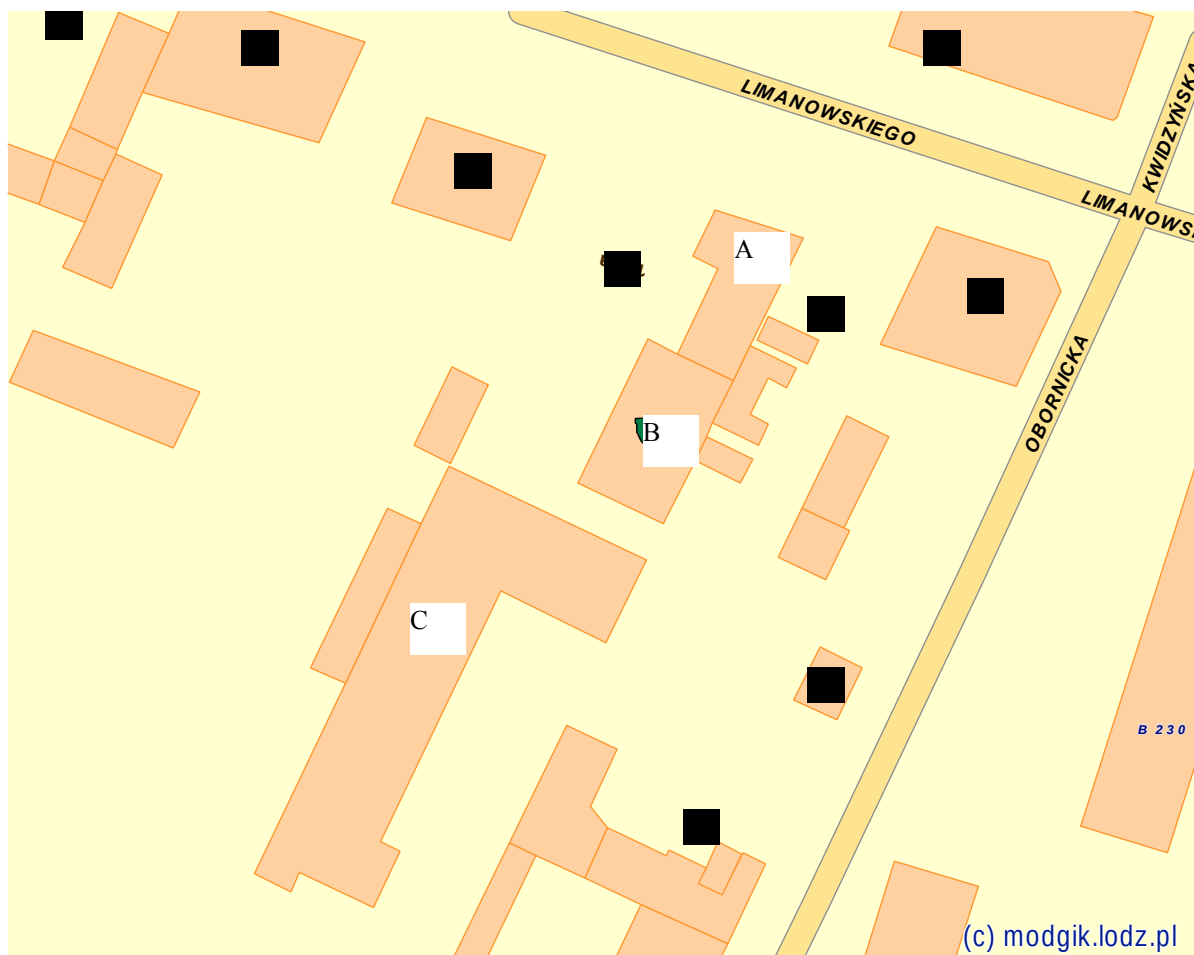
Podstawą opracowania jest:

- Umowa zawarta w dniu 24 07 2006. między Wydziałem Edukacji Sportu i Rekreacji UMiŁ a Biurem Inwestycji Budowlanych 90-130 Łódź ul. Narutowicza 53.
- Przekazana dokumentacja techniczna będąca w posiadaniu szkoły

Dane ogólne

Lokalizacja

Budynki usytuowane są w Łodzi przy ulicy Limanowskiego 124a.



- A- Budynek mieszkalny
B- Sala gimnastyczna
C- Budynek szkolny

Rysunek 1szkie sytuacyjny budynków przy ul. Limanowskiego 124a

Opis budynków

A- Budynek mieszkalny

Budynek murowany dwukondygnacyjny podpiwniczony – stropy drewniane , klatka schodowa ogniotrwała , dach wielospadowy ,drewniany kryty papą, stolarka drzwiowa i okienna drewniana.

B- Sala gimnastyczna

Budynek murowany , jednokondygnacyjny strop drewniany wzmocniony belkami stalowymi , stolarka okienna i drzwiowa drewniana dach jednospadowy kryty papą.

C- Budynek szkolny

Budynek szkolny jest czterokondygnacyjny, podpiwniczony. Budynek murowany tradycyjny– stropy mieszane drewniane i na belkach stalowych , dwie ogniotrwałe klatki schodowe, dach wielospadowy ,drewniany kryty papą, stolarka drzwiowa i okienna drewniana.

Instalacje : elektryczna, centralnego ogrzewania z sieci miejskiej , wodna i kanalizacyjna z sieci miejskiej , gazowa i telefoniczna.

	bud. A	bud. B	bud. C
powierzchnia zabudowy	142 m ²	238 m ²	733 m ²
kubatura	1253 m ³	1298 m ³	11812 m ³

Opis konstrukcji dachów

Budynek mieszkalny

Dach drewniany kryty papą.

Konstrukcja dachu krokwiowo płatwiowa. Deskowanie 2.5 cm

Krokwie 10 x 16 cm o rozstawie co 80 cm.

Płatwie 16 x 16 cm.

Płatew koszowa 14 x 14 cm.

Słupki 14 x 14 cm.

Obróbki blacharskie i rynny wykonane są z blachy ocynkowanej i malowanej.

Podstawowe wymiary:

Powierzchnia połaci dachu	140 m ²
obwód	54 m
długość rynien poziomych	26 m
długość rur spustowych	32 m

Sala gimnastyczna

Dach drewniany kryty papą.

Konstrukcja dachu krokwiowo płatwiowa. Deskowanie 2.5 cm

Krokwie 7 x 18 cm o rozstawie co 80 cm.

Płatwie 14 x 14 cm o rozstawie co 350 cm. podparte na słupkach 14 x 14 cm co 320 cm. Przęsła skrajne o długości 415 cm i 390 cm.

Słupki ustawione na belkach stalowych – dwuteowniki 400.

Obróbki blacharskie i rynny wykonane są z blachy ocynkowanej i malowanej

Podstawowe wymiary:

Powierzchnia połaci dachu	196 m ²
obwód	58 m
długość rynien poziomych	18 m
długość rur spustowych	12 m

Łącznik

Podstawowe wymiary:

Powierzchnia połaci dachu	38 m ²
obwód	26 m
długość rynien poziomych	5 m
długość rur spustowych	5 m

Budynek szkolny

Dach w kształcie litery L.

Pokrycie dachu stanowi papa na deskowaniu gr. 2.5 cm

Konstrukcja dachu tradycyjna krokwiowo płatwiowa. Deskowanie 2.5 cm

Krokwie 10 x 16 cm o rozstawie 80 cm.

Płatwie 14 x 14 cm o rozstawie 3.00 m. Słupy drewniane o rozstawach od 3.40 m do 4.90 m.

Kleszcze 2x 8x13 cm.

Spadek dachu w kierunku wschodnim i północnym.

Obróbki blacharskie i rynny wykonane są z blachy ocynkowanej i malowanej.

Podstawowe wymiary:

Powierzchnia połaci dachu	819 m ²
obwód	154 m
długość rynien poziomych	70 m
długość rur spustowych	95 m

Zakres prac w budynku mieszkalnym, sali gimnastycznej i łączniku

Budynek mieszkalny

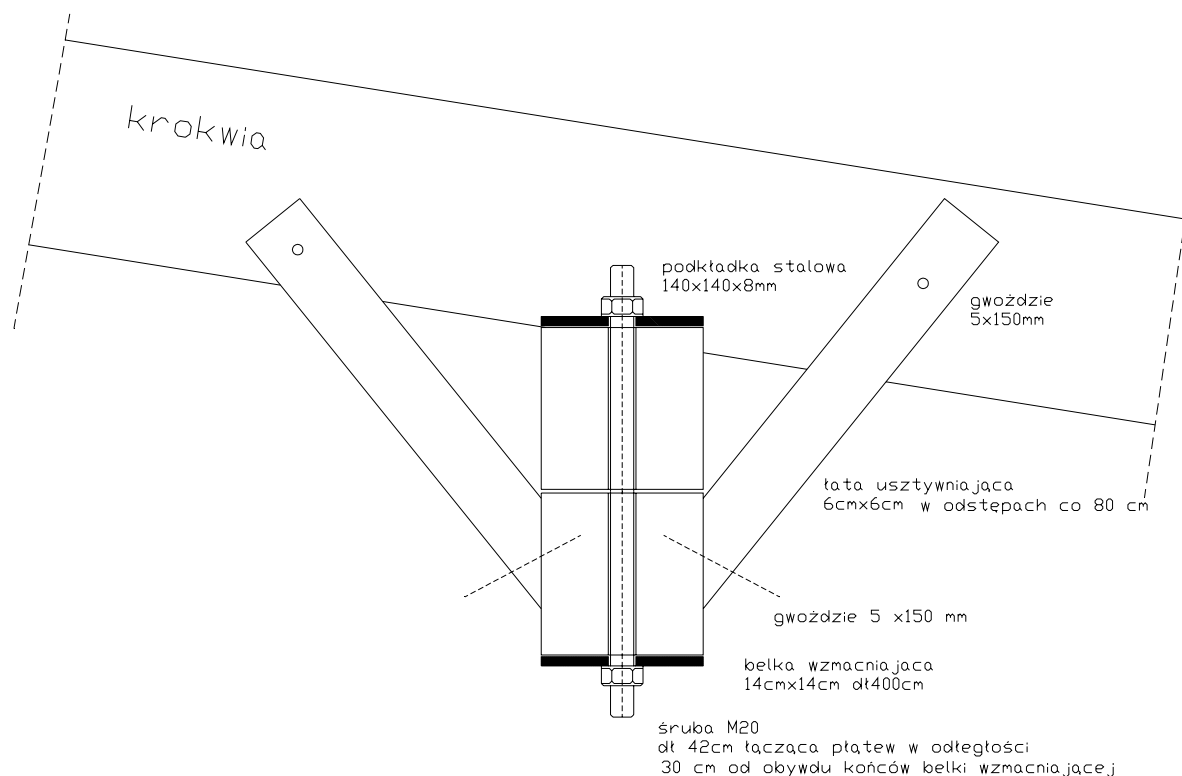
przewidziano następujący zakres prac remontowych budynku mieszkalnego:

1. Usunięcie rupieci z powierzchni strychu.
2. Wymianę deskowania na powierzchni 6m².
3. Uzupełnienie usuniętych warstw papy płytą styropianową na powierzchni 6m².
4. Wymianę końcówek krokwi - sztuk 4.
5. Wymianę odcinka belki koszarowej przy attyce od strony ul. Limanowskiego.
6. Wstawienie trzech nowych okienek strychowych (wymary wziąć na natury).
7. Oczyszczenie dolnej powierzchni deskowania i impregnacja deskowania środkiem grzybobójczym i ognioochronny np. Fobosem.
8. Oblachowanie wjazdu kominarskiego.
9. Naprawa tynków na kominach.
10. Naprawa tynków na attyce frontowej od ul. Limanowskiego
11. Naprawa pęknięć gzymsów na odcinku około 2m bieżących.
12. Wymiana na nowe wywietrzników kanalizacyjnych.
13. Założenie nowego oblachowania z blachy stalowej ocynkowanej gzymsów, attyk i daszków okienek strychowych i obróbek okienek strychowych (pod blachę należy ułożyć papę).
14. Usunięcie wzdęć gazowych w starej papie.
15. Wygrzanie nowej papy na włókninie poliestrowej o grubości minimum 4.5mm.
16. Wymianę rynien i rur spustowych.
17. Założenie drzwiczek w żeliwnej rurze spustowej.
18. Założenie nowej instalacji odgromowej na dachu.
19. Sprawdzenie skuteczności instalacji odgromowej.

Sala gimnastyczna

przewidziano następujący zakres prac remontowych budynku sali gimnastycznej:

1. Wymianę deskowania na powierzchni 2m².
2. Uzupełnienie usuniętych warstw papy płytą styropianową na powierzchni 2m².
3. Wzmocnienie przez ześrubowanie w skrajnych przesłach dodatkowej belki 14x14 długości 400cm od spodu płatwi. Każdą belkę należy ześrubować dwoma śrubami $\phi 20$ dł 42cm w odległości 30 cm od końców. Dodatkowo belkę należy usztywnić przez montaż 5 mieczy 6x6 cm przymocowanych do krokwi.(patrz rysunek).
4. Wstawienie dwóch nowych okienek strychowych(wymary wziąć na natury).
5. Oczyszczenie dolnej powierzchni deskowania i impregnacja deskowania środkiem grzybobójczym i ognioochronny np. Fobosem.
6. Naprawa wjazdu kominarskiego.
7. Naprawa tynków na kominach.
8. Zdjęcie papy z attyki i naprawa tynków.
9. Założenie nowego oblachowania z blachy stalowej ocynkowanej gzymsów, attyk i daszków okienek strychowych i obróbek okienek strychowych (pod blachę należy ułożyć papę).
10. Usunięcie wzdęć gazowych w starej papie.
11. Wygrzanie nowej papy na włókninie poliestrowej o grubości minimum 4.5mm.
12. Wymianę rynien i rur spustowych.
13. Założenie nowej instalacji odgromowej na dachu.
14. Sprawdzenie skuteczności instalacji odgromowej.

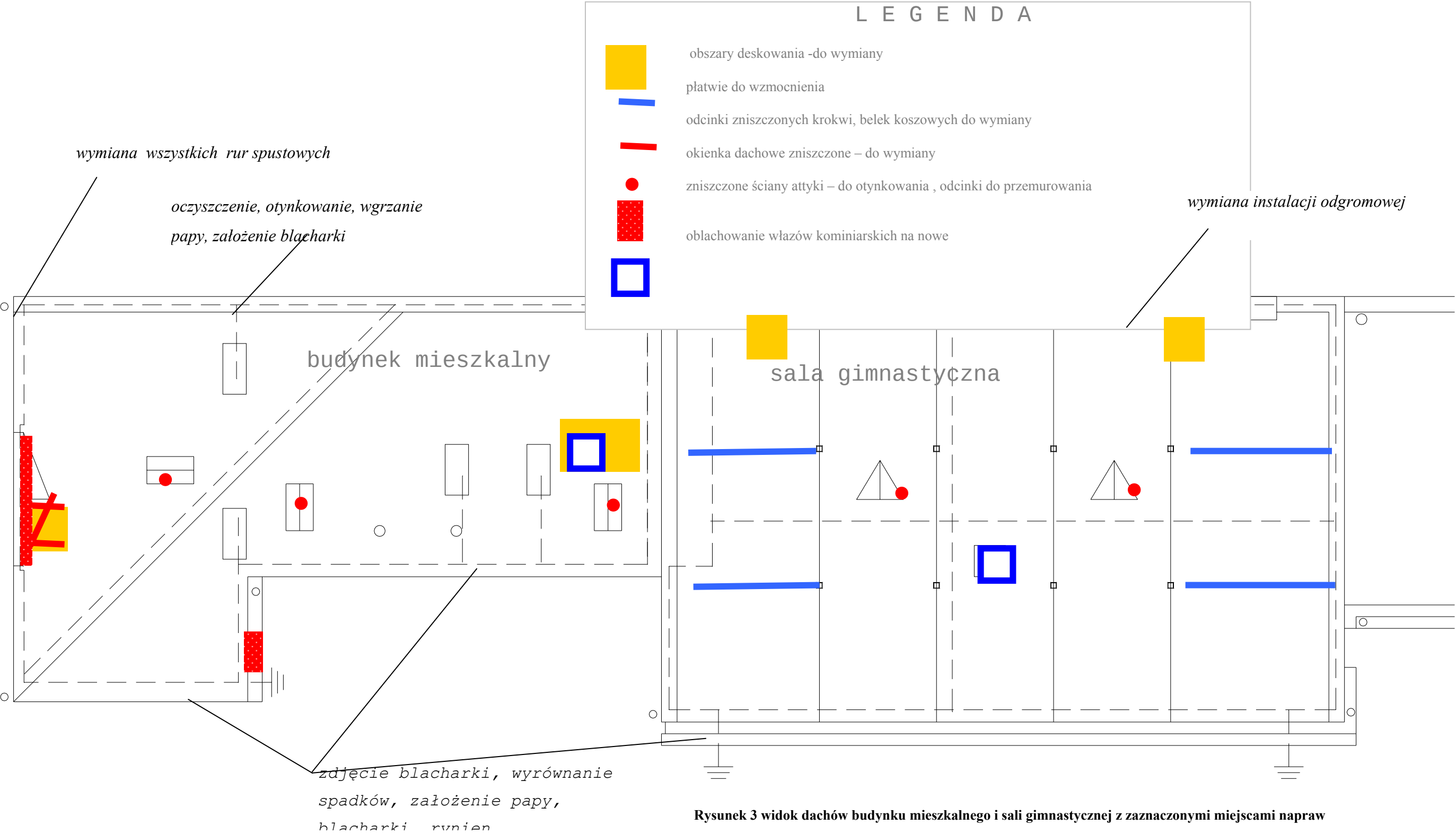


Rysunek 2 szkic wzmocnienia skrajnych przęseł płatwi nad salą gimnastyczną

Łącznik

przewidziano następujący zakres prac remontowych łącznika do sali gimnastycznej:

1. Przygotowanie attyki do krycia papą
2. Usunięcie wzdęć gazowych w starej papie.
3. Zdjęcie starego oblachowania gzymsów.
4. Przygotowanie gzymsów do krycia papą i blachą.
5. Wyrzanie nowej papy na włókninie poliestrowej o grubości minimum 4.5mm. na papie podkładowej perforowanej, montaż kominka wentylacyjnego.
6. Założenie nowego oblachowania z blachy stalowej ocynkowanej gzymsów i attyk (pod blachę należy ułożyć papę).
7. Wymianę rynien i rur spustowych, wymiana zniszczonych zamocowań.



Rysunek 3 widok dachów budynku mieszkalnego i sali gimnastycznej z zaznaczonymi miejscami napraw

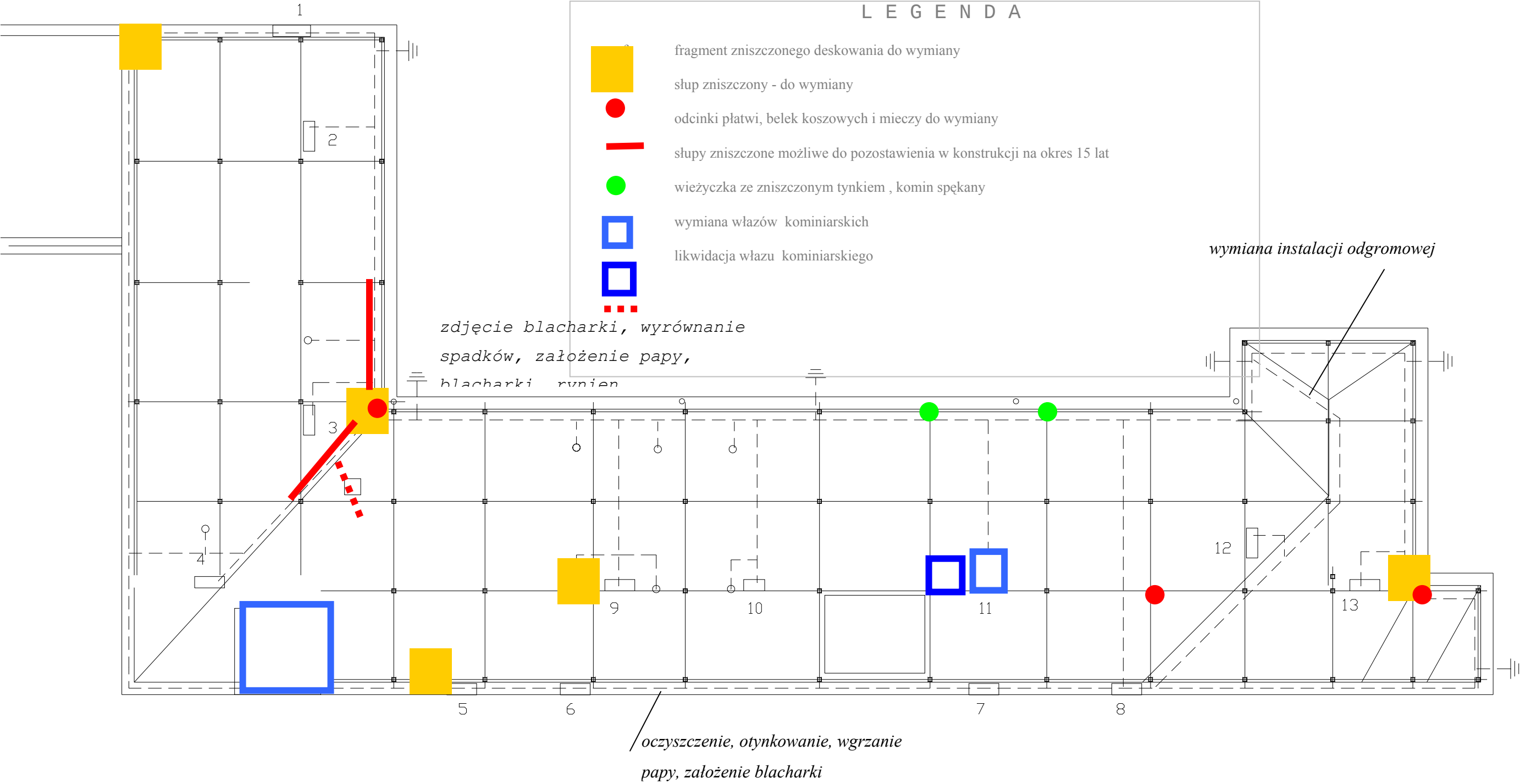
Zakres prac na dachu budynku szkolnego

przewidziano następujący zakres prac remontowych na dachu budynku szkolnego:

1. Wymianę deskowania na powierzchni $5 \times 3 \text{ m}^2 = 15 \text{ m}^2$.
2. Uzupełnienie usuniętych warstw papy płytą styropianową na powierzchni 15 m^2 .
3. Wymianę końcówek krokwi - sztuk 4.
4. Wymianę trzech słupków $14 \times 14 \text{ cm}$ o łącznej długości 6 mb.
5. Wymianę krokwi koszowej $16 \times 20 \text{ cm}$ na odcinku 4.8 m.
6. Wymianę murlaty $14 \times 14 \text{ cm}$ na długości 4.8m
7. Wymianę dwóch mieczy $8 \times 8 \text{ cm}$ dł. 1m.
8. Uzupełnienie odcinków belek stopowych $2 \times 0.5 \text{ m}$
9. Wymianę 8 okienek strychowych o wymiarach $80 \times 65 \text{ cm}$. W czterech okienkach wskazane jest dla zwiększenia wentylacji montaż siatek nierdzewnych o drobnych oczkach. (wymiary wziąć na natury).
10. Naprawa –szpachlowanie i malowanie olejne 5 okienek strychowych $46 \times 114 \text{ cm}$.
11. Oczyszczenie dolnej powierzchni deskowania i impregnacja deskowania i konstrukcji dachu środkiem grzybobójczym i ognioochronny np. Fobosem.
12. Obróbki wjazdu kominiarskiego.
13. Likwidacja wjazdu kominiarskiego
14. Naprawa tynków na kominach.
15. Naprawa spękania na dużym kominie na odcinku ponad dachem i na strychu
16. Naprawa gzymsów na odcinku około 14m bieżących na wieżycze obserwacyjnej.
17. Naprawa tynków na wieżycze obserwacyjnej.
18. Wymiana 8 okienek o wymiarach $95 \times 46 \text{ cm}$ w wieżycze (wymiary wziąć na natury).
19. Wymiana na nowe wywietrzników kanalizacyjnych sztuk 10
20. Naprawa kaptura i malowanie stalowego komina wentylacyjnego
21. Założenie nowego oblachowania z blachy stalowej ocynkowanej gzymsów i attyk i parapetów pod wymienionymi oknami strychowymi i w wieżycze (pod blachę należy ułożyć papę).
22. Usunięcie wzdęć gazowych w starej papie.
23. Wygrzanie nowej papy na włókninie poliestrowej o grubości minimum 4.5mm.
24. Wymianę rynien .
25. Założenie nowej instalacji odgromowej na dachu.
26. Sprawdzenie skuteczności instalacji odgromowej.

Uwaga:

Przy pracach dekarских należy się liczyć z utrudnieniami ze względu na poprowadzoną instalację telefonii komórkowej na dachu.



Rysunek 4 naprawy dachu budynku szkolnego -C

Przedmiar prac

Przedmiar

Limanowskiego 124a

budynek szkolny**kominy na budynku szkolnym**

nr	dł	szer	wys	pole pow	obwód
1	160cm	50cm	140cm	6.68m ²	4.20m
2	130cm	50cm	180cm	7.13m ²	3.60m
3	130cm	50cm	180cm	7.13m ²	3.60m
4	130cm	50cm	200cm	7.85m ²	3.60m
5	140cm	50cm	130cm	5.64m ²	3.80m
6	140cm	50cm	130cm	5.64m ²	3.80m
7	140cm	50cm	130cm	5.64m ²	3.80m
8	140cm	50cm	130cm	5.64m ²	3.80m
9	120cm	50cm	140cm	5.36m ²	3.40m
10	90cm	50cm	170cm	5.21m ²	2.80m
11	120cm	110cm	200cm	10.52m ²	4.60m
12	120cm	50cm	180cm	6.72m ²	3.40m
13	130cm	50cm	180cm	7.13m ²	3.60m
RAZEM			20.90m	86.29m ²	48.00m

wieżyczka

nr	dł	szer	wys	pole pow	obwód
1	310cm	310cm	270cm	43.09m ²	12.40m

pole pow. pokrycia papą		820m²	
obwód		160m	
rynny poziome		85m	
rury spustowe		100m	
kominy do otynkowania		86.29m ²	
gzyms do otynkowania		52.50m ²	
wieżyczka		43.09m ²	
	razem	181.88m²	
nowa blacharka na gzymsach	długość	50m	
uwaga: na zębach pozostaje stara	pow	25.00m²	
pasy pod rynnowe	długość	85.00m²	
	pow	42.50m²	
pasy nadrynnowe	długość	85.00m²	
	pow	25.50m²	
opaska dociskająca papę			

zostają

wokół kominów	48.00m
gzyms zębaty	26.00m
wokół wieżyczki	9.60m
razem	83.60m

blacharka - parapety

okienka strychowe	1.92m²
wieżyczka	4.18m²

sztuk 8 budynek
sztuk 8 wieżyczka

okienka strychowe nowe



sztuk 8

65 cm

pow **4.10m²**

okienka strychowe remontowane

sztuk 5

80 cm

pow **2.62m²**

okienka nowe w wieżyczne

sztuk 8

pow **3.31m²**

instalacja odgromowa

poziom długość **342m**

pion nie wymieniać długość **120m**

sala gimnastyczna

kominy na budynku sali gimnastycznej

nr	dł	szer	wys	pole pow	obwód
14	120cm	50cm	90cm	3.66m ²	3.40m
15	120cm	50cm	90cm	3.66m ²	3.40m
RAZEM			1.80m	7.32m ²	6.80m

pole pow. pokrycia papą **233m²**

obwód 60m

rynny poziome **18m**

rury spustowe **17m**

kominy do otynkowania 7.32m²

gzyms do otynkowania 12.60m²

razem **19.92m²**

nowa blacharka na gzymsach długość **42m**

pow **21.00m²**

pasy pod rynnowe długość **18.00m²**

pow **9.00m²**

pasy nadrynnowe długość **18.00m²**

pow **5.40m²**

opaska dociskająca papę

wokół kominów 6.80m

gzymsy 24.00m

razem **30.80m**

blacharka - okienka strychowe

3.20m²

sztuk 2



okienka strychowe nowe

sztuk

2

pow

0.36m²

60 cm

60cm

instalacja odgromowa

poziom

długość

92m

pion

nie

wymieniać

długość

17m**budynek mieszkalny****kominy na budynku mieszkalnym**

nr	dł	szer	wys	pole pow	obwód
16	130cm	50cm	150cm	6.05m ²	3.60m
17	90cm	50cm	150cm	4.65m ²	2.80m
18	120cm	50cm	140cm	5.36m ²	3.40m
19	120cm	50cm	160cm	6.04m ²	3.40m
RAZEM			6.00m	22.10m ²	13.20m

pole pow. pokrycia papą

179m²

obwód

60m

rynny poziome

24m

rury spustowe

26m

kominy do otynkowania

22.10m²

gzyms do otynkowania

19.62m²

razem

41.72m²

nowa blacharka na gzymsach

długość

35m

pow

17.50m²

pasy pod rynnowe

długość

23.50m²

pow

11.75m²

pasy nadrynnowe

długość

23.50m²

pow

7.05m²

opaska dociskająca papę

wokół kominów

13.20m

gzymsy

17.00m

razem

30.20m

blacharka - okienka strychowe

okienka strychowe

7.20m²

okienka strychowe nowe

sztuk

3

sztuk 3

pow

1.08m²

45cm

35cm

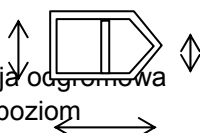
instalacja odgromowa

poziom

długość

79m

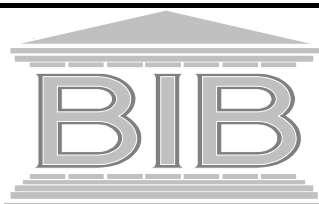
80 cm



pion nie wymieniana. długość 9m

przewiązka

pole pow. pokrycia papą		47m ²
obwód		28m
rynny poziome		5m
rury spustowe		4m
gzyms do otynkowania		4.00m ²
	razem	4.00m ²
nowa blacharka na gzymsach	długość	5m
	pow	2.50m ²
pasy pod rynnowe	długość	5.00m ²
	pow	2.50m ²
pasy nadrynnowe	długość	5.00m ²
	pow	1.50m ²
opaska dociskająca papę		
gzymsy		23.00m
	razem	23.00m



Biuro Inwestycji Budowlanych S.C.
Piotr Dębski, Sędzimirz Furmańczyk
ul. Narutowicza 53 90-130 Łódź
Tel.: (42) 678 68 83, 636 01 54
e mail debski@p.lodz.pl
NIP 725 -10- 51-955

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA PROJEKTU
WYMIANY POKRYCIA DACHU, WYMIANY CZĘŚCI STOLARKI OKIENNEJ
NASTRYCHACH I DACHACH GIMNAZJUM PUBLICZNEGO NR 6 PRZY UL
LIMANOWSKIEGO 124A

zakres robót

remont dachów Publicznego Gimnazjum Nr 6 w Łodzi przy ul.
Limanowskiego 124a

Inwestor

Miasto Łódź, Wydział Edukacji

Adres inwestycji:

Łódź, ul.Limanowskiego 124a

opracowali:

dr inż. Piotr Dębski

dr inż. Sędzimierz Furmańczyk

sierpień 2006r

1. Zakres prac

Roboty rozbiórkowe:

- rozebranie fragmentów istniejącego pokrycia z papy wraz z obróbkami, rynien i rur spustowych
- rozebranie fragmentów deskowania dachów,
- rozebranie elementów konstrukcji dachów

Roboty remontowe:

- wzmocnienie fragmentów konstrukcji dachów
- wykonanie impregnacji więźby dachowej „Fobosem”
- pokrycie dachów papą zgrzewalną,
- uzupełnienie wypraw tynkarskich przy kominach i attykach,
- wykonanie obróbek blacharskich przy okapach, przy kominach, wyłazach, przy ścianie szczytowej itp,
- odtworzenie rynien i rur spustowych .

Wymiana okien

- demontaż istniejących okien strychowych i dachowych
- montaż projektowanych okien w istniejących otworach okiennych..
- montaż parapetów zewnętrznych z blachy ocynkowanej

2. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Podczas prac remontowych roboty będą na dachu budynku. Zagrożenia wynikają z pracy na wysokości. Zagrożenia mogą wystąpić podczas transportu materiałów.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie miejsca prowadzenia robót przed dostępem osób nieupoważnionych.

Ze względu na prace na dachu z otwartym ogniem zaleca się:

wyposażenie pracowników w gaśnicę

pozostawienie jednego pracownika na obiekcie z gaśnicą i telefonem komórkowym na minimum 3 godziny po zakończeniu prac z użyciem otwartego ognia.

3. Instruktaż pracowników:

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu w/wymienionych prac winni być przed przystąpieniem do robót przeszkoleni w zakresie BHP, a w szczególności:

- W czasie wykonywania robót przestrzegać Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r (Dz. U. 47/2003) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Prowadzenie prac montażowych oprócz o wymogi Rozp. MG z dnia 27.04.2000 w sprawie BHP przy pracach montażowych.

4. Zabezpieczenie placu budowy

- Teren w rejonie prowadzonych prac powinien być zabezpieczony i oznakowany zgodnie z Polską Normą
- Drogi ewakuacyjne dla pracowników winny być czytelnie oznakowane i drożne.
- Dla potrzeb usuwania gruzu ustawiony zostanie zamykany kontener na odpady budowlane zainstalowany przez Inwestora na terenie posesji.