

**FIRMA PRODUKCYJNO-USŁUGOWO-HANDLOWA „VITARO”**

Pracownia projektowa • Wykonawstwo robót budowlanych • Produkcja parapetów i blatów  
Suszenie i frakcjonowanie kruszyw • Zarządzanie i pośrednictwo nieruchomościami

97-500 Radomsko, Dziepółć 3, oddział: ul. 11-go Listopada 11E/39, R-sko  
tel./fax: (044) 682 21 57 tel. kom.: (+48) 604 823 027  
e-mail: biuro@vitaro.pl http://www.vitaro.pl



**Inwestor:** Miasto Leżajsk, ul. Rynek 1, 37-300 Leżajsk

## PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt	Przebudowa więźby dachowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Leżajsku, stropu na poddaszu i utwardzenia powierzchni działki, kategoria obiektu budowlanego - IX
Adres	ul. Grunwaldzka 1 w Leżajsku działka o nr ewid. 4405/2, jednostka ewidencyjna 180801_1 Leżajsk Miasto, obręb 0020 Leżajsk
Jednostka projektowa	Firma Produkcyjno-Usługowo-Handlowa „VITARO” Wojciech Jędrzejczyk, Dziepółć 3, 97-500 Radomsko

PROJEKT ZOSTAŁ WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ  
mgr inż. arch Iwonna Wencius – Kowalska Nr upr. 217 / 74 / ŁW  
**PROJEKTANT:** uprawnienia budowlane do projektowania, specjalność architektoniczna

Projektowali	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Branża architektoniczno-konstrukcyjna			
Projektant branża arch - kon	mgr inż. arch Iwonna Wencius - Kowalska Nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej		X. 2015 r.
Sprawdzający branża konstrukcyjna	mgr inż. Maciej Jaszczyk Nr upr. SLK/5260/POOK/14 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	mgr inż. Maciej Jaszczyk Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej SLK/5260/POOK/14	X. 2015 r.

Zawartość opracowania na stronie 2

Radomsko, 30.10.2015r.

## SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Strona tytułowa	- str. nr 1
2. Spis zawartości opracowania	- str. 2
3. Uprawnienia budowlane, zaświadczenia o przynależności do izby samorządu zawodowego	- str. 3 - 6
4. Oświadczenia	- str. 7 - 8
5. Opis techniczny:	- str. 9-12
1. Podstawa opracowania	
2. Cel opracowania	
3. Przedmiot opracowania	
4. Plan sytuacyjny	
5. Opis stanu istniejącego:	
- Opis ogólny, ocena techniczna, warunki geotechniczne	
- Dane techniczne	
6. Opis przebudowy konstrukcji więźby dachowej i stropu na poddaszu z wymianą pokrycia dachu w Szkole Podstawowej	- str. 12 - 16
6.1. Zakres robót	
6.2. Roboty budowlane	
6.2.1. Strop nad pierwszym piętrzem	
6.2.2 Dach	
7. Opis przebudowa utwardzenia powierzchni działki z dojazdami na terenie szkoły podstawowej	- str.16
8. Pozostałe informacje	- str. 16 -17
9. Informacja BIOZ	- str. 17 -20
10. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	

	Nr rysunku	Nr strony
Plan sytuacyjny działki nr 1:500	1p	21
<b>PROJEKT - SZKOŁA PODSTAWOWA nr 1</b>		
Rzut poddasza - projekt 1:100	1	22
Przekrój A- A - projekt 1:100	2	23
Przekrój B-B - projekt 1:100	3	24
Szczegół NR 1 i NR 2 – projekt 1:20	4	25
Szczegół NR 3 i NR 4 – projekt 1:20	5	26
Schemat konstrukcyjny wieńca – projekt 1:100	6	27
Przebudowa utwardzenia powierzchni działki	7	28

IWONNA WENCIUS - KOWALSKA  
(imię i nazwisko)

217 / 74 / ŁW  
(nr uprawnień)

LO-0279  
(nr członkowski izby zawodowej)

**Oświadczenie**

projektanta ~~lub osoby sprawdzającej~~ projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

w zakresie: BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ  
dla inwestycji pn: Przebudowa więźby dachowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Leżajsku, stropu na poddaszu i utwardzenia powierzchni działki.  
ul. Grunwaldzka 1 w Leżajsku działka o nr ewid. 4405/2,  
jednostka ewidencyjna 180801\_1 Leżajsk Miasto, obręb 0020 Leżajsk  
sporządzony w dniu: 30. 10. 2015r.  
dla Inwestora: Miasto Leżajsk, ul. Rynek 1, 37-300 Leżajsk

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Radomsko, 30.10.2015

  
mgr inż. arch Iwonna Wencius - Kowalska  
nr upr. 217 / 74 / ŁW

Oświadczenie należy składać w oryginale

MACIEJ JASZCZYK

(imię i nazwisko)

SLK/5260/POOK/14

(nr uprawnień)

SLK/BO/8809/14

(nr członkowski izby zawodowej)

### Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany.

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

w zakresie: BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

dla inwestycji pn: Przebudowa więźby dachowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Leżajsku, stropu na poddaszu i utwardzenia powierzchni działki.  
ul. Grunwaldzka 1 w Leżajsku działka o nr ewid. 4405/2,  
jednostka ewidencyjna 180801\_1 Leżajsk Miasto, obręb 0020 Leżajsk

sporządzony w dniu: 30. 10. 2015r.

dla Inwestora: Miasto Leżajsk, ul. Rynek 1, 37-300 Leżajsk

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Maciej Jaszczyk  
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
do projektowania w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
SLK/5260/POOK/14

Radomsko, 30.10.2015

mgr inż. Maciej Jaszczyk  
SLK/5260/POOK/14



## OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego przebudowa konstrukcji więźby dachowej i stropu na poddaszu z wymianą pokrycia dachu w Szkole Podstawowej i przebudowy utwardzenia powierzchni działki Szkoły Podstawowej nr 1 w Leżajsku przy ul. Grunwaldzkiej 1, powiat leżajski, gmina Leżajsk, obręb Leżajsk, wchodzącego w zakres inwestycji o nazwie „Modernizacja infrastruktury edukacyjnej i wzmocnienie systemu oświaty dla rozszerzenia działań w zakresie zajęć pozalekcyjnych w mieście Leżajsk”

### 1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- inwentaryzacja budowlana obiektu wraz z opinią techniczną na podstawie pomiarów z natury wykonana w październiku 2011r. i opracowana w listopadzie 2011r.
- uzgodnienia z inwestorem co do zakresu i technologii robót
- mapa do celów opiniodawczych
- obowiązujące normy i przepisy budowlane

### 2. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przebudowa więźby dachowej i utwardzenia powierzchni działki z dojazdami na terenie szkoły podstawowej.

Projekt remontu nie ingeruje w istniejące zagospodarowanie działki.

Prowadzenie robót budowlanych w znaczący sposób wpłynie na funkcjonowanie obiektu, dlatego roboty należy prowadzić w okresie najmniejszej ilości uczniów.

### 3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Leżajsku przy ul. Grunwaldzkiej 1 wchodzącego w zakres inwestycji o nazwie „Modernizacja infrastruktury edukacyjnej i wzmocnienie systemu oświaty dla rozszerzenia działań w zakresie działań zajęć pozalekcyjnych w mieście Leżajsk”.

#### 4. Opis do planu sytuacyjnego

Budynek Szkoły Podstawowej nr 1 w Leżajsku zlokalizowany jest na działce nr 4405/2 przy ul. Grunwaldzkiej 1.

Od północy graniczy z drogą ul. Grunwaldzka, od wschodu i południa graniczy z wolnostojącą zabudową mieszkalną, od zachodu graniczy z terenami zielonymi.

Teren działki ogrodzony jest płotem ze wszystkich stron z bramą wjazdową przy drodze wewnętrznej (ul. Grunwaldzka).

Zagospodarowanie działki – bez zmian.

#### 5. Szkoła Podstawowa nr 1 w Leżajsku – stan istniejący

##### - Opis ogólny, ocena stanu technicznego

Budynek został wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Budynek podzielony jest na dwie części:

- Stara, niepodpiwniczona część szkoły, gdzie zlokalizowano:
  - na parterze - hol główny, pomieszczenie gospodarcze, sale lekcyjne
  - na piętrze – hol główny, sale lekcyjne, pokój nauczycielski, biblioteka
  - poddasze nieużytkowe
- Nowa, w całości podpiwniczona część szkoły, gdzie zlokalizowano:
  - W piwnicy – szatnie, sale lekcyjne, łazienka z wc, harcówka oraz pomieszczenie gospodarcze.
  - na parterze - sale lekcyjne, kuchnia, stołówka, łazienki z wc dla uczniów i personelu, portiernia oraz pomieszczenie gospodarcze
  - na piętrze - sale lekcyjne, pokój dyrektora, sekretariat, pokój pedagoga, radio węzeł oraz łazienki z wc dla uczniów i personelu

Wszystkie kondygnacje połączone są ze sobą dwiema klatkami schodowymi dostępnymi z korytarza.

Budynek dostępny jest z zewnątrz za pomocą drzwi wejściowych zlokalizowanych:

- w starej części szkoły - na frontowej i zachodniej elewacji budynku
- w nowej części szkoły - na elewacji frontowej oraz dwa wyjścia z tyłu budynku.

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje

- gazowa

- elektryczna
  - wodociągowa
  - kanalizacyjna
- centrale ogrzewanie piecem gazowym.

Stan techniczny budynku Szkoły Podstawowej Nr 1 w Leżajsku jest dobry. W trakcie wykonywania inwentaryzacji nie stwierdzono spękań, zarysowań ścian nośnych oraz ponadnormatywnego ugięcia elementów konstrukcyjnych. Jedynie na elewacji frontowej w starej części budynku widoczne są spękania. W konstrukcji stropu nad piętrem w starej części budynku stwierdzono skorodowane belki stropowe w miejscach gdzie przeciekał dach. W konstrukcji dachu zauważono przegnite krokwie oraz brukujące lub uszkodzone dachówki ceramiczne.

W związku z powyższym budynek można poddać planowanemu remontowi, po czym będzie go można użytkować jak dotychczas z zachowaniem bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Niniejszy projekt opracowany został w oparciu o wiedzę wynikającą z przeprowadzonej dla celów projektowych inwentaryzacji obiektu objętego przebudową, odkrywek wykonanych w ramach ekspertyzy stanu technicznego obiektu, wizji lokalnych obiektu oraz z lektury fragmentarycznych materiałów archiwalnych z zasobów Inwestora. W/w prace pozwoliły rozeznaczyć obiekt w stopniu wynikającym ze stanu istniejącego budowli.

Projekt przewiduje rozbiórkę starych warstw stropu, pozostawiając jedynie zdrowe belki stropowe, natomiast belki skorodowane lub przegnite należy wymienić.

Zarówno więźba dachowa jak i cała kondygnacja piętra posiada ślady licznych zalań spowodowanych nieuszczelnnością pokrycia. Konstrukcja stropu oraz elementy więźby dachowej posiadają uszkodzenia wywołane czynnikami biologicznymi. W niektórych elementach konstrukcji stropu oraz więźby stopień porażenia owadami i grzybami jest tak duży, że niektóre elementy utraciły nośność w konstrukcji. Elementy konstrukcyjne więźby dachowej są zaimpregnowane, ale trudno ocenić zakres impregnacji i jej skuteczność. Korozji biologicznej uległy również mury ceglane w miejscu styków z elementami drewnianymi. Po odkryciu powierzchni całego stropu drewnianego należy dokonać dokładnego przeglądu wszystkich belek stropowych, ich zakotwień, podparć, usunąć miejsca porażone, wymienić belki nie nadające się do dalszej eksploatacji na nowe. Całość konstrukcji należy bezwzględnie zaimpregnować środkiem posiadającym właściwości owadobójcze, grzybobójcze oraz nadające elementom drewnianym właściwości niezapalności lub nierozprzestrzeniania ognia. Zabiegi te należy wykonać w odpowiednich warunkach atmosferycznych i zgodnie z instrukcją techniczną producenta. Stosowany preparat musi posiadać odpowiednie certyfikaty i atest higieniczny.

Aktualne warunki geotechniczne:

Na podstawie wizji lokalnej oraz analizy danych z obiektów wykonanych w analogicznych warunkach geologicznych i hydrogeologicznych ustalono dla



terenu inwestycji następujące warunki geotechniczne, dokonano kwalifikacji obiektu wg kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. Dz. U. z 27.04.2012 r. poz. 463 )

Budynek szkoły, będący przedmiotem opracowania posiada dwie kondygnacje nadziemne, bez podpiwniczenia, zaliczany jest do pierwszej kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych (proste warunki gruntowe występują w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmują gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych), dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu.

Dla tej lokalizacji projekt opracowano przy założeniu następujących warunków gruntowych i gruntowo - wodnych występujących na działce inwestora :

- poziom wody gruntowej występuje poniżej posadowienia ław fundamentowych,
- woda i grunt są nieagresywne w stosunku do terenu,
- posadowienie ław fundamentowych na gruncie rodzimym.

- Dane techniczne istniejące:

Budynek Szkoły Podstawowej

- powierzchnia użytkowa:

- piwnica – 383,64m<sup>2</sup>

- parter – 769,44m<sup>2</sup>

- piętro – 799,55m<sup>2</sup>

- poddasze – 16,95m<sup>2</sup>

razem p.u. – 1969,58m<sup>2</sup>

- powierzchnia zabudowy – 1009,92m<sup>2</sup>

- kubatura – 6338,88m<sup>3</sup>

**6. Opis projektowanej przebudowy konstrukcji więźby dachowej i stropu na poddaszu z wymianą pokrycia dachu w Szkole Podstawowej nr 1 w Leżajsku przy ul. Grunwaldzkiej 1**

**6.1. Zakres robót**

Zgodnie z wytycznymi inwestora funkcja części objętej opracowaniem pozostaje bez zmian.

Projekt robót przewiduje usunięcie istniejących warstw stropu drewnianego na poddaszu, pozostawiając jedynie zdrowe belki stropowe (wymiar istniejących belek 22x28cm). Belki skorodowane należy wymienić na nowe oraz należy wykonać nowe warstwy izolacyjne stropu.

Przewiduje się także rozbiórkę istniejących warstw dachu pozostawiając jedynie zdrową część konstrukcji dachu, skorodowane elementy należy wymienić na



nowe. Projektuje się całkowitą wymianę dachówki pokrycia dachowego na dachówkę ceramiczną czerwoną zakładkową.

W miejscu istniejącej podwaliny pod belki konstrukcji dachu należy wykonać wieniec żelbetowy o wymiarach 22x24 cm, zbrojony czterema prętami  $\varnothing 16$  i strzemionami  $\varnothing 6$  co 25cm.

## **6.2. Roboty budowlane**

### **6.2.1. Strop nad pierwszym piętrem**

Wymiary belek stropowych wynoszą 22x28cm w rozstawie co ok. 100cm. Długość belek drewnianych należy sprawdzić bezpośrednio na budowie. Ilość belek jaką należy wymienić to ok. 50%.

Istniejące warstwy stropu należy wymienić na nowo projektowane:

- płyta OSB-3 SF-B gr. 15mm
- płyta OSB gr. 18mm
- legary drewniane 47x47mm
- płyta OSB gr. 22mm
- wełna mineralna kamienna między belkami stropowymi gr. 28cm
- istniejące drewniane belki stropowe 22x28cm
- elastyczny ruszt stalowy CD60x27mm co 50cm
- 2xpłyta GKF ognioochronna gr. 15mm

Wszystkie elementy drewniane, łącznie z istniejącymi należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną, chemiczną oraz p.poż. przez zastosowanie odpowiednich środków dostępnych na rynku.

Wilgotność drewna użytego do konstrukcji nie może być większa niż 22%.

#### Charakterystyka energetyczna:

1. Współczynnik przenikania ciepła dla stropu drewnianego nad piętrem z izolacją termiczną wynosi  $U=0.165 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
2. Bilans mocy urządzeń – bez zmian
3. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych – bez zmian
4. Parametry sprawności instalacji grzewczych – bez zmian

#### - Kolejność robót naprawy stropu

Naprawy stropu należy dokonać od jego spodu, od strony sal dydaktycznych.

Kolejności robót remontowych powinna wyglądać następująco:

- Usunięcie ocieplenia z polepy glinianej z pomiędzy belek oraz warstwy cegieł.
- Rozebraniu ślepej podłogi z desek gr 32 mm, mocowanej do belek stropowych za pomocą łat drewnianych.
- Oczyszczeniu i poszerzeniu gniazd w ścianach murowanych, w których osadzone są belki do wymiany.
- Podstemplowaniu całego stropu oraz wypoziomowanie pozostawianych belek stropowych. Należy to tak wykonać przy pomocy lewarowania, aby możliwie jak najlepiej wypoziomować cały strop.

- Nowe i stare belki stropowe zaimpregnować preparatami grzybobójczymi i ogniochronnymi.
- Wykonać obmurowanie belek stropowych i bali w gniazdach w murach. Drewno należy odizolować od elementów murowanych papą izolacyjną.
- Wykonać nową ślepą podłogę z płyt OSB-3.
- Wykonać izolacje z wełny mineralnej o grubości całkowitej 28 cm.
- Na wierzchu położyć folię paroprzepuszczalną na całej powierzchni strychu.
- Wykonać paro izolację z folii, aby stanowiła jedną całość i osłaniała belki stropowe od strony wewnętrznej (ogrzewanej).
- Wykonać nowy sufit podwieszany z płyty gipsowo-kartonowej GKF ogniochronnej wraz z jego wykończeniem i malowaniem pomieszczeń.
- Rozebrać stemplowanie w pomieszczeniach poniżej.

Wszelkie roboty wyburzeniowe i budowlano-montażowe należy prowadzić pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika budowy z zachowaniem obowiązujących przepisów bhp i ppoż. ze szczególnym uwzględnieniem przepisów obowiązujących przy robotach remontowo-budowlanych.

Niniejszy punkt opracowany został w oparciu o wiedzę wynikającą z przeprowadzonej dla celów projektowych inwentaryzacji obiektu objętego przebudową odkrywek wykonanych w ramach ekspertyzy stanu technicznego obiektu, wizji lokalnych obiektu oraz z lektury fragmentarycznych materiałów archiwalnych z zasobów Inwestora. W/w prace pozwoliły rozeznąć obiekt w stopniu wynikającym ze stanu istniejącego budowli.

Oczywistym jest, że elementy z natury swej niedostępne lub trudno dostępne zostały rozeznane w stopniu wynikającym z wiedzy dot. sztuki budowlanej i gabarytów odsłoniętych w odkrywkach. Dotyczy to również elementów obudowanych wystrojem zewnętrznym, niemożliwym do demontażu w okresie przeprowadzanych prac inwentaryzacyjnych.

#### **6.2.2. Więźba dachowa, wieniec**

Należy rozebrać istniejące warstwy dachu pozostawiając jedynie zdrowe krokwie. Krokwie i pozostałe skorodowane oraz uszkodzone elementy więźby dachowej należy wymienić na nowe o wymiarach jak istniejące. Długość krokwi sprawdzić bezpośrednio na placu budowy. Ilość, którą należy wymienić to ok. 60%.

Poprawić połączenia całej konstrukcji dachu, po przez zastosowanie płytek kolczastych lub za pomocą śrub w miejscach gdzie nie można wykonać połączenia płytkami kolczastymi..

Po odciążeniu konstrukcji dachu i stropu, należy usunąć podwalinę pod belkami konstrukcji dachu, wykuć bruzdy w murze między belkami stropowymi, a belkami konstrukcji dachu, w miejscu nowo powstałych bruzd wylać wieniec żelbetowy o wymiarach 22x24cm z betonu C16/20 zbrojony prętami 4Ø16 i strzemionami Ø6 co 25cm.



- Roboty przy wykonaniu wieńca żelbetowego

Wykonując wieńiec żelbetowy, roboty należy prowadzić według następującej kolejności:

- a) Ustawienie podpór podtrzymujących belki drewniane konstrukcji dachu w czasie wykonywania wieńca ( Podpór nie można rozebrać aż cały wieńiec zostanie wykonany i przejmie obciążenia od pozostałej części konstrukcji dachu) .
- b) Wytrasowanie na ścianach obrysu projektowanych otworów,.
- c) Wykucie poziomej bruzdy ( z jednej strony ściany) o wysokości wieńca żelbetowego zwiększonej o około 30 mm w celu zapewnienia jej zaprawą. Głębokość bruzdy musi umożliwić wstawienie zbrojenia stalowego wieńca.
- d) Bruzdę oczyścić, przemyć mlekiem cementowym i wstawić zbrojenie czasowo zamocowane do ścian. Należy wykonać szczelne dekowanie, tak aby beton nie mógł wypłynąć z bruzdy, pozostawiając jedynie szczelinę od góry, aby można było wprowadzić w bruzdę twardoplastyczną zaprawę cementową dokładnie ją ubijając.

- Pokrycie dachu

Kolejny etap to wykonanie nowych warstw dachu składających się z:

- nowa dachówka ceramiczna zakładkowa typu marsylka koloru czerwonego
- łaty 5x6 cm co ok. 30cm
- kontr łaty 5x14,5 cm
- folia paroprzepuszczalna.

Kalenice, kosze, okapy zabezpieczyć profilami typowymi dla tego rodzaju pokrycia.

Rynny , rury spustowe i opierzenia wymienić na nowe z blachy stalowej ocynkowanej gr 0,55 mm, kominy murowane z cegły ceramicznej pełnej, powyżej kalenicy z cegły klinkierowej.

Wszystkie elementy drewniane, łącznie z istniejącymi należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną, chemiczną oraz p.poż. przez zastosowanie odpowiednich środków dostępnych na rynku.

Wilgotność drewna użytego do konstrukcji nie może być większa niż 22%.

Przed przystąpieniem do krycia dachówką ceramiczną czerwoną wykonawca winien zapoznać się z instrukcją krycia wydaną przez producenta lub dystrybutora.

Wszelkie roboty wyburzeniowe i budowlano-montażowe należy prowadzić pod stałym nadzorem uprawnionego kierownika budowy z zachowaniem obowiązujących przepisów bhp i ppoż. ze szczególnym uwzględnieniem przepisów obowiązujących przy robotach remontowo – budowlanych.

W związku z powyższym jak również z uwagi na fakt, że prace pomiarowe wykonywane były w trakcie normalnej eksploatacji obiektu - nie można wykluczyć pewnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a stanem istniejącym zilustrowanym na części graficznej projektu.



Po wykonaniu w/w robót należy odnowić gzyms wieńczący i elewację frontową z zachowaniem istniejącego koloru.

W wypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a stanem istniejącym-mogących skutkować zaburzeniem przyjętych rozwiązań Wykonawca robót winien zażądać interwencji Projektantów celem usunięcia w/w zaburzeń idei rozwiązań projektowych.

Zwraca się uwagę, że przed przystąpieniem do realizacji projektu należy odłączyć i zdemontować wszystkie instalacje wewnętrzne i fragmenty przyłączy mogących utrudniać roboty. Z uwagi na charakter obiektu, brak inwentaryzacji instalacji wewnętrznych, oraz długi okres eksploatacji i użytkowania obiektu, w/w prace należy przeprowadzać w uzgodnieniu ze stosownymi służbami Inwestora celem zabezpieczenia możliwości ciągłej eksploatacji fragmentów obiektu nie objętych przebudową.

**1. Opis pozostałych robót i przebudowy utwardzenia powierzchni działki Szkoły**  
**Podstawowej nr 1 w Leżajsku przy ul. Grunwaldzkiej 1**

Projekt przewiduje usunięcie istniejących warstw utwardzonej nawierzchni działki z dojazdami na terenie szkoły i odbojem w starej części oraz wykonanie nowej nawierzchni na terenie szkoły z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 4 - 5 cm, podbudowie tłuczniowej gr. 15 cm i warstwie infiltracyjnej z piasku o grubości 10 cm. Ciągi piesze i płytę odbojową należy wykonać z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 4 cm, podbudowie tłuczniowej gr. 10 cm i warstwie infiltracyjnej z piasku o grubości 5 cm. Wykonać pionową izolację przeciwwilgociową z odnowieniem cokołu i odbojem. Nową nawierzchnię należy ograniczyć krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm lub obrzeżami betonowymi o wym. 30 x 8 cm. Zakres rzeczowy oznaczono graficznie na planie sytuacyjnym.

**2. Pozostałe informacje:**

- Odpady gromadzone są w pojemnikach i wywożone na składowisko przez przedsiębiorstwo posiadające odpowiednią koncesję.
- Wpływ na środowisko naturalne – bez zmian.
- Oddziaływanie na działki sąsiednie – bez zmian.
- Teren górniczy – nie dotyczy.
- Ochrona na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – teren objęty opracowaniem nie posiada w/w planu
- Dane o rejestrze zabytków – budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków, wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków pod poz. 73.
- Warunki ochrony przeciwpożarowej – bez zmian. Obiekt posiada instalację hydrantową wewnętrzną i hydranty zewnętrzne do gaszenia pożaru.
- Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło – nie dotyczy.

- Zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci wodociągowej – istniejąca .
- Odprowadzenie ścieków – ścieki sanitarne odprowadzane są do kanalizacji sanitarnej.
- Ścieki technologiczne – nie występują
- Wody deszczowe – z połaci dachowych budynków są odprowadzane rynnami i rurami spustowymi do kanalizacji deszczowej.
- Zagrożenie dla środowiska w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego- nie dotyczy.
- Zagrożenie dla powietrza atmosferycznego w zakresie ochrony przed hałasem – nie dotyczy.
- Odpady stałe – na dotychczasowych warunkach.
- Wpływ inwestycji na zieleni, drzewostan, środowisko – projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko, nie będzie źródłem zanieczyszczeń gleby i wód podziemnych, nie stwierdzono występowania roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie przyrody.
- Obszar oddziaływania obiektu – art. 20 ust. 1, pkt. 1 c Prawa budowlanego– zakres opracowania projektowego nie obejmuje zmiany wysokości lub gabarytów budynku szkolnego. Obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi – ZL III o odporności pożarowej w klasie C, budynek niski, do 12 m, 2 kondygnacje nadziemne, ściany i pokrycie niepalne. Istniejący budynek posiada wysokość 9,76 m do okapu, najmniejsza odległość do granicy działki sąsiedniej – 15,0 m. Spełnione są odległości wynikające z § 12 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Nie zachodzą przesłanki w zakresie oddziaływania wynikające z przepisów odrębnych. Obiekt nie będzie powodował emisji zanieczyszczeń zapachowych, pyłowych i płynnych mających oddziaływanie na środowisko, emisji hałasu, wibracji a także promieniowania jonizującego. Obszar oddziaływania obiektu mieści się całkowicie w granicach działki inwestora.

## **9. Informacja BIOZ**

### **Podstawa prawna**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst ujednolicony: Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126)

#### **Zakres robót**

Projekt obejmuje następujący zakres robót:

- demontaż istniejącego pokrycia dachowego
- demontaż istniejących warstw stropu
- wykonanie projektowanego wieńca żelbetowego
- przebudowa stropu i więźby dachowej nad pierwszym piętrem starej części budynku
- wykonanie pokrycia dachowego na istniejącym dachu
- roboty wykończeniowe zewnętrzne
- przebudowa utwardzenia powierzchni i działki

#### **Przewidywane zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą wystąpić w trakcie realizacji robót budowlanych w następstwie:

- upadku z wysokości powyżej 5 m, uderzenia ciężkimi przedmiotami,
- porażenia prądem.

#### **Roboty budowlane stwarzające szczególne zagrożenie**

- wszelkie prace na wysokości, montażowe itp.
- każda praca wykonywana przez pracownika bez wymaganych kwalifikacji, znajomości przepisów BHP w poszczególnych rodzajach robót oraz stosownego ubrania roboczego i środków zabezpieczenia /buty, rękawice robocze, okulary ochronne, kaski/

Pracownicy muszą posiadać aktualne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

#### **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Każdorazowo przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych kierownik budowy lub osoba przez niego upoważniona powinna przeprowadzić instruktaż pracowników, wskazując przedmiot zagrożenia i środki, jakie należy przedsięwziąć w celu uniknięcia danego zagrożenia.

Ponadto instruktaż bhp powinien obejmować następujące zagadnienia:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej,
- zasady prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych,
- konieczność wydzielenia i oznaczenia stref szczególnie niebezpiecznych,



Z instruktażu należy sporządzić notatkę podpisaną przez instruowanych pracowników i dołączyć ją do dziennika budowy.

Konieczna jest znajomość przepisów w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez nadzór techniczny na budowie - brygadzystę, majstra budowlanego, kierownika robót, kierownika budowy oraz personel inżynieryjno - techniczny wykonawcy robót budowlano - montażowych:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 28.03.1972 / DZ u. Nr 13 poz. 93 z 1972r/ w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /DZ. U. Nr 129 poz. 844/
- Ustawa z dn.29.06.1974 z późniejszymi zmianami Kodeks Pracy dział X
- Ustawa z dn. 6.03.1981 o Inspekcji Pracy /DZ. U nr 54 poz. 276 z 1985r/
- warunki techniczne wykonywania robót budowlano - montażowych
- przepisy szczegółowe, normy itp.

#### **Wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom**

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, należy:

- wydzielić i oznakować strefy szczególnego zagrożenia (dotyczy to zwłaszcza stref prowadzenia wykopów, robót na wysokości itp.)
- zabezpieczyć strefy komunikacyjne przed spadającymi przedmiotami,
- zapewnić bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- stosować środki ochrony indywidualnej,
- zapewnić dostępność dróg dojazdowych,
- zapewnić sprzęt ratunkowy,
- kontrolować właściwe stosowanie sprzętu budowlanego
- na placu budowy należy zapewnić układ komunikacyjny umożliwiający dojazd sprzętu oraz dojście do stanowisk pracy, umożliwiający również szybką ewakuację pracowników w przypadku pożaru lub awarii budowlanej,
- na dojazdach i dojściach zabronione jest składowanie materiałów budowlanych, dla których należy wyznaczyć odrębną powierzchnie składowe,
- wszystkie zainstalowane urządzenia i zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie aprobaty ITB oraz atesty higieny PZH. Urządzenia powinny być zainstalowane zgodnie z DTR i użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi.

**Wymagania ogólne**

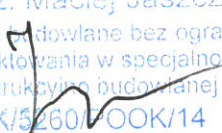
Roboty wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, po uzyskaniu pozwolenia na budowę, pod nadzorem uprawnionej osoby, przestrzegając „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz obowiązujących norm i przepisów prawa budowlanego.

Opracował:

mgr inż. arch. Iwonna  
Wencius - Kowalska  
Nr upr.: 217 / 74 / ŁW

mgr inż. Maciej Jaszczyk  
nr upr.: SLK/5260/POOK/14

mgr inż. Maciej Jaszczyk  
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń  
do projektowania w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
SLK/5260/POOK/14





ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

OZNACZENIA GRAFICZNE



BUDYNEK PRZEZNACZONY  
DO REMONTU



ISTNIEJĄCA POWIERZCHNIA  
UTWARDZONA PRZEZNACZONA  
DO WYMIANY

PRACOWNIA PROJEKTOWA  
"VITARO"

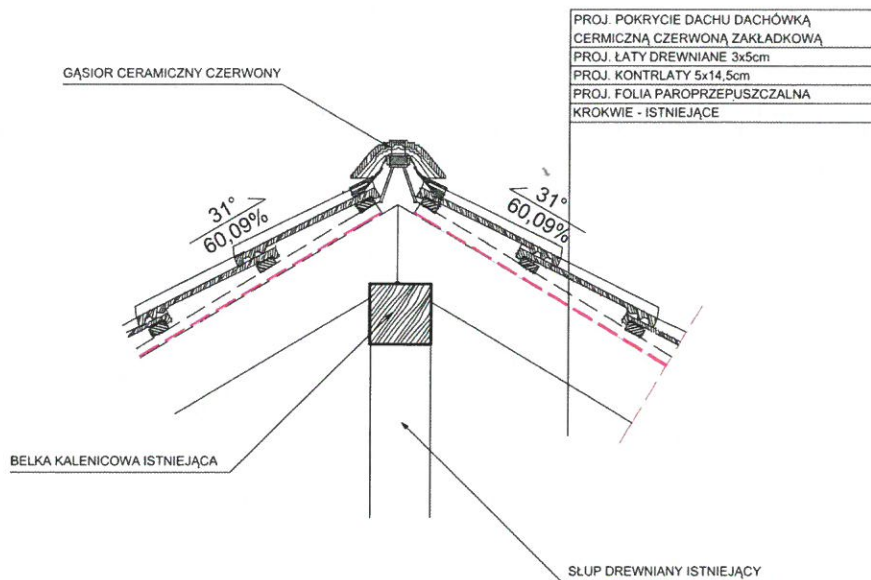
Inwestycja	Przebudowa więzby dachowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Leżajsku, stropu na poddaszu i utwardzenia powierzchni działki.	Data: X. 2015
Adres inwestycji	ul. Grunwaldzka 1 w Leżajsku działka o nr ewid. 4405/2, obręb 0020 Leżajsk; jednostka ewidencyjna 180801_1 Leżajsk Miasto,	Rys. nr 1P Format: A4
Inwestor	Miasto Leżajsk	Skala 1:100
Adres Inwestora	ul. Rynek 1, 37-300 Leżajsk	Branża / Etap
Temat rysunku	PLAN SYTUACYJNY	A - K / PB
Branża	mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	Podpis:
arch - kon	Projektant	
Branża	mgr inż. Maciej Jaszczuk nr upr. SLK/5260/POOK/14 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
konstrukcyjna	Sprawdzający	



# SZCZEGÓŁ NR 1

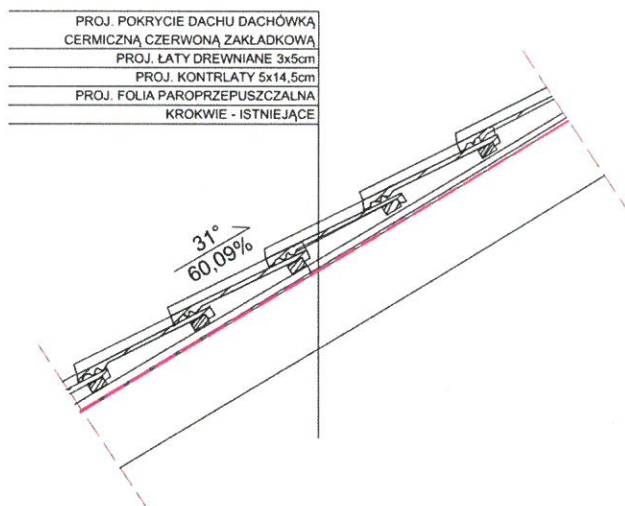
SKALA 1:20

STAROSTWO POWIATOWE  
W LEŻAJSKU



# SZCZEGÓŁ NR 2

SKALA 1:20



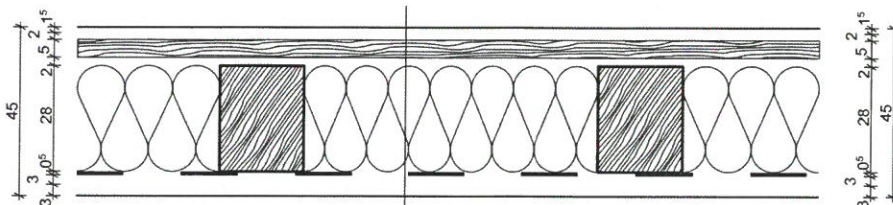
25

## PRACOWNIA PROJEKTOWA "VITARO"

Inwestycja	Przebudowa wieży dachowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Leżajsku, stropu na poddaszu i utwardzenia powierzchni działki.	Data:	X. 2015
Adres inwestycji	ul. Grunwaldzka 1 w Leżajsku działka o nr ewid. 4405/2, obręb 0020 Leżajsk; jednostka ewidencyjna 180801_1 Leżajsk Miasto,	Rys. nr 4	Format: A4
Inwestor	Miasto Leżajsk	Skala 1:100	
Adres Inwestora	ul. Rynek 1, 37-300 Leżajsk	Branża / Etap	A - K / PB
Temat rysunku	SZCZEGÓŁ NR 1 I NR 2 - PROJEKT		
Branża	mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska nr upr. 217 / 74 / ŁW	Podpis:	
Arch - kon	Projektant		
Branża	mgr inż. Maciej Jaszczyk nr upr. SLK/5260/POOK/14		
konstrukcja	Sprawdzający		
	Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej		
	Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej		

## SZCZEGÓŁ NR 3

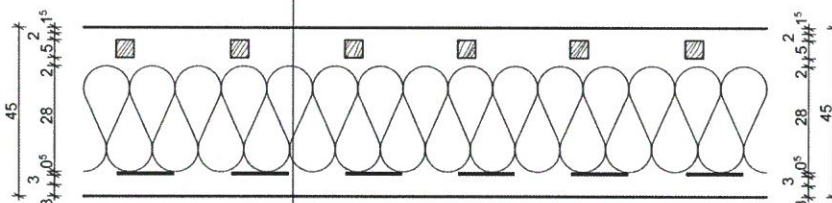
SKALA 1:20



PROJEKTOWANA PŁYTA OSB-3 SF-B gr. 15mm  
PROJEKTOWANA PŁYTA OSB gr. 18mm  
PROJEKTOWANE LEGARY DREWNIANE 47x47mm  
PROJEKTOWANA PŁYTA OSB gr. 22mm  
PROJ. WEŁNA MINERALNA KAMIENNA  
MIĘDZY BELKAMI STROPOWYMI gr. 28cm  
ISTNIEJĄCE DREWNIANE BELKI STROPOWE  
22x28cm  
PROJ. ELASTYCZNY RUSZT STALOWY CD  
60x27mm co 50cm np. FIRMY KNAUF  
PROJ. 2xPŁYTA GKF OGNIODOCHRONNA gr. 15mm

## SZCZEGÓŁ NR 4

SKALA 1:20



PROJEKTOWANA PŁYTA OSB-3 SF-B gr. 15mm  
PROJEKTOWANA PŁYTA OSB gr. 18mm  
PROJEKTOWANE LEGARY DREWNIANE 47x47mm  
PROJEKTOWANA PŁYTA OSB gr. 22mm  
PROJ. WEŁNA MINERALNA KAMIENNA  
MIĘDZY BELKAMI STROPOWYMI gr. 28cm  
ISTNIEJĄCE DREWNIANE BELKI STROPOWE  
22x28cm  
PROJ. ELASTYCZNY RUSZT STALOWY CD  
60x27mm co 50cm np. FIRMY KNAUF  
PROJ. 2xPŁYTA GKF OGNIODOCHRONNA gr. 15mm

26

### PRACOWNIA PROJEKTOWA "VITARO"

<b>Inwestycja</b>	Przebudowa więźby dachowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Leżajsku, stropu na poddaszu i utwardzenia powierzchni działki.	<b>Data:</b> X. 2015
<b>Adres inwestycji</b>	ul. Grunwaldzka 1 w Leżajsku działka o nr ewid. 4405/2, obręb 0020 Leżajsk; jednostka ewidencyjna 180801_1 Leżajsk Miasto,	<b>Rys. nr 5</b> <b>Format: A4</b>
<b>Inwestor</b>	Miasto Leżajsk	<b>Skala 1:100</b>
<b>Adres Inwestora</b>	ul. Rynek 1, 37-300 Leżajsk	<b>Branża / Etap</b> A - K / PB
<b>Temat rysunku</b>	<b>SZCZEGÓŁ NR 3 I NR 4 - PROJEKT</b>	
<b>Branża arch - kon</b>	Projektant	mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej
<b>Branża konstrukcja</b>	Sprawdzający	mgr inż. Maciej Jaszczyk nr upr. SLK/5260/POOK/14 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej
		<b>Podpis:</b> 



**Inwestor:** Gmina Miasto Leżajsk, ul. Rynek 1, 37-300 Leżajsk

**2**

Egzemplarz nr. ....

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH I WYKOŃCZENIOWYCH**

<b>Obiekt</b>	<b>MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY EDUKACYJNEJ I WZMOCNIENIE SYSTEMU OŚWIATY DLA ROZSZERZENIA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZAJĘĆ POZALEKCYJNYCH W MIEŚCIE LEŻAJSK</b>
<b>Adres</b>	<b>SZKOŁA PODSTAWOWA NR 1 W LEŻAJSKU ul. GRUNWALDZKA 1, 37-300 LEŻAJSK</b>

**SPORZĄDZIŁ:** mgr inż. arch. Jurata SZOLC  
upr. nr 60 / 08 /SLOKK / II

mgr inż. arch. Jurata Szolc  
uprawnienia i udowoln  
w specjalności architektonicznej  
do projektowania bez ograniczeń  
nr 60/08/SLOKK/II



**Nazwy i kody CPV: grup robót, klas robót i kategorii robót.**

**45000000-7 – Roboty budowlane**

**45111100-9 – Roboty rozbiórkowe**

**45260000-7 – Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne.**

**45261900-3 – Dekarskie prace naprawcze oraz konserwacyjne**

**45321000-3 – Prace dotyczące wykonywania izolacji termicznej**

**45453000-7 – Prace remontowe oraz renowacyjne**

**45262500-6 – Roboty murarskie**

**45262300-4 – Betonowanie**

## 1. Roboty wyburzeniowe i demontażowe

### 1.1. Podstawy opracowania Specyfikacji Technicznej (ST)

- 1.1.1. Normy budowlano – kosztorysowe
- 1.1.2. Zalecenia projektowe

### 1.2. Zakres robót wyburzeniowych i demontażowych

- 1.2.1. Rozebranie rynien, rur spustowych oraz obróbek z blachy nie nadających się do użytku, posortowanie we wskazanym miejscu na terenie budowy.
- 1.2.2. Rozebranie pokrycia z blachy i dachówki, ułożenie w wskazanym miejscu na terenie budowy.
- 1.2.3. Rozebranie elementów więźby dachowej- deski okapowe, gzymsowe, wiatrowe itp.
- 1.2.4. Zniesienie rozebranych elementów więźby dachowej, posegregowanie i ułożenie w miejscu wskazanym na budowie.
- 1.2.5. Prowizoryczne zabezpieczenie połączeń dachu folią z rozebraniem, służyć ma zabezpieczeniu elementów konstrukcyjnych przed opadami deszczu.
- 1.2.6. Rozebranie podwaliny drewnianej podtrzymującej belki drewniane konstrukcji dachu
- 1.2.7. Rozebranie istniejących warstw podłogowych stropu na belkach drewnianych
- 1.2.8. wywóz i utylizacja gruzu

### 1.3. Wykonawca

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonywanych robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

### 1.4. Sprzęt

Roboty wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór. Stosowany sprzęt drobny ręczny i elektronarzędzia, rusztowanie, platforma dźwigowa, samochód wyładowczy, przyczepa skrzyniowa.

### 1.5. Składowanie, transport i wywóz

Elementy rozbiórkowe i gruz składowane w pojemnikach na odpady, lub na przyczepach skrzyniowych i wywożone na wysypisko.

### 1.6. Kontrola jakości i zabezpieczenie obiektu.

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i decyzjami inspektora nadzoru, oraz zgodnie z zasadami BHP.

#### 1.6.1. Kontrola robót zanikających

Podstawą odbioru robót zanikających jest pisemne stwierdzenie inspektora nadzoru w dzienniku budowy o wykonaniu robót zgodnie z dokumentacją projektową.

### 1.7. Wykonanie robót, odbiór robót częściowy i ostateczny

- na podstawie wpisu do dziennika budowy, protokołu podpisanego



przez inspektora nadzoru, zgodnie z dokumentacją projektową

1.8. Podstawa płatności

- wg kalkulacji indywidualnej, wg oferty przetargowej, na podstawie przedmiaru lub kosztorysu powykonawczego

1.9. Przepisy

- POLSKIE NORMY BUDOWLANE
- PRAWO BUDOWLANE
- Instrukcje użytkowania sprzętu

**2. Roboty ciesielskie i dekarские**

2.1. Podstawy opracowania Specyfikacji Technicznej

- 2.1.1. Normy budowlane – kosztorysowe
- 2.1.2. Zalecenia projektowe
- 2.1.3. Atesty i technologia stosowania

2.2. Zakres robót przy wymianie stolarki drzwiowej i okiennej

- 2.2.1. Wymiana elementów konstrukcyjnych dach — krokwie, podwalina itp., wybranie materiału wymierzenie oraz przygotowanie nowych elementów z wykonaniem gniazd i zaciosów, podstemplowanie dopasowanie do istniejących elementów konstrukcji, zamontowanie z wykonaniem połączeń.
- 2.2.2. Trzykrotna impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków metodą smarowania preparatami solowymi poprzez oczyszczenie powierzchni, przygotowanie impregnatów, smarowanie drewna preparatami przy użyciu pędzla i szczotki
- 2.2.3. Wymiana elementów stropu – belki stropowe
- 2.2.4. Zabezpieczenie elementów budynku przed uszkodzeniem
- 2.2.5. Wykonanie pochyłych i poziomych pomostów, zastaw zabezpieczających na dach, daszków zabezpieczających z desek lub bali, rozebranie wymienionych konstrukcji.
- 2.2.6. Oczyszczanie łąt z gwoździ wraz z przygotowaniem (ocena, ciecie uszkodzeń, sortowanie łąt do ewentualnego ponownego użycia na kontrłaty) zabezpieczenie konstrukcji dachu folią paro przepuszczalną.
- 2.2.7. Pokrycie dachu dachówką zakładkową, montaż gąsiorów, pasów nadrynnowych- okapów, osłon bocznych-wiatrownic, wykonanie obróbek z blachy powlekanej w kolorze zbliżonym do koloru dachówki
- 2.2.8. Montaż rynien i rur spustowych powlekanych kolorem zbliżonym do koloru dachówki
- 2.2.9. Docieplenie stropów drewnianych wraz z remontem, wzmocnieniem i impregnacją konstrukcji stropu
- 2.2.10. Docieplenie stropu wełną mineralną
- 2.2.11. Izolację układać w przestrzeni między belkami stropowymi
- 2.2.12. Przed zamocowaniem sufitu z płyt g-k wykonać izolację paroszczelną
- 2.2.13. Mocowanie płyt gk do konstrukcji stropu nad piętrem
- 2.2.14. Wykonanie nowych warstw podłogowych,

2.3. Wykonawca

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2.4. Projekt organizacji i harmonogram robót

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich wykonywane będą roboty.

2.5. Sprzęt

Roboty wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór. Stosowany sprzęt drobny ręczny i elektronarzędzia, samochód dostawczy.

2.6. Transport i magazynowanie

Transport własny lub dostawcy. Magazynowanie na terenie budowy w miejscu zabezpieczonym - przy sukcesywnych dostawach

2.7. Kontrola jakości i zabezpieczenie obiektu

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i decyzjami inspektora nadzoru, oraz zgodnie z zasadami BHP.

2.8. Wykonanie robót, odbiór robót - częściowy i ostateczny

- na podstawie wpisu do dziennika budowy, protokołu podpisanego przez inspektora nadzoru, zgodnie z dokumentacją projektową.

2.9. Podstawy płatności

- wg kalkulacji indywidualnej, wg oferty przetargowej, na podstawie przedmiaru lub kosztorysu powykonawczego

2.10. Przepisy i atesty

- POLSKIE NORMY BUDOWLANE
- PRAWO BUDOWLANE
- Aprobaty i atesty techniczne przedstawione przez producenta i wykonawcę

**3. Roboty murowe**

3.1. Podstawy opracowania Specyfikacji Technicznej

- 3.1.1. Normy budowlane – kosztorysowe
- 3.1.2. Zalecenia projektowe
- 3.1.3. Atesty i technologia stosowania

3.2. Zakres robót przy wykonaniu wieńca żelbetowego

- 3.2.1. prace pomiarowe
- 3.2.2. roboty przygotowawcze ( deskowania , stemplowania itp., właściwe dla tych robót zgodne z wymaganiami normowymi i technologiczno- materiałowymi ),
- 3.2.3. oczyszczenie podłoża,
- 3.2.4. wykonanie i montaż deskowania,
- 3.2.5. zbrojenie wieńca,
- 3.2.6. wytworzenie mieszanki betonowej klasy C/16/20, z zagęszczeniem,



- 3.2.7. pielęgnacja betonu,
- 3.2.8. rozbiórkę deskowania,
- 3.2.9. usunięcie materiałów rozbiórkowych poza pas drogowy,
- 3.2.10. wykonanie niezbędnych badań i pomiarów..
- 3.3. Wykonawca  
Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość materiałów i wykonywanych robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.
- 3.4. Projekt organizacji i harmonogram robót  
Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich wykonywane będą roboty.
- 3.5. Sprzęt  
Roboty wykonywać przy użyciu sprzętu zaakceptowanego przez osoby pełniące samodzielne funkcje techniczne w budownictwie i sprawujące nadzór. Stosowany sprzęt drobny ręczny i elektronarzędzia, samochód dostawczy.
- 3.6. Transport i magazynowanie  
Transport własny lub dostawcy. Magazynowanie na terenie budowy w miejscu zabezpieczonym - przy sukcesywnych dostawach
- 3.7. Kontrola jakości i zabezpieczenie obiektu  
Roboty powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją projektową , specyfikacją techniczną i decyzjami inspektora nadzoru, oraz zgodnie z zasadami BHP.
- 3.8. Wykonanie robót, odbiór robót - częściowy i ostateczny  
- na podstawie wpisu do dziennika budowy, protokołu podpisanego przez inspektora nadzoru, zgodnie z dokumentacją projektową.
- 3.9. Podstawy płatności  
- wg kalkulacji indywidualnej, wg oferty przetargowej, na podstawie przedmiaru lub kosztorysu powykonawczego
- 3.10. Przepisy i atesty
  - POLSKIE NORMY BUDOWLANE
  - PRAWO BUDOWLANE
  - Aprobaty i atesty techniczne przedstawione przez producenta i wykonawcę