

**BRANŻA:**

## **ARCHITEKTURA**

**TEMAT:**

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I PRZEBUDOWY  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKLANEGO  
JEDNORODZINNOGO,  
WRAZ Z TOWARZYSZĄCYM LOKALEM USŁUGOWYM -  
SKLEPEM Z PAMIĄTKAMI ORAZ SALĄ WARSZTATOWĄ,  
PRZY GOSPODARSTWIE ROLNYM,  
DZIAŁAJĄCYM W RAMACH  
CENTRUM EDUKACYJNO - INFORMACYJNEGO

**OBIEKT:**

ISTNIEJĄCY BUDYNEK MIESZKALNY JEDNORODZINNY  
Z CZĘŚCIĄ USŁUGOWĄ

**ADRES:**

ŻYWKOWO 7, 11-220 ŻYWKOWO  
POWIAT BARTOSZYCE, GMINA GÓROWO IŁAWECKIE  
/dz. nr ewid. 26, obr. Żywkowo/

**INWESTOR:**

POLSKIE TOWARZYSTWO OCHRONY PTAKÓW  
UL. KOLEJOWA-WEJMUTKA  
17-230 BIAŁOWIEŻA

**ARCHITEKTURA**  
projektował  
i opracował:

mgr inż. arch.  
**AGATA WOJCIECHOWSKA-GRYGO**  
upr. nr 17/WMOKK/2010  
  
techn. arch.  
**MARTA SZYMANIUK**

**DATA:**

Listopad 2012r.

**SPIS TREŚCI:**

- I. DANE OGÓLNE
- II. RYS HISTORYCZNY
- III. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ANALIZA HISTORYCZNA
- IV. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA
- V. OPIS PRAC PROJEKTOWANYCH
- VI. ZALECENIA WYKONAWCZE
- VII. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI
- VIII. ANEKS P. POŻ.

INFORMACJA BIOZ

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA</b>		
Z.1	Projekt zagospodarowania terenu	1:250
<b>INWENTARYZACJA</b>		
I.1	Rzut piwnicy	1:50
I.2	Rzut parteru	1:50
I.3	Rzut poddasza	1:50
I.4	Rzut więźby dachowej	1:50
I.5	Przekrój A - A	1:50
I.6	Przekrój B - B	1:50
I.7	Elewacja północna (frontowa)	1:50
I.8	Elewacja wschodnia	1:50
I.9	Elewacja południowa	1:50
I.10	Elewacja zachodnia	1:50
<b>PROJEKT</b>		
A.1	Rzut piwnicy	1:50
A.2	Rzut parteru	1:50
A.3	Rzut poddasza	1:50
A.4	Rzut więźby dachowej	1:50
A.5	Rzut dachu	1:50
A.6	Przekrój A - A	1:50
A.7	Przekrój B - B	1:50
A.8	Przekrój C - C	1:50
A.9	Elewacja północna (frontowa)	1:50
A.10	Elewacja wschodnia	1:50
A.11	Elewacja południowa	1:50
A.12	Elewacja zachodnia	1:50
A.13	Zestawienie stolarki	1:50
A.14	Projekt stolarki okiennej	1:20
A.15	Detal A	1:25
A.16	Detal B	1:25

## **OPIS TECHNICZNY**

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU I PRZEBUDOWY  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU MIESZKAŁENGO JEDNORODZINNEGO,  
WRAZ Z TOWARZYSZĄCYM LOKAŁEM USŁUGOWYM -  
SKLEPEM Z PAMIĄTKAMI ORAZ SALKĄ WARSZTATOWĄ,  
PRZY GOSPODARSTWIE ROLNYM,  
DZIAŁAJĄCYM W RAMACH CENTRUM EDUKACYJNO – INFORMACYJNEGO  
Żywkowo7, gm. Górowo Iławeckie, pow. bartoszycki  
(działka nr ewid. 26, obr. Żywkowo)**

### **I. DANE OGÓLNE**

#### **I.1. Podstawa opracowania:**

- zlecenie oraz wytyczne Inwestora;
- decyzja nr 20/11 o ustaleniu warunków zabudowy, z dn. 31 października 2011r.;
- inwentaryzacja architektoniczna stanu istniejącego (czerwiec 2012r.);
- badania architektoniczne (październik 2012r.)
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych;
- badania geotechniczne;
- zalecenia konserwatorskie;
- obowiązujące normy i przepisy prawne;
- integralne opracowania branżowe (konstrukcyjne, instalacji sanitarnej, instalacji elektrycznej).

#### **I.2 Lokalizacja i strona formalno-prawna planowanej inwestycji:**

Inwestor: Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków  
ul. Kolejowa-Wejmutka, 17-230 Białowieża

Budynek mieszkalny jest częścią gospodarstwa rolnego, położonego w miejscowości Żywkowo, na działce nr ewid. gr. 26 i należącego do Polskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków.

W ramach gospodarstwa funkcjonują również znajdujące się na tej samej działce trzy budynki gospodarcze oraz wieża widokowa.

Dokumentacja projektowa stanowi podstawę wykonania remontu i przebudowy istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego, wraz z towarzyszącym lokalem usługowym - sklepem z pamiątkami oraz salką warsztatową, przy gospodarstwie rolnym, działającym w ramach Centrum Edukacyjno-Informacyjnego.

Zgodnie z zapisem w rozdziale 1, art. 3, pkt. 2a Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z dn. 7 lipca 1997r. nr 89, poz.414, z późn. zm.) przez budynek mieszkalny jednorodzinny należy rozumieć: „budynek wolno stojący albo budynek w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej, służący zaspokajaniu potrzeb mieszkaniowych, stanowiący konstrukcyjnie samodzielną całość, w którym dopuszcza się wydzielenie nie więcej niż dwóch lokali mieszkalnych albo jednego lokalu mieszkalnego i lokalu użytkowego o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku”.

W związku z tym, iż część usługowa w planowanej inwestycji, tzn. sklepik oraz salka warsztatowa, stanowią 19% powierzchni całkowitej obiektu, w świetle ww. zapisu obiekt należy traktować jako mieszkalny jednorodzinny.

Obiekt stanowiący przedmiot planowanej inwestycji pełni głównie funkcję mieszkalną w istniejącym gospodarstwie rolnym. Obiekt mieści mieszkanie zarządcy gospodarstwa, natomiast część wschodnia na parterze budynku sezonowo służy jako sklepik z pamiątkami oraz salka warsztatowa dla odwiedzających gospodarstwo turystów. Istniejący sposób funkcjonowania obiektu po remoncie oraz przebudowie nie ulegnie zmianie.

Projektowana rozbudowa i przebudowa nie wpłynie na zmianę sposobu użytkowania przedmiotowej nieruchomości, i nie zwiększy stosunku powierzchni zabudowanej do powierzchni biologicznie czynnej.

Rozbudowywany obiekt jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków, dlatego dla planowanej inwestycji dnia 30.11.2012r. uzyskano zalecenia konserwatorskie znak: IZNR.5183.708.2012wm, które zostały uwzględnione podczas projektowania inwestycji.

Na teren projektowanej inwestycji uzyskano 31 października 2011r. decyzję nr 20/11, ustalającą warunki zabudowy dla inwestycji polegającej na realizacji „budynku o funkcji edukacyjno-informacyjnej z częścią socjalną i mieszkalną, na działce nr 26 położonej w obrębie Żywkowo w gminie Górowo Iławeckie”. Decyzja ta dopuszczała m.in. rozbiórkę istniejącego obiektu oraz realizację w tym samym miejscu budynku o podobnej funkcji, kształcie i gabarycie.

Planowana w istniejącym obiekcie inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy, jednak zapisy dot. ochrony środowiska, zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu zawarte w uzyskanej decyzji są aktualne również dla całego terenu:

*„Teren planowanej inwestycji położony jest na obszarze objętym ochroną z uwagi na walory środowiska przyrodniczego o znaczeniu europejskim tj. obszar NATURA 2000, Ostoja Warmińska nr PLB280015 i jest chroniona zgodnie z Ustawą z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. nr 92 poz. 880 z późn. zm.). Zgodnie z ww. Ustawą na obszarze tym „zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000”. Przestrzeganie rygorów warunków zagospodarowania określonych w niniejszej decyzji w trakcie realizacji inwestycji oraz po jej zrealizowaniu spowoduje, że planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, oraz nie naruszy spójności krajowego systemu obszarów chronionych. Z uwagi na położenie inwestycji na obszarze ochrony ptaków planowana inwestycja powinna zostać zrealizowana w okresie poza sezonem rozrodu zwierząt.*

*Projekt budowlany oraz zagospodarowanie terenu winny uwzględniać wymogi ochrony środowiska w rozumieniu przepisów Ustawy z dn. 27 kwietnia 2001r. o ochronie środowiska (Dz. U. nr 25, poz. 150 z 2008r.) zgodnie z art. 76 Ustawy – nowo zbudowany lub zmodernizowany obiekt budowlany, zespół obiektów lub instalacja nie mogą być oddane do użytku, jeżeli nie spełniają wymagań ochrony środowiska.*

*Uciążliwość inwestycji musi zawierać się w granicach nieruchomości, a żadna forma zagospodarowania nie może obniżać standardu środowiska określonego w przepisach szczególnych dla danej kategorii terenu na sąsiadujących obszarach, położonych poza granicami nieruchomości.*

*Zgodnie z art. 96 Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. nr 199, poz. 1227 ze zm.) organ właściwy do wydania decyzji o warunkach zabudowy przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia, innego niż przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony rozważył, czy przedsięwzięcie może potencjalnie znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000 i stwierdził, że ww. przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko.”*

Obsługa komunikacyjna projektowanej inwestycji odbywać się będzie na zasadach dotychczasowych – istniejącym zjazdem z drogi gminnej nr 97.

Działka nr 26 jest uzbrojona i w zakresie infrastruktury technicznej i obsługiwana będzie przez:

- w zakresie zapotrzebowania na wodę – z istniejącego przyłącza do wodociągu gminnego;
- w zakresie kanalizacji sanitarnej – z istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków;
- w zakresie zapotrzebowania na energię elektryczną – z istniejącego przyłącza energetycznego;
- w zakresie odprowadzenia wód opadowych – w sposób dotychczasowy powierzchniowo na teren własnej działki;
- w zakresie ogrzewania – w sposób istniejący, z indywidualnego źródła ciepła – kotła na paliwo stałe.

W miejscowości Żywkowo brak jest sieci ciepłowniczej, stąd konieczność korzystania z indywidualnego źródła ogrzewania.

Zdecydowano się na kontynuowanie istniejącego sposobu ogrzewania paliwem stałym ze względu m.in. na istniejące piece kaflowe oraz brak fizycznych możliwości wykonania innego ogrzewania.

Projektowana inwestycja nie ingeruje w inne tereny prywatne i nie spowoduje ograniczenia użytkowania działek terenów sąsiednich.

Realizacja przedsięwzięcia i eksploatacja projektowanych rozwiązań w świetle obowiązujących przepisów nie mają negatywnego wpływu na środowisko.

## **II. RYS HISTORYCZNY:**

Wieś Żywkowo (niem. *Schewecken*) położona jest na północnym skraju województwa warmińsko-mazurskiego, w gminie Górowo Iławeckie, powiat bartoszycki, tuż przy granicy z Obwodem Kaliningradzkim. Wieś znana jest z dużej ilości zamieszkujących ją sezonowo bocianów.

*Pierwotnie na tym terenie zlokalizowana była wieś Seweke, zniszczona podczas wojen polsko-krzyżackich. Ponowne wzmianki pochodzą z 1785 roku. Około roku 1821 liczba mieszkańców wynosiła 44 osoby, do roku 1928 wzrosła do 54. Po II Wojnie Światowej miejsce wysiedlonych niemieckich mieszkańców zajęli ukraińscy przesiedleńcy z akcji "Wisła" i do dziś wieś zamieszkują ich potomkowie. W 1983 r. we wsi było 14 budynków mieszkalnych ze 118 mieszkańcami. Wieś miała elektryczne oświetlenie ulic, funkcjonowało 21 indywidualnych gospodarstw rolnych, uprawiających łącznie 213 ha ziemi i hodujących 139 sztuk bydła (w tym 87 krów), 85 świń, 18 koni i 13 owiec. W tym czasie we wsi była świetlica i punkt biblioteczny. Przy wsparciu wspólnoty greckokatolickiej i władz lokalnych w 2000 roku została ufundowana kapliczka greckokatolicka. Wzniesiono ją w centralnym miejscu wsi.<sup>1</sup>*

Niewiele jest źródeł historycznych dotyczących wsi Żywkowo. Na niżej przedstawionej mapie pochodzącej z 1923r. strzałką oznaczono istniejące już wówczas gospodarstwo rolne oraz stanowiący przedmiot opracowania dom mieszkalny.

Wyżej wspomniana liczba mieszkańców wsi wskazuje, iż w latach 1821-1928 wzrosła ona z 44 do 54, czyli jedynie o 10 osób. Analizując poniższą mapę można zauważyć, iż w 1923r. we wsi funkcjonowało niewiele gospodarstw, a liczba mieszkańców była najprawdopodobniej bardziej zbliżona do 44 niż do 54, stąd wniosek, iż oznaczony strzałką dom istniał najprawdopodobniej już w 1821r.

Również jego cechy stylowe wskazują, iż powstał on najprawdopodobniej na pocz. XIX lub jeszcze pod kon. XVIIIw.

---

<sup>1</sup> Źródło: [www.pl.wikipedia.org](http://www.pl.wikipedia.org)





Fragment mapy z 1923r. w skali 1:25 000 (reprodukcja z archiwum NID OT w Olsztynie)

### III. ANALIZA HISTORYCZNA BUDYNKU ORAZ OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Działka nr 26, obr. Żywkowo, położona jest w centralnej części wsi Żywkowo i zabudowana jest obecnie budynkiem mieszkalnym jednorodinnym, kilkoma budynkami gospodarczymi, a przy południowej granicy znajduje się drewniana wieża obserwacyjna.

Budynek mieszkalny zlokalizowany jest w zachodniej części działki, z kalenicą skierowaną prostopadle w stosunku do osi drogi gminnej.

Stanowiący przedmiot opracowania obiekt powstał najprawdopodobniej na przełomie XVIII/XIXw.

Bryła obiektu nie uległa dużym przekształceniom i czytelna jest do dziś. Największe zmiany zaobserwować można w otworach okiennych i drzwiowych, które zostały częściowo przemurowane, częściowo zamurowane. Na elewacjach oraz wewnątrz obiektu widoczne są jednak ślady po pierwotnych otworach.

Budynek jest parterowy, częściowo podpiwniczony, z użytkowym poddaszem.

Najwcześniejszym elementem obiektu jest przesklepiona ceglana kolebką piwnica, znajdująca się w północno-wschodnim narożniku budynku. Piwnica ta nie pokrywa się z podziałami parteru i dodatkowo znajdują się w niej zamurowane otwory okienne, wychodzące obecnie na niepodpiwniczone części obiektu. Prawdopodobnie piwnica pierwotnie funkcjonowała jako samodzielny obiekt – spiżarnia i w późniejszym czasie nadbudowana została istniejącym budynkiem mieszkalnym.

Wewnętrzny układ funkcjonalno-użytkowy został nieznacznie przekształcony w części wschodniej. Obiekt generalnie był i jest dwutraktowy w parterze.

Poddasze pierwotnie nieużytkowe funkcjonowało najprawdopodobniej jako przestrzeń magazynowa.

W centralnej części obiektu na poddaszu zachowała się dawna wędzarnia w formie niewielkiego pomieszczenia, stanowiącego de facto komin tzw. babę, zwężający się ku górze.

Obecnie poddasze zaadaptowane zostało na funkcje mieszkalne i znajdują się tu dwie dodatkowe sypialnie.

Istniejąca powierzchnia zabudowy	181,5 m <sup>2</sup>
Istniejąca powierzchnia użytkowa netto	232,79 m <sup>2</sup>
Istniejąca powierzchnia całkowita	402,8 m <sup>2</sup>
Istniejąca kubatura	987 m <sup>3</sup>

**ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ISTNIEJĄCYCH POMIESZCZEŃ**

	LP.	RODZAJ POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA /m <sup>2</sup> /
PIWNICA	0.1	Pomieszczenie gospodarcze	cegła	3,83
	<b>RAZEM</b>			<b>3,83</b>
PARTER	1.1	Komunikacja + schody	Wylewka betonowa	11,27
	1.2	WC	Gres	1,83
	1.3	Salka warsztatowa	Wykładzina PCV	24,60
	1.4	Sklepik	Gres	10,72
	1.5	Przedsiónek	Gres	1,37
	1.6	WC	Gres	1,32
	1.7	Sypialnia	Panele	15,97
	1.8	Kuchnia	Wykładzina PCV	12,78
	1.9	Łazienka	Gres	2,10
	1.10	Sypialnia	Deski	14,53
	1.11	Pom. gospodarcze	Wylewka betonowa	5,36
	1.12	Pokój	deski	36,48
	<b>RAZEM</b>			<b>138,33</b>
PIĘTRO	2.1	Pokój	Deski	24,41
	2.2	Przestrzeń gospodarcza	Deski	43,28
	2.3	Pokój	deski	22,94
	<b>RAZEM</b>			<b>90,63</b>

**FUNDAMENTY:**

Kamienne, na zaprawie glinianej, częściowo wypłukanej (*dokładny opis w załączonej dokumentacji: dr J. Damicz: „Opinia geotechniczna o warunkach posadowienia budynku mieszkalnego w Żywkowie, gm. Górowo Iławeckie”, Olsztyn, październik 2012r.*)

*Stan techniczny:* w części niepodpiwniczonej fundamenty posadowione na głębokości ok. 0,4m poniżej poziomu parteru stanowią zbyt płytkie i niestabilne oparcie. Fundamenty z wypłukaną spoiną.

**ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:**

Z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapienno-piaskowej, tynkowane, grubości 43-50cm. Ściany tynkowane. Tynk cementowy z widocznymi licznymi zawilgoceniami.

*Stan techniczny elewacji:* dostateczny. Podciągana z gruntu wilgoć prowadzi do destrukcji cegły, zaprawy i tynku. Powodem jest m.in. szczelny cementowy tynk oraz wykonana betonowa, szczelna opaska cokołowa wokół budynku.

**ŚCIANY WEWNĘTRZNE:**

Na parterze murowane z cegły ceramicznej pełnej. Ścianki działowe na poddaszu współczesne, ryglowe.

*Stan techniczny:* dobry.

**STROPY:**

Piwnica przesklepiona ceglana kolebką.

*Stan techniczny:* dobry.

Nad parterem stropy drewniane, belkowe, wsuwkowe, ze ślepym pułapem, wypełnione polepą.

*Stan techniczny:* zły. Belki stropowe niewłaściwie podparte w wielu miejscach mają ponadnormatywne ugięcia i w znacznej mierze straciły właściwości nośne. Wysuszona polepa utraciła właściwości izolacyjne i wysypuje się spomiędzy desek pułapu. Przesuszona polepa zgodnie z wiedzą techniczną nie nadaje się do powtórnego zastosowania.

Nad częścią kuchni strop ceramiczny odcinkowy, wsparty na stalowych belkach dwuteowych, dźwiga komin wędzarni.

*Stan techniczny:* dobry.

**WIEŻBA DACHOWA:**

Drewniana, jętkowa. Wieżba prawdopodobnie wtórna.

*Stan techniczny:* dostateczny. Integralnym elementem wieżby są belki stropowe, które stanowią belki wiązarowe, na których oparta jest pozostała konstrukcja. Belki stropowe znajdują się natomiast w złym stanie technicznym.

**KOMINY:**

Murowane. W centralnej części na poddaszu zachowana dawna wędzarnia, tzw. baba.

*Stan techniczny:* dobry.

**POKRYCIE DACHU:**

Dach dwuspadowy, kryty dachówką ceramiczną esówką, w kolorze ceglastym.

Kąt nachylenia połaci dachu 48°.

*Stan techniczny:* dostateczny. Dachówka w znacznej części zanieczyszczona odchodami rezydujących na dachu ptaków.

**SCHODY WEWNĘTRZNE:**

- do piwnicy: pierwotne, ceglane, jednobiegowe;

- na poddasze: wtórne, pochodzące najprawdopodobniej z lat 50-tych XXw. drewniane, jednobiegowe, policzkowe.

*Stan techniczny:* dostateczny. Schody ceglane z wytartymi stopnicami.

**STOLARKI OKIENNE:**

Jedynie w pom. nr 1.11 zachowało się pierwotne niewielkie okno drewniane, krosnowe, z drewnianą szczebliną krzyżową. Niewielkie krosnowe pierwotne okna z drewnianą szczebliną zachowane również na poddaszu w ściankach szczytowych.

Okna częściowo wymienione na drewniane ościeżnicowe, pochodzące z ok. poł. XXw. osadzone w pierwotnych otworach. Częściowo okna drewniane jednoramowe, pochodzące z lat 70-tych lub 80-tych XXw. niektóre osadzone w powiększonych wtórnie otworach.

Część pierwotnych otworów okiennych została zamurowana.

*Stan techniczny:* okna pierwotne znajdują się w złym stanie technicznym. Drewno wypłukane i rozeschnięte nie nadaje się do konserwacji, braki w oszkleniu.



Okna ościeżnicowe znajdują się w dostatecznym stanie technicznym, jednak w dużej części pozbawione zostały skrzydeł wewnętrznych. Okna zespolone - stan techniczny dostateczny.

**STOLARKI DRZWIOWE:**

Zewnętrzne: drewniane, wtórne, ramowo-płycinowe.

Wewnętrzne: drewniane, ramowo-płycinowe.

*Stan techniczny:* dostateczny.

**ELEWACJA FRONTOWA /północna/:**

Czteroosiowa, w centralnej osi główne wejście do budynku. Widoczne ślady po pierwotnych zamurowanych otworach okiennych.

*Stan techniczny:* dostateczny. Na elewacji widoczne liczne miejsca zawilgocenia cementowego tynku.

**ELEWACJA WSCHODNIA:**

Szczytowa, w parterze pierwotnie dwuosiowa, obecnie w osi środkowej wtórnie wykuty otwór drzwiowy. Na piętrze elewacja trójosiowa.

*Stan techniczny:* dostateczny. Na elewacji widoczne liczne miejsca zawilgocenia cementowego tynku.

**ELEWACJA POŁUDNIOWA:**

Czteroosiowa. Część istniejących otworów przemurowana. Widoczne ślady po pierwotnych zamurowanych otworach okiennych. Obecnie teren „nachodzi” częściowo na ceglaną część ścian parteru, powyżej poziomu posadzki, przez co powoduje zawilgocenie, widoczne również wewnątrz budynku.

*Stan techniczny:* dostateczny. Na elewacji widoczne liczne miejsca zawilgocenia cementowego tynku.

**ELEWACJA ZACHODNIA:**

Szczytowa, w parterze pierwotnie dwuosiowa, obecnie jedno z okien zamurowane. Na piętrze elewacja trójosiowa.

*Stan techniczny:* dostateczny. Na elewacji widoczne liczne miejsca zawilgocenia cementowego tynku.

**KOLORYSTYKA:****ELEWACJE:**

Obecnie elewacje malowane w kolorze szarym, z licznym uzupełnieniami i nieestetycznymi łatami. Pod warstwą cementowego tynku fakturalnego na elewacjach odczytano wiele warstw stratygraficznych. Prawdopodobnie pierwotną warstwę kolorystyczną stanowi kolor bładoróżowy (zbliżony do NCS S 1010-R20B).

**STOLARKI:**

Drzwi zewnętrzne wtórne, malowane w kolorze zielonym oraz brązowym.

Stolarki okienne wtórne malowane w kolorze brązowym. Wierzchnia warstwę kolorystyczną pierwotnych krosnowych stolarek okiennych stanowi wtórna farba olejna w kolorze zielonym. Stolarki są silnie wypłukane i pod tą warstwą nie udało się ustalić żadnej innej warstwy kolorystycznej.

**IV. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA:**

Inwestycja nie spowoduje ograniczenia w użytkowaniu działek innych niż działka Inwestora.

W wyniku projektowanej inwestycji powierzchnia biologicznie czynna dla całej działki nie ulegnie zmianie.

Projektowana inwestycja nie będzie posiadała cech powodujących zagrożenie dla środowiska, ani higieny i zdrowia użytkowników projektowanych i istniejących obiektów.

Od strony drogi gminnej na działce nr 26 zaprojektowano nowe ogrodzenie, które objęte zostało odrębnym opracowaniem, zgłoszonym w tut. Starostwie Powiatowym.

## **V. OPIS PRAC PROJEKTOWANYCH:**

Projektowana powierzchnia zabudowy	nie ulegnie zmianie
Projektowana powierzchnia użytkowa netto	227,7m <sup>2</sup>
Projektowana powierzchnia całkowita	409,9 m <sup>2</sup>
Projektowana powierzchnia całkowita części usługowej	78,2 m <sup>2</sup>
Projektowana kubatura	nie ulegnie zmianie

Remont i przebudowa budynku mieszkalnego nie ingeruje w zasadniczą bryłę budynku. Zmianie nie ulegną główne parametry zabudowy, m.in.: główna kalenica, ilość kondygnacji, maksymalna wysokość budynku, kształt dachu, szerokość elewacji, ani powierzchnia zabudowy.

### **FUNKCJA:**

Istniejąca, mieszkalna jednorodzinna, z towarzyszącą sezonowo funkcją usługową – sklepik z pamiątkami oraz salka warsztatowa.

### **PRACE ROZBIÓRKOWE:**

Zaprojektowano rozbiórkę istniejących wtórnych schodów zewnętrznych, dobudowanych do elewacji wschodniej.

### **PRACE ZIEMNE:**

Projektuje się wykonanie prac ziemnych związanych z podbiciem istniejących fundamentów oraz wykonaniem nowych schodów zewnętrznych wraz z pochylnią przy elewacji wschodniej.

Wykopy pod fundamenty wykonać wg opracowania branży konstrukcyjnej.

Należy rozebrać istniejącą betonową opaskę wokół budynku.

Należy wykonać nową, przepuszczalną opaskę, np. z kamiennego gysu, wydzielonego betonowymi lub kamiennymi ogranicznikami.

Teren wokół budynku należy ukształtować w taki sposób, by spadki odprowadzić od budynku.

### **FUNDAMENTY:**

Zaprojektowano podbicie istniejących fundamentów. Podbicie należy wykonać zgodnie z opracowaniem branży konstrukcyjnej.

Na istniejących fundamentach należy wykonać izolację pionową typu ciężkiego, np. HYDROSTOP. Dodatkowo wszystkie elementy betonowe zaizolować przeciwwilgociowo masą bitumiczną.

### **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE:**

Przy ścianach istniejących skuć betonową szczelną opaskę wokół budynku oraz cementowe tynki.

Należy usunąć luźne fragmenty tynków.

Ewentualne zdestruowane cegły należy wymienić oraz uzupełnić ubytki cegłami o kolorze i rozmiarze przystającym do cegieł istniejących.

Należy przywrócić pierwotne otwory okienne wg rysunków branży architektonicznej.

Po zdjęciu stolarek należy przywrócić istniejące otwory do pierwotnych rozmiarów.

W elewacji wschodniej zamurować istniejący wtórny otwór drzwiowy, który należy przenieść w jeden z pierwotnych otworów okiennych, tak by przywrócić pierwotną dwuosiowość elewacji.

Nowe tynki wykonać jako wapienno-piaskowe.

Części lica muru, które są odsłonięte, bądź osłabione strukturalnie powierzchnie starych tynków można zaimpregnować strukturalnie głęboko penetrującym preparatem krzemianowym.

Lico elewacji pokryć szpachlówką mineralną drobnoziarnistą zacieraną.

Użyć tynków kategorii III i przed malowaniem zagruntować preparatem wzmacniającym.

Elewacje malować farbami elewacyjnymi o wysokich parametrach paroprzepuszczalności w kolorze bladnoróżowym (np. NCS S 1010-R20B, lub podobnym).

Pracom tynkarskim i malarskim należy poddać też część cokołową budynku oraz wystające ponad dach części kominów. Detal ukośnego gzymsu, cokół oraz kominy zabezpieczyć bezbarwnymi preparatami hydrofobowymi, np. Atlas Silstop, zabezpieczającym ściany m.in. przed wodą opadową. Elementy te malować w kolorze NCS S 2005-G90Y lub podobnym.

Prace tynkarskie i malarskie prowadzić przy pogodzie bezdeszczowej, przy temperaturze powietrza w granicach +5° do +25°C.

Wszystkie wystające przed lico elewacji elementy, takie jak np. gzymsy, parapety, winny być zabezpieczone obróbkami z blachy cynkowo-tytanowej. Dodatkowo wskazane jest zabezpieczenie ich bezbarwnym preparatem hydrofobowym, analogicznym jak przy cokole.

Blachy osłaniające gzymsy i inne elementy wystające poza lico elewacji należy mocować stosując technikę klejenia. Jako lepiszcze do klejenia blach na zimno użyć masy klejąco - uszczelniającej, produkowanej na bazie bitumów. Masa jest długotrwale elastyczna i nadaje się do przyklejania blach z różnych metali do podłoża stałych, zachowując swoje właściwości aż do temperatury +110°C.

### **ŚCANY WEWNĘTRZNE:**

Na parterze przemurowywane lub projektowane jako nowe ścianki wewnętrzne wykonać jako murowane z cegły ceramicznej pełnej.

Na piętrze ściany projektowane wykonać w zabudowie lekkiej, suchej, jako ścianki ryglowe na stelażu drewnianym, wypełnionym wełną mineralną. Ścianki malować w kolorze wg indywidualnych wytycznych Inwestora.

Malowanie ścian farbą akrylową o 2 klasie odporności na szorowanie wg PN EN 13 300; przepuszczalną dla pary wodnej, nie zawierającą rozpuszczalników, bezzapachową.

### **STROPY:**

Ceramiczne stropy nad piwnicą należy poddać pracom renowacyjnym – uzupełnić spoiny oraz ewentualne ubytki cegły. Powierzchnię stropów oraz ścian oczyścić i zaimpregnować preparatem zabezpieczającym przed korozją biologiczną.

Pozostałe stropy ze względu na zły stan techniczny należy rozebrać i wykonać jako nowe, w technice podobnej do istniejącej – stropy drewniane belkowe ze ślepym pułapem (wg opracowania branży konstrukcyjnej).

### **SCHODY ZEWNĘTRZNE**

Przed wejściem głównym pozostawić istniejące schody, ewentualnie poprawiając ich stan techniczny.

Należy rozebrać betonowe schody przed wejściem do sklepiku. Schody przed projektowanym wejściem należy wykonać jako nowe, żelbetowe, wylewane na gruncie.

Pochylnię wykonać o szerokości płaszczyzny ruchu min. 190cm, tak by uniknąć konieczności wykonania balustrad. Z jednej strony pochylnię ograniczyć tynkowanym niskim murem, natomiast z drugiej strony wykonać donicę np. drewnianą, wyższą od najwyższego punktu pochylni min. o 7cm.

**SCHODY WEWNĘTRZNE****SCHODY PROWADZĄCE DO PIWNICY:**

Istniejące schody ceglane należy oczyścić i wykończyć drewnianymi stopnicami, wykonanymi z drewna twardego np. dębowego, jesionowego lub podobnego. Nowe stopnice wykonać w taki sposób, by ujednolicić wysokość stopni w istniejącym biegu.

**SCHODY PROWADZĄCE NA PIĘTRO:**

Wtórne drewniane jednobiegowe schody policzkowe należy wymienić na drewniane policzkowe schody dwubiegowe.

**BALUSTRADY****ZEWNĘTRZNE:**

Przy projektowanej pochylni od strony południowej wykonać fragment murku otynkowanego i zwieńczonego betonową czapą z kapinosem.

**WEWNĘTRZNE:**

Balustradę przy schodach prowadzących na piętro wykonać jako drewniane.

**WIĘŻBA DACHOWA:**

W związku ze złym stanem technicznym istniejącego stropu, który stanowi jednocześnie belki wiązarowe więźby dachowej zaprojektowano rozbiórkę tej części konstrukcji.

Nową konstrukcję wykonać na wzór istniejącej zwiększając ilość wiązarów. Po wykonaniu stropu w miarę możliwości wykorzystać istniejące elementy więźby, pozostałe wykonać wg opracowania branży konstrukcyjnej.

Spadek dachu - 48°.

**POKRYCIE DACHU:**

Dachy pokryć dachówką ceramiczną esówką, przystającą kolorem i kształtem do dachówki istniejącej. W miarę możliwości wykorzystać oczyszczoną istniejącą dachówkę.

**KOMINY:**

Projektowane oraz istniejące przewody wentylacyjne oraz kominowe wykonać z gotowych pustaków z lekkiego betonu np. firmy Schiedel.

Przewody z gotowych pustaków w pomieszczeniach ogrzewanych otynkować i malować w kolorze wg indywidualnej koncepcji Inwestora (do ustalenia na etapie wykańczania pomieszczeń).

Część przewodów wentylacyjnych wykonać z rur typu SPIRO (rys. A.15).

Przewody wentylacyjne w przestrzeniach nieogrzewanych oraz na zewnątrz należy docieplić warstwą styropianu gr. 12cm i otynkować.

Kominy zwieńczyć czapą, wykonaną ze sklejki wodoodpornej oraz styropianu gr. 4cm, obłożyć blachą ocynkowaną o spadku min. 2%. Obróbki blacharskie wykonać z kapinosem. Pod czapą otwory zabezpieczyć siatką.

Istniejący komin tzw. babę na poddaszu należy zaadaptować na aneks jadalniany, rozbierając część ścian do określonej wysokości (wg opracowania branży konstrukcyjnej).

Komin zamienić na kanał wentylacyjny przekrywając od góry i wykonując otwór wywiewny w bocznej ścianie komina. Otwór zabezpieczyć siatką.

**NADPROŻA:**

Wykonać wg opracowania branży konstrukcyjnej.

W celu wzmocnienia istniejącej konstrukcji na koronie istniejących murów wykonać wieniec żelbetowy wg opracowania branży konstrukcyjnej.

**STOLARKA OKIENNA:**

Nie zachowały się żadne pierwotne pełnowymiarowe stolarki okienne. Zachowane niewielkie pierwotne okna krosnowe pozwalają przypuszczać, iż wszystkie pierwotne okna były krosnowe. Okna w poł XXw. wymieniono częściowo na typowe wiejskie okna ościeżnicowe, częściowo natomiast na okna jednoramowe. W związku z tym zaprojektowano nowe okna.

Należy przywrócić większość pierwotnych otworów okiennych.

Nowe okna zaprojektowano jako drewniane, jednoramowe, dwuskrzydłowe, rozwieralno-uchylne (wg rys. A. 14).

Okna malować w kolorze brązowym (NCS S 6010-Y90R lub podobnym).

Okna osadzić tuż przy zewnętrznym licu ściany, tak jak okna ościeżnicowe, a także pierwotne krosnowe.

Przed zamówieniem elementów należy wszystkie wymiary sprawdzić z natury.

### **STOLARKA DRZWIOWA:**

#### **DRZWI ZEWNĘTRZNE:**

Nie zachowały się pierwotne drzwi zewnętrzne. Nowe drzwi zaprojektowano jako drewniane, ramowo-płycinowe, wykonane na wzór drzwi wewnętrznych. Górne płyciny przeszklone szkłem bezpiecznym.

Drzwi malować w kolorze brązowym (NCS S 6010-Y90R lub podobnym).

#### **DRZWI WEWNĘTRZNE:**

Drewniane, ramowo-płycinowe. W drzwiach prowadzących do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wykonać podcięcia lub otwory wentylacyjne o sumarycznym przekroju min. 0,022m<sup>2</sup>.

Przed zamówieniem elementów należy wszystkie wymiary sprawdzić z natury.

### **POSADZKI:**

Na części posadzek zaprojektowano system ogrzewania podłogowego (wg opracowania branży sanitarnej). W pomieszczeniach tych wylewkę betonową pod warstwą wykończeniową należy wykonać grubości min. 5cm.

Projektowane przy elewacji wschodniej schody zewnętrzne oraz pochylnię można wykończyć płytką gresową mrozoodporną i antypoślizgową, optymalnie kamienną fakturowaną.

### **RYNNY I RURY SPUSTOWE:**

Zaprojektowano nowy układ rynien i rur spustowych.

Rynny i rury wykonać z blachy cynkowo-tytanowej.

Pod rurami spustowymi wykonać betonowe lub kamienne wodocieki, odprowadzające wodę opadową poza narys zaprojektowanej przepuszczalnej opaski wokół budynku.

### **INSTALACJE:**

W obiekcie zaprojektowano instalację wodną, kanalizacyjną, elektryczną oraz grzewczą.

Budynek zasilany będzie z istniejącej gminnej sieci wodociągowej, poprzez istniejące przyłącze wodociągowe.

Budynek obsługiwany będzie z istniejącego przyłącza kanalizacji sanitarnej do istniejącej przydomowej oczyszczalni ścieków.

Budynek obsługiwany będzie przez istniejącą sieć energetyczną, na obecnych warunkach korzystania z tej sieci.



Do ogrzania pomieszczeń zaprojektowano instalację zasilaną z kotła na paliwo stałe. Skład opału znajduje się w pomieszczeniach gospodarczych innych budynków gospodarstwa. W kotłowni znajduje się jedynie ilość gromadzona w zasobniku kotła.

## VI. ZALECENIA WYKONAWCZE

1. Przed zamówieniem stolarek okiennych i drzwiowych należy wszystkie wymiary sprawdzić z natury.
2. Projekt branży architektonicznej realizować jednocześnie z integralnymi opracowaniami branżowymi.
3. Materiały budowlane winny spełniać normy i atesty techniczne wymagane do celów budowlanych.
4. Roboty budowlane wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami i przepisami.
5. W czasie wykonywania robót przestrzegać technologii właściwej dla danego rodzaju robót i zasad ich bezpiecznego wykonania.
6. Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej wymagane kwalifikacje zawodowe.
7. Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z projektantem.

## VII. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

	LP.	RODZAJ POMIESZCZENIA	RODZAJ POSADZKI	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA/m <sup>2</sup> /
PIWNIC A	0.1	Kotłownia	Cegła	4,50
	0.2	Komunikacja + schody	cegła	1,00
	<b>RAZEM</b>			<b>5,50</b>
PARTER	1.1	Komunikacja + schody	Gres	12,50
	1.2	Salka warsztatowa	Deski	13,30
	1.3	Komunikacja	Deski	12,20
	1.4	Sklepik	Deski	5,40
	1.5	WC	Gres	5,30
	1.6	Korytarz	Gres	7,00
	1.7	Łazienka	Gres	7,80
	1.8	Salon	Gres	29,80
	1.9	Aneks kuchenny	Deski/gres	6,40
	1.10	Sypialnia	Deski	9,50
	1.11	Sypialnia	Deski	10,90
	<b>RAZEM</b>			<b>137,10</b>
PIĘTRO	2.1	Komunikacja + schody	Deski/gres	7,40
	2.2	Sypialnia	Deski	22,90
	2.3	Łazienka	Gres	4,30
	2.4	Salon	Deski	9,40
	2.5	Sypialnia	Deski	9,20
	2.6	Jadalnia	Deski/gres	6,00
	2.7	Aneks kuchenny	Gres	5,70
	2.8	Sypialnia	Deski	16,20
	<b>RAZEM</b>			<b>81,10</b>

Ogółem projektowana powierzchnia użytkowa netto

**227,7m<sup>2</sup>**

Projektowana powierzchnia zabudowy

nie ulegnie zmianie

Projektowana powierzchnia całkowita

409,9 m<sup>2</sup>

Projektowana powierzchnia całkowita części usługowej

78,2 m<sup>2</sup>

Projektowana kubatura

nie ulegnie zmianie

#### **VIII. ANEKS P.POŻ.**

Projektowany budynek ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania należy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, do budynków mieszkalnych (ZL), o kategorii zagrożenia ludzi ZLIV.

Klasa odporności ogniowej „E”, dla której nie określono wymagań odporności pożarowej.

OPRACOWAŁ:

arch. Agata Wojciechowska-Grygo

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**INWESTOR:** Polskie Towarzystwo Ochrony Ptaków  
ul. Kolejowa-Wejmutka, 17-230 Białowieża

**OBIEKT:** budynek mieszkalny jednorodzinny

**ADRES:** Żywkowo 7, gm. Górowo Iławeckie, powiat bartoszycki  
dz. nr ewid. 26, obr. Żywkowo

### **ZAKRES ROBÓT**

Planowany jest remont i przebudowa istniejącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

### **ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**

Istniejący budynek mieszkalny jednorodzinny.

#### **1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT**

- zagospodarowanie placu budowy;
- roboty rozbiórkowe;
- roboty budowlano-montażowe;
- roboty wykończeniowe;
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

#### **2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp;
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

#### **3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

##### 3.1 Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody;
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji;
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- zapewnienia właściwej wentylacji;
- zapewnienia łączności telefonicznej;
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

### 3.2 Roboty rozbiórkowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu, brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu).

Roboty rozbiórkowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji rozbiórki oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty rozbiórkowe, jest zabronione.

### 3.3 Roboty budowlano – montażowe:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

### 1.4 Roboty wykończeniowe:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzienia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

### 1.5 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu);
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyłką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzienia strefy niebezpiecznej);

- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

#### **4. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

#### **5. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

OPRACOWAŁ:

arch. Agata Wojciechowska-Grygo