Zał. nr 5 do SIWZ

M.S.

Marian Siedziuk

58-4oo Kamienna Góra , ul . Cegielniana 4 A / 15 , tel. (0-75) 7461199

WYKONUJE : projekty budowlane , kierownik budowy , inspektor nadzoru, kosztorysy , kontrole Okresowe budynków , wykonawstwo robót

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Remont
BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

LOKALIZACJA : Okrzeszyn 37
działka nr 187

INWESTOR : Gmina Lubawka
58-420 Lubawka , pl. Wolności 1

AUTOR : tech.bud. Marian Siedziuk , zamieszkały w Kamiennej Górze przy ul. Cegielnianej 4 a/15 .
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej . Nr ewidencyjny 282/77 Jelenia Góra z dnia 30.05.1977 r.

MARIAN SIEDZIUK
Uprawnienia budowlane z §5 ust.2, §7 i §8 ust.1 pkt 2, §6 pkt 4
Nr ewid. upr. 282/77 z dn. 30.05.1977 r.
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
ul. Cegielnianej 4A/15, tel. 48-11-99
58-400 Kamienna Góra

Oświadczam , że niniejszy projekt budowlany został przeze mnie sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
Projekt zawiera ..... ponumerowanych na odwrocie kart (stron i rysunków) .
DATA OPRACOWANIA : marzec 2008 r.

ZAWARTOŚĆ TECZKI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Oświadczenie projektanta o przynależności do DOIIB

4. UZGODNIENIA I OPINIE DO PROJEKTU :

4.1. - Mapa sytuacyjno-wysokościowa z zaznaczoną lokalizacją obiektu

5. INWENTARYZACJA BUDOWLANA BUDYNKU

5.1. – Opis techniczny do Inwentaryzacji budowlanej

RYSUNKI TECHNICZNE :

I-1 - Rzut parteru – inwentaryzacja
In-2 - Rzut poddasza - - „ -
In-3 - Rzut dachu - - „ -
In-4 - Przekrój A – A - - „ -
In-5 - Przekrój B – B - - „ -
In-6 - Elewacja frontowa - inwentaryzacja
In-7 - Elewacja boczna - „ -
In-8 - Elewacja tylna - „ -

6. - Orzeczenie o stanie technicznym obiektu

7. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

7.1 - Opis techniczny do projektu architektoniczno – budowlanego
7.2. - INFORMACJA dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

RYSUNKI TECHNICZNE :

A/1 - Rzut przyziemia – (projektowane roboty)
A/2 - Rzut poddasza - (projektowane roboty)
A/3 - Rzut dachu
A/4 - Przekrój B - B
A/5 - Przekrój A - A
A/6 - Elewacja frontowa
A/7 - Elewacja boczna
A/8 - Elewacja tylna

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2007-12-17

Zaświadczenie

Pan/Pani **Marian Siedziuk**

miejsce zamieszkania **ul. Cegielniana 4a/15**

58-400 Kamienna Góra

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/0609/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-01-01**

do dnia **2008-12-31**

(pieczęć i podpis przewodniczącego DOIIB)

50-114 Wrocław ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@piib.org.pl

Za zgodność
MARIAN SIEDZIUK
Uprawnienia budowlane z §5 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt 2, §6 ust. 3
Nr ewid. upr. 282/77 z dn. 30.05.1977 r.
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
ul. Cegielniana 4a/15, tel.746-11-99
58-400 Kamienna Góra

STAROSTA KAMIENNOGÓRSKI
WYDZIAŁ GEODEZJI
OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ
w Kamiennej Górze

Poświadcza się zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu 2000 i zaewidencjonowanym pod nr .....

Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

Kam. Góra 18 03 2008 (data) INSPEKTOR (imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)

Małgorzata Wieteska

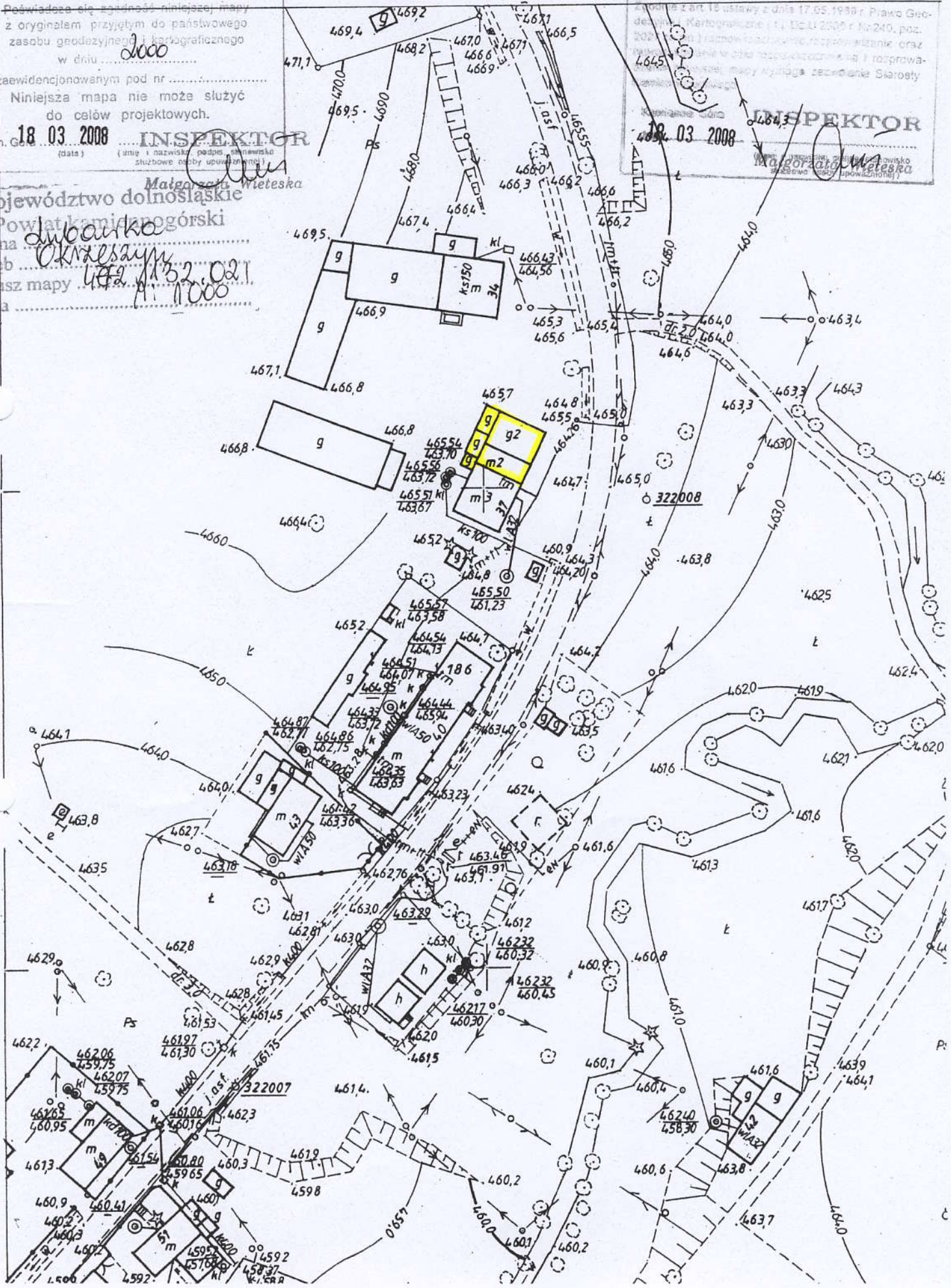
STAROSTA KAMIENNOGÓRSKI
WYDZIAŁ GEODEZJI
OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ
w Kamiennej Górze

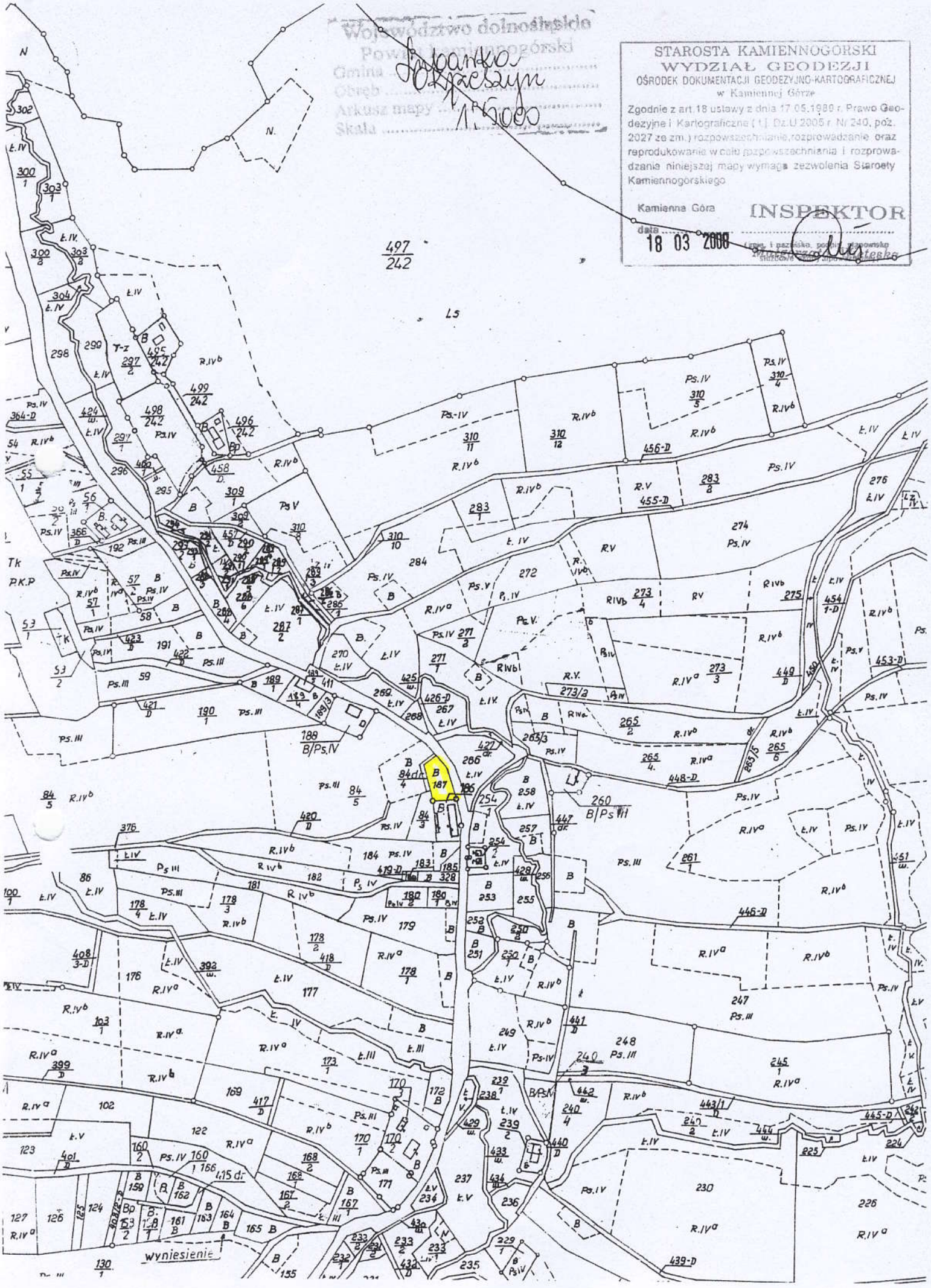
Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t.j. Dz.U 2005 r. Nr 240, poz. 2021 ...) rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz ... w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty ...

Kamienna Góra 18 03 2008 INSPEKTOR (imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe osoby upoważnionej)

Małgorzata Wieteska

Województwo dolnośląskie
Powiat kamiennogórski
Gmina Lubawka
Obręb Okrzeszyn
Arkusz mapy 472.132.021
Skala 1:1000




Województwo dolnośląskie
Powiat kamiennogórski
Gmina Lubawka
Obręb Okrzeszyn
Arkusz mapy
Skala 1:5000
STAROSTA KAMIENNOGÓRSKI
WYDZIAŁ GEODEZJI
OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNEJ
w Kamiennej Górze
Zgodnie z art.18 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (t.j. Dz.U 2005 r. Nr 240, poz. 2027 ze zm.) rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz reprodukowanie w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty Kamiennogórskiego
Kamienna Góra
data 18 03 2008
INSPEKTOR
Imię i nazwisko, podpis, stanowisko służbowe
Małgorzata Kiełtesko
497/242
Ls
wyniesienie

ORZECZENIE

O stanie technicznym budynku

Szczegółowy opis stanu technicznego budynku będącego przedmiotem niniejszego opracowania wyszczególniono w Opisie Technicznym do Inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej .

Na podstawie wykonanych odkrywek elementów konstrukcyjnych i oględzin budynku stwierdzam , że :
Budynek jest w stanie technicznym pozwalającym na wykonanie remontu , ogólnie dobrym .
- elementy konstrukcyjne budynku tj. fundamenty , ściany , strop parteru są w stanie technicznym dobrym.

Nowe jest także i w dobrym stanie technicznym pokrycie dachu budynku , obróbki blacharskie rynny i rury spustowe .
Nowe są okna z profili PCV i drzwi zewnętrzne .

Remontu wymagają :
- pomieszczenia sanitariatów (ścianki działowe , stolarka , posadzki , tynki , malowanie , wentylacja grawitacyjna
- komin dymny i wentylacyjny dla świetlicy
- komin dymny i wentylacyjny dla pom. Socjalnego
- w pom. Socjalnym istniejący piec kaflowy jest zużyty technicznie i wymaga wymiany na nowy .
- w pom. Świetlicy i pom. Socjalnym posadzki właściwe i malowanie
- elewacja – wymaga naprawy tynków , wykonania podokienników w 2 szt okien .

Z uwagi na zły stan techniczny i fakt że pomieszczenia gospodarcze w przybudówce nie sa użytkowane , wskazane jest wykonanie rozbiórki przybudówki.

Opracował

MARIAN SIEDZIUK
Uprawnienia budowlane z §5 ust. 2
§7 i §13 ust.1 pkt 2, §6 ust. 3
Nr ewid. upr. 282/[illegible] z dn. 30.0[illegible]
w specjaln. konstrukcyjno-budowlanej
ul. Cegielniana 4A/15, tel. 048-11-[illegible]
[illegible]-400 Kamienna Góra

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. DANE OGÓLNE :

OBIEKT : Remont BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

LOKALIZACJA : Okrzeszyn 37
dz. nr 187

INWESTOR : Gmina Lubawka
58-420 Lubawka , pl. Wolności 1

2. CHARAKTERYSTYKA I ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH :

Celem remontu obiektu jest ogólna poprawa stanu technicznego , funkcjonalnego i estetycznego obiektu .

Remont obejmuje :

- w pomieszczeniach sanitariatów remont ścianek działowych , wymiana stolarki okiennej i drzwiowej , remont posadzek , tynków i malowanie wewnętrzne .
- montaż kanału wentylacyjnego dla wentylacji grawitacyjnej pomieszczenia sanitariatu .
- montaż nowych urządzeń w sanitariacie (muszla, umywalka , pisuar , bojler elektryczny 5 l)
- Remont nieszczelnego komina prefabrykowanego systemu Schiedel z kanałem dymnym i wentylacyjnym dla świetlicy, na ten sam system .
- remont j.w. komina prefabrykowanego systemu Schiedel z kanałem dymnym i wentylacyjnym dla pom. Socjalnego na ten sam system .
- rozbiórka w pom. Socjalnym istniejącego pieca kaflowego i montaż przenośnego trzonu kuchennego , który będzie służył do gotowania i jednocześnie ogrzewania pomieszczenia .
- montaż w pom . socjalnym zlewozmywaka i umywalki, bojlera elektrycznego 10 l .
- wykonanie w pom. Świetlicy i pom. Socjalnym posadzek właściwych i malowania wewnętrznego ścian i sufitów .

- elewacja :
– docieplenie ścian płytami styropian , metodą lekką –mokrą w systemie ATLAS-STOPTER i wykonanie tynków strukturalnych .
- wykonanie 2 szt podokienników okien w pom. Socjalnym .
- wykonanie daszku ochronnego nad drzwiami zewnętrznymi
- wykonanie płyty spocznikowej z wycieraczką przy drzwiach wejściowych .

- Rozbiórka :
- wykonanie rozbiórki przybudówki z tyłu budynku .

3 . OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO :

3.1 . - F U N K C J A :

Budynku - bez zmian jak w opisie do inwentaryzacji obiektu .

PARAMETRY BUDYNKU :

- długość zewn. budynku	-	11,90	m
- szerokość	-	10,70	m
- wysokość w kalenicy	-	7,43	m

WYKAZ POMIESZCZEŃ :

PARTER :

1. - Świetlica	-	65,96	m2
2. - Pomieszczenie socjalne	-	21,71	m2
3. - Komunikacja	-	2,32	m2
4. - Ustęp ogólnodostępny	-	3,31	m2
5. - Pomieszczenie gospodarcze lokatora	-	2,15	m2
6. - Komunikacja	-	9,70	m2

I – sze PIĘTRO :

1. - Strych użytkowy , niemieszkalny
2. - Pokój lokatora budynku sąsiedniego
3. - Pokój lokatora budynku sąsiedniego

4. –OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT :

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej .

- remont pomieszczeń sanitariatów :

- remont ścianek działowych murowanych z cegły
- wykucie starych i montaż nowych drzwi wraz z ościeżnicami
- wymiana okna
- wykonanie podkładu wyrównawczego z gruzu na istniejącej posadzce Betonowej , wykonanie podkładu z chudego betonu o gr. 8 cm , wykonanie izolacji p/wilg. z 2 x folia poliuletanowa gr 0,20 mm , wykonanie podkładu cementowego gr. 5 cm i posadzki właściwej z płytek terakota .
- naprawa tynków wewnętrznych gładkich kat. III z zaprawy cem.-wap.
- wykonanie gładzi wyrównawczych na tynkach
- remont wentylacji grawitacyjnej pom. Sanitarnego poprzez wymianę istniejącego kanału wywiewnego na rury spiro fi 14 cm (na poddaszu ocieplone wełną mineralną o gr. 5 cm) , ponad dachem zakończone typowym wywietrzakiem dachowym fi 15 cm z daszkiem okapowym .
  Widoczny przewód na ścianie świetlicy można obudować płytą g.k.
- malowanie ścian i sufitów pom. Sanitariatu farbą emulsyjną , a do wysokości 2,0 m ściany pom. pomalować farbami zmywalnymi .
- zamontować nowe urządzenia (muszla , umywalka , pisuar , bojler elektryczny 5 l przy umywalce)

- kominy

- wykonać przy istniejącym kominku w świetlicy , remont komina istniejącego z prefabrykowanych pustaków i elementów systemu SCHIEDEL Rondo z kanałem dymnym fi 20 cm i wentylacyjnym 12x29 cm o wym. zewnętrznych 56x39 cm z powodu jego nieszczelności i braku ciągu na ten sam system.

- wykonać dla pomieszczenia socjalnego , remont komina istniejącego z prefabrykowanych pustaków i elementów systemu SCHIEDEL Rondo Plus z kanałem dymnym fi 18 cm i wentylacyjnym 10x26 cm o wym. zewnętrznych 50x36 cm z powodu j.w. , na ten sam system .

- piec

- w pomieszczeniu socjalnym rozebrać popękany i nieszczelny piec stałopalny kaflowy i w jego miejsce zamontować przenośny trzon kuchenny , który będzie służył do gotowania i jednocześnie ogrzewania pom. socjalnego .

- urządzenia sanitarne

- w pom. socjalnym zamontować zlewozmywak dwukomorowy , umywalkę , podgrzewacz wody typu bojler 10 l .

- posadzki , okładziny , malowanie wewnętrzne :

- w pom. świetlicy i pom. socjalnym wykonać posadzki właściwe z płytek terakota na klej .
- w pom. socjalnym na ścianie przeciwległej do okien wykonać fartuch Ochronny z płytek glazurowanych o szerokości 60 cm.
- pomalować ściany i sufity obu pomieszczeń farbą emulsyjną dwukrotnie w kolorach półpełnych po uprzednim zagruntowaniu Unigruntem.
- przy drzwiach wejściowych zamontować urządzenie spełniające funkcję kurtyny powietrznej (szczególnie przydatne w okresie zimowym)

- Elewacja budynku :

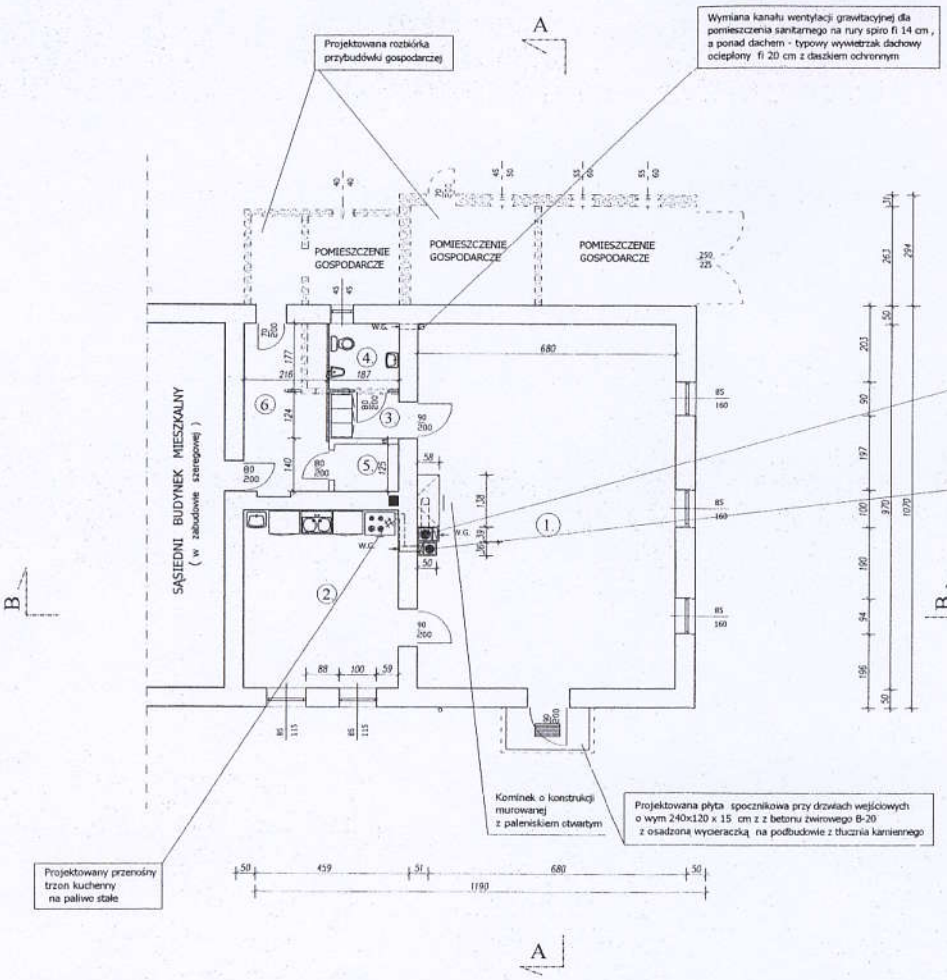
- skuć tynk w miejscach uszkodzonych (szczególnie tynk nakrapiany)
- wykonać docieplenie ścian płytami styropian EPS 15 o gr. 5 cm metodą lekką –mokrą w systemie ATLAS STOPTER z wykonaniem tynków strukturalnych . Ściany do wys. 1,5 m wzmacniać podwójną siatką . Pomiędzy płytami styropian a ścianą wykonać wentylowaną pustkę powietrzną .
- cokół budynku do wys. 50 cm licować okładziną z tynku silikonowo-żywicznego .
- wymienić na nowe drzwi zewnętrzne drewniane deskowe na strych budynku
- wyprofilować spadki i wykonać obróbkę blacharską podokienników okien
- nad drzwiami wejściowymi zamontować daszek osłonowy o konstrukcji drewnianej , przekryty płytami bezbarwnymi poliestrowymi .
- przy drzwiach wejściowych do świetlicy wykonać betonową płytę spocznikową o wym . 240x120 cm i grub. 15 cm z zamontowaną wycieraczką do obuwia .

- Rozbiórki i wyburzenia :

Wykonać rozbiórkę przybudówki z tyłu budynku .

PROJEKTOWAŁ :

MARIAN SIEDZIUK
Uprawnienia budowlane z §5 ust. 1 §7 i §13 ust.1 pkt 2, §6 ust. 3
Nr ewid.upr. 282/[illegible] z dn. 30.[illegible].19[illegible]
w specjaln. konstrukcyjno-budowlanej
ul. Cegielniana 4A/15, tel.746-11-99
58-400 Kamienna Góra

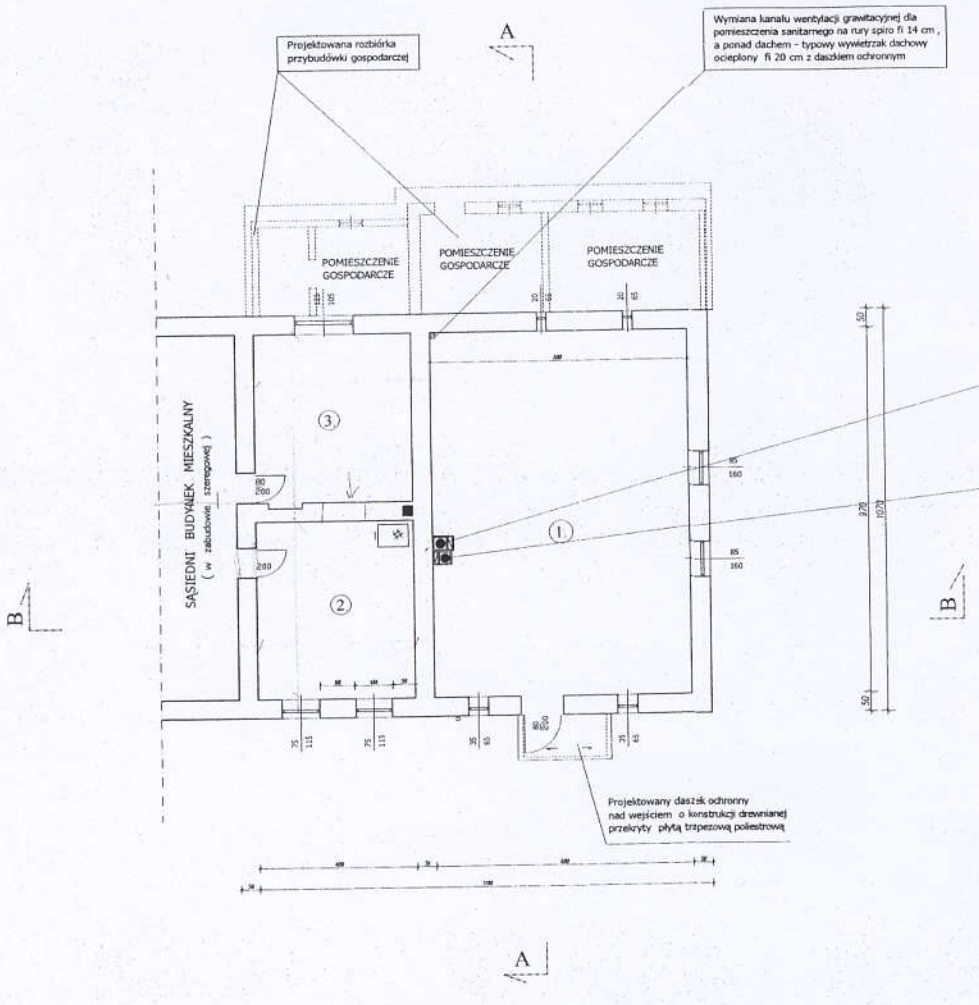


NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. m2	RODZAJ POSADZKI
1.	ŚWIETLICA	65,96	płytki terakota
2.	Pomieszczenie socjalne	21,71	płytki terakota
3.	komunikacja.	2,32	płytki terakota
4.	ustęp ogólnodostępny	3,31	płytki terakota
5.	Pom. gospodarcze lokatora	2,15	podkład betonowy
5.	Komunikacja	9,70	podkład betonowy
	RAZEM :	105,15 m2	

LEGENDA :

- ściany konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wapiennej
- ściany budynku sąsiedniego murowane z cegły na zaprawie cem. - wapiennej.
- ścianki działowe murowane z cegły na zaprawie cem. - wapiennej.
- projektowana rozbiórka ścian istniejących przybudówek gospodarczych

OBIEKT	REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA	Okrzeszyn 37 , dz. nr 187
INWESTOR	Gmina Lubawka 58-420 Lubawka , Plac Wolności 1
RYS NR A/1	RZUT PRZYZIEMIA- (Projektowane roboty)
Projektował:	tech. bud. Marian Siedziuk upr. proj. 282/77 — 1:100 — 03.2008

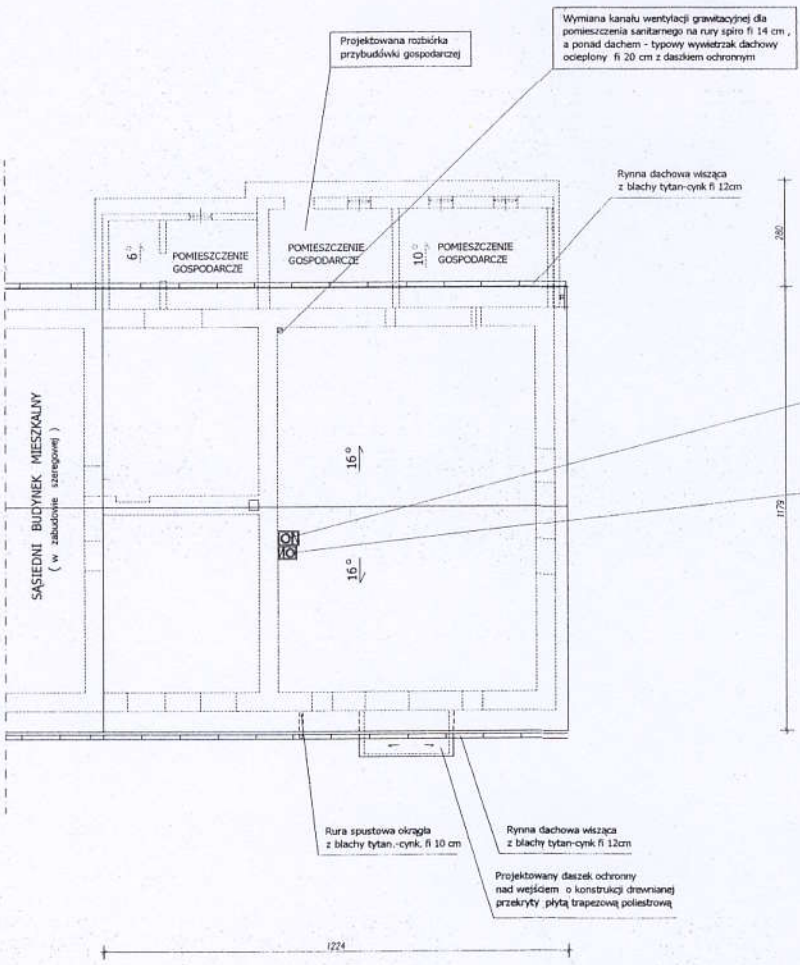


NR	NAZWA POMIESZCZENIA		RODZAJ POSADZKI
1.	Strych użytkowy niemieszkalny		podłoga biała
2.	Pokój lokatora bud. sąsiedniego		podłoga biała
3.	Pokój lokatora bud. sąsiedniego		podłoga biała

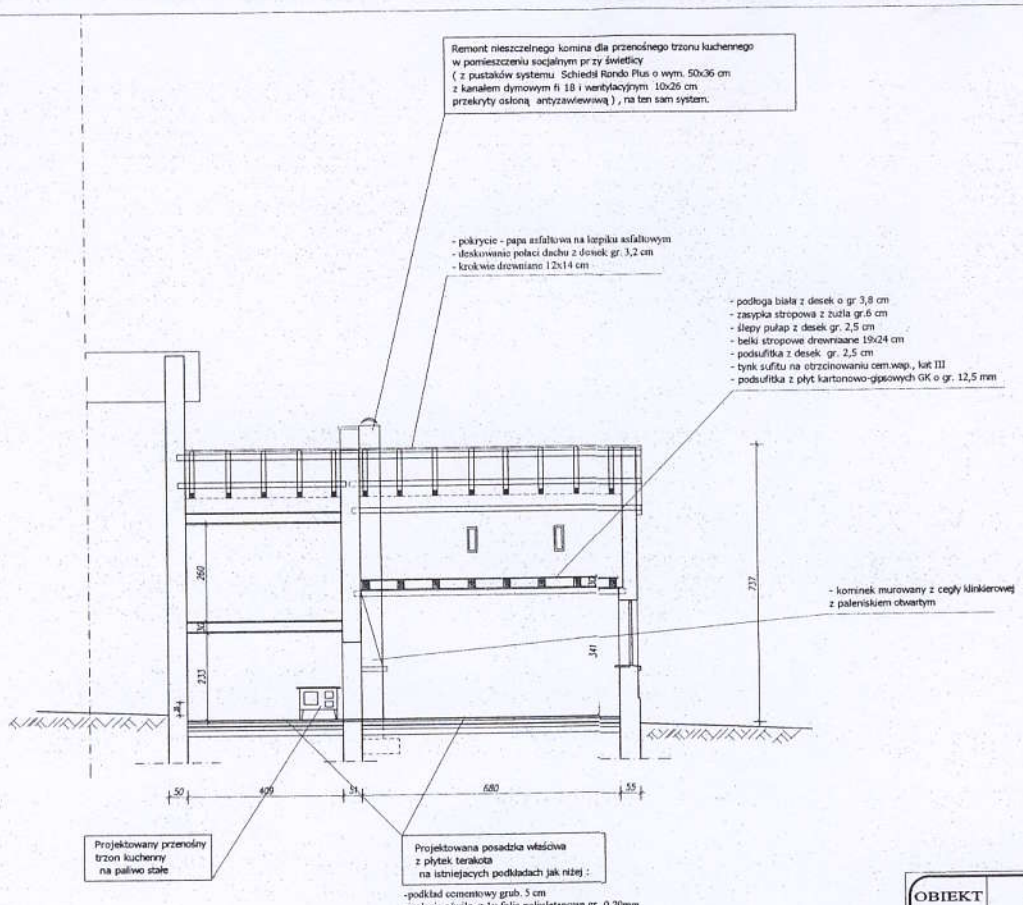
LEGENDA :

- ściany konstrukcyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wapiennej
- ściany budynku sąsiedniego murowane z cegły na zaprawie cem. - wapiennej.
- ściany przybudówek murowane z cegły na zaprawie cem. - wapiennej.

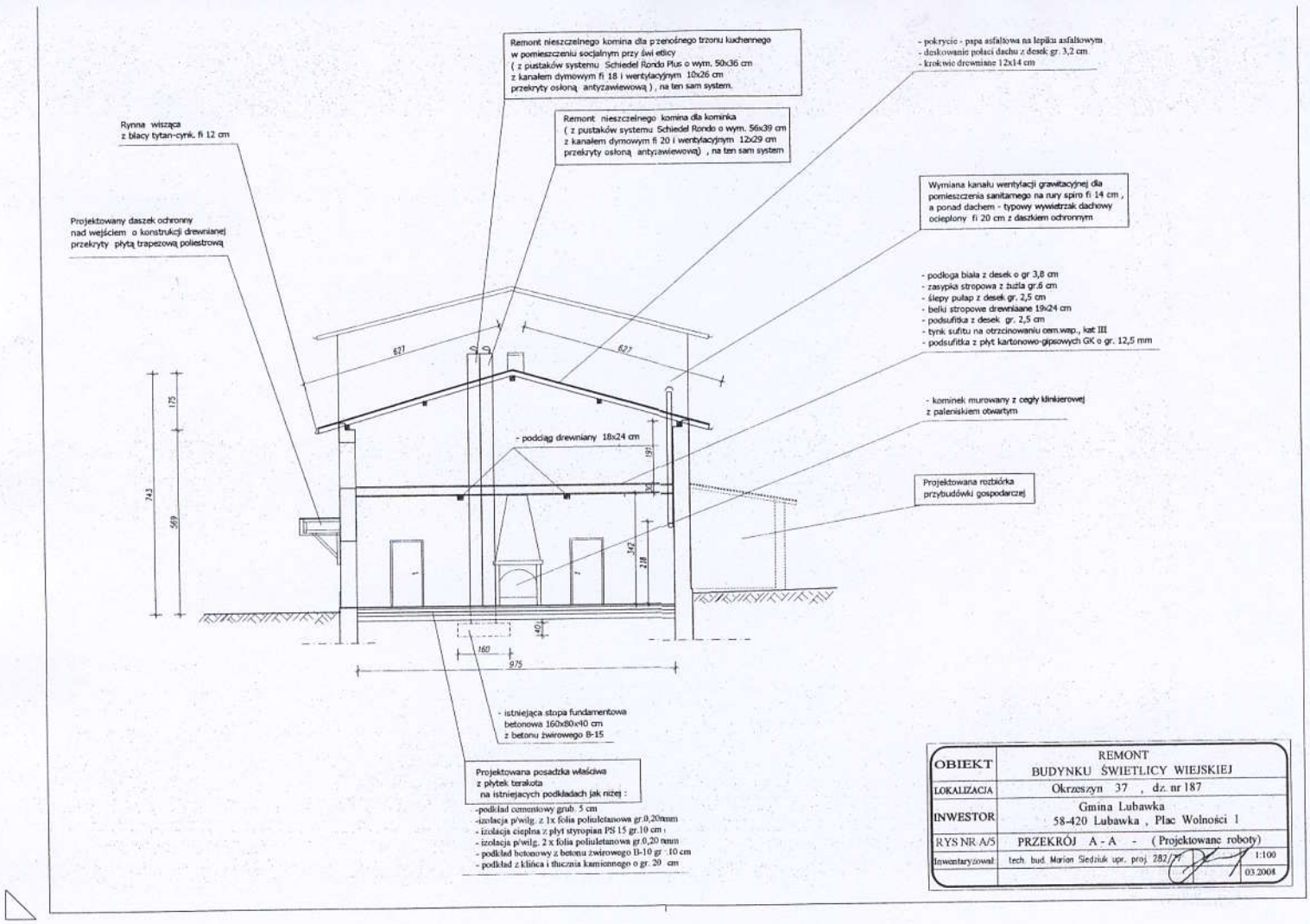
OBIEKT	REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA	Okrzeszyn 37 , dz. nr 187
INWESTOR	Gmina Lubawka 58-420 Lubawka , Plac Wolności 1
RYS NR A/2	RZUT PODDASZA - (Projektowane roboty)
Inwentaryzował:	tech. bud. Marian Siedziuk upr. proj. 282/7[illegible] 1:100
	03.2008



OBIEKT	REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA	Okrzeszyn 37 , dz. nr 187
INWESTOR	Gmina Lubawka 58-420 Lubawka , Plac Wolności 1
RYS NR A/3	RZUT DACHU - (Projektowane roboty)
Inwentaryzował:	tech. bud. Marian Siedziuk upr. proj. 282/70 — 1:100 — 03.2008

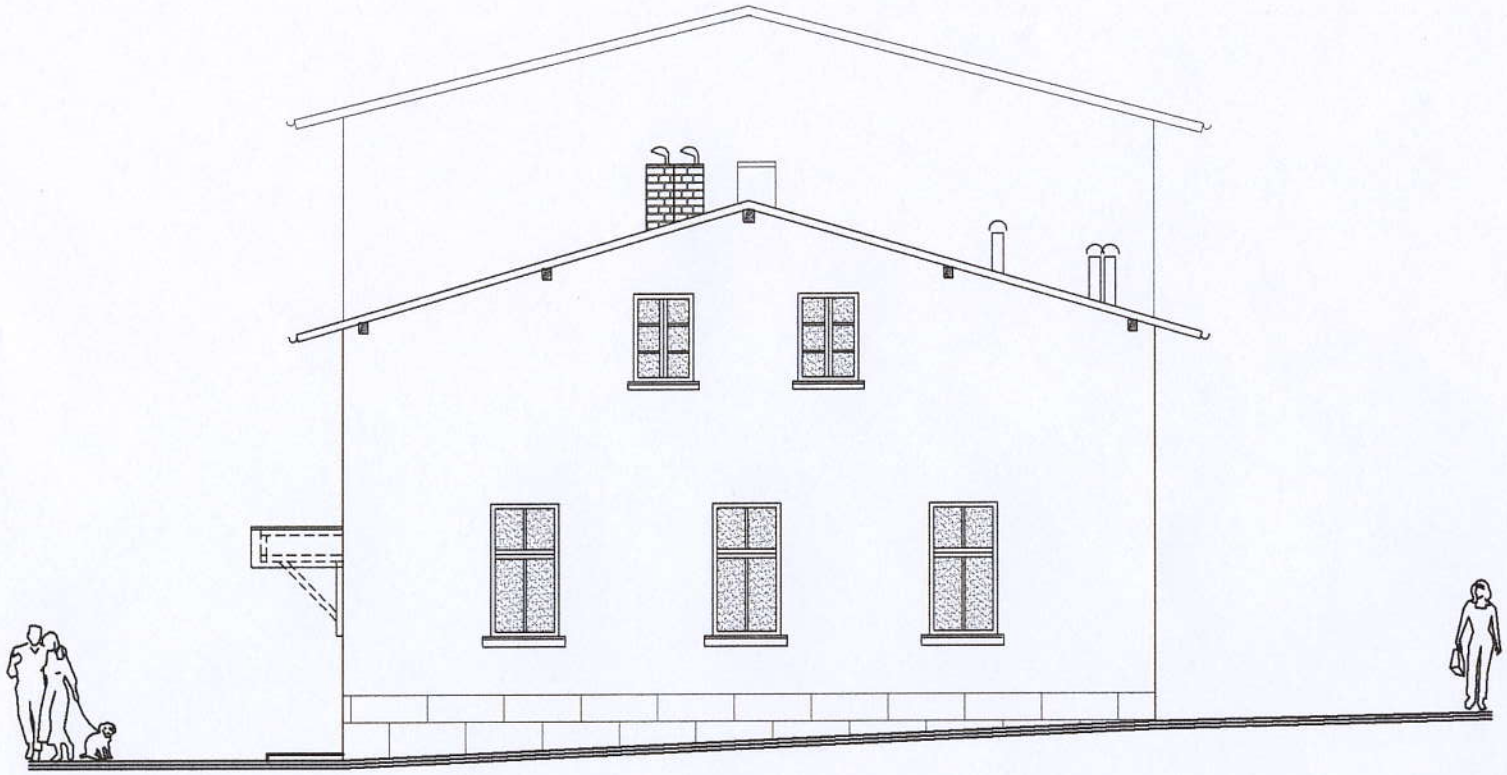


OBIEKT	REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA	Okrzeszyn 37 , dz. nr 187
INWESTOR	Gmina Lubawka 58-420 Lubawka , Plac Wolności 1
RYS NR A/4	PRZEKRÓJ B - B - (Projektowane roboty)
Inwentaryzował:	tech. bud. Marian Siedziuk upr. proj. 282/77 — 1:100
	03 2008

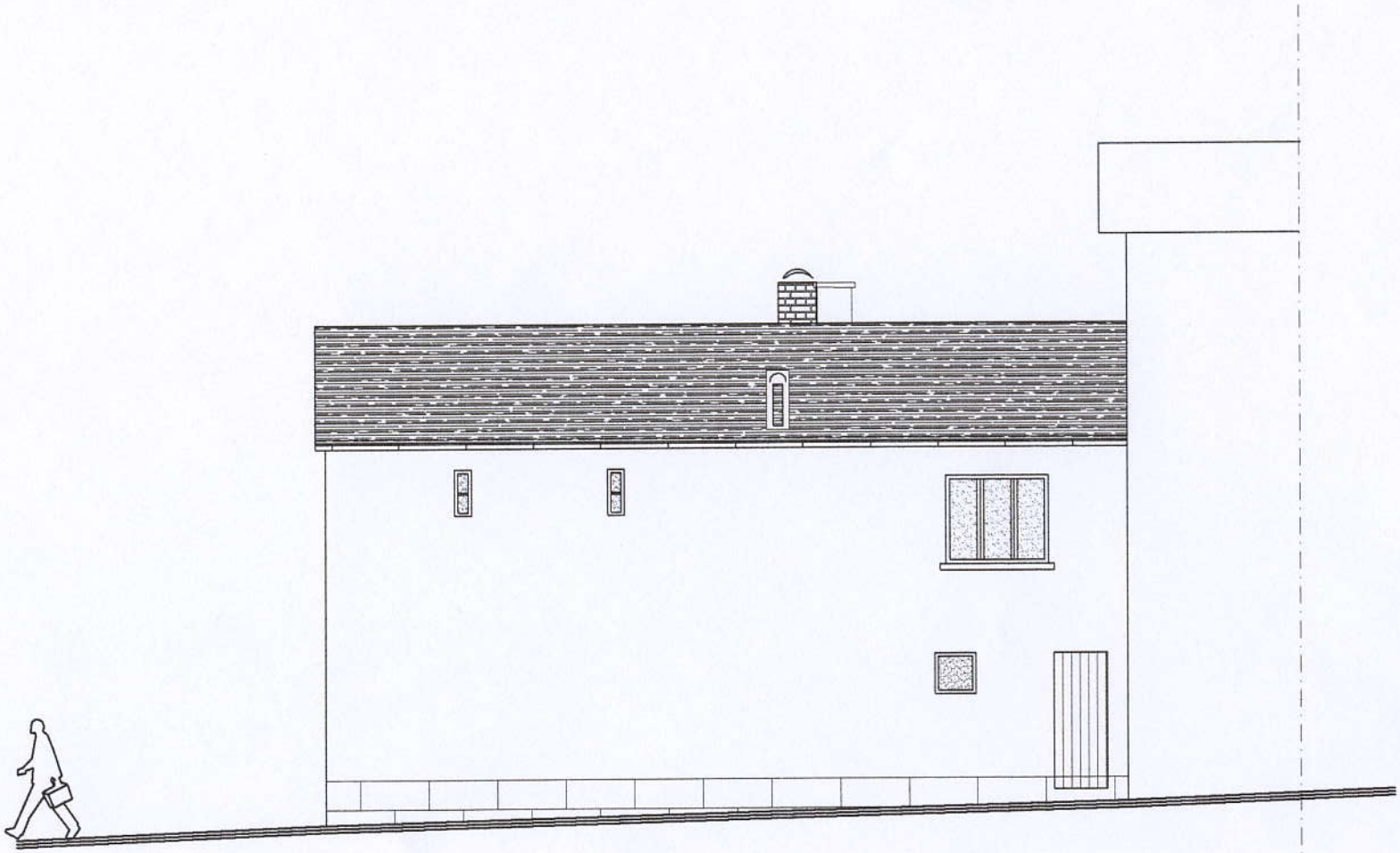


OBIEKT	REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA	Okrzeszyn 37 , dz. nr 187
INWESTOR	Gmina Lubawka 58-420 Lubawka , Plac Wolności 1
RYS NR A/5	PRZEKRÓJ A - A - (Projektowane roboty)
Inwentaryzował	tech. bud. Marian Siedziuk upr. proj. 282/7[illegible] 1:100
	03.2004

OBIEKT	REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA	Okrzeszyn 37 , dz. nr 187
INWESTOR	Gmina Lubawka 58-420 Lubawka , Plac Wolności 1
RYS NR A/6	ELEWACJA FRONTOWA - (Projektowane roboty)
Projektował:	tech. bud. Marian Siedziuk upr. proj. 282/77
	1:100
	03.2008



OBIEKT	REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA	Okrzeszyn 37 , dz. nr 187
INWESTOR	Gmina Lubawka 58-420 Lubawka , Plac Wolności 1
RYS NR A/7	ELEWACJA BOCZNA - (Roboty projektowane)
Inwentaryzował:	tech. bud. Marian Siedziuk upr. proj. 282/77 — 1:100
	03.2008



OBIEKT	REMONT BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
LOKALIZACJA	Okrzeszyn 37 , dz. nr 187
INWESTOR	Gmina Lubawka 58-420 Lubawka , Plac Wolności 1
RYS NR A/8	ELEWACJA TYLNA - (Roboty projektowane)
Inwentaryzował:	tech. bud. Marian Siedziuk upr. proj. 282/77
	1:100
	03.2008

zał. nr 6 do SIWZ

M.S.

Marian Siedziuk

58-4oo Kamienna Góra , ul . Cegielniana 4 A / 15 , tel. (0-75) 7461199

WYKONUJE : projekty budowlane , kierownik budowy ,inspektor nadzoru, kosztorysy , kontrole Okresowe budynków , wykonawstwo robót

PRZEDMIAR ROBÓT

DO KOSZTORYSU

OBIEKT : Remont
BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

LOKALIZACJA : Okrzeszyn 37
działka nr 187

INWESTOR : Gmina Lubawka
58-420 Lubawka , Pl. Wolności 1

BRANŻA : budowlana i instalacji wod.- kan .

OPRACOWAŁ : tech.bud. Marian Siedziuk , zamieszkały w Kamiennej Górze przy ul. Cegielnianej 4 a/15 .
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej . Nr ewidencyjny 282/77 Jelenia Góra z dnia 30.05.1977 r.

MARIAN SIEDZIUK
Uprawnienia budowlane z §5 ust. 2, §7 i §13 ust. 1 pkt. 2, §6 ust. 3
Nr ewid. upr. 282/77 z dn. 30.05.1977 r.
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
ul. Cegielniana 4A/15, tel.74[illegible]-11-99
58-400 Kamienna Góra

Data opracowania : marzec 2008 r.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU :
Budynek Świetlicy Wiejskiej w Okrzeszynie jest budynkiem dwukondygnacyjnym , niepodpiwniczonym , przekryty dachem płaskim , dwuspadowym .
Pomieszczenia parteru budynku pełnią funkcję świetlicy wiejskiej , a druga kondygnacja stanowi w części strych użytkowy a w części są dwa pokoje mieszkalne lokatorów sąsiedniego budynku .
Do budynku od tyłu dobudowana jest jednokondygnacyjna , przybudówka gospodarcza , która z uwagi na zły stan techniczny przewidziana jest do rozbiórki .
Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej o ścianach murowanych z cegły , stropie drewnianym i dachu o konstrukcji drewnianej krytym papą .
Wiek budynku szacuje się na około 84 lata .
Budynek jest w zabudowie szeregowej z budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym .

ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH :

- remont pomieszczenia sanitarnego w zakresie :
  - przebudowa ścianek działowych
  - remont podkładów i posadzki
  - naprawa tynków wewnętrznych
  - montaż drzwi i okna
  - montażkanału wentylacyjnego z rur spiro z wywietrzakiem typowym dachowym
  - montaż urządzeń (muszli , pisuaru, umywalki, bojlera elektr. 5l)
  - malowanie wewnętrzne

- przebudowa kominów dla kominka w świetlicy i trzonu kuchennego w pom. socjalnym z typowych pustaków i elementów systemowych Schiedel lub Krasicki z kanałami dymowymi i wentylacyjnymi

- rozbiórka istniejącego pieca grzewczego kaflowego stałopalnego i montaż przenośnego trzonu kuchennego , który będzie słuzył do gotowania i ogrzewania pomieszczenia socjalnego.

- montaż w pomieszczeniu socjalnym urządzeń typu zlewozmywak , umywalka , bojler elektrycznu 10 l

- w pom. świetlicy i pom. socjalnym wykonanie posadzek właściwych z płytek terakota , w pom. socjalnym fartuch z płytek glazurowanych o szer. 60 cm na scianie , malowania wewnętrzne pomieszczeń

- Elewacja - ocieplenie ścian płytami styropian z wykonaniem tynków strukturalnych, , wykonanie daszka ochronnego nad wejściem i płyty spocznikowej z wycieraczką

- Roboty rozbiórkowe - z uwagi na zły stan techniczny rozbiórka przybudówki gospodarczej .

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla Siedziuk Marian

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	REMONT POMIESZCZEŃ SANITARIATÓW				
1 d.1	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m²		
		[2.6+1.73]*2.39	m²	10.349	
				RAZEM	10.349
3 d.1	KNR 2-02 1101-03	Podkłady murarskie z tłucznia lub żużla na podł.gruntowym (wyrównawczy na istniejącej posadzce o grub. 12 cm)	m³		
		[1.87+0.06]*[1.24+0.06+1.77]*0.12	m³	0.711	
				RAZEM	0.711
4 d.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m³		
		[1.24+0.06+1.77]*0.2*0.2	m³	0.123	
		1.8*[1.24+0.06+1.77]*0.08	m³	0.442	
				RAZEM	0.565
5 d.1	KNR 2-02 0607-01	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome pod-posadzkowe	m²		
		[1.87+0.06]*[1.24+0.06+1.77]	m²	5.925	
				RAZEM	5.925
6 d.1	KNR 2-02 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko	m²		
		5.925	m²	5.925	
				RAZEM	5.925
7 d.1	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub po-trąc.za zmianę grub.o 10mm	m²		
		Krotność = 3			
		5.925	m²	5.925	
				RAZEM	5.925
8 d.1	KNR 4-01 0303-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m²		
		{1.87+[1.36+0.06+1.77]}*2.19-0.8*2.0	m²	9.481	
				RAZEM	9.481
9 d.1	KNR 2-02 1016-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD7 dla drzwi wewnątrzlokalowych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	KNR 2-02 1017-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. do 1.6 m2 fa-brycznie wykończone	m²		
		0.8*2.0	m²	1.600	
				RAZEM	1.600
11 d.1	KNR 4-01 0329-02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m²		
		0.8*0.6	m²	0.480	
				RAZEM	0.480
12 d.1	KNR 0-19 1023-01	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.4 m2	m²		
		0.6*0.6	m²	0.360	
				RAZEM	0.360
13 d.1	KNR 4-01 0716-01	Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z cegły i pustaków na ścianach w pomieszczeniach o pow.podłogi do 5 m2	m²		
		({1.87+[1.3+1.77]}*2.19-0.8*2.0)*2	m²	18.437	
				RAZEM	18.437
14 d.1	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wyko-nywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m²		
		{[1.24+1.87]*2+[1.77+1.87]*2}*2.19-0.8*2.0	m²	27.965	
				RAZEM	27.965
15 d.1	KNR 2-02 2006-04	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyńcze na stropach na rusztach	m²		
		1.24*1.87+1.77*1.87	m²	5.629	
				RAZEM	5.629
16 d.1	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m²		
		1.24*1.87+1.77*1.87	m²	5.629	
				RAZEM	5.629
17 d.1	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udzial kształtek do 35 %	m²		
		3.7	m²	3.700	

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla Siedziuk Marian

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.700
18 d.1	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m²		
		1.24*1.87+1.77*1.87	m²	5.629	
				RAZEM	5.629
21 d.1	KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m²		
		{[1.24+1.87]*2+[1.77+1.87]*2}*2.19	m²	29.565	
				RAZEM	29.565
22 d.1	KNR-W 2-02 1510-04	Malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem - dod.za każde dalsze malowanie	m²		
		29.565	m²	29.565	
				RAZEM	29.565
23 d.1	KNR-W 2-15 0233-02	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0234-01	Pisuarypojedyncze z płuczką	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1.5+1.5+4.0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
28 d.1	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0.8+0.5+1.8	m	3.100	
				RAZEM	3.100
29 d.1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		0.9*3+0.7	m	3.400	
				RAZEM	3.400
30 d.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4.0+4.3+1.87+1.1+2.2+1.3*3+0.7	m	18.070	
				RAZEM	18.070
31 d.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1	KNR 2-15 0121-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3- ANALOGIA	kpl.		
		<elektryczny podgrzewacz wody typ bojler 5 l przy umywalce> 1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla Siedziuk Marian

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2	**KOMINY**				
35 d.2	**KNR 4-01 0212-01**	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.do 15 cm - posadzka pod fundament komina	m³		
		< istn.podkład beton> 1.6*0.8*0.15	m³	0.192	
				RAZEM	**0.192**
36 d.2	**KNR 4-01 0103-03**	Wykopy jamiste o pow.dna do 2.25 m2 i głębok.do 1.5 m w gr.kat. IV	m³		
		1.6*0.8*0.75	m³	0.960	
				RAZEM	**0.960**
37 d.2	**KNR 4-01 0203-01**	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego	m³		
		1.6*0.8*0.4	m³	0.512	
				RAZEM	**0.512**
38 d.2	**KNR 4-01 0214-03**	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl.B-15	m³		
		0.512	m³	0.512	
				RAZEM	**0.512**
39 d.2	**NNRNKB 202 0159-06**	(z.II) kanały z pustaków betonowe spalinowe i dymowe	m		
		<komplet na komin o wys. 8,0 m > 1	m	1.000	
				RAZEM	**1.000**
40 d.2	**NNRNKB 202 0159-07**	(z.II) kanały z pustaków betonowe wentylacyjne ANALOGIA do kominów typu Schiedel lub Krasicki (za komplet na komin o wys. 8,0 m z kanałem dymnym fi 18 cm do pom. socjalnego)	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	**1.000**
3	**PIEC i URZĄDZENIA SANITARNE w pom. socjalnym**				
41 d.3	**KNR 4-01 1011-02**	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami	m³		
		0.9*0.6*2.15	m³	1.161	
				RAZEM	**1.161**
42 d.3	**KNR-W 2-02 1304-03**	Trzony kuchenne ceramiczne znormalizowane bez ogrzewacza typu K-3 o 1 narożu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
43 d.3	**KNR 2-15 0220-04**	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
44 d.3	**KNR 2-15 0221-02**	Montaż umywalek pojedyńczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
45 d.3	**KNR 2-15 0205-02**	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	**1.000**
46 d.3	**KNR 2-15 0208-03**	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
47 d.3	**KNR 2-15 0103-01**	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		0.6+1.6*2+0.9*2	m	5.600	
				RAZEM	**5.600**
48 d.3	**KNR 2-15 0107-01**	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
49 d.3	**KNR 2-15 0115-01**	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ścienne o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
50 d.3	**KNR 2-15 0121-01**	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 ANALOGIA za podgrzewacz typu bojler 10 l	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
4	**POSADZKI , OKŁADZINY , MALOWANIE - w świetlicy i pom.socjalnym**				
51 d.4	**NNRNKB 202 2805-05**	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m²		

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla Siedziuk Marian

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<świetlica> 6.8*9.7	m²	65.960	
		< pom.socjalne> 4.59*4.73	m²	21.711	
				RAZEM	**87.671**
52 d.4	**KNR-W 2-02 0840-05**	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wym. 20x25 cm na zaprawie klejowej	m²		
		<fartuch w socjalnym na ścianie > 4.59*0.6	m²	2.754	
				RAZEM	**2.754**
53 d.4	**KNR-W 2-02 1510-09**	Dwukrotne fluatowanie powierzchni wewnętrznych	m²		
		<swietlica ściany> [6.8+9.7]*2*3.4	m²	112.200	
		< pom.socj.ściany> [4.59+4.73]*2*2.32	m²	43.245	
				RAZEM	**155.445**
54 d.4	**KNR-W 2-02 1510-01**	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m²		
		155.445	m²	155.445	
				RAZEM	**155.445**
55 d.4	**KNR-W 2-02 1510-05**	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m²		
		<świetlica sufit> 6.8*9.7	m²	65.960	
		< pom. socjalne> 4.59*4.73	m²	21.711	
				RAZEM	**87.671**
56 d.4	**kalk. własna**	Montaż urządzenia kurtyny powietrznej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
5	**ELEWACJA**	**BUDYNKU**			
57 d.5	**KNR 4-01 0701-05**	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,filarach,pilastrach o pow.odbicia ponad 5 m2	m²		
		< ściany dołem do wys 1,50 m > [11.9*2+10.7]*1.5	m²	51.750	
				RAZEM	**51.750**
58 d.5	**KNR 4-01 0354-04**	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
		< drzwi na strych> 1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
59 d.5	**KNR-W 2-02 1037-02**	Drzwi piwniczne deskowe pełne - na strych	m²		
		<j.w.> 1	m²	1.000	
				RAZEM	**1.000**
60 d.5	**KNR-W 2-02 0408-01**	Miecze i zastrzały - przekrój poprz. drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej - konstr. daszka przy wejściu	m³		
		<słupki > 0.10*0.15*1.1*2	m³	0.033	
		<miecze>0.05*0.8*1.5*2	m³	0.120	
				RAZEM	**0.153**
61 d.5	**KNR-W 2-02 0409-01**	Krokiewki - przekrój poprz. drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej - konstr. daszka przy wejsciu	m³		
		<krokwie> [2.0+1.1*3]*0.08*0.08	m³	0.034	
				RAZEM	**0.034**
62 d.5	**KNR 2-02 0505-06**	Pokrycie dachów płytami poliestrowymi falistymi na konstr.stalow.	m²		
		3.6*1.2	m²	4.320	
				RAZEM	**4.320**
63 d.5	**KNR 4-01 0205-01**	Wymiana podokienników o szer.do 30 cm	m		
		1.2*2	m	2.400	
				RAZEM	**2.400**
64 d.5	**KNR 2-22 0202-01**	Podjazdy betonowe do budynków inwentarskich grub. 15 cm - Analogia za płytę spocznikowa przy drzwiach wejściowych	m²		
		2.4*1.2	m²	2.880	
				RAZEM	**2.880**
65 d.5	**KNR-W 2-02 1219-03**	Wycieraczki do obuwia typowe 0.27 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
66 d.5	**KNR 4-01 0530-07**	Uzupełnienie obróbek blacharskich podokienników z blachy z cynku	m²		
		1.2*0.25*2	m²	0.600	
				RAZEM	**0.600**
67 d.5	**KNR 0-23 2614-02**	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki	m²		
		11.9*5.69*2+10.7*5.69+10.7*1.6*0.5	m²	204.865	

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla Siedziuk Marian

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**204.865**
68 d.5	**KNR 0-23 2612-06**	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - na cokole na wys 150 cm	m²		
		< ściany dołem do wys 1,50 m > [11.9*2+10.7]*1.5	m²	51.750	
				RAZEM	**51.750**
69 d.5	**KNR 0-23 2612-08**	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - system STOPTER - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		<przy otworach> [1.3*2+1.0]*6+[2.0*2+1.0]+[1.5*2+0.75]+[0.9*2+0.6]*2+[1.75*2+0.95]*3+[1.2*2+1.5]	m	52.400	
				RAZEM	**52.400**
70 d.5	**KNR-W 2-02 1603-01**	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys. do 10 m	m²		
		204.865	m²	204.865	
				RAZEM	**204.865**
71 d.5	**wycena indywidualna**	Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
				RAZEM	**0.000**
6	**ROZBIÓRKA PRZYBUDÓWKI GOSPODARCZEJ**				
72 d.6	**KNR 4-01 0519-04**	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m²		
		3.2*4.25+3.65*3.85+3.9*4.6	m²	45.593	
				RAZEM	**45.593**
73 d.6	**KNR 4-01 0519-05**	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa Krotność = 5	m²		
		45.593	m²	45.593	
				RAZEM	**45.593**
74 d.6	**KNR 4-01 0430-02**	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk	m²		
		45.593	m²	45.593	
				RAZEM	**45.593**
75 d.6	**KNR 4-01 0430-06**	Rozebranie elementów więźb dachowych - więźby dachowe proste	m²		
		45.593	m²	45.593	
				RAZEM	**45.593**
76 d.6	**KNR 4-01 0354-04**	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
77 d.6	**KNR 4-01 0354-05**	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2	m²		
		2.5*2.25	m²	5.625	
				RAZEM	**5.625**
78 d.6	**KNR 4-01 0349-02**	Rozebranie ścian,filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m³		
		[7.85+2.6]*0.29*2.6+2.6*0.15*2.6+[4.05+2.59]*0.15*2.3+2.3*0.15*2.3-[0.7*1.9*0.29]	m³	11.592	
				RAZEM	**11.592**

Norma PRO Wersja 4.01, Marzec 2003 r. Licencja: 37337 dla Siedziuk Marian

zał. nr 7 do SIWZ

M.S.

Marian Siedziuk
58-400 Kamienna Góra , ul . Cegielniana 4 A / 15

WYKONUJE : projekty budowlane , kierownik budowy , inspektor nadzoru , kosztorysy , kontrole okresowe budynków , wykonawstwo robót

SPECYFIKACJE
TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

OBIEKT : Remont
BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

LOKALIZACJA : Okrzeszyn nr 37
działka nr 187

INWESTOR : Gmina Lubawka
58-420 Lubawka , pl. Wolności 1

AUTOR : tech.bud. Marian Siedziuk , zamieszkały w Kamiennej Górze przy ul. Cegielnianej 4 a/15 .
Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno- budowlane .
Nr ewidencyjny 282/77 Jelenia Góra z dnia 30.05.1977 r.

MARIAN SIEDZIUK
Uprawnienia budowlane z 85 r. §7 i §13 ust. 1 pkt. 2, §6 ust. 3
Nr ewid. upr. 282/77 z dn. 30.05.19
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
ul. Cegielniana 4A/15, tel. 746-11-99
58-400 Kamienna Góra

Data opracowania : marzec 2008 r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST–0

WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna ST-0 „Wymagania Ogólne" odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót związanych z remontem budynku ŚWIETLICY WIEJSKIEJ w Okrzeszynie .

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikację Techniczną, jako część dokumentów przetargowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia wykonania robót opisanych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

1.3.1. Ustalenia zawarte w ST obejmują wykonanie remontu budynku Świetlicy Wiejskiej w Okrzeszynie i dotyczą następujących robót:

a) Rozbiórki przybudówki gospodarczej (CPV: 45110000-1),
b) Roboty remontowe i renowacyjne (CPV: 45453000-7),
c) robót wykończeniowych (CPV: 45400000-1).

1.3.2. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST- 0 Wymagania ogólne
ST-1 Roboty wykończeniowe

1.3.3. Lokalizacja robót

Roboty zlokalizowane są na działce nr 187 obręb – Okrzeszyn (według ewidencji gruntów).
Działka jest zabudowana istniejącym budynkiem Świetlicy Wiejskiej do którego z tyłu dobudowana jest przybudówka gospodarcza która z uwagi na zły stan techniczny nie nadaje się do remontu ani dalszego użytkowania – zostanie rozebrana .
Budynek Świetlicy jest w zabudowie szeregowej z budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym .

1.3.4. Kolejność realizacji robót
Przy ustalaniu kolejności realizacji robót należy uwzględnić harmonogram robót wynikający z założeń dokumentacji projektowej oraz Specyfikacji Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Zamawiający – Gmina Lubawka z siedzibą przy Placu Wolności 1 , 58-420 Lubawka.

1.4.2. Wykonawca – wykonawca robót budowlanych, wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego.
1.4.3. Kierownik budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji robót, pełniąca samodzielną funkcję techniczną w rozumieniu Ustawy Prawo budowlane i będąca członkiem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
1.4.4. Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do jego reprezentowania podczas realizacji robót budowlanych, pełniąca samodzielną funkcję techniczną w rozumieniu Ustawy Prawo budowlane i będąca członkiem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
1.4.5. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru i Zamawiającego, materiały użyte do wykonania robót powinny być nowe i pełnowartościowe.
1.4.6. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
1.4.7. Projekt budowlany - dokumentacja techniczna opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
1.4.8. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Projektu budowlanego, na podstawie którego wydano decyzję o pozwoleniu na budowę.
1.4.9. Nadzór autorski - nadzór prowadzony przez Projektanta na zlecenie i żądanie Zamawiającego; pełni identyczne funkcje jak Inspektor nadzoru
1.4.10. Dokumentacja projektowa – dokumentacja składająca się z:
- projektu budowlanego,
- przedmiaru robót,
- informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.4.11. Przetargowa dokumentacja projektowa – część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót, załączona do dokumentów przetargowych, zawierająca wyciągi z Projektu budowlanego, przedmiar robót, Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

1.4.12. Dokumentacja powykonawcza – dokumentacja, którą Wykonawca ma obowiązek opracować po zakończeniu robót budowlanych.

1.4.13. Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.14. Polecenia Inspektora nadzoru – wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.15. Teren budowy – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w umowie jako tworzące część Terenu budowy.

1.4.16. Dziennik budowy – urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

1.4.17. Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania, uzależniony od spełnienia wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób budowlany jest stosowany.

1.4.18. Krajowa deklaracja zgodności – oświadczenie producenta stwierdzające, na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną.

1.4.19. Znak budowlany – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu lub aprobatą techniczną.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie Terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekazuje Wykonawcy Teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik budowy i jeden egzemplarz Dokumentacji projektowej oraz jeden komplet ST.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania warunków wydanych przez jednostki uzgadniające, opiniujące oraz właścicieli terenów, na których prowadzone będą prace.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego powiadomienia wszystkich zainteresowanych stron (właścicieli lub administratorów terenów, właścicieli urządzeń, inne jednostki zgodnie z uzgodnieniami Dokumentacji projektowej) o terminie rozpoczęcia prac oraz o przewidywanym terminie ich zakończenia.

Koszty związane z nadzorami właścicieli terenów lub urządzeń, wynikające z warunków, na jakich zostały wydane pozwolenia: na budowę i na jakich uzgodniono Dokumentację projektową należy uwzględnić w cenie umownej (projekt zmiany organizacji ruchu, zajęcie pasa drogowego, itp.).

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

1.5.2. Dokumentacja projektowa

a) Dokumentacja projektowa będący w posiadaniu Zamawiającego (do wglądu), którą Zamawiający przekaże Wykonawcy po podpisaniu umowy, zawiera:
   - Projekt budowlany zawierający branże: architektoniczną, konstrukcyjną i zagospodarowania terenu,
   - Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

b) Przetargowa dokumentacja projektowa zawiera:
   - Wyciąg projektu budowlanego zawierający branże: architektoniczną, konstrukcyjną i zagospodarowania terenu,
   - informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
   - Przedmiar robót,
   - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

c) Dokumentacja powykonawcza do opracowania przez Wykonawcę po zakończeniu robót w ramach ceny umownej:
   - dokumentacja techniczna zawierająca wszystkie zmiany w stosunku do projektu wynikłe w trakcie realizacji robót (jeżeli takowe wystąpią),
   - uzupełniające Specyfikacje Techniczne ,
   - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
   - protokoły pomiarów geodezyjnych,
   - protokoły badań laboratoryjnych,
   - uzgodniony z właściwym zarządcą dróg projekt zmiany organizacji ruchu po zakończeniu robót budowlanych,
   - instrukcja obsługi i eksploatacji obiektu,
   - inne niezbędne wynikłe podczas realizacji obiektu.

   Koszt wykonania dokumentacji powykonawczej należy ująć w cenie umownej. Powyższa lista nie jest wyczerpująca i stanowi jedynie uzupełnienie ogólnych zobowiązań wykonawcy w ramach Umowy.

Jeżeli w trakcie wykonywania robót okaże się koniecznym uzupełnienie rysunków, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki lub Specyfikacje Techniczne niezbędne do właściwego wykonania robót na własny koszt w 4-rech egzemplarzach i przedłoży je Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.

d) Dokumentacja, którą Wykonawca zobowiązany jest opracować przed rozpoczęciem robót:
   - projekt zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
   - projekt organizacji i harmonogram robót,
   - projekt zaplecza technicznego budowy,
   - plan BIOZ,
   - inne wymagane odrębnie w każdej z ST.

1.5.3. Zgodność robót z Dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi

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

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji projektowej, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego i Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian, poprawek lub interpretacji tych dokumentów.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją projektową i ST.

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

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją projektową lub ST, i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie Terenu budowy

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

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców i wszelkie inne niezbędne środki do zapewnienia bezpieczeństwa pojazdów i pieszych oraz ochrony robót. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora nadzoru.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

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

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
   - lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych;
   - środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.
Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej
Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich służb będących administratorami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca powiadomi wszystkich administratorów sieci o planowanym rozpoczęciu robót nie później niż 14 dni przed planowanym rozpoczęciem robót. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.
Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.
Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.
Inspektor nadzoru będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.5.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy
Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót
Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru robót przez Zamawiającego.
Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot robót lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.
Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe (porządkowe) nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.11. Stosowanie się do prawa i innych przepisów
Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.
Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora nadzoru.

1.5.12. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych
Gdziekolwiek w dokumentach umownych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach umowy nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez

Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi do zatwierdzenia.

1.5.13. Wykopaliska
Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na Terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inspektora nadzoru i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Zamawiający i Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z Wykonawcą ustalą wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę umowną.

2. Materiały
Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art.10. Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity z 2006r.: Dz. U. Nr 156, poz.1118). i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881).
Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

2.1. Źródła uzyskania materiałów
Co najmniej raz na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.
Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.
Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych
Wykonawca odpowiada za uzyskiwanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi nadzoru wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji.
Wykonawca przedstawi raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobycia i selekcji do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.
Wykonawca poniesie wszelkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek koszty związane transportem materiałów na Teren budowy.
Humus i nakład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą składowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu po zakończeniu robót.
Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w umowie będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inspektora nadzoru.
Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody Inspektora nadzoru, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów na Terenie budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w Dokumentacji projektowej.
Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi na danym terenie.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru. Jeśli Inspektor nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inspektora nadzoru.
Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów
Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.
Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru lub poza Terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5. Inspekcja wytwórni materiałów
Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inspektora nadzoru w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.
W przypadku, gdy Inspektor nadzoru będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:
a) Inspektor nadzoru będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,

b) Inspektor nadzoru będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
c) jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inspektora nadzoru zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.
Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru.
Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.
Jeżeli Dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.
Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. Transport

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.
Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.
Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.
Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inspektora nadzoru, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.
Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu budowy.

5. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora nadzoru.
Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.
Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora nadzoru.
Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Inspektor nadzoru, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, Dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.
Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
Zamawiający wymaga stosowania jednolitych i spójnych rozwiązań materiałowych oraz techniczno-technologicznych przy wykonaniu robót objętych Umową.
Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania aktualnej mapy sytuacyjno – wysokościowej z zasobów geodezyjnych Starostwa Powiatowego w Kamiennej Górze i porównanie jej z

rysunkiem zagospodarowania terenu z Projektu budowlanego w celu wyeliminowania ewentualnych rozbieżności w istniejącym uzbrojeniu terenu.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora nadzoru.
Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:
   - organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
   - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót ,
   - sposób zapewnienia bhp,
   - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
   - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
   - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
   - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
   - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
   - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
   - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
   - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
   - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
   - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

Projekt Programu zapewnienia jakości zostanie przedstawiony do zatwierdzenia Inspektorowi nadzoru najpóźniej w terminie 7 dni od dnia podpisania umowy.
Koszty związane z wykonaniem projektu Programu zapewnienia jakości należy ująć w cenie umownej.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.
Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.
Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.
Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji projektowej i ST
Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.
Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.
Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy i Zamawiającemu pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.
Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.
Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.
Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

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

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań,
Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora nadzoru.

6.5. RAPORTY Z BADAŃ

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.
Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania / pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.
Inspektor nadzoru, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.
Inspektor nadzoru powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z Dokumentacją projektową i ST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:
a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
   - Polską Normą lub
   - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt a) i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.
Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi nadzoru.
Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.7. Dokumenty budowy

6.7.1. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.
Zapisy w Dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.
Każdy zapis w Dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.
Załączone do Dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.
Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:
- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.
Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
Wpis Projektanta do Dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

6.7.2. Książka obmiaru
Księga obmiaru stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do Książki obmiaru.

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

6.7.4. Pozostałe dokumenty budowy
Do dokumentów budowy zalicza się także:
- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

6.7.5. Przechowywanie dokumentów budowy
Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.
Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.
Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres w wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją projektową i ST.
Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Książki obmiaru.
Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.
Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.
Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój.
Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.
Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

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

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

7.5. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzane przed częściowym lub końcowym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach niż 7 dni lub zmiany Wykonawcy robót.
Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.
Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.
Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Książki obmiaru. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Książki obmiaru, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

8. Odbiór robót

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora nadzoru przy udziale Wykonawcy:
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór ostateczny robót,
- odbiór pogwarancyjny.

8.2. 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. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.
Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru.
Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami. Przebieg odbioru powinien zostać odnotowany w Dzienniku budowy.

8.3. Odbiór ostateczny robót

8.3.1. Zasady odbioru ostatecznego robót
Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.
Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego i Inspektora nadzoru.
Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.3.2.
Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją projektową i ST.
W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.
W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.
W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.3.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego
Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualne uzupełniające lub zamienne),
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dokumenty zainstalowanego wyposażenia,
- Dzienniki budowy i Książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i PZJ,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ewentualnie PZJ,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ,
- protokoły odbioru siei i instalacji elektrycznej, gazowej, c.o., wod – kan, itp.
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- instrukcje eksploatacyjne zainstalowanych w obiekcie urządzeń.
- świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów użytych do realizacji zadania (aprobaty, certyfikaty, itp.).

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.
Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.
Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. Odbiór ostateczny robót.

9. Podstawa płatności

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji przedmiaru robót.
Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.
Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i Dokumentacji projektowej.
Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

a) koszty bezpośrednie, w tym:
   - koszty wszelkiej robocizny do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące płace bezpośrednie, płace uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od płac,
   - koszty materiałów podstawowych i pomocniczych do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty dostarczenia materiałów z miejsca ich zakupu bezpośrednio na stanowiska robocze lub na miejsca składowania na Terenie budowy,
   - koszty zatrudnienia wszelkiego sprzętu budowlanego, niezbędnego do wykonania danej pozycji przedmiaru robót, obejmujące również koszty sprowadzenia sprzętu na Teren budowy, jego montażu i demontażu po zakończeniu robót,
b) koszty ogólne budowy, w tym:
   - koszty zatrudnienia przez Wykonawcę personelu kierowniczego, technicznego i administracyjnego budowy, obejmujące wynagrodzenie tych pracowników nie zaliczane do płac bezpośrednich, wynagrodzenia uzupełniające, koszty ubezpieczeń społecznych i podatki od wynagrodzeń,
   - wynagrodzenia bezosobowe, które według wykonawcy obciążają daną budowę,
   - koszty montażu i demontażu obiektów zaplecza tymczasowego oraz koszty amortyzacji lub zużycia tych obiektów,
   - koszty wyposażenia zaplecza tymczasowego w urządzenia placu budowy, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie placu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem i mrozem i inne tego typu urządzenia,
   - koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych jako środki nietrwałe,
   - koszty bezpieczeństwa i higieny pracy, obejmujące koszty wykonania niezbędnych zabezpieczeń stanowisk roboczych i miejsc wykonywania robót, koszty odzieży i obuwia ochronnego, koszty środków higienicznych, sanitarnych i leczniczych,
   - koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych,
   - koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i nieprodukcyjne budowy,
   - koszty podróży służbowych personelu budowy,
   - koszty pomiarów geodezyjnych nie ujętych w opisach zakresów robót objętych poszczególnymi pozycjami przedmiaru,
   - koszty badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych przewidzianych w Specyfikacjach Technicznych,
   - koszty ubezpieczeń majątkowych budowy,

- koszty uporządkowania Terenu budowy po wykonaniu robót,
- opłaty graniczne, cła, akcyzy i inne podatki należne za robociznę, materiały i sprzęt,
- wszystkie inne, nie wymienione wyżej ogólne koszty budowy , które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót budowlanych zgodnie z warunkami umowy oraz przepisami technicznymi i prawnymi,

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.
Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym przedmiarze robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

9.2. Warunki umowy

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy, Dokumentacji projektowej i wymagań zawartych w ST obejmuje wszystkie warunki określone w wyżej wymienionych dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Organizacja ruchu

Koszt organizacji ruchu obejmuje:
- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inspektorowi nadzoru i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.
- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego,
- opracowanie oraz uzgodnienie z Inspektorem nadzoru i odpowiednimi instytucjami projektu docelowej organizacji ruchu po zakończeniu robót i oddaniu obiektu do użytkowania.

10. Przepisy związane

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na akty prawne, Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z rysunkami i Specyfikacjami Technicznymi, jak gdyby tam one występowały. Jeżeli tego nie określono, należy przyjmować ostatnie wydania dokumentów oraz bieżące aktualizacje.
Zgodnie z ustawą o normalizacji z dnia 12.09.2002 r, (Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.) stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne.
Ze względu na specyfikę robót ustala się jednak, że normy oraz akty prawne podane w spisach punktów nr 10 każdej ST, a także te zawarte w niniejszym punkcie, będą dla Wykonawcy obowiązkowe w stosowaniu równorzędnie z Dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi, poleceniami Inspektora nadzoru, wymogami montażu, transportu, magazynowania, itp. podanymi przez Producentów oraz dokumentacjami techniczno-ruchowymi urządzeń i zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm i przepisów:
- Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29.01.2004 r. (Dz. U. Nr 19, poz. 177)
- Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz. U. Nr 62 poz. 627).
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie innych ustaw. (Dz.U.01.100.1085 z dnia 18 września 2001 r.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.2001.62.628 z dnia 20 czerwca 2001 r.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2001.62.627)
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7.07.1994, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994 r, tekst jednolity – Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000 r., z późn. zm.,
- Ustawa z dnia 23 marca 2003 r., o zmianie ustawy Prawo Budowlane oraz zmianie niektórych ustaw, Dz. U. nr 80, poz. 718, 2003 r.
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków z dnia 7.06.2001 r, Dz. U. Nr 72, poz. 747, 2001 r.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 02.212.1799 z dnia 16.12.2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14.12.1994 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75, poz. 690, 2002 r.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 lipca 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U. Nr 92, poz. 460 z 1992 r., z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1125, 1126, 2003 r)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 1995, nr 8, poz. 38) z późn. zmianami (Dz. U. 2002, nr 134, poz. 1130)

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ST-1

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.4.3. 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.
W miarę potrzeby, w uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się stosowanie domieszek, środków i dodatków do zapraw.
Wszystkie domieszki do zapraw należy stosować zgodnie z zaleceniami laboratorium i producenta. Od producenta należy uzyskać gwarancje zgodności z powyższymi wymaganiami. Domieszki powinny być zatwierdzane przez Inspektora nadzoru. Warunkiem dopuszczenia do stosowania domieszki jest przedstawienie Inspektorowi nadzoru dokumentacji, zarówno przez dostawcę jak i laboratorium, potwierdzającej zachowanie wymaganych parametrów oraz pozostałych wymagań przez zaprawy, w których zastosowano domieszkę.

2.5. Wymagania dla betonu
Beton do wykonywania podkładów musi spełniać wymagania określone w ST-4 Roboty betonowe i żelbetowe.

2.6. Wymagania dla farb
Kolor docelowy użytych do malowania farb musi być wcześniej uzgodniony z Inwestorem.

2.6.1. Woda
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.

2.6.2. 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.

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

2.6.4. 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.

2.6.5. Farby budowlane gotowe
Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie
Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: polioctanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.
Wyroby chlorokauczukowe
Emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania - parametry:
- wydajność – 6–10 m2/dm3,
- max. czas schnięcia – 24 h.

Farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrdzewna cynkowa 70% szara metaliczna – parametry:
- wydajność – 15–16 m2/dm3,
- max. czas schnięcia – 8 h.

Kit szpachlowy chlorokauczukowy ogólnego stosowania, biały – parametry:
- do wygładzania podkładu pod powłoki chlorokauczukowe,

Rozcieńczalnik chlorokauczukowy do wyrobów chlorokauczukowych ogólnego stosowania – biały do rozcieńczania wyrobów chlorokauczukowych.

2.6.6. Wyroby epoksydowe
Gruntoszpachlówka epoksydowa bezrozpuszczalnikowa, chemoodporna – parametry:
- wydajność – 6–10 m2/dm3,
- max. czas schnięcia – 24 h.

Farba do gruntowania epoksypoliamidowa dwuskładnikowa wg PN-C-81911/97 – parametry:
- wydajność – 4,5–5 m2/dm3,
- czas schnięcia – 24 h.

Emalia epoksydowa chemoodporna, biała – parametry:
- wydajność – 5–6 m2/dm3,
- max. czas schnięcia – 24 h.

Emalia epoksydowa, chemoodporna, szara – parametry:
- wydajność – 6–8 m2/dm3,
- czas schnięcia – 24 h.

Lakier bitumiczno-epoksydowy – parametry:
- wydajność – 1,2–1,5 m2/dm3,
- czas schnięcia – 12 h.

2.6.7. Farby olejne i ftalowe
Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania wg PN-C-81901:2002 – parametry:
- wydajność – 6–8 m2/dm3,
- czas schnięcia – 12 h.

Farby olejne i ftalowe nawierzchniowe ogólnego stosowania wg PN-C-81901/2002 – parametry:
- wydajność – 6–10 m2/dm3.

2.6.8. Farby akrylowe do malowania powierzchni ocynkowanych
Wymagania dla farb:
- lepkość umowna: min. 60
- gęstość: max. 1,6 g/cm3
- zawartość substancji lotnych w% masy max. 45%
- roztarcie pigmentów: max. 90 m
- czas schnięcia powłoki w temp. 20°C i wilgotności względnej powietrza 65% do osiągnięcia 5 stopnia wyschnięcia – max. 2 godz.

Wymagania dla powłok:
- wygląd zewnętrzny – gładka, matowa, bez pomarszczeń i zacieków,
- grubość – 100-120 □m
- przyczepność do podłoża – 1 stopień,
- elastyczność – zgięta powłoka na sworzniu o średnicy 3 mm nie wykazuje pęknięć lub odstawania od podłoża,
- twardość względna – min. 0,1,
- odporność na uderzenia – masa 0,5 kg spadająca z wysokości 1,0 m nie powinna powodować uszkodzenia powłoki
- odporność na działanie wody – po 120 godz. zanurzenia w wodzie nie może występować spęcherzenie powłoki.

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.

2.6.9. Środki gruntujące
Przy malowaniu farbami emulsyjnymi należy przestrzegać poniższych uwag:
- 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.

Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie należy zagruntować rozcieńczonym pokostem 1:1 (pokost: benzyna lakiernicza).
Mydło szare, stosowane do gruntowania podłoża w celu zmniejszenia jego wsiąkliwości powinno być stosowane w postaci roztworu wodnego 3–5%.

3. Sprzęt

3.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące stosowania sprzętu podano w ST-0 Wymagania ogólne, pkt.3. Sprzęt budowlany powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w PZJ, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.

3.2. Sprzęt do robót montażowych stolarki drzwiowej

Wykonawca przystępujący do wykonania robót montażowych stolarki drzwiowej powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:
- poziomica,
- śrubokręt, dłuto,
- młotek, nóż,
- wiertarka,

- pianka montażowa,

3.3. Sprzęt do robót tynkarskich
Wykonawca przystępujący do wykonania robót tynkarskich powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:
- betoniarka wolnospadowa,
- agregat tynkarski,
- wiadro plastikowe,
- typowe narzędzia do robót tynkarskich (pace, kielnie, itp.),
- inne materiały pomocnicze.

3.4. Sprzęt do robót malarskich
Wykonawca przystępujący do wykonania robót malarskich powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:
- wiertarka z mieszadłem,
- wiadra plastikowe,
- typowe narzędzia do robót malarskich: wałki, pędzle,
- inne materiały pomocnicze.

4. Transport
4.1. Wymagania ogólne
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-0 Wymagania ogólne, pkt.4. Transport powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom zawartym w PZJ, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru.
Transport materiałów powinien odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta.

4.2. Transport stolarki drzwiowej
Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.
Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.
Przestrzenie załadowcze środków transportowych powinny być czyste. Płaszczyzny ścian i podłóg nie powinny mieć wystających gwoździ oraz ostrych elementów mogących powodować uszkodzenie elementów.
Drzwi należy ustawiać w jednej warstwie, pionowo w rzędach tak, aby płaszczyzny skrzydeł były równoległe do podłużnej osi pojazdu - na stojakach ościeżnic. Wszystkie należy zabezpieczyć ściągami.
Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

4.3. Transport materiałów malarskich
Produkty tynkarskie należy przewozić i przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych warunkach, w temperaturze dodatniej (najlepiej na paletach).

4.4. Transport materiałów tynkarskich
Transport cementu i wapna suchogaszonego powinien odbywać się zgodnie z normą BN-88/6731-08. Cement i wapno suchogaszone luzem należy przewozić cementowozem, natomiast cement i wapno suchogaszone workowane można przewozić dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed zawilgoceniem. Wapno gaszone w postaci ciasta wapiennego można przewozić w skrzyniach lub pojemnikach stalowych.

5. Wykonanie robót
5.1. Wymagania ogólne
Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-0 Wymagania ogólne, pkt.5.

5.2. Roboty montażowe drzwiowej
Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla jak dla robót murowych.
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.
Wrota i bramy powinny być wbudowane zgodnie z dokumentacją projektową.
Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie; w wypadku bram bezościeżnicowych sprawdzić ustawienie zawiasów kotwionych w ościeżu. Po zmontowaniu bramy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.
Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich podaje Tabela nr 1.

Tabela nr 1

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi

Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

5.3. Roboty tynkarskie (tynk cementowo – wapienny)

5.3.1. Wymagania ogólne

Przed rozpoczęciem robót tynkowych powinny być ukończone wszystkie roboty stanu surowego, wykonane roboty instalacyjne podtynkowe i zamurowane wszelkie przebicia i bruzdy oraz obsadzone ościeżnice okienne i drzwiowe, jeśli nie należą one do tzw. stolarki konfekcjonowanej.

Podłoże powinno być przygotowane w sposób zapewniający jak najlepszą przyczepność tynku, marka zaprawy do wykonania tynku powinna być dostosowana do rodzaju i wytrzymałości podłoża oraz jego charakteru użytkowego (możliwość narażania na wpływy mechaniczne i chemiczne, wilgoć itp.), a w zależności od rodzaju zaprawy odpowiadać wymaganiom właściwej normy przedmiotowej, przy czym w przypadku tynków dwu- i trójwarstwowych marka zaprawy użytej na kolejne warstwy, tj. na narzut i gładź, powinna być niższa niż marka zaprawy użytej na warstwę poprzedzającą (nie dotyczy to gładzi tynków wypalanych).

Tynk powinien być na całej powierzchni ściśle powiązany z podłożem, a przy tynkach wielowarstwowych również poszczególne warstwy tynku powinny ściśle do siebie przylegać na całej powierzchni.

Tynki powinny być wykonywane w temperaturze otoczenia nie niższej niż 5°C i pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C. Świeże tynki powinny być zabezpieczone przed gwałtownym wyschnięciem przez zasłanianie ich przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz przez ochronę przed wiatrem a w przypadku prowadzenia robót tynkowych w okresie wysokich temperatur tynki cementowe, cementowo-wapienne i wapienne powinny być w okresie wiązania zaprawy (tj. w ciągu około 1 tygodnia) zwilżane wodą.

5.3.2. Podłoże

Mury z bloczków i płytek z autoklawizowanych betonów komórkowych należy oczyścić z wystających grudek zaprawy i naprawić większe uszkodzenia kawałkami betonu komórkowego tak, aby tynk nie tworzył zbyt grubej warstwy w miejscach reperowanych. W okresie letnim lub w przypadkach nadmiernego wysuszenia należy przed tynkowaniem podłoże zwilżyć wodą.

Mur ceglany przeznaczony do otynkowania powinien być wykonany na niepełne (puste) spoiny, tzn. nie zapełnione zaprawą na głębokość 10-15mm od lica muru. W przypadku muru wykonanego na pełne spoiny należy przed przystąpieniem do tynkowania wyskrobać je na tę głębokość albo zastosować inne środki zapewniające trwałą przyczepność tynku do podłoża.

Przed tynkowaniem stropów ceglanych należy usunąć wyciekła ze spoin, zwisającą zaprawę. Dolne stopki belek stalowych powinny być osiatkowane. Bezpośrednio przed tynkowaniem należy w razie potrzeby podłoże oczyścić z kurzu, sadzy, z rdzy i substancji tłustych oraz zmyć wodą.

5.3.3. Przygotowanie zaprawy tynkarskiej

Zaprawa tynkarska powinna być przygotowywana mechanicznie (np. w betoniarce) – skład i recepturę należy przedstawić Inspektorowi nadzoru do akceptacji.

5.3.4. Wykonywanie tynków

Powierzchnie tynków powinny być tak wykonane, aby stanowiły płaszczyzny pionowe lub poziome. Krawędzie przecięcia się płaszczyzn otynkowanych powinny być prostoliniowe lub łukowe. Kąty dwuścienne utworzone przez te płaszczyzny powinny być kątami prostymi lub powinny być zgodne z kątami przewidzianymi w Dokumentacji projektowej.

Tynki na stykach z powierzchniami inaczej wykończonymi, przy ościeżnicach i podokiennikach oraz piecach itp. powinny być zabezpieczone przed pęknięciami i odpryskami przez odcięcie, tj. pozostawienie bruzdy o szerokości 2 do 4 mm, przechodzącej przez całą grubość tynku. W miejscach zdylatowania podłoża powinny być osłonięte paskiem juty, a w tynku pozostawione szczeliny dylatacyjne, które następnie należy wypełnić kitem elastycznym oraz przykryć listwą lub wykonać obróbkę blacharską w przypadku tynków zewnętrznych.

Naroża oraz wszelkie obrzeża tynków powinny być wykonane zgodnie z Dokumentacją projektową, np. wykończone na ostro, zaokrąglone lub zukosowane.

Wygląd powierzchni otynkowanych w zależności od liczby warstw zaprawy, sposobu wykonania oraz stopnia wygładzenia tynku podano w Tabeli nr 2.

Tabela nr 2

Liczba warstw	Sposób wykonania [2]	Wygląd powierzchni [3]	Kategoria tynku	Odmiana tynku
Tynki jednowarstwowe	Narzut uzyskany przez równomierne obrzucenie powierzchni podłoża zaprawą	Nierówna, z widocznymi poszczególnymi rzutami z kielni i możliwymi niewielkimi prześwitami podłoża	0	Tynki surowe
	Jw. ale wyrównane kielnią	Bez prześwitów podłoża -większe zgrubienie wyrównane	I	

[2] W przypadku tynkowania mechanicznego wymagania dotyczące wyglądu powierzchni tynków nie ulegają zmianie

[3] Tynki nie przewidziane pod malowanie powinny mieć na całej powierzchni barwę jednakową i o tym samym natężeniu bez smug i plam. Wymaganie to nie dotyczy tynków surowych.

	Jw. ale po narzuceniu ściągane pacą	Z grubsza wyrównana	Ia	
Tynki dwuwarstwowe	Obrzutka + narzut wyrównany od ręki, a następnie jednolicie zatarty na ostro	Równa ale szorstka	II	Tynki pospolite
Tynki trójwarstwowe	Obrzutka + narzut + gładź jednolicie gładko zatarta	Równa i gładka	III	
	Obrzutka + narzut dokładnie wyrównany według pasów lub listew + gładź starannie wygładzona packą drewnianą lub metalową	Równa i bardzo gładka	IV	Tynki doborowe
	Jw. - z tym, że gładź po związaniu zostaje pociągnięta rzadką tłustą zaprawą a następnie starannie zatarta packą obłożoną filcem	Równa, bardzo gładka, matowa, bez widocznych ziarenek piasku	IVf	
	Jak tynki dwuwarstwowe + gładź wykonana po dostatecznym stężeniu zaprawy narzutu przez zacieranie packą metalową z jednoczesnym posypywaniem zacieranej powierzchni mieszaniną cementu i piasku przesianego przez sito o prześwicie 0,25 mm, a w końcowym etapie pracy - samym cementem i skraplaniem powierzchni wodą	Równa, bardzo gładka z połyskiem, o ciemnym zabarwieniu	IVw	Tynki wypalane

5.4. Roboty malarskie

5.4.1. Wymagania ogólne

Właściwe malowanie powinno być poprzedzone przygotowaniem powierzchni, na której ma być położona powłoka malarska, tzn. jej wyrównaniem lub wygładzeniem, zagruntowaniem (podłoża niewsiąkliwe nie wymagają gruntowania) oraz ewentualnym uprzednim zafluatowaniem.

Roboty malarskie powinny być wykonywane w temperaturze nie niższej niż 5°C (z zastrzeżeniem, aby w ciągu doby nie następował spadek temperatury poniżej 0°C) i nie wyższej niż 22°C - z tym, że do nakładania powłoki malarskiej najkorzystniejszymi są temperatury 12 ÷ 18°C.

W miesiącach letnich należy unikać prowadzenia robót malarskich na zewnątrz budynków podczas intensywnego działania promieni słonecznych na malowaną powierzchnię. Na zewnątrz budynków nie należy wykonywać powłok malarskich podczas opadów atmosferycznych oraz przy szybkości wiatru powyżej 20 km/godz. (tj. około 4° wg skali Beauforta).

Podczas malowania wewnątrz pomieszczeń okna powinny być zamknięte, a nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od urządzeń ogrzewczych lub od przewodów wentylacyjnych jest niedopuszczalne.

5.4.2. Podłoże

Ewentualne uszkodzenia tynków powinny być usunięte przed przystąpieniem do malowania przez wypełnienie zaprawą wapienną i zatarcie do równej powierzchni, przy czym w przypadku malowania farbami klejowymi dopuszcza się użycie zaprawy gipsowej.

Nie dopuszcza się malowania tynków (z wyjątkiem tynków zawierających gips) przed upływem 28 dni od chwili ich wykonania. Tynki powinny być dostatecznie skarbonizowane (nie dotyczy to malowania farbami wapiennymi i cementowymi). W uzasadnianych przypadkach dopuszcza się malowanie farbami wodnymi tynków niedostatecznie skarbonizowanych, po uprzednim ich zafluatowaniu. Powierzchnia tynków powinna być pozbawiona zanieczyszczeń mechanicznych (kurz, sadze, tłuszcze itp. zabrudzenia) i chemicznych (wykwity składników zaprawy, rdza) oraz osypujących się ziaren piasku.

Metalowe pokrywki pudełek instalacji elektrycznej powinny być pominiowane albo powleczone bezminiową farbą rdzochronną na pyle cynkowym. Po upływie co najmniej 28 dni od chwili wykonania tynków należy je pobiałkować dwukrotnie mleczkiem wapiennym.

5.4.3. Podkład

Powierzchnia podłoża pokryta podkładem (zagruntowana) powinna być utrwalona i odpowiadać próbie na wsiąkliwość oraz nie powinna wykazywać prześwitów i miejsc nie pokrytych podkładem. Na powierzchni zagruntowanej nie powinny być widoczne pęknięcia lub rysy skurczowe tynku. Dopuszcza się niewielkie różnice w odcieniach barwy, smugi, plamy i nieznaczne ślady pędzla.

Przy podkładzie pod drugie malowanie dopuszcza się tylko występowanie nierównomiernego odcienia barwy podkładu, natomiast niedopuszczalne są ślady pędzin, smugi i wyraźne plamy.

5.4.4. Malowanie

Powłoki powinny równomiernie, bez prześwitów, pokrywać podłoże lub podkład, nie wykazując odprysków, spękań, nieprzylegania i łuszczenia się oraz smug, plam i śladów pędzla; dopuszcza się chropowatość powłoki odpowiadającą rodzajowi faktury pokrywanej powierzchni.
Barwa powłok powinna być zgodna z wzorcem uzgodnionym między Wykonawcą a Inwestorem oraz powinna być jednolita, bez uwydatniających się poprawek lub połączeń o różnym odcieniu i natężeniu (nie dotyczy powłok jednowarstwowych przeznaczonych do powtórnego malowania przy malowaniu uproszczonym).
Nie dopuszcza się widocznych wgłębień lub plam w miejscach wbicia gwoździ, natomiast dopuszcza się przy malowaniu elewacji niejednolity odcień barwy powłoki w miejscach naprawy tynku po hakach rusztowań, największy wymiar takiej plamy nie powinien jednak przekraczać 20 cm.
W zależności od wymaganej jakości wykonania linie styku odmiennych barw powłok mogą wykazywać odchylenia liczone od przyjętej teoretycznie linii zmiany barw:
- do 3 mm na 1 m i do 4 mm na całej długości linii zmiany barw - w przypadku malowania uproszczonego,
- do 2 mm na 1 m i do 3 mm na całej długości linii zmiany barw - w przypadku malowania zwykłego,
- do 1 mm na 1 m i do 2 mm na całej długości linii zmiany barw - w przypadku malowania doborowego.

Wymalowane paski i fryzy powinny mieć jednakową szerokość na całej swojej długości, przy czym w zależności od jakości wykonania dopuszcza się odchyłki od teoretycznej szerokości:
- do 2 mm na całej długości w przypadku malowania uproszczonego,
- do 1 mm na całej długości w przypadku malowania zwykłego,

natomiast w przypadku malowania doborowego odchyłek nie dopuszcza się.
Powłoki powinny wytrzymywać próbę na przyczepność oraz być odporne na wycieranie i wsiąkliwość. Wymaganie to nie dotyczy przyczepności powłok z farb wapiennych i cementowych.
Powłoki z farb kazeinowych i krzemianowych powinny być odporne na zmywanie wodą a z farb emulsyjnych – na zmywanie wodą z mydłem.
Przykra woń powłoki i zawartość materiałów szkodliwych dla zdrowia są niedopuszczalne.
Z uwagi na duży wybór producentów farb należy powyższe wymagania dostosować do wymagań wykonania robót malarskich stawianych przez producenta. O ewentualnych rozbieżnościach należy poinformować Inspektora nadzoru.

5.5. Posadzki betonowe

5.5.1. Wymagania ogólne
Ogólne wymagania dotyczące posadzek betonowych są identyczne jak dla robót betonowych.

5.6. Wentylacja

W celu uzyskania prawidłowej wentylacji należy przewidzieć montaż w tylnej ścianie kratek wentylacyjnych o wymiarach 21x14cm – zgodnie z dokumentacją techniczna.

5.7. Zakres wykonywanych robót

a) dostarczenie materiałów na Teren budowy,
b) osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem,
c) dopasowanie i wyregulowanie
d) ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń,
e) ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich,
f) przygotowanie zaprawy tynkarskiej,
g) zagruntowanie podłoża,
h) ułożenie tynków zwykłych cementowo – wapiennych kat. II III
i) zagruntowanie tynków mleczkiem wapiennym,
j) przygotowanie do malowania podłoża,
k) przygotowaniem farb,
l) malowanie ścian wraz z przygotowaniem podłoża,
m) przygotowanie i ułożenie warstw podłogi (układ zgodny z dokumentacją techniczną),
n) wywóz gruzu.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-0 Wymagania ogólne, pkt. 6.

6.2. Kontrola robót montażowych stolarki drzwiowej

Kontroli podlega:
- 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.

6.3. Kontrola robót tynkarskich

Tynki powinny być badane wstępnie najwcześniej po 7 dniach od daty wykończenia. Jedynie badanie na przyczepność do podłoża tynków rodzaju C, CW i CGI należy przeprowadzać nie wcześniej niż po 28 dniach od

chwili wykonania. Odbiór ostateczny powinien być dokonany nie później niż przed upływem roku od ukończenia robót tynkowych. Badania techniczne przy odbiorze tynków zewnętrznych należy przeprowadzać podczas bezdeszczowej pogody i w temperaturze powietrza nie niższej niż 5°C.

6.3.1. Kontrola materiałów
Sprawdzenia materiałów należy przeprowadzać bezpośrednio przy odbiorze na podstawie przedłożonych dokumentów. Materiały, których jakość nie jest potwierdzona odpowiednim zaświadczeniem, a które budzą pod tym względem wątpliwość, powinny być zbadane przez upoważnione laboratorium, zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.
W przypadkach wątpliwych co do właściwego doboru składników zaprawy i jej marki należy przeprowadzić badania laboratoryjne tynku.

6.3.2. Kontrola podłoży
Sprawdzenie podłoży należy przeprowadzać przez oględziny zewnętrzne w trakcie odbiorów częściowych.

6.3.3. Kontrola przyczepności tynku do podłoża
Sprawdzenie przyczepności tynku do podłoża należy przeprowadzać za pomocą opukiwania (np. lekkim młotkiem). Po odgłosie należy ustalić czy tynk dobrze przylega do podłoża (dźwięk czysty), czy też od niego odstaje (dźwięk głuchy).

6.3.4. Kontrola grubości tynku
W pięciu dowolnie wybranych miejscach powierzchni otynkowanej należy wyciąć otwory kontrolne o średnicy około 30mm w taki sposób aby podłoże zostało odsłonięte lecz nie naruszone. Odsłonięte podłoże należy oczyścić z pozostałości zaprawy. Pomiar grubości tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 1mm. Za przeciętną grubość tynku badanej powierzchni otynkowanej należy przyjmować wartość średnią pomiaru w pięciu otworach.
Grubości tynku w zależności od kategorii podano w Tabeli nr 4.

Tabela nr 4

Kategoria tynku	Podłoże lub podkład	Grubość tynku mm	Dopuszczalne odchyłki mm
0	cegła, beton, drobnowymiarowe elementy	12	-6 + 4
I i Ia	ceramiczne i betonowe	10	
II	jak wyżej oraz płyty wiórkowo-cementowe itp.	15	-5 + 3
	siatka stalowa lub druciano-ceramiczna, otrzcinowanie	20	
III, IV, IVf i IVw	podłoże gipsowe i gipsobetonowe	12	-4 + 2
	cegła, beton, drobnowymiarowe elementy ceramiczne i betonowe, płyty wiórkowo-cementowe itp.	18	
	siatka stalowa lub druciano-ceramiczna, otrzcinowanie	23	

6.3.5. Kontrola odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny
Sprawdzenie odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny należy przeprowadzać za pomocą przykładania do powierzchni tynku i do krawędzi łaty kontrolnej długości 2m oraz pomiaru wielkości prześwitu między łatą a powierzchnią lub krawędzią tynku z dokładnością do 1mm.
W przypadku tynków wewnętrznych dopuszczalne odchylenia od powyższych wymagań nie mogą dla poszczególnych kategorii tynków przekraczać wielkości podanych w Tabeli nr 5.

Tabela nr 5

Kategoria tynku	Odchylenia powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenie przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
		pionowego	poziomego	
0 I Ia	nie podlegają sprawdzeniu			
II	nie większe niż 4mm na całej długości łaty kontrolnej 2m	nie większe niż 3mm na 1m	nie większe niż 4mm na 1m i ogółem nie więcej niż 10mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	nie większe niż 4mm na 1m
III	nie większe niż 3mm i w	nie większe niż 2mm na	nie większe niż 3mm na 1m i	nie większe niż

	liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2m	1m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 6mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	ogółem nie więcej niż 6mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	3mm na 1m
IV IVf IVw	nie większe niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej 2 m	nie większe niż 1,5mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach do 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	nie większe niż 2mm na 1m i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni ograniczonej przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.)	nie większe niż 2m na 1m

Dla tynków zewnętrznych kategorii II ÷ IV dopuszcza się odchylenie od pionu powierzchni płaskich i krawędzi nie większe niż 10mm na wysokości jednej kondygnacji oraz do 30mm na całej wysokości budynku. Pozostałe wymagania - jak w Tabeli nr 2.

6.3.6. Kontrola nierówności
Widoczne miejscowe nierówności powierzchni otynkowanych wynikające z techniki wykonania tynku (np. ślady wygładzania kielnią lub zacierania packą) dla tynków pospolitych dopuszczalne są o szerokości i głębokości do 1mm oraz długości do 5cm w liczbie maksymalnie 3 sztuk na $10m^2$ powierzchni otynkowanej.
Wypryski i spęcznienia powstające na powierzchni tynku z powodu obecności w zaprawie niezlasowanych cząstek wapna, gliny itp. są niedopuszczalne.

6.4. Kontrola robót malarskich

Badania należy przeprowadzać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż 5°C i przy wilgotności względnej powietrza poniżej 65%. Powłoki zewnętrzne należy badać podczas pogody bezdeszczowej.

6.4.1. Kontrola podłoży
Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonywać przez spryskanie powierzchni podkładu kilku kroplami wody. W przypadku gdy wymagana jest mała wsiąkliwość, ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna wystąpić nie wcześniej niż po 3 sek.
Sprawdzenie wyschnięcia podkładów należy przeprowadzić przez mocne przyciśnięcie ręką do badanej powierzchni tamponu z waty grubości około 5cm. Powierzchnię podkładu przyjmuje się za wyschniętą, jeśli po odjęciu po kilku sekundach tamponu włókna waty nie przylgnęły do powierzchni podkładu.

6.4.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich
Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich należy wykonać przez wzrokowe stwierdzenie równomierności rozłożenia farby, jednolitości natężenia barwy, braku prześwitów i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu, braku odprysków, spękań, pęcherzy, łuszczących się odstających płatków powłoki, wgłębień w miejscach wbicia gwoździ, braku plam, smug, zacieków, widocznych śladów pędzla itp. niedopuszczalnych usterek.
Sprawdzenie zgodności barwy powłoki z ustalonym wzorem należy wykonać przez porównanie w rozproszonym świetle zabarwienia wyschniętej powłoki z barwą wzorca. Wzorzec dla powłok nakładanych bez podkładu wyrównawczego na tynki powinien być wykonany na tekturze lub papierze o powierzchni chropowatej w stopniu możliwie zbliżonym do faktury podłoża.

6.4.3. Sprawdzenie przyczepności
Sprawdzenie przyczepności należy wykonać przez próbę odrywania ostrym narzędziem (np. nożem) powłoki od podłoża, a w przypadku istnienia podkładu wyrównawczego - od tego podkładu. Powłoka ma dostateczną przyczepność, jeśli jej oderwanie jest możliwe tylko przy jednoczesnym uszkodzeniu podłoża lub podkładu wyrównawczego.

6.4.4. Sprawdzenie odporności na wycieranie
Sprawdzenie odporności na wycieranie (tarcie na sucho) należy przeprowadzić przez pięciokrotne lekkie przetarcie skrawkiem miękkiej tkaniny bawełnianej wybranego miejsca powłoki. Barwa tkaniny powinna różnić się od barwy powłoki. Na powłoce nie powinno być widocznych zmian, dopuszcza się tylko nieznaczne ślady pigmentu na tkaninie.

6.4.5. Sprawdzenie odporności na zmywanie wodą z mydłem
Sprawdzenie odporności na zmywanie wodą z mydłem należy wykonać przez kilkakrotne silne potarcie wybranego miejsca powłoki mokrą namydloną szczotką do rąk z twardej szczeciny, a następnie spłukanie powierzchni za pomocą miękkiego pędzla. Powłoka jest odporna na zmywanie wodą z mydłem, jeśli piana mydlana na szczotce nie ulegnie zabarwieniu oraz jeżeli po wyschnięciu cała badana powierzchnia będzie miała jednakową barwę, bez widocznych plam, smug lub rys. Na powłokach matowych dopuszcza się powstanie

słabego połysku w miejscu zmywanym.

6.5. Kontrola wykonania posadzek

6.5.1. Sprawdzenie równości i spoziomowania powierzchni
Sprawdzenie równości i spoziomowania powierzchni należy przeprowadzić za pomocą łaty kontrolnej długości 2m, przykładając w różnych kierunkach w dowolnym miejscu powierzchni posadzki. Prześwit między łatą a powierzchnią posadzki należy zmierzyć z dokładnością do 1mm. Przy sprawdzaniu odchyleń od poziomu należy dodatkowo posługiwać się poziomnicą.

6.5.2. Sprawdzenie przylegania do podkładu
Sprawdzenie przylegania do podkładu należy przeprowadzić przez lekkie opukiwanie posadzki młotkiem drewnianym. Charakterystyczny głuchy dźwięk jest dowodem nieprzylegania posadzki do podkładu.

6.5.3. Sprawdzenie grubości posadzki
W dowolnie wybranych miejscach posadzki należy wyciąć trzy otwory kwadratowe o wielkości boków nie przekraczających 10cm i zmierzyć grubość posadzki z dokładnością do 1mm. Za wynik sprawdzenia grubości należy przyjąć średnią arytmetyczną pomiaru w trzech otworach. Na każde $100m^2$ posadzki należy przeprowadzić co najmniej jedno sprawdzenie.

6.5.4. Sprawdzenie szczelin dylatacyjnych
Sprawdzenie szczelin dylatacyjnych należy przeprowadzić wzrokowo oraz za pomocą pomiaru.

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru podano w ST-0 Wymagania ogólne, pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój, m^2,m, kg, szt.

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru

Ogólne zasady odbioru podano w ST-0 Wymagania ogólne, pkt. 8.

8.2. Ocena wyników odbioru

Jeżeli wszystkie przewidziane badania, kontrole i odbiory częściowe robót oraz odbiór końcowy wykazują, że zostały spełnione wymagania określone w Dokumentacji projektowej i w obowiązującej normie, to wykonane roboty wykończeniowe należy uznać za zgodne z wymaganiami.
W przypadku, gdy choćby jedno badanie, jedna kontrola lub jeden z odbiorów dał wynik negatywny i nie zostały dokonane poprawki doprowadzające stan robót wykończeniowych do ustalonych wymagań oraz gdy dokonany odbiór końcowy robót jest negatywny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami.
Roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z Dokumentacją projektową i obowiązującymi normami należy poprawić w ustalonym terminie. Roboty, które po wykonaniu poprawek nadal wykazują brak zgodności z wymaganiami, należy rozebrać, a następnie wykonać ponownie.

9. Podstawa płatności

9.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST-0 Wymagania ogólne, pkt. 9.

10. Przepisy związane

PN-71/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych
PN-65/B-10101 Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
PN-B-10109:1998 Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie
PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych
PN-70/B-10100 Roboty tynkarskie. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
PN-61/B-12032 Płytki kamionkowe podłogowe (terakotowe)
PN-75 B-10121 Okładziny z płytek ściennych ceramicznych szkliwionych. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.