

WZÓR UMOWY

UMOWA nr/07

W dniu 2007 roku w Warszawie, pomiędzy Miastem Stołecznym Warszawa Dzielnicą Praga Południe z siedzibą w Warszawie przy ul. Grochowskiej 274, reprezentowanym na podstawie pełnomocnictwa Prezydenta m.st. Warszawy Nr GP-0158/4944/2007 z dnia 06 września 2007 r., przez:

Pana Tomasza Kucharskiego – Burmistrza Dzielnicy Praga Południe,
zwanym w treści umowy Zamawiającym,

a

zwanym w treści umowy Wykonawcą,

w wyniku przeprowadzonego postępowania o zamówienie publiczne, w trybie przetargu nieograniczonego, art. 39 ustawy Prawo zamówień publicznych (*sprawa nr PPD/...../07*) została zawarta umowa następującej treści:

§ 1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania **remont sali gimnastycznej o powierzchni 162 m² i odwodnienia dachu sali o dług. mb w Szkole Podstawowej Nr 120 przy ul. Międzyborskiej 70 w Warszawie.**
2. Szczegółowy zakres rzeczowy robót określają: **zał. nr 1 – Kosztorys ofertowy, rysunki robocze oraz zaktualizowana ilość mb remontowanego odwodnienia dachu sali gimnastycznej i zał. nr 2 – Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,** stanowiące integralną część umowy.
3. Wykonawca oświadcza, że dokumentację jw. uznaje za wystarczającą podstawę do realizacji przedmiotu umowy.

§ 2

1. Termin rozpoczęcia robót ustala się na dzień 2007 roku.
2. Termin wykonania przedmiotu umowy ustala się na dzień 2007 roku.
3. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie do dnia 2007 roku.

§ 3

Do obowiązków Wykonawcy należy:

- 1) wykonanie robót przez osoby posiadające niezbędne uprawnienia, zgodnie ze sztuką budowlaną, wiedzą techniczną, przepisami i normami,
- 2) zabezpieczenie terenu robót oraz prowadzenie robót zgodnie z przepisami bhp i ppoż,
- 3) dostarczenie niezbędnych protokołów, atestów, prób, badań, sprawozdań dotyczących rzeczy i robót,
- 4) zabezpieczenie instalacji i urządzeń na terenie robót i w jego bezpośrednim otoczeniu do dnia odbioru przedmiotu umowy,
- 5) usuwanie wad w wyznaczonym terminie,
- 6) uporządkowanie terenu wykonywania robót, zaplecza, terenów sąsiadujących, do daty protokolarnego odbioru przedmiotu umowy,
- 7) kompletowanie na bieżąco w trakcie wykonywania robót dokumentacji, w tym dzienniczka robót oraz przygotowanie do odbioru kompletnych protokołów niezbędnych przy odbiorze,
- 8) wykonanie innych obowiązków związanych z realizacją robót.

§ 4

1. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania ubezpieczenia OC z tytułu prowadzonej działalności na pełen zakres przedmiotu umowy przez cały czas trwania robót.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do zawartej umowy z zakładem ubezpieczeniowym i kontroli spełnienia warunków określonych w ust. 1.
3. W przypadku nie spełnienia warunków Zamawiający wezwie Wykonawcę do zmiany zawartej umowy ubezpieczenia.

§ 5

1. Strony umowy ustalają wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie przedmiotu umowy na kwotę netto zł. plus podatek VAT zgodny z obowiązującymi przepisami, na dzień zawarcia umowy, wynoszący % w wysokości zł. Łączne wynagrodzenie brutto wynosi zł. (słownie:.....).

2. Zamawiający zastrzega, a wykonawca przyjmuje, iż określona w ust. 1 kwota wynagrodzenia ryczałtowego stanowi zapłatę za kompletne wykonanie przedmiotu umowy tak, by w pełni służył celowi.

§ 6

1. Strony postanawiają, że będą stosowane następujące rodzaje odbiorów:
 - 1) odbiory robót zanikowych i ulegających zakryciu,
 - 2) odbiór końcowy przedmiotu umowy.
2. Odbiory robót zanikowych i ulegających zakryciu będą dokonane przez inspektorów nadzoru.
3. Wykonawca zgłosi pisemnie roboty zanikające lub ulegające zakryciu. W przypadku nie sprawdzenia ich przez inspektora nadzoru w ciągu 3 dni roboczych od daty wpisu, Wykonawca ma prawo dokonać ich jednostronnego odbioru.
4. Zgłoszenie gotowości do odbioru końcowego Wykonawca dokona na piśmie lub faxem.
5. Zamawiający dokona odbioru końcowego w terminie do 7 dni od daty zgłoszenia gotowości do odbioru.
6. Odbioru końcowego przedmiotu umowy dokona komisyjnie Zamawiający. Z odbioru będzie sporządzony protokół odbioru podpisany przez wszystkie osoby uczestniczące. Protokół odbioru będzie podstawą do wystawienia faktury za wykonany przedmiot umowy.
7. Wraz z podpisaniem protokołu odbioru końcowego Wykonawca przekaze Zamawiającemu atesty na wbudowane materiały, protokoły pomiarów i dokumentację powykonawczą.
8. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego przedmiotu umowy zostaną stwierdzone wady:
 - 1) nadające się do usunięcia, Zamawiający może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad lub dokonać odbioru wyznaczając termin na usunięcie wad,
 - 2) nie nadające się do usunięcia, a nie uniemożliwiające użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
 - 3) nie dające się usunąć i uniemożliwiające użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający ma prawo odstąpić od umowy lub obniżyć odpowiednio wynagrodzenie, zgodnie z art. 637 § 2 k.c.

§ 7

1. Rozliczenie przedmiotu umowy nastąpi fakturą końcową po wykonaniu i odbiorze końcowym przedmiotu umowy.

s. 4 umowy

2. Faktura będzie dostarczona Zamawiającemu najpóźniej w ciągu 14 dni od podpisania protokołu odbioru końcowego.
3. Wynagrodzenie będzie płatne przelewem na konto Wykonawcy, w terminie 21 dni od dnia doręczenia Zamawiającemu faktury wraz z dokumentami rozliczeniowymi.
4. Za dzień zapłaty strony umowy uznają datę obciążenia konta bankowego Zamawiającego.

§ 8

1. Zamawiający, Miasto Stołeczne Warszawa, Pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, oświadcza, że jako podatnik – nabywca posiada **NIP 525-22-48-481**, **REGON 015259640**, zaś odbiorcą faktury i płatnikiem jest Dzielnica Praga Południe, ul. Grochowska 274, 03-841 Warszawa, natomiast miejscem dostarczenia faktury wraz z dokumentami rozliczeniowymi będzie Wydział Infrastruktury dla Dzielnicy Praga Południe.
2. Wykonawca oświadcza, że jest płatnikiem podatku od towarów i usług VAT, posiada **NIP**, **REGON**

§ 9

1. Nadzór nad realizacją niniejszej umowy z ramienia Zamawiającego będzie pełnił Wydział Infrastruktury dla Dzielnicy Praga Południe Urzędu m. st. Warszawy.
2. Inspektora nadzoru wyznaczy Zamawiający.
3. Kierownika robót wyznaczy Wykonawca.

§ 10

Wykonawca, od daty protokólnego przejęcia terenu robót do chwili odbioru końcowego ponosi odpowiedzialność za szkody osobiste lub majątkowe wynikłe na tym terenie, powstałe w związku z wykonywaniem umowy.

§ 11

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu następujące kary umowne:
 - 1) 5 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1, za odstąpienie od umowy przez jedną ze Stron z przyczyn, za które odpowiada Wykonawca,

- 2) 0,2 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia w oddaniu w terminie przedmiotu umowy,
 - 3) 0,05 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia w uporządkowaniu terenu i usunięcia zaplecza - § 12 ust. 2 pkt 3,
 - 4) 0,1% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia w terminowym usunięciu stwierdzonych wad.
2. Wykonawca zapłaci karę umowną na konto Zamawiającego, w terminie 7 dni od daty doręczenia pisemnego wezwania z określoną wysokością kary przez Zamawiającego.
 3. Zamawiający ma prawo potrącenia kar umownych z wynagrodzenia objętego fakturą bez uprzedniego wezwania lub powiadomienia o zamiarze dokonania potrącenia.
 4. Jeżeli kary umowne, o których mowa w ust. 1 nie pokryją poniesionej szkody, Zamawiający może dochodzić odszkodowania uzupełniającego do pełnej wysokości szkody.

§ 12

1. Zamawiający może odstąpić od umowy, jeżeli:
 - 1) zostanie zgłoszony wniosek o upadłość Wykonawcy lub likwidację jego firmy,
 - 2) zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy,
 - 3) Wykonawca nie wykonuje robót zgodnie z umową lub też nienależycie wykonuje zobowiązania umowne,
 - 4) Wykonawca bez uzasadnionych przyczyn nie rozpoczął robót, przerwał realizację robót i nie realizuje ich przez okres 14 dni pomimo wezwania Zamawiającego oraz w innych przypadkach określonych w kodeksie cywilnym.
2. W przypadku odstąpienia od umowy:
 - 1) Strony sporządzą protokół inwentaryzacji robót na dzień odstąpienia,
 - 2) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty na swój koszt,
 - 3) Wykonawca w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy usunie zaplecze.
3. W przypadku nie wykonania przez Wykonawcę obowiązków określonych w ust. 2, Zamawiający ma prawo wykonać je w zastępstwie na koszt Wykonawcy.
4. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od daty powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.

§ 13

1. Wykonawca udzieli pisemnej gwarancji na wykonany przedmiot umowy na okres 12 miesięcy od daty odbioru końcowego.
2. Okres rękojmi za wykonane roboty wynosić będzie 12 miesięcy od daty odbioru końcowego.
3. Wykonawca na swój koszt zobowiązuje się usunąć w okresie rękojmi wady w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
4. W przypadku, gdy Wykonawca nie rozpocznie lub nie usunie wad w wyznaczonym terminie, Zamawiający ma prawo usunąć wady na koszt Wykonawcy, przy użyciu osoby trzeciej, bez utraty praw wynikających z gwarancji lub rękojmi.
5. Wszystkie reklamacje Zamawiający będzie zgłaszał niezwłocznie, nie później niż do ostatniego dnia upływu rękojmi lub gwarancji.

§ 14

Bez zgody Zamawiającego Wykonawca nie ma prawa przelewu wierzytelności na osobę trzecią (art. 509 § 1 k.c.).

§ 15

W sprawach nie uregulowanych umową mają zastosowanie przepisy ustawy z 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2006 r. nr 164, poz. 1163 z późn. zm.), prawa budowlanego oraz kodeksu cywilnego.

§ 16

1. W razie powstania sporu związanego z wykonaniem niniejszej umowy strony będą dążyć do rozwiązania go w drodze postępowania ugodowego, bez odwoływania się do pomocy osób trzecich.
2. W przypadku braku rozstrzygnięcia w drodze postępowania, o którym mowa w ust. 1 strony mogą wystąpić na drogę sądową.
3. Sądem właściwym będzie Sąd właściwy miejscowo dla siedziby Dzielnicy Praga Południe.

§ 17

Zmiana postanowień niniejszej umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 18

1. Wszelkie pisma kierowane do stron będą doręczane:

Zamawiającemu: Urząd m. st. Warszawy
 Wydział Infrastruktury
 dla Dzielnicy Praga Południe
 ul. Grochowska 274
 03-841 Warszawa

Wykonawcy:

2. Strony są zobowiązane do wzajemnego powiadomienia o każdej zmianie adresu. Powiadomienie winno być pod rygorem nieważności dokonane w formie pisemnej i doręczone stronie osobiście za pisemnym potwierdzeniem odbioru lub listem poleconym za zwrotnym potwierdzeniem odbioru. Powiadomienie jest skuteczne od chwili jego otrzymania przez stronę, do której jest adresowane lub w przypadku wysłania listem poleconym, 14 – go dnia od daty nadania pisma.
3. Zaniechanie powyższego obowiązku powoduje, że pismo wysłane na adres określony w ust.1 umowy uznaje się za doręczone.

§ 19

Integralną część umowy stanowią następujące załączniki:

Załącznik nr 1 – Jednostkowy kosztorys ofertowy, rysunki robocze oraz zaktualizowana długość remontowanego odwodnienia dachu sali.

Załącznik nr 2 – Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót.

§ 20

Umowę niniejszą sporządzono w czterech egzemplarzach, po dwa egzemplarze dla każdej ze stron.

WYKONAWCA:

ZAMAWIAJĄCY:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

URZĄD MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY
DZIELNICA PRAGA POŁUDNIE

REMONT SALI GIMNASTYCZNEJ
W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 120
W WARSZAWIE UL. Międzyborska 70

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE
WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

WARSZAWA, wrzesień 2007

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna (ST) *wymagania ogólne* odnosi się do wspólnych wymagań dotyczących odbioru i wykonania robót, które zostaną wykonane w ramach **remontu sali gimnastycznej z wymianą okien i drzwi oraz naprawą obróbek blacharskich, rur i rynien dachu Sali gimn. w Szkole Podstawowej nr 120 w Warszawie przy ul. Międzyborskiej 70.**

- Malowanie sali z usunięciem zacieków, naprawą tynków, cyklinowaniem i olejowaniem podłóg, wymianą drabinek o pow. – 162,0 m²
- Okna z PCV - 10 szt.
- / o pow. łącznej = 24,00 m² /
- Drzwi dwuskrzydłowe o wym. 1.50 x 2.06 m - 1 szt.
- naprawa rynien i obróbek blacharskich dachu sali gimnastycznej o długości do - 60,5 mb

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

ST będzie jednym z dokumentów przetargowych przy wyborze wykonawców robót w trybie zgodnym z Ustawą o zamówieniach publicznych w zakresie robót opisanym w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze specyfikacjami szczegółowymi (SST) na niżej wymienione roboty:

1. Roboty rozbiórkowe B.01.00.00
 - 1.1. 45111100-9 - Roboty w zakresie demontażu stolarki
 - 1.2. 45261300-7 - Rozbiórka parapetów zewnętrznych
 - 1.3. 45111220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu
2. Stolarka B.02.00.00
 - 2.1. 45421100-5 - Instalowanie okien z PCV i drzwi z aluminium
 - 2.2. 45432100-5 - Uzupełnienie parkietu, cyklinowanie i olejowanie
3. Roboty wykończeniowe
 - 3.1. 45261300-7 - Obróbki blacharskie B.03.00.00
 - 3.2. 45324000-4 - Tynkowanie B.04.00.00
 - 3.3. 45442100-8 - Malowanie B.05.00.00

1.4 Wymagania ogólne dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze specyfikacjami technicznymi, obowiązującymi normami i zaleceniami Inwestora.

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.4.2. Dokumentacja projektowa

Wykonawca otrzyma od Zamawiającego – niezbędne do wykonania zgodnie z umową prac – rysunki i obliczenia, załączone do dokumentów przetargowych.

1.4.3. Zgodność robót z dokumentacją i specyfikacjami technicznymi

Specyfikacje techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią część Zamówienia, a wymagania wyszczególnione w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach zamówieniowych, a o ich wykryciu powinien niezwłocznie powiadomić Zamawiającego. Zamawiający zobowiązany jest do dokonania odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne ze specyfikacjami technicznymi i uzgodnieniami dokonanymi przez Zamawiającego i Wykonawcę. Dane określone w tych dokumentach będą uważane za wartość docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach uzgodnionych przez Zamawiającego i Wykonawcę.

1.4.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do oddzielenia miejsca wykonywania prac, w okresie trwania ich realizacji aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Sam teren prowadzenia prac powinien być zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

Koszt zabezpieczenia miejsca prac nie podlega odrębnej zapłacie i jest ponoszony przez Wykonawcę tj. wliczony w cenę kontraktową.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac

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

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego na terenie rozbiórki i robót podstawowych oraz w bezpośredniej odległości od nich,
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających z przyczyn powstałych w następstwie sposobu jego działania,
- unikać zanieczyszczenia zbiorników lub instalacji wodnych oraz powietrza,
- zabezpieczy teren budowy przed możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w miejscach prowadzenia prac.

Za wszelkie straty powstałe na skutek pożaru spowodowanego przez działania Wykonawcy odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

1.4.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę elementów wbudowanych na terenie prowadzenia prac, pozostawionych przez Zamawiającego (np. instalacje, urządzenia). O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji czy też urządzeń Wykonawca niezwłocznie

powiadomi Zamawiającego oraz będzie współpracował dostarczając niezbędnej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych na wprowadzeniu robót lub w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.4.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji budowy Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, żeby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywać w należyтым stanie przez cały czas trwania robót wszelkie urządzenia zabezpieczające, sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie budowy oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy nie podlegają odrębnej zapłacie i są ponoszone przez Wykonawcę (uwzględnione w cenie kontraktowej).

1.4.9. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i wytycznych podczas prowadzenia robót. Nieznajomość wyżej określonych nie chroni Wykonawcy przed ich skutkami.

1.5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie wywrze niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność musi gwarantować dobre jakościowo prowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniach Zamawiającego w terminie określonym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

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

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zamówienia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

1.6. Transport

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

Liczba środków transportowych musi być dostosowana do rodzaju i ilości robót wymagających transportu i zapewnić przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

1.7. Wykonanie robót

1.7.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z zamówieniem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego i SST.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne sprawdzenie ilości robót. Następstwa błędów zostaną, jeśli będzie tego wymagał Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na koszt Wykonawcy.

1.7.2. Szczegółowe zasady wykonania robót

Szczegółowe zasady zostaną określone w SST.

1.8. Dokumenty budowy

1.8.1. Dzienniczek robót /o ile jest zapis w umowie/

Odpowiedzialność za prowadzenie dzienniczka spoczywa na Wykonawcy robót. Zapisy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony robót. Każdy zapis będzie opatrzony datą, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska /prowadzenie dzienniczka robót o ile jest zapis w umowie/.

1.8.2. Pozostałe dokumenty robót

- protokół wprowadzenia na budowę
- protokół odbioru robót
- protokoły z narad i ustaleń
- korespondencja związana z prowadzeniem prac

1.9. Obmiar robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres robót zgodnie ze SST, w jednostkach charakterystycznych dla danego rodzaju robót, określonych w przedmiarze robót.

1.10. Odbiór robót

1.10.1. Rodzaje odbioru robót

W zależności od ustaleń umownych, roboty mogą podlegać następującym etapom odbiorów, dokonywanych przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór końcowy
- odbiór pogwarancyjny

1.10.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

1.10.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się wg zasad określanych jak przy odbiorze końcowym.

1.10.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ilości, jakości oraz wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dzienniczka robót z bezzwłocznym powiadomieniem pisemnym Zamawiającego o tym fakcie.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach przetargowych. Odbioru ostatecznego dokonają przedstawiciele Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Zamawiający dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową i ST.

W toku odbioru końcowego Zamawiający zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych i uzupełniających. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, lub nie zakończenia pełnego zakresu robót, Zamawiający przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

1.10.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych przy w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

1.11. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest suma cen jednostkowych, skalkulowanych przez Wykonawcę za jednostki obmiarowe ustalone w pozycjach przedmiaru robót, stanowiąca cenę ryczałtową kontraktu ustaloną między Wykonawcą i Zamawiającym.

1.12. Przepisy związane

- warunki przetargu
- dane przetargowe

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

B.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót **rozbiórkowych drabinek, okien i drzwi; obróbek blacharskich rynien, rur spustowych, parapetów zewnętrznych oraz wywóz gruzu na wysypisko.**

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w obiekcie.

W zakres tych robót wchodzi:

B.01.01.00. – Rozbiórki okien i krat okiennych wewn. oraz drzwi drewnianych

B.01.02.00. - Rozbiórka rynien, rur spustowych i parapetów zewnętrznych

B.01.03.00. - Rozbiórka drabinek ściennych i osłon grzejnikowych

B.01.04.00. - Skucie tynków

B.01.05.00. – Wywóz materiałów rozbiórkowych na wysypisko

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. Materiały

2.1. Dla robót wg B.01.01.00 do B.01.05.00 materiały nie występują.

3. Sprzęt

3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny podręczny sprzęt budowlany typu „elektronarzędzia”.

4. Transport

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren wygrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować / mogące wystąpić / istniejące uzbrojenie techniczne.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- ogólnymi przepisami BHP (Dz.U. z 1997r. Nr 129 poz.844)
- Bezpieczeństwo i higiena pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. z 2000r. Nr 26 poz.313)

5.2.1. Rozbiórka stolarki drewnianej

Elementy stolarki o ile zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworów, oczyścić, i składować – pozostałe usunąć.

5.2.2. Wywóz materiałów demontażowych

Materiały rozbiórkowe należy niezwłocznie wywozić z obiektu w miarę postępu robót demontażowych.

6. Kontrola jakości robót

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.2.

7. Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi są:

B.01.01.00., B.01.02.00. i B.01.05.00. – Demontaż elementów budowlanych i ich wywóz – [m³]

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte B.01.00.00. nie podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inwestora mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7, w ramach przedmiaru – ryczałtem.

10. Uwagi szczegółowe

10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inwestor.

10.2. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inwestora

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.02.00.00 STOLARKA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki okiennej z PCV, drzwiowej z aluminium oraz naprawa parkietu z cyklinowaniem i olejowaniem w Szkole Podstawowej nr 120

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu stolarki z PCV i aluminium

W skład tych robót wchodzi:

B.02.01.00. Okna

B.02.02.00. Drzwi

B.02.03.00. Uzupełnienie parkietu, naprawa osłon grzejnikowych

B.02.04.00. Montaż drabinek ściennych

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z rysunkami, instrukcjami producenta stolarki, SST i poleceniami Inwestora.

2. Materiały

Wbudować należy stolarkę wg wykazu i rysunków kompletnie wykończoną wraz z okuciami w kolorach uzgodnionych z Inwestorem /kolor biały/.

2.1. Stolarka okienna z PCV wg instrukcji producenta

2.1.1. Okna winny być wykonane jako rozwieralno-uchylne z kształtowników z wysokoudarowego, nieplastyfikowanego PCV z minimum trzykomorowego profilu i szerokości minimum 60 mm o współczynniku dla ościeżnicy $U=1,6$ W/m²K. Izolacyjność akustyczna okien $R_w = \text{min. } 32\text{dB}$.

2.2. Pakiety szklane szyby zespolone jednokomorowe /termofloat/

2.2.1 Szyby od strony wewnętrznej ze szkła bezpiecznego P2, w 5 szt. antywłamaniowe P 4 od strony zewnętrznej /od ulicy/

2.3. Drzwi wewnętrzne aluminiowe wg. instrukcji producenta

2.3.1. Drzwi dwuskrzydłowe częściowo szklone szkłem bezpiecznym, mocowane na trzech zawiasach, z dwustronnym pochwytem i zamkiem bezułkowym.

2.4. Mechanizmy uchyłu z poziomu podłogi ze sztywnymi cięgnami wg. instrukcji producenta

2.5. Drabinki ściennie gimnastyczne podwójne o wym. 3,00 x 1,80 m z atestem

2.6. Okucia budowlane

2.4.1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia obwiedniowe rozwieralno-uchylne zgodnie z dostarczonymi rysunkami.

2.4.2. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

2.4.3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi.

2.4.4. Miejsce montażu rączek – zgodnie z rysunkami.

2.7. Kotwy rozprężne

2.8. Materiały uszczelniająco-wypełniające (pianka montażowa, silikon)

Pełny zakres materiałowy ujęty jest w przedmiarze.

2.9. Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzewczych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3. Sprzęt

- podręczny sprzęt typu „elektronarzędzia”
- środek transportu poziomego (samochód skrzyniowy 5t)
- środek transportu pionowego (wyciąg)

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inwestora i zgodnego z wytycznymi montażu producenta stolarki.

4. Transport

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inwestora, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.7.

5. Wykonanie robót

Stolarka powinna być dostarczona na budowę w stanie fabrycznie wykończonym. Dotyczy to drzwi i okien.

Ościeża przed montażem stolarki powinny odznaczać się dokładnością kształtu i wymiarów. Na czas montażu ościeżnic trzeba zdjąć skrzydła. Na czas wykonywania uszczelnień i obróbek tynkarskich i blacharskich stolarka musi być zabezpieczona folią i taśmą malarską. Stolarka winna być montowana poprzez ościeżnice do ścian i konstrukcji stalowych za pomocą kołków rozprężnych i kotew lub śrub do metalu.

5.1. Osadzanie i uszczelnianie stolarki

Zamocowane okno należy uszczelnić pod względem termicznym przez wypełnienie szczeliny między ościeżem lub konstrukcją stalową a ościeżnicą materiałem izolacyjnym dopuszczonym do stosowania do tego celu świadectwem ITB. Zabrania się używać do tego celu materiałów wydzielających związki chemiczne szkodliwe dla zdrowia ludzi. (Przed osadzeniem konstrukcję należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną)

Osadzone okno po zmontowaniu należy dokładnie zamknąć.

Osadzenie parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okien.

5.1.1. Osadzanie stolarki okiennej

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu. Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

5.1.2. Osadzenie stolarki drzwiowej - jak w pkt. 5.1.1.

6. Kontrola jakości

6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

6.2. Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,

- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

Dla pozycji B.02.01.00 i B.02.02.00 – m² (szt.) wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. Odbiór robót

Wszystkie roboty wymienione w B.02.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

Odbiór robót można podzielić na trzy części:

- przed wbudowaniem – na zgodność z aprobatą techniczną lub dokumentacją indywidualną,
- w ramach robót ulegających częściowemu zakryciu w trakcie prac budowlanych (progi, ościeżnice, uszczelnienia),
- po wbudowaniu

9. Podstawa płatności

Płatność powinna nastąpić zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji :

Wymagania ogólne

10. Przepisy związane

PN-B-10085:2001	Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
BN-89/6821-02	Szkoło budowlane. Szyby zespolone.
PN-EN 674;1999	Szkoło w budownictwie. Określenie współczynnika przenikania ciepła "U". Metoda osłoniętej płyty grzejnej.
PN-72/B-10180	Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.
PN-78/B-13050	Szkoło płaskie walcowane.
PN-75/B-94000	Okucia budowlane. Podział.
PN-EN 1522:2000	Okna, drzwi, żaluzje i zasłony. Kuloodporność. Wymagania i klasyfikacja.

Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 (PR 5) 84.

Stolarka budowlana. Poradnik-informator. BISPROL 2000.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA B.03.00.00 ROBOTY BLACHARSKIE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru **obróbek blacharskich dachu sali gimnastycznej i parapetów zewnętrznych przy oknach.**

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych przy wymienianych oknach.

B.03.01.00 Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej

B.03.02.00 Naprawa i wymiana rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich dachu przy pomocy podnośnika koszowego

B.03.03.00 Wykonanie zastaw zabezpieczających i daszków ochronnych w rejonie prowadzenia robót.

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją rysunkową, przedmiarem, SST i poleceniami Inwestora.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

2.1.1. Wszelkie materiały do wykonywania robót blacharskich

2.2. Blacha stalowa ocynkowana powlekana biała parapetów zewnętrznych i ocynkowana dla rynien i rur spustowych wg PN-61/B-10245, PN-EN 10203:1998

2.3. Łączniki

Do mocowania obróbek blacharskich stosować gwoździe lub wkręty ocynkowane wg wskazań producenta materiałów.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Wg punktu 4.0 specyfikacji SST B.02.00.00.

5. Wykonanie robót

5.1. Obróbki blacharskie

- obróbki blacharskie parapetów powinny być dostosowane do wielkości ościeży,
- obróbki należy wprowadzać pod dolny profil ościeżnicy
- roboty blacharskie z blachy stalowej powlekanej można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej od -15°C .

Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

- uchwyty powinny być mocowane w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach,

6. Kontrola jakości

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:

dla robót B.03.01.00 – 1 m² obróbek.

Ilość robót określa się na podstawie rysunków i przedmiaru z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inwestora i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

8.1. Odbiór podłoża

- sprawdzenie równości powierzchni podłoża należy przeprowadzać za pomocą łaty kontrolnej. Prześwit między sprawdzaną powierzchnią a łatą nie powinien przekroczyć 5 mm.

8.2. Odbiór robót

Odbiór częściowy powinien obejmować sprawdzenie:

- podłoża,
- jakości zastosowanych materiałów,
- dokładności wykonania obróbek blacharskich i ich łączenia.
- badania końcowe pokrycia należy przeprowadzać po zakończeniu robót, po deszczu.

Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonanych obróbek blacharskich i połączenia ich z urządzeniami odwadniającymi.

8.2.1. Odbiór obróbek blacharskich, powinien obejmować:

- sprawdzenie prawidłowości połączeń poziomych i pionowych,
- sprawdzenie mocowania elementów do ścian,
- sprawdzenie prawidłowości spadków,
- sprawdzenie szczelności połączeń z oknami.

8.2.2. Odbiór listew osłonowych

- przygotowanie i zabezpieczenie antykorozyjne podłoża
- jakość zastosowanych profili i listew
- dokładność wykonania i szczelność połączeń

9. Podstawa płatności

B.03.01.00 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej.

Płaci się za ustaloną ilość „m2” obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- zmontowanie i umocowanie w podłożu, wykonanie połączeń i zabezpieczenie krawędzi,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

B.03.02.00 Osłony styków z blachy powlekanej

Płaci się za ustaloną ilość „mb” obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie,
- zmontowanie i umocowanie w konstrukcji, wykonanie połączeń i zabezpieczenie krawędzi,
- uporządkowanie stanowiska pracy.

10. Przepisy związane

PN-61/B-10245

Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.04.00.00 TYNKI ZEWNĘTRZNE, WEWNĘTRZNE, ROBOTY MUROWE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zewnętrznych cokołu, tynków wewnętrznych sali i napraw murów w rejonie wykonywanych robót.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych obiektu wg poniższego.

- B.04.01.00 Czyszczenie i naprawa powierzchni ścian
- B.04.02.00 Tynki zewnętrzne ościeży okien
- B.04.03.01 Tynki wewnętrzne kat.III
- B.04.03.02 Tynki wewnętrzne renowacyjne WTA
- B.04.04.00 Wykonanie spadków pod obróbki blacharskie
- B.04.05.00 Gruntowanie ścian
- B.04.06.00 Rusztowania warszawskie do robót stolarskich, tynkarskich

1.4. Określenia podstawowe

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały.

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

- Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.
- Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.
- Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.
- Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.
- Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4. Materiały do tynków renowacyjnych – zgodne z wybranym systemem zgodnie z instrukcją WTA

2.4.1. Suche zaprawy wg instrukcji producenta

2.6 Grunty zgodne z wybranym systemem

2.7. Materiały ceramiczne i silikatowe

2.7.1. Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B-12050:1996

Wymiary l= 250 mm, h=65 mm

- Masa 4,0-4,5 kg
- Nasiąkliwość nie większa niż 16%
- Wytrzymałość na ściskanie 15 Mpa

2.7.2. Cegła silikatowa

Wymiary jak w ceglach ceramicznych

Nasiąkliwość 16 %

Odporność na działanie mrozu po 20 cyklach – brak uszkodzeń

Gęstość nie więcej niż 1,9 kg/dm³

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zamurowane przebiecia i bruzdy

- a) Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C.

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytycznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

- b) Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża

5.2.1. Spoiny w murach ceglanych.

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonywania tynków trójwarstwowych

- 5.3.1. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

5.3.2. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, – w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

5.4. Wykonywanie tynków z zapraw suchych - zgodnie z instrukcjami producentów

5.5 Wykonanie murów z cegły

5.5.1. Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin,

z zachowaniem zgodności z rysunkiem ścian, odsadzek, wyskoków i otworów.

5.5.2. W miejscu połączenia murów należy stosować strzępia. Jeżeli przy robotach jest kilka gatunków

cegły (np. cegła stara i nowa), należy przestrzegać zasady że każda ściana powinna być wykonana z cegły jednego wymiaru.

5.5.3. Połączenie murów stykających się pod kątem prostym i wykonanych z cegieł o grubości różniącej się więcej niż o 5 mm należy wykonywać na strzępia zazębione boczne.

6. Kryteria oceny jakości i odbioru

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną producentów
- sprawdzenie równości powierzchni,
- sprawdzenie dokładności obrobienia styków tynków ze stolarką.

7. Kontrola jakości

7.1. Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

8. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m². dla tynków i m³ lub mb dla murów. Ilość robót określa się na podstawie rysunków i obmiaru z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inwestora i sprawdzonych w naturze.

9. Odbiór robót

9.1. Odbiór tynków

9.1.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwusienne powinny być zgodne ze stanem istniejącym.

9.1.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

9.1.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów soli przenikających z podłoża, itp.,
- trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

9.2. Odbiór tynków gipsowych

Jak w pkt. 9.1.

9.3. Odbiór robót murowych

Odbiór należy odbyć przed wykonaniem tynków i wykonaniem obróbek blacharskich – tj. podlegają

zasadom odbioru robót zanikających.

10. Podstawa płatności

Tynki zewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ściany i m³ lub mb murów wg cen jednostkowych, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich i konstrukcji wsporczych pod mury ogniowe
- reperacje tynków i murów po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

11. Przepisy związane

PN-85/B-04500

Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-68/B-10020 odbiorze.	Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-B- 12050:1996	Wyroby budowlane ceramiczne.
PN-EN 197-1:2002	Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.
PN-B-30000:1990 DIN 18557	Cement portlandzki. Tynki WTA

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.05.00.00 ROBOTY MALARSKIE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru **robót malarskich tynków wewnętrznych oraz konstrukcji stalowych i drewnianych na ścianach.**

1.2. Zakres stosowania SST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich:

B.05.01.00 Malowanie tynków

B 05.01.01 Malowanie konstrukcji stalowych, grzejników i osłon lamp

B 05.01.02 Malowanie z drobną naprawą: osłon grzejnikowych i boazerii

B.05.02.00 Zabezpieczenie podłóg folią i płytami pilśniowymi oraz mycie po robotach malarskich

1.4. Określenia podstawowe.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

2. Materiały

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Mleko wapienne

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

2.3. Spoiwa bezwodne

2.3.1. Pokost lniany powinien być cieczą oleistą o zabarwieniu od żółtego do ciemnobrązowego i odpowiadającą wymaganiom normy państwowej.

2.3.2. Pokost syntetyczny powinien być używany w postaci cieczy, barwy od jasnożółtej do brunatnej, będącej roztworem żywicy kalafoniowej lub innej w lotnych rozpuszczalnikach, z ewentualnym dodatkiem modyfikującym, o właściwościach technicznych zbliżonych do pokostu naturalnego, lecz o krótszym czasie schnięcia. Powinien on odpowiadać wymaganiom normy państwowej lub świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.4. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych,
- terpentynę i benzynę – do farb i emalii olejnych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

2.5. Farby budowlane gotowe

2.5.1. Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.5.2. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocetanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

2.5.3. Farby olejne i ftalowe

Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002

- wydajność – 6–8 m²/dm³
- czas schnięcia – 12 h

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002

- wydajność – 6–10 m²/dm³

2.5.4. Farby powinny być pakowane zgodnie z PN-O-79601-2:1996 w bębny lekkie lub wiaderka stożkowe wg PN-EN-ISO 90-2:2002 i przechowywane w temperaturze min. +5°C.

2.6. Środki gruntujące

2.6.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie

powłoki malarskiej.

2.6.2. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).

2.6.3. Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

3. Sprzęt

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub wałków malarskich.

4. Transport

Farby pakowane wg punktu 2.5.4 należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

5. Wykonanie robót

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po usunięciu usterek na stropach i tynkach.

5.1. Przygotowanie podłoża

5.1.1. Podłoże (po zdjęciu starych powłok malarskich) posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

5.1.2. Powierzchnie metalowe powinny być oczyszczone, odtłuszczone zgodnie z wymaganiami normy PN-ISO 8501-1:1996, dla danego typu farby podkładowej.

5.2. Gruntowanie.

5.2.1. Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.

5.2.2. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

5.2.3. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem.

5.2.4. Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntoszpachlówką epoksydową.

5.3. Wykonywania powłok malarskich

5.3.1. Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

5.3.2. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

5.3.3. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych powinny mieć barwę jednolitą zgodną ze wzorcem, bez smug, zacieków, uszkodzeń, zmarszczeń, pęcherzy, plam i zmiany odcienia.

Powłoki powinny mieć jednolity połysk lub półmat.

Przy malowaniu wielowarstwowym należy na poszczególne warstwy stosować farby w różnych odcieniach.

5.3.4. Powłoki malarskie tynków renowacyjnych winny być wykonane zgodnie z wytycznymi zastosowanego systemu.

6. Kontrola jakości

6.1. Powierzchnia do malowania.

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne.

Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.2. Roboty malarskie.

6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

6.2.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,

- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inwestora i sprawdzonych w naturze.

8. Odbiór robót

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór podłoża

- 8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.2. Odbiór robót malarskich

- 8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.
- 8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.
- 8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być wpisywane do dzienniczka robót.

9. Podstawa płatności

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie przedmiaru i kosztorysu ofertowego i sprawdzonych w naturze.

10. Przepisy związane

PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-62/C-81502	Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.
PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane.
PN-C 81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne
PN-C-81901:2002	Farby olejne i alkaidowe.
PN-C-81914:2002	Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.
PN-C-81911:1997	Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

2. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Roboty w zakresie demontażu CPV 45111100-9 i roboty usuwania gruzu CPV 45111220-6

- wykucie z muru ościeżnic okiennych i drzwiowych
- demontaż drabinek sportowych parapetów zewnętrznych, osłon grzejnikowych
- skucie zawilgoconych tynków
- wywóz materiałów z rozbiórki na wysypisko na odl. do 25 km.

II. Instalowanie okien i drzwi z PCW CPV 45421100-5

- montaż okien sali gimnastycznej - 10 szt.
/ w tym 6 szt. mechanizmy uchylu z poziomu podłogi/
- montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych korytarza na parterze - 1 szt.
- wymiana parapetów zewnętrznych na parapety z blachy powlekanej
- montaż drabinek sportowych 3,00 x 1,80 m - 10 szt.

III. Roboty renowacyjne CPV 45453100-8, tynkarskie CPV 45410000-4

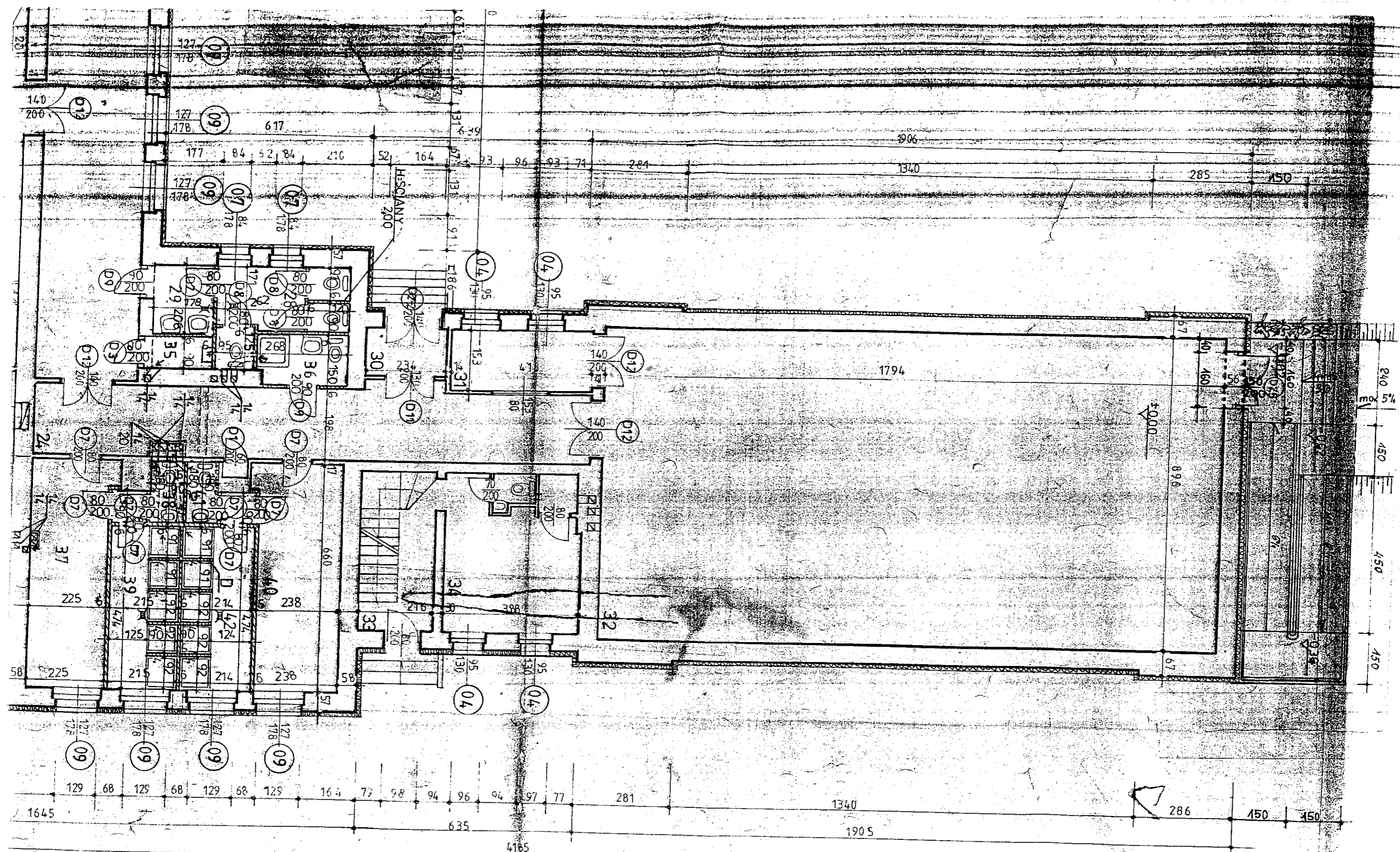
- wykonanie spadków z zaprawy pod obróbki blacharskie
- wykonanie tynków zewn. i wewn. ościeży
- wykonanie tynków renowacyjnych na zawilgoconej ścianie – tynki WTA
- uzupełnienie odparzonych tynków

IV. Roboty malarskie CPV 45442100-8

- dwukrotne malowanie ościeży farbą emulsyjną
- malowanie wewnętrznych ścian i sufitu – bez metalowych boksów szatni
- malowanie drewnianych osłon grzejnikowych
- malowanie grzejników, rur c.o. i osłon opraw oświetleniowych
- zabezpieczenie podłóg folią oraz mycie stolarki po robotach

V. Roboty pokrywcze, obróbki blacharskie CPV 45261300-7

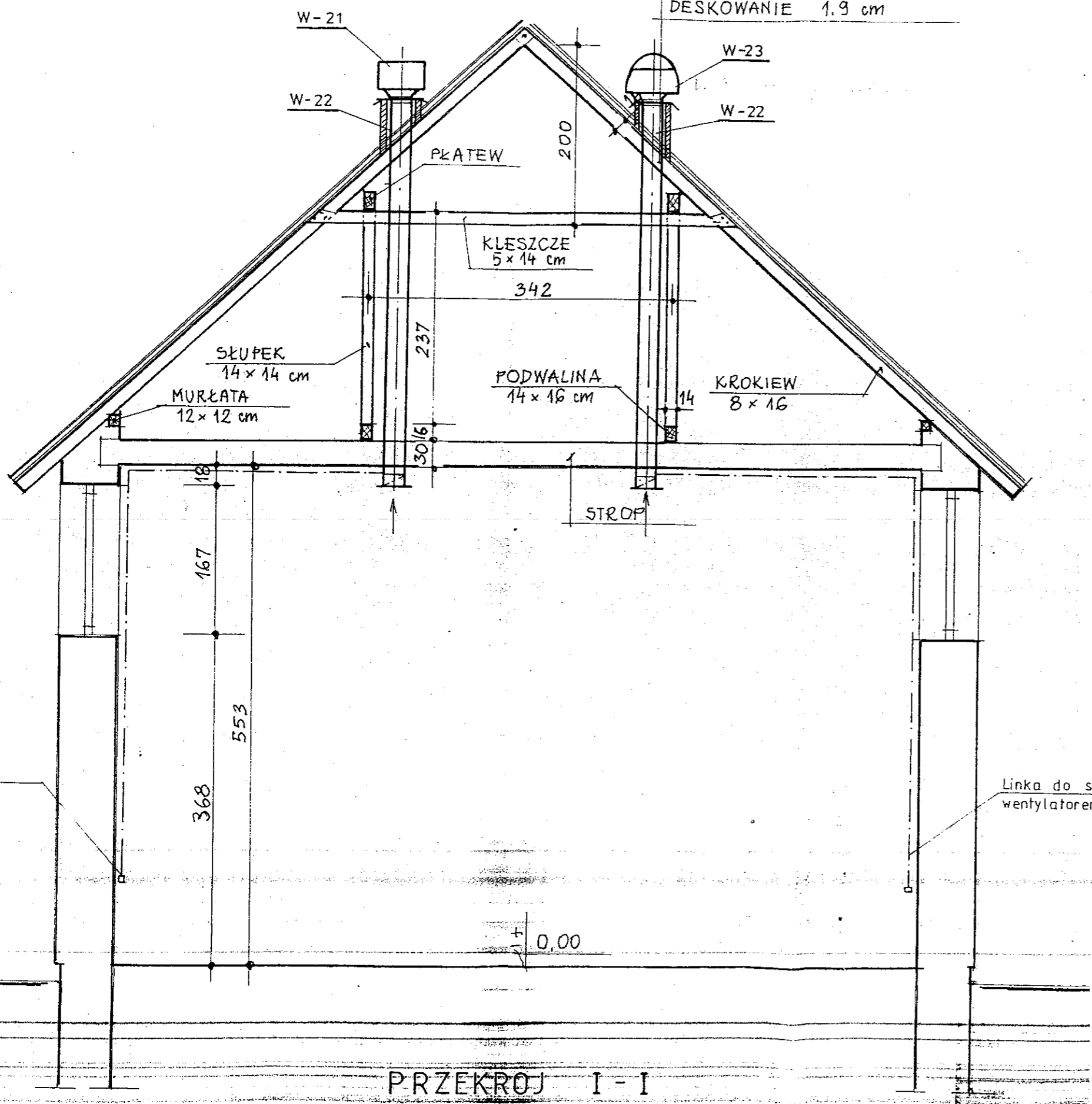
- montaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy stalowej ocynkowanej,
- zabezpieczenie miejsca wykonywania robót.



Nazwa rysunku Rzut sali gimnastycznej poz. +0,00			Skala 1:100
Inwestor	Urząd m. st. Warszawy dla Dzielnicy Praga Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa		Podpis
Obiekt	Szkoła Podstawowa Nr 120 ul. Międzyborska 70 w Warszawie	Branża BUDOWLANA	Nr rysunku 1

12
20
197
8
FOCUSONIE
1

DACHÓWKA CERAMICZNA
 KATY
 PAPA
 DESKOWANIE 1.9 cm



PRZEKROJ I - I

Nazwa rysunku Przekrój I-I		Skala 1:50	
Inwestor	Urząd m. st. Warszawy dla Dzielnicy Praga Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa		Podpis
Obiekt	Szkoła Podstawowa Nr 120 ul. Międzyborska 70 w Warszawie	Branża BUDOWLANA	Nr rysunku 3

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

NAZWA INWESTYCJI : Remont sali gimnastycznej i podłogi
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa Nr 120 Warszawa ul. Międzyborska 70
INWESTOR : Urząd m.st. Warszawy Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : Warszawa, ul. Grochowska 274

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Władysław Jarmontowicz
DATA OPRACOWANIA : 07.09.2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.09.2007

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Remont sali			
1	B.01.03.00	KNR 4-01 0427-05	Demontaż drabinek ściennych /analogia/ 3.00*1.80*12	m ²		
	d.1			m ²	64.80	
					RAZEM	64.80
2	B.01.03.00	KNR 4-01 0354-08	Demontaż konstrukcji osłonowej grzejników /analogia/ 1.80*1.25*2+1.90*1.75*2+6.90*1.0	m ²		
	d.1			m ²	18.05	
					RAZEM	18.05
3	B.02.04.00	KNR 4-01 0319-03	Obsadzenie drabinek podwójnych o wym. 3,00x1,80 m - 10 szt.- z kosztem drabinek /analogia/ 64.80	m ²		
	d.1			m ²	64.80	
					RAZEM	64.80
4	B.02.03.00	KNR 2-02 1111-06	Naprawa osłon z listew drewnianych / analogia/ 60.00	m		
	d.1			m	60.00	
					RAZEM	60.00
5	B.01.04.00	KNR 4-01 0701-11	Sprawdzenie, ostukanie powierzchni stropów czy nie ma odparzonych - głuchych tynków /analogia/ R=0.3 Krotność = 0.3 18.0*9.0	m ²		
	d.1			m ²	162.00	
					RAZEM	162.00
6	B.01.04.00	KNR 4-01 0701-05	j.w. na ścianach R=0,3 Krotność = 0.3 270.23	m ²		
	d.1			m ²	270.23	
					RAZEM	270.23
7	B.04.01.00	KNR 4-01 1202-07	Skasowanie wykwitów (zacieków) 20.00	m ²		
	d.1			m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
8	B.04.01.00	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² 162.00+270.23-32.40-81.07-16.00-20.00	m ²		
	d.1			m ²	282.76	
					RAZEM	282.76
9	B.05.01.01	KNNR 5 1102-07	Demontaż i ponowny montaż osłon lamp - konstrukcje do 5 kg - do 4 mocowań /analogia/ Krotność = 0.5 9*3	szt.		
	d.1			szt.	27.00	
					RAZEM	27.00
10	B.01.04.00	KNR 4-01 0701-08	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich /20%/ 162.0*0.2	m ²		
	d.1			m ²	32.40	
					RAZEM	32.40
11	B.01.04.00	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o pow.odbicia do 5 m ² /30%/ 270.23*0.3	m ²		
	d.1			m ²	81.07	
					RAZEM	81.07
12	B.04.03.01	KNR 4-01 0711-15	Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.III z zapr.cem.-wap.na strop. (do 5m ² w 1 miej.) 32.40	m ²		
	d.1			m ²	32.40	
					RAZEM	32.40
13	B.04.03.01	KNR 4-01 0711-09	Uzup.tynk.zwyk.wewn.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścianach 81.07	m ²		
	d.1			m ²	81.07	
					RAZEM	81.07
14	B.04.01.00	KNR 4-01 0619-03	Odgrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o pow. ponad 5 m ² z cegły przy użyciu szczotek stalowych 16.00	m ²		
	d.1			m ²	16.00	
					RAZEM	16.00
15	B.01.04.00	KNNR-W 3 1403-01	Usunięcie tynku wewnętrznego ze ścian - do gołej cegły 4.0*(2.5+1.5)	m ²		
	d.1			m ²	16.00	
					RAZEM	16.00
16	B.04.01.00	KNNR-W 3 1403-02	Przemalowanie jednokrotnie ścian preparatem Isolit grzy- bobójczym 16.00	m ²		
	d.1			m ²	16.00	
					RAZEM	16.00
17	B.04.03.02	KNR 0-39 0111-0302	Tynki renowacyjne wykonywane ręcznie dwuwarstwowe gr. 2 cm, pierwsza warstwa z tynku podkładowego, na- stępna z suchej mieszanki białej 16.00	m ²		
	d.1			m ²	16.00	
					RAZEM	16.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	B.04.03.02	KNR 0-39 0113-01	Paroprzepuszczalny tynk cienkowarstwowy o grub. 3 mm nakładany ręcznie na tynk renowacyjny 16.00	m ² m ²	RAZEM 16.00	16.00
19 d.1	B.04.03.02	KNR 0-39 0113-02	Paroprzepuszczalna powłoka malarska z farby krzemianowej nakładanej ręcznie na tynk renowacyjny x 2 /dwie warstwy/ 16.00	m ² m ²	RAZEM 16.00	16.00
20 d.1	B.05.01.00	KNNR 3 0605-05	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną akrylową z przetarciem tynków 162.0+270.23	m ² m ²	RAZEM 432.23	16.00
21 d.1	B.04.03.02	KNR 0-39 0113-02	Warstwy nawierzchniowe nakładane ręcznie na tynk renowacyjny - paroprzepuszczalna powłoka malarska 16.00	m ² m ²	RAZEM 16.00	432.23
22 d.1	B.05.01.01	KNR 4-01 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie - osłony wentylatorów i osłon lamp /analogia/ 4*2.50+1.0*27	m ² m ²	RAZEM 37.00	16.00
23 d.1	B.05.01.01	KNR 4-01 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych (15*2+19*8+15*2+13*2)*0.44	m ² m ²	RAZEM 104.72	37.00
24 d.1	B.05.01.02	KNNR 2 1108-05	Osłony grzejników - lakierowanie dwukrotne 18.05	m ² m ²	RAZEM 18.05	104.72
25 d.1	B.05.02.00	KNNR 2 0603-04	Zabezpieczenie podłóg z płyt pilśniowych jednowarstwowe z demontażem 162.0	m ² m ²	RAZEM 162.00	18.05
26 d.1	B.05.02.00	KNR 4-01 1215-06	Mycie po robotach malarskich podłóg drewnianych nie malowanych 162.00	m ² m ²	RAZEM 162.00	162.00
27 d.1	B.01.05.00	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 162.0*0.01	m ³ m ³	RAZEM 1.62	162.00
28 d.1	B.01.05.00	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km x 24 km Krotność = 24 1.62	m ³ m ³	RAZEM 1.62	1.62
2		45432100-5	Podłoga		RAZEM	1.62
29 d.2	B.02.03.00	KNR 4-01 0815-07	Wymiana cokołów 2x10 cm z drewna liściastego /30 %/ Krotność = 0.3 54.0	m m	54.00	
30 d.2	B.02.03.00	KNR 4-01 0815-09	Wymiana pojedynczych deszczulek z drewna liściastego 50.00	szt. szt.	50.00	RAZEM 54.00
31 d.2	B.02.03.00	KNR 2-02 1113-08	Listwy przyścienne z drewna iglastego 54.0	m m	54.00	RAZEM 50.00
32 d.2	B.02.03.00	KNR 4-01 0816-03	Ocyklinowanie posadzek z deszczulek starych bardzo zniszczonych 162.00	m ² m ²	162.00	RAZEM 54.00
33 d.2	B.02.03.00	KNNR 2 1205-08	Olejowanie posadzek ekologicznym olejem /analogia/ 162.0	m ² m ²	162.00	RAZEM 162.00
					RAZEM	162.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	B.02.03.00	Analiza własna	Wykonanie wentylacji parkietu	kpl		
d.2			20	kpl	20.00	
					RAZEM	20.00
3		45421100-5	Wymiana okien i drzwi			
35	B.01.01.00	KNR 4-01-0354-0500 analogia	Wykucie z muru ościeżnic okiennych o pow.ponad 2 m2	m ²		
d.3			1.60*1.50*10	m ²	24.00	
					RAZEM	24.00
36	B.01.01.00	KNR 4-01-0354-08	Wykucie z muru krat okiennych wewnętrznych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
d.3			1.60*1.50*5	m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
37	B.02.01.00	KNNR 0-07-0701-0500	Okna R-U z minimum trzykomorowych profili z wysokodarowego PCW, szkło typu termofoat dwustronnie P2 o pow. powyżej 2,0 m2 z montażem katownika przy parapacie wewn. /poz.1/ oraz opisami przy rys.	m ²		
d.3			24.00	m ²	24.00	
					RAZEM	24.00
38	B.02.01.00	KNNR 7-0802-03	Doplata za szklenie ram szymbami ze szkła antywłamaniowego P4 o pow.do 3.0 m2	m ²		
d.3			12.0	m ²	12.00	
					RAZEM	12.00
39	B.02.01.00	kalk. własna	Mechanizmy uchylu z poziomu podłogi - (R+M)	szt.		
d.3			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
40	B.01.02.00	KNR 4-01-0535-0800	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku /parapety zewnętrzne/	m ²		
d.3			1.50*0.30*10	m ²	4.50	
					RAZEM	4.50
41	B.04.04.00	KNR 2-02-0923-0400	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy	m ²		
d.3			4.50	m ²	4.50	
					RAZEM	4.50
42	B.03.01.00	KNNR 0-02-0504-0200	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej powlekaniej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - parapety zewnętrzne /analogia/	m ²		
d.3			1.50*0.30*10	m ²	4.50	
					RAZEM	4.50
43	B.04.03.01	KNR 4-01-0708-01	Wykon.tynków zwykłych zewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. na ościeżach szer.do 15 cm /analogia?	m		
d.3			(1.60*2+1.50)*10	m	47.00	
					RAZEM	47.00
44	B.04.06.00	KNR 2-02-1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m	kol.		
d.3			4	kol.	4.00	
					RAZEM	4.00
45	B.04.06.00	KNR 2-02-1611-0201	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m - koszt pracy rusztowań	kol.		
d.3			48.00	kol.	48.00	
					RAZEM	48.00
46	B.01.01.00	KNNR 3-0702-04	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi	m ²		
d.3			1.50*2.06	m ²	3.09	
					RAZEM	3.09
47	B.02.02.00	KNNR 7-0503-08	Drzwi dwuskrzydłowe aluminiowe, szklone szkłem antywłamaniowym P2 z panelem dołem, dwustronne pochwyty i zamek beczółkowy - materiał	m ²		
d.3			3.09	m ²	3.09	
					RAZEM	3.09
48	B.04.03.01	KNR 4-01-0708-02	Wykonanie tynków zwykłych wewn. na ościeżach szerokości do 25 cm /analogia/	m		
d.3			(1.50+2.06*2)*2*1	m	11.24	
					RAZEM	11.24
49	B.05.01.00	KNNR 3-0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni	m ²		
d.3			25.00	m ²	25.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	25.00
50 d.3	B.05.02.00	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią 1.5*2*3.0	m ² m ²	9.00	
					RAZEM	9.00
51 d.3	B.01.05.00	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 24.0*(0.08+0.06)	m ³ m ³	3.36	
					RAZEM	3.36
52 d.3	B.01.05.00	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km x 24 km Krotność = 24 3.36	m ³ m ³	3.36	
					RAZEM	3.36

PRZEDMIAR ROBÓT - jedn.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów

NAZWA INWESTYCJI : Remont sali gimnastycznej dach jedn
ADRES INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa Nr 120 Warszawa ul. Międzyborska 70
INWESTOR : Urząd m.st. Warszawy Dzielnica Praga Południe
ADRES INWESTORA : Warszawa, ul. Grochowska 274

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Władysław Jarmontowicz
DATA OPRACOWANIA : 07.09.2007

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.09.2007

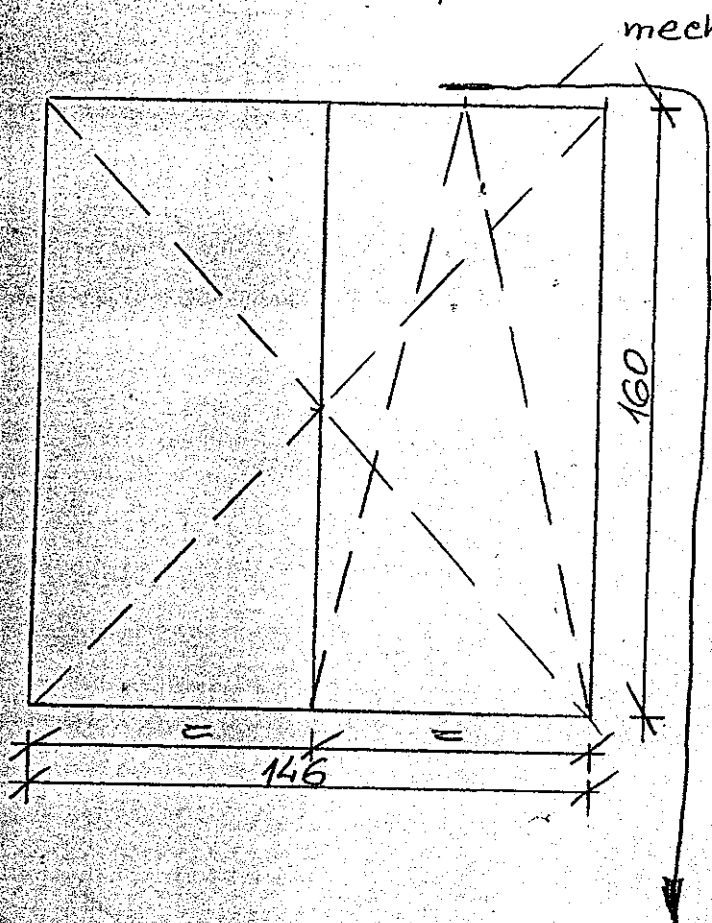
Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1			Naprawa rynien i rur spustowych jedn			
1	B.01.02.00	KNR 4-01 0535-03	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku	m		
d.1			1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
2	B.01.02.00	KNR 4-01 0535-05	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku	m		
d.1			0.10	m	0.10	
					RAZEM	0.10
3	B.03.02.00	KNR 4-01 0524-06	Uzupełnienie blachą ocynkowaną rynien wiszących półokrągłych o śr. 18 cm w odcinkach o długości ponad 1 m / 50% / Krotność = 0.5	m		
d.1			1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
4	B.03.02.00	KNR 4-01 0524-06	Uzupełnienie blachą ocynkowaną rynien wiszących półokrągłych o śr. 18 cm w odcinkach o długości ponad 1 m z materiału z rozbiórki / 50% / Krotność = 0.5	m		
d.1			1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
5	B.03.02.00	KNR 4-01 0524-03	Uzupełnienie blachą z cynku rynien wiszących półokrągłych o śr. 18 cm w odcinkach o długości ponad 1 m - z materiału z rozbiórki 50 %	m		
d.1			Krotność = 0.5 1.00	m	1.00	
					RAZEM	1.00
6	B.03.02.00	KNR 4-01 0527-07	Uzupełnienie rur spustowych okrągłych w odcinkach ponad 1.0 m z blachy ocynkowanej o śr. 15 cm	m		
d.1			0.07	m	0.07	
					RAZEM	0.07
7	B.03.02.00	KNR 4-01 0533-02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod-i nadrynnowych, wysoków i pasów elewacji, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej	m ²		
d.1			0.33	m ²	0.33	
					RAZEM	0.33
8	B.03.02.00	KNR 4-01 0528-06	Uzupełnienie kolanek lub załamań z blachy ocynkowanej	szt.		
d.1			0.07	szt.	0.07	
					RAZEM	0.07
9	B.03.02.00	kalk. własna	Praca podnośnika koszowego	m-g		
d.1			0.79	m-g	0.79	
					RAZEM	0.79
10	B.03.03.00	KNR 4-01 0420-04	Wykonanie daszków zabezpieczających	m ²		
d.1			0.40	m ²	0.40	
					RAZEM	0.40
11	B.03.03.00	KNR 4-01 0420-01	Wykonanie zastaw zabezpieczających rejon robót/analogia/	m		
d.1			0.81	m	0.81	
					RAZEM	0.81
12	B.01.05.00	KNR 4-01- 0108-1100	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1			0.03	m ³	0.03	
					RAZEM	0.03
13	B.01.05.00	KNR 4-01- 0108-1200	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km x 24 km	m ³		
d.1			Krotność = 24 0.03	m ³	0.03	
					RAZEM	0.03

Stolarka SP 120 ul. Międzyborska 70
(sala gimnastyczna)

Wymiary sprawdzić w naturze

1. Okna PCV 2,4 m²

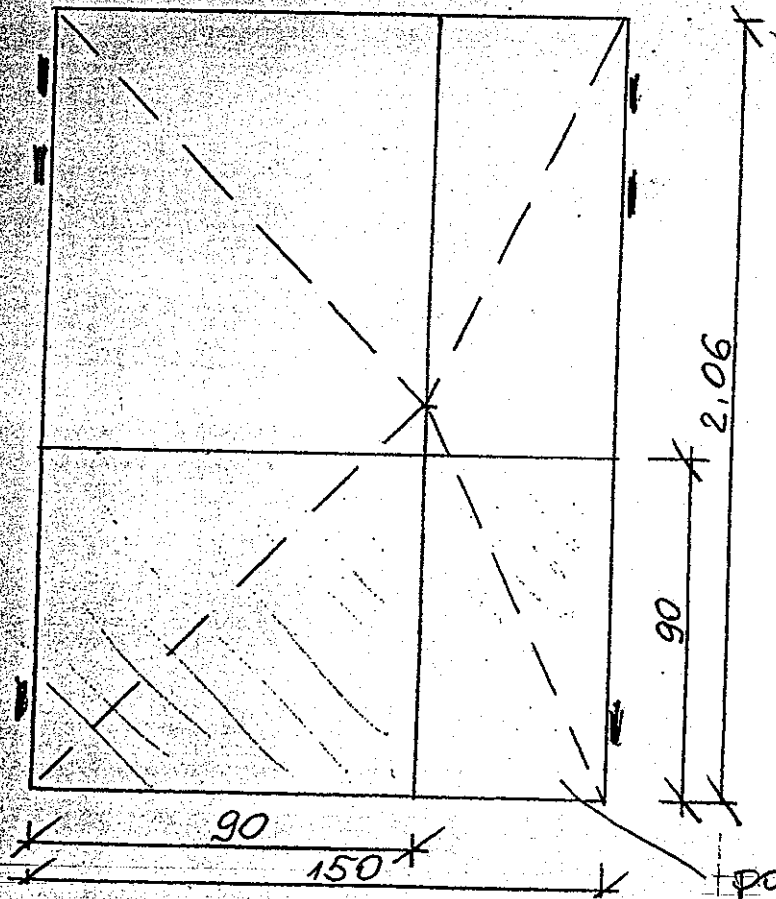


mechanizm uchytu z poziomu podłogi 6 szt
 pozostałe skrzydła tj 4 szt. rozniwalno-uchytne

łącznie 10 okien

szkło P-4 z zewn.
 i P-2 wewn - 5szt
 dwustronnie P2 - 5szt.

2. drzwi aluminiowe 3,09 m²



panel doten

Nazwa rysunku Stolarka	Skala 1:20	Podpis	Nr rysunku 4
Investor Urząd m.st. Warszawy dla Dzielnicy Praga Południe ul. Grochowska 274 03-841 Warszawa	Branża BUDOWLANA		
Obiekt Szkoła Podstawowa Nr 120 ul. Międzyborska 70 w Warszawie			