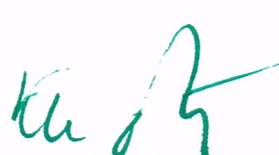
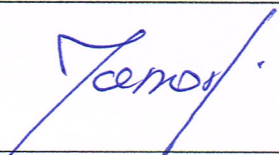
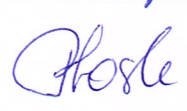


EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO

Nazwa obiektu budowlanego	<i>Rozbudowa, przebudowa i nadbudowa istniejącego budynku z garażami, pełniącego funkcję usługową społeczno-kulturalną wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza z przeznaczeniem na cele użytkowe na działkach nr ew. 309, 310, 311, 312 i 858 w miejscowości Kopcie gm. Dzikowiec</i>	
Adres inwestycji	działki nr 309, 310, 311, 312 i 858 jedn. ewid. 180606_2.0005 Kopcie, gm. Dzikowiec	
Inwestor	Gmina Dzikowiec Ul. Dworska 62, 36-122 Dzikowiec	
Jednostka projektowa	RID- kon Rafał Janowski WSPARCIE INWESTYCJI Adres biura: ul. Mostowa 2, Ip; 37-700 Przemyśl Tel: 602 148 918; email: biuro@ridkon.pl ; www. ridkon.pl	
ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY		PODPIS
inż. Edward Kołodziejski upr. w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr 15/74 z § 29 i § 6 ust. 1 pkt. 1 Rozp. PKBUiA z 10.10.1962		
mgr inż. Rafał Janowski upr. w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr PDK/0165/POOK/09		
mgr inż. Joanna Ptaszkowska		

Przemyśl, Listopad 2015r.

SPIS TREŚCI:

- 1. Dane ogólne.**
 - 1.1. Podstawa opracowania**
 - 1.2. Cel, zakres i przedmiot ekspertyzy**
 - 1.3. Lokalizacja obiektów**
 - 1.4. Bibliografia**
- 2. Opinia geotechniczna**
- 3. Ekspertyza techniczna budynku**
 - 3.1. Ocena stanu technicznego**
 - 3.2. Przyczyny i ich analiza**
 - 3.3. Zalecenia**

TOM I

DANE OGÓLNE

ZAWARTOŚĆ TOMU:

1. Podstawa opracowania.
2. Cel, zakres i przedmiot ekspertyzy.
3. Lokalizacja obiektów
4. Bibliografia.

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania ekspertyzy technicznej budynku usługowego z garażami zlokalizowanego w Kopciach, powiat kolbuszowski, są:

- umowa pomiędzy Gminą Dzikowiec a jednostką projektową RID-kon Rafał Janowski,
- Inwentaryzacja techniczna budynku (opracowana przez autorów niniejszego opracowania).

2. Cel i zakres ekspertyzy

Celem ekspertyzy technicznej jest ocena stanu technicznego istniejącego budynku z garażami pełniącego funkcję usługową oraz społeczno-kulturalną w Kopciach, pow. kolbuszowski oraz określenie niezbędnego do wykonania zakresu robót adaptacyjnych do zmiany funkcji poddasza z nieużytkowego na użytkową.

Dokładnie przeanalizowano stan konstrukcji ścian i stropów, więźby oraz pokrycia dachowego budynku. Ocenie poddano również nośność gruntów zalegających pod i w obrębie fundamentów przedmiotowego obiektu budowlanego oraz poziom wód gruntowych i ich migrację.

3. Lokalizacja obiektów

Lokalizacja – obiekt zlokalizowany jest:

- Województwo – Podkarpacie
- Adres – Kopcie; gm. Dzikowiec, pow. kolbuszowski

4. Bibliografia

- Brandt K. - "Konstrukcje budowlane, naprawa, wzmocnienie, przeróbka". WKiT, Warszawa 1972 r.
- Masłowski E. , Spieźewska D. " Wzmacnianie konstrukcji budowlanych" Arkady, Warszawa 2000 r.
- Stankiewicz H. „Zabezpieczenie budowli przed wilgocią, wodą gruntową i korozją", Arkady, Warszawa 1986
- Thierry J., Zaleski S. "Remonty budynków i wzmacnianie konstrukcji", Arkady, Warszawa 1982r
- Ważny J., Karyś J, „Ochrona budynków przed korozją biologiczną", Arkady, Warszawa 2001
- PN - 82/ B - 02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN 82/ B - 02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- PN 80/ B - 02010 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN - 99/B - 02020 - Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.
- PN-B-03002/1999 - Konstrukcje murowe niezbrojone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03150/2000 - Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 - Dz.U. nr 75 poz. 690.

TOM II

OPINIA GEOTECHNICZNA

ZAWARTOŚĆ TOMU:

1. Część opisowa
2. Przekroje geotechniczne
3. Objasnienia symboli i znaków
4. Plan sytuacyjny

1. Opis stanu działki i jej otoczenia

Planowana inwestycja znajduje się na terenie miejscowości Kopcie gmina Dzikowiec. Obecnie jest to teren zabudowany budynkiem parterowym, bez podpiwniczenia wzniesionym w systemie tradycyjnym murowanym. Teren działki jest ogrodzony, uzbrojony sieciami podziemnymi miejscowo utwardzony.

W bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się budynki mieszkalne jednorodzinne i gospodarcze w zabudowie zagrodowej.

2. Informacje o wcześniejszym sposobie użytkowania terenu

Z przeprowadzonego wywiadu uzyskano informacje o wcześniejszym sposobie użytkowania działki. Działka miała charakter działki zabudowanej budynkiem użyteczności publicznej jakw stanie obecnym.

3. Opis badań terenowych

Na potrzeby opracowania wykonano następujące czynności i badania polowe:

- Prace wstępne - ocena ogólnej przydatności gruntów, topografii, rzeźby terenu i ocenę stanu technicznego budynków w sąsiedztwie,
- Wykonano 2 odwierty geotechniczne. Położenie wykopów założono w obrysie projektowanego budynku o głębokości około $h_{\min} = 3\text{m}$ (szczegółowo określa dokumentacja graficzna),
- Wykonanie pomiarów określających poziom wód gruntowych na bazie odwierconych otworów, Poziomu wód gruntowych nie ustalono na głębokości wykonanych otworów.
- Wykonano badania makroskopowe gruntu określając rodzaj gruntu, stan gruntu, zagęszczenie, barwę i wilgotność,
- Wykonano dokumentację graficzną obrazującą wyniki badań (przekroje otworów).

4. Określenie geotechnicznych warunków posadowienia

Na podstawie badań opisanych w niniejszej opinii geotechnicznej określa się **warunki gruntowe jako proste**. W związku z powyższym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie „ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych” ustalam dla obiektu **I kategorię geotechniczną**.

5. Wykaz przepisów i norm

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie „ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych”
- Norma PN-B-02479 – Badania geotechniczne (Zasady Ogólne)
- Norma PN-86/B-02480 – Grunty budowlane

6. Wnioski końcowe i zalecenia

Warunki gruntowe ocenia się jako dobre a niski (nie ujawniony do poziomu – 3,10 m n.t.p) poziom wód gruntowych umożliwia wykonanie właściwego posadowienia budynku. Ujawnione w trakcie odwiertów piaski średnie na całej ich miąższości umożliwiają posadowienie na fundamentach tradycyjnych.

Zaleca się wykonanie wykopów w okresie suchym z jak najszybszym wykonaniem zamknięcia gruntu betonem podkładowym. Na każdym etapie robót chronić grunt przed zamakaniem od opadów atmosferycznych. W razie zalania wykopów rozmoknięty grunt należy wymienić na stabilizację piaskowo-cementową.

Opracował:

mgr inż. Rafał Janowski

mgr inż. Rafał Janowski
nr UPR: POK/0165/POD/09
do projektowania bez ograniczeń
w spec. konstrukcyjno-budowlanej

OTWÓR 1

GŁĘBOKOŚĆ OTWORU: 3,10 m

RZĘDNA POCZĄTKOWA OTWORU: 187,6 m.n.p.m

RZĘDNA KOŃCOWA OTWORU: 184,5 m.n.p.m

GŁĘBOKOŚĆ STABILIZACJI WODY GRUNTOWEJ	PRZELOT WARSTWY	MIĄSZOŚĆ WARSTWY	PROFIL FITOLOGICZNY	OPIS MAKROSKOPOWY				NR. WARSTWY GEOTECHNICZNEJ
				RODZAJ GRUNTU, BARWA	WILGOTNOŚĆ	LICZBA WAŁECZKOWAŃ	STAN GRUNTU	
1	2	3	5	6	7	8	9	11
	0,0-0,2 m.p.p.t.	0,2	Gb	HUMUS, CZARNA	-	-	-	-
	0,2-0,4 m.p.p.t.	0,2	nN	NASYP NIEBUDOWLANY (żwir+głina)	mw	-	-	-
	0,4-0,7 m.p.p.t.	0,3	Ps	PIASEK ŚREDNI, CIEMNO ŻÓŁTY	mw	-	ln	I
	0,7-1,4 m.p.p.t.	0,7	Ps	PIASEK ŚREDNI, ŻÓŁTY Z PRZEROSTAMI PIASKU ZAGLINIONEGO KOLORU SZAREGO	mw	-	szg	II
	1,4-2,3 m.p.p.t.	0,9	Ps	PIASEK ŚREDNI, ŻÓŁTY	mw	-	zg	III
~ 2,3	2,3-2,6 m.p.p.t.	0,3	Ps	PIASEK ŚREDNI, JASNO ŻÓŁTY	m	-	szg	IV
	2,6-3,1 m.p.p.t.	0,5	Ps	PIASEK ŚREDNI, ŻÓŁTY	mw	-	zg	V

OTWÓR 2

GŁĘBOKOŚĆ OTWORU: 3,00 m

RZĘDNA POCZĄTKOWA OTWORU: 187,7 m.n.p.m

RZĘDNA KOŃCOWA OTWORU: 184,7 m.n.p.m

GŁĘBOKOŚĆ STABILIZACJI WODY GRUNTOWEJ	PRZELOT WARSTWY	MIAŻSZOŚĆ WARSTWY	PROFIL FITOLOGICZNY	OPIS MAKROSKOPOWY				NR. WARSTWY GEOTECHNICZNEJ
				RODZAJ GRUNTU, BARWA	WILGOTNOŚĆ	LICZBA WAŁECZKOWAŃ	STAN GRUNTU	
1	2	3	5	6	7	8	9	11
	0,2-0,4 m.p.p.t.	0,4	nN	NASYP NIEBUDOWLANY (żwir + glina)	mw	-	-	-
	0,4-0,9 m.p.p.t.	0,5	Ps	PIASEK ŚREDNI, CIEMNO ŻÓŁTY	mw	-	ln	I
	0,9-1,5 m.p.p.t.	0,6	Ps	PIASEK ŚREDNI, ŻÓŁTY Z PRZEROSTAMI PIASKU ZAGLINIONEGO KOLORU SZAREGO	mw	-	szg	II
	1,5-2,2 m.p.p.t.	0,7	Ps	PIASEK ŚREDNI, ŻÓŁTY	w	-	zg	III
~ 2,2	2,2-2,6 m.p.p.t.	0,4	Ps	PIASEK ŚREDNI, JASNO ŻÓŁTY	m	-	szg	IV
	2,6-3,0 m.p.p.t.	0,4	Ps	PIASEK ŚREDNI, ŻÓŁTY	mw	-	zg	V

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW UŻYTYCH NA PRZEKROJACH

ZAL. NR 2

Symbolle geotechniczne gruntów wg normy
PN-86/B-02380

GRUNTY NASYPOWE

nB nasyp budowlany
nN nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H grunt próchniczny $2\% < I_{om} < 5\%$
Nm namul $5\% < I_{om} < 30\%$
T torf $30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIE- SKALISTE)

KW zwietrzelina
KWg zwietrzelina gliniasta
KR rumosz
KRg rumosz gliniasty
KO otoczaki
Ż zwir
Żg zwir gliniasty
Po pospółka
Pog pospółka gliniasta
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny
Pn piasek pylasty
Pg piasek gliniasty
Pp pył piaszczysty
n pył
Gp glina piaszczysta
G glina
Gn glina pylasta
Gpz glina piaszczysta zwiezla
Gz glina zwiezla
Gnz glina pylasta zwiezla
Ip il piaszczysty
I il
In il pylasty

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJE- TE NORMA

Kr kreda
Gy gytia
Gb gleba

ZNAKI DODATKOWE DOTY- CZĄCE OPISU GRUNTÓW

+ domieszki
// przewarstwienia (wkładki)
/ na pograniczu
() w nawiasie określenie uzupełniające doty-
czące : składu nasypu, rodzaju gruntów
organicznych, petrografii skał
4 numer wiercenia
52.7 rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

próba o naturalnej strukturze (NNS)
próba o naturalnej wilgotności (NW)
próba wody gruntowej (WG)

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

▼33.9 ustalony poziom wody gruntowej i
rzędna
▼49.8 piezometryczny poziom wody (PPW)
ustalony w czasie wiercenia i rzędna
▼39.7 nawiercony poziom wody gruntowej i
rzędna
|| grunt nawodniony
saczenia wody

OZNACZENIA STANU GRUNTU

- miękkoplastyczny $0.50 \leq I_L \leq 1.00$
- plastyczny $0.25 \leq I_L \leq 0.50$
- twardoplastyczny $0.0 < I_L \leq 0.25$
- o półzwały $I_L \leq 0$
- () zwarty $I_L < 0$
- Δ luźny $I_D \leq 0.33$
- średniozageszczony $0.33 \leq I_D \leq 0.67$
- Δ zageszczony $0.67 \leq I_D$

INNE OZNACZENIA

II nr warstwy geotechnicznej
— granica warstwy geotechnicznej
— podstawowe granice litologiczno-
stratygraficzne

TOM III

EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU

ZAWARTOŚĆ TOMU:

1. Ocena stanu technicznego
2. Przyczyny i ich analiza
3. Zalecenia

1. Ocena stanu technicznego

W wyniku oględzin, pomiarów i analizy makroskopowej elementów budynku dokonano oceny stanu istniejącego budynku z garażami.

Parterowy, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym, z dobudowanym garażem:

- Ławy fundamentowe – żelbetowe o przekroju prostokątnym posadowione na głębokości min. 1,2m p.p.t. bez izolacji termicznej.

Stan ław fundamentowych ocenia się jako dostateczny (brak uszkodzeń na konstrukcji murów powyżej świadczy o stabilności posadowienia)

- Ściany fundamentowe – z bloczków betonowych gr. ~25cm; ściany fundamentowe pod ściany nośne wewnętrzne gr. 40cm.

Stan ścian fundamentowych ocenia się jako dostateczny (brak uszkodzeń na konstrukcji murów powyżej)

- Ściany nośne zewnętrzne – z pustaków haszowych o grubości 25cm; pokryte izolacją termiczną w postaci warstwy z styropianu gr. 15cm; w części dobudowanego garażu ściany z pustaków z betonu komórkowego o gr. 15cm, również izolowane. Na podstawie oględzin od wewnątrz stwierdza się brak zarysowań konstrukcyjnych oraz brak widocznych wykwitów i zawilgoceń co świadczy o sprawnej izolacji poziomej.

Stan ścian nośnych jest zróżnicowany, zależnie od okresu kiedy powstały. W części garażu uznaje się jako dobry.

- Ściany wewnętrzne – ściany nośne z pustaków haszowych gr. 40cm, ściany działowe gr. 25cm, obustronnie otynkowane oraz malowane;

Stan murów wewnętrznych jest dobry.

- Posadzka na gruncie - parkiet, płytki ceramiczne – we wszystkich pomieszczeniach oprócz garaży wykonane na wylewkach cementowych; w garażach posadzka betonowa bez warstw wykończeniowych.

Ogólny stan posadzek jest dobry.

- Strop nad parterem:

- strop gęstożebrowy nad pierwotną bryłą budynku, o rozstawie belek około 160cm nie pokryty żadną warstwą zamykającą; strop nad garażem dobudowanym

- nad dobudowanym garażem - żelbetowy monolityczny, na którym ułożone są warstwy izolacji termicznej złożonej z wełny mineralnej; strop nad garażem zlokalizowany o około 86cm wyżej niż gęstożebrowy.

Stan stropu gęstożebrowego w większości ocenia się jako zadowalający, jednakże z uwagi na planowaną nadbudowę i dostosowanie do funkcji użytkowej wymagać może przebudowy. Dodatkowo nad garażem zlokalizowanym w pierwotnej bryle strop wykazuje znaczne ugięcia pod wpływem ciężaru własnego – ten fragment stropu zaleca się wymienić.

Stan stropu nad dobudowanym garażem ocenia się jako dobry.

- Konstrukcja dachu – drewniana, więźar płatwiowo-jętkowy z dwiema ściankami stolcowymi oraz krokiewiami narożnymi.

Stan więźby ocenia się jako niedostateczny –przekroje nie spełniają warunków SGN i SGU zgodnych z obowiązującymi normami i przepisami.

- Pokrycie dachowe – blacha trapezowa układana bezpośrednio na deskowaniu ażurowym, pokrycie jest szczelne, częściowo skorodowane (stara blacha); dach wyposażony w rynny wiszące o Ø 125 mm odprowadzające wodę do rur spustowych o Ø 110 mm, obróbki blacharskie z blachy płaskiej wymagające doszczelnienia przy kominach,

Stan pokrycia dachowego ocenia się jako dostateczny.

- Stolarka zewnętrzna – okna z PCV, dwudzielne; stolarka okienna względnie nowa, brak oznak degradacji; wszystkie okna utrzymane w białej kolorystyce; drzwi zewnętrzne z PCV względnie nowe, bez oznak zniszczenia; drzwi wewnętrzne drewniane i z płyt drewnopochodnych oraz PCV z przeszkleniem, bez oznak zniszczenia.

Stan stolarka okiennej oraz drzwiowej ocenia się jako dobry.

UWAGA

Przeanalizowano pod względem oceny stanu technicznego elementy budowlano-konstrukcyjne całości budynku, jednakże w związku z planowaną przebudową i rozbudową większość budynku będzie poddana rozbiórce w celu dostosowania do nowej funkcji (część usługowa oraz stary garaż), a na jej miejscu powstanie nowy obiekt dobudowany do pozostawionego garażu.

W związku z powyższym, dalszej analizie zostanie poddana tylko część budynku nie podlegająca rozbiórce, tj. nowo dobudowany garaż.

2. Przyczyny i ich analiza

W trakcie prowadzonej oceny stanu technicznego budynku stwierdzono dość dobry stan techniczny jego elementów. Wyróżnić należy jednak braki które wynikają ze zderzenia stanu technicznego z obecnymi normami i przepisami.

Do tych braków będących przyczyną niezgodności elementów konstrukcji budynku z warunkami technicznymi zaliczyć należy:

- Brak izolacji p. wilgociowych i termicznych fundamentów,
- Brak izolacji termicznych w części poddasza,
- Dorywcze prace remontowe, które tymczasowo eliminowały problemy występujące w budynku,
- Pozostawienie szczelin między konstrukcją dachu a ścianami przez co budynek był narażony na silniejsze oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz wilgotności,
- Nieregularne użytkowanie budynku co skutkuje jego nieregularnym ogrzewaniem i wychładzaniem,
- Niejednorodny układ fundamentów oraz przebudowy,
- Wadliwie wykonane elementy konstrukcyjne (strop nad garażem w części wschodniej)

3. Zalecenia

Dla planowanej inwestycji polegającej na zmianie sposobu użytkowania poddasza z jednoczesną rozbudową obiektu zaleca się:

- przebudowę konstrukcji dachu
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych i termicznych fundamentów
- wzmocnienie lub przebudowa stropów nad parterem,
- przebudowa ścian parteru z dostosowaniem do nowej funkcji obiektu

W zaistniałej sytuacji uzasadnionym wydaje się rozbiórka części obiektu celem zamiany układu konstrukcyjnego dopasowując go do dzisiejszych trendów architektonicznych.

Opracowanie:

Edward Kołodziejski
inżynier budownictwa lądowego
inż. Edward Kołodziejski
uprawniony do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi z § 29 i § 6 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporz. PKBUA
z dn. 10.09.1962 r.
Nr uprawnień 15/74 z dn. 23.03.1974 r. PDK/BO/0601/03
37-700 Przemyśl, Wyb. Jana Pawła II nr 80/30
mgr inż. Rafał Janowski

mgr inż. Rafał Janowski
nr UPR. PDK/0165/PODK/09
do projektowania bez ograniczeń
w specj. konstrukcyjno-budowlanej