

# OPINIA GEOTECHNICZNA

## 1. Dane ogólne

Badanie wykonano w celu określenia warunków gruntowo – wodnych panujących na działce nr 308/37 I 308/38 położonej w Kunowie , przy ul. Prostej , w związku z planowaną inwestycją tj. budowa garażu na samochód strażacki o głębokości posadowienia ok. 1,0m i wykopu o gł. Ok. 1,20m w celu posadowienia prefabrykowanego słupa betonowego , do montażu syreny alarmowej przy budynku garażu

Inwestor :

GMINA KUNÓW , Urząd Miasta i Gminy w Kunowie  
ul. Warszawska 45B  
27 – 415 Kunów

## 2. charakterystyka projektowanego obiektu

W obszarze przeprowadzonych badań planuje się posadowienie w gruncie fundamentów bezpośrednich tj. ław fundamentowych budynku garażowego oraz słupa betonowego do montażu syreny alarmowej .

W opracowaniu przedstawiono opis przypowierzchniowej budowy geologicznej oraz warunków geologicznych podłoża planowanej inwestycji .

W obszarze badań przewiduje się wykonanie wykopu ziemnego o głębokości ok. 1,2m i wymiarach 0,7\*0,70m , oraz postumentem betonowym , nadziemnym o wysokości ok. 80cm oraz wykopów liniowych pod fundamenty budynku garażowego

Badany teren w chwili obecnej stanowią grunty glebowo - piaszczyste i nasypy gruntowe utwardzone .

Obszary przylegające do działki to tereny usług publicznych i tereny obiektów magazynowo – składowych .

## 3. Kategoria geotechniczna

Dla przedmiotowych obiektów –przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną .  
Kategoria ta obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań tj. wykop ziemny do głębokości 1,20m oraz niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym , w prostych warunkach gruntowych -1 lub 2 kondygnacyjne budynki mieszkalne i gospodarcze .

## 4. zakres przeprowadzonych badań

Badania terenowe , pod projektowaną inwestycję wykonano w lipcu 2012r. . Wykonano ręcznie dwa otwory znacznie pod poziom projektowanego posadowienia , tj. ok. 2,50m , w miejscach oznaczonych w załączniku graficznym nr 2 , przy metrażu 15,0m

W miejscu projektowanego posadowienia wykonano

- 2 otwory badawcze O – 1 i O – 2
- Analizę makroskopową wykonanych otworów – próba wałeczowania i rozcierania gruntu .

Miejsca otworów wytypowano w oparciu o aktualną mapę sytuacyjno – wysokościową w skali 1:500 , i oznaczono na załączniku nr 2

Rzędne terenu odczytano z mapy sytuacyjno – wysokościowej .

## 5. Warunki hydrogeologiczne i budowa

W czasie prowadzonych badań geotechnicznych w otworach badawczych do głębokości ich wykonania nie stwierdzono zwierciadła wód gruntowych .

Nie stwierdzono podwyższonej wilgotności gruntów .

Woda gruntowa występuje okresowo w czasie wiosennych roztopów lub wzmożonych i długotrwałych opadów atmosferycznych .

Obszar inwestycji pokrywają oprócz warstwy humusu :

- I warstwa – grunty mineralne , niespoiste – piaski drobno i średnio ziarniste , średnio zagęszczone  $I_D$  0,50 -

- II warstwa – grunty piaski średnie , średnio zagęszczone , o przyjętym stopniu zagęszczenia  $I_D$  0,45 -

Grunty określa się jako średniospoiste .

W trakcie wykonywanych badań do głębokości posadowienia czyli 1,2m p.p.t. rzędnej , poziom wody gruntowej występuje znacznie poniżej projektowanego poziomu posadowienia .

Woda gruntowa nie wpłynie na zmianę spójności gruntów , budujących podłoże fundamentów . Wody wsiąkowe , pochodzące z opadów atmosferycznych przesiąkają przez podłoże . Wody te przemieszczają się swobodnie w dół pod wpływem sił ciężkości , aż do napotkania warstwy skał nieprzepuszczalnych .

## 6. Warunki geotechniczne .

Warunki techniczne ustalono na podstawie wykonanych badań oraz klasyfikacji gruntów .

Parametrem wiodącym dla gruntów niespoistych był stopień zagęszczenia  $I_D$  , określony szacunkowo na podstawie analizy w wykopie .

Nie określono parametrów geotechnicznych dla pierwszej warstwy – którą stanowi gleba i nasyp , ponieważ nie będzie ona stanowić podłoża planowanej inwestycji i musi zostać usunięta.

## 7. Wnioski

Na podstawie analizy makroskopowej i przy wykorzystaniu danych z analizy terenu , przyjęto dla planowanej inwestycji , tj. wykonania wykopu , w celu posadowienia słupa betonowego , prefabrykowanego i zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz U. Nr 81 poz. 463) pierwszą kategorię geotechniczną .

Obejmuje ona wykopy ziemne do głębokości 1,20m .

Warunki geologiczne – inżynierskie rozpoznane dla potrzeb wykonania planowanej inwestycji oceniono jako proste . Na taką ocenę składają się : obecność gruntów jednorodnych , mało zróżnicowanych genetycznie . Występujące grunty są nośne – mogące stanowić (po odpowiednim dogęszczeniu) bezpośrednie podłoże budowlane do posadowienia .

W obszarze inwestycji nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne .  
Wymagane jest aby w trakcie wykonywania prac posadowienia obiektu na gruntach sypkich (piaskach drobnych) lub wykonywanych podsypek prowadzić dogęszczanie gruntu , aby nie doprowadziło to do nierównomiernego osiadania .

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie stanu podłoża gruntowego i otaczającej zabudowy . Na podstawie analizy gruntowo – wodnej inwestycja może być zrealizowana w analizowanym terenie .

Opracowanie  
Arch. Anna Maciantowicz  
Upr. KL 175/92

Inż. Joanna Turbakiewicz  
Upr. Nr LUB/001/ZOOA/08