



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICCTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
Tel.: 032 258 16 31+9 Fax: 032 259 65 33 e-mail: gig@gig.katowice.pl www.gig.katowice.pl
Rachunek bankowy: Bank Pekao S.A. O/Katowice nr 65 1240 4227 1111 0000 4841 8133
Regon 000023461 NIP 6340126016 KRS: 0000090660 GIG jest płatnikiem VAT
Posiadamy certyfikowany Zintegrowany System Zarządzania (jakość, bhp, środowisko)
spełniający wymagania norm: PN-EN ISO 9001:2001 PN-N-18001:2004 PN-EN ISO 14001:2005



Główny Instytut Górnictwa jest Jednostką Notyfikowaną nr 1453

ZAKŁAD OCHRONY POWIERZCHNI I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Opinia o możliwości stosowania na terenach górniczych studzienek kanalizacyjnych typu BETRAS o średnicach od DN1000 do DN2000

(Na podstawie prac nr 58225907-132 i 58227818-132)

1. Zleceniodawca:

Consolis Polska Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Ostrów Wlkp.

63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI, ul. Chłapowskiego 49

2. Cel opinii:

Ocena możliwości i warunków stosowania na terenach górniczych prefabrykowanych studzienek kanalizacyjnych typu BETRAS z betonu klasy nie niższej niż C40/50, produkowanych przez Consolis Polska Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Ostrów Wlkp., dla przypadku ujawniania się ciągłych wpływów eksploatacji.

3. Wykorzystane materiały:

- Opinia o możliwości stosowania na terenach górniczych studzienek kanalizacyjnych typu BETRAS o średnicach od DN1000 do DN2000. Praca GIG nr 58225907-132. Katowice, lipiec 2007.
- Aktualizacja opinii o możliwości stosowania na terenach górniczych systemów kanalizacyjnych typu BETRAS produkowanych przez Consolis Polska Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny Ostrów Wlkp. Praca GIG nr 58227818-132. Katowice, lipiec 2008.
- Projekt techniczny konstrukcyjny prefabrykowanych elementów studzienek kanalizacyjnych Ø 1000, Ø 1200, Ø 1500, Ø 2000 mm. Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Budownictwa Inżynierskiego „HYDROBUDOWA”. Warszawa 2001.
- Deklaracja zgodności nr 3CE/S/2008. CONSOLIS POLSKA Sp. z o.o. 97-350 Gorzkowice ul. Przemysłowa 40, Zakład Produkcyjny Ostrów Wielkopolski 63 - 400 Ostrów Wielkopolski ul. Chłapowskiego 49.
- *Kwiatek J.*: Obiekty budowlane na terenach górniczych. Główny Instytut Górnictwa. Katowice 2002.
- Instrukcja nr 364/2000. Wymagania techniczne dla obiektów budowlanych wznoszonych na terenach górniczych. ITB. Warszawa 2000.
- Instrukcja nr 12. Zasady oceny możliwości prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej z uwagi na ochronę obiektów budowlanych. GIG. Katowice 2000.

4. Zakres wykonanych prac:

Badania szczelności złącz prefabrykowanych studni typu BETRAS w warunkach odchylenia kąтового elementów składowych oraz sprawdzające obliczenia statyczno-wytrzymałościowe z uwzględnieniem wpływów eksploatacji górniczej.



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY

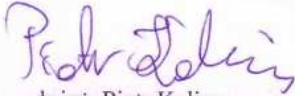
Paliwa-Bezpieczeństwo-Środowisko

Drak GIG PS-5.05 zał. nr 3
wyd. 7, ważny od 08.2006

5. Wnioski

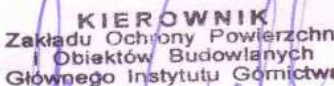
- 5.1. Prefabrykowane studzienki kanalizacyjne typu BETRAS o średnicach nominalnych 1000 mm, wykonane z betonu klasy nie niższej niż C40/50, mogą być stosowane do głębokości posadowienia wynoszących:
- na terenach górniczych I kategorii – 6,0 m,
 - na terenach górniczych II kategorii – 6,0 m,
 - na terenach górniczych III kategorii – 5,0 m,
 - na terenach górniczych IV kategorii – 4,4 m.
- 5.2. Prefabrykowane studzienki kanalizacyjne typu BETRAS o średnicach nominalnych 1200 mm, wykonane z betonu klasy nie niższej niż C40/50, mogą być stosowane do głębokości posadowienia wynoszących:
- na terenach górniczych I kategorii – 6,0 m,
 - na terenach górniczych II kategorii – 6,0 m,
 - na terenach górniczych III kategorii – 4,7 m,
 - na terenach górniczych IV kategorii – 4,1 m.
- 5.3. Prefabrykowane studzienki kanalizacyjne typu BETRAS o średnicach nominalnych 1500 mm, wykonane z betonu klasy nie niższej niż C40/50, mogą być stosowane do głębokości posadowienia wynoszących:
- na terenach górniczych I kategorii – 6,0 m,
 - na terenach górniczych II kategorii – 6,0 m,
 - na terenach górniczych III kategorii – 4,3 m,
 - na terenach górniczych IV kategorii – 3,9 m.
- 5.4. Prefabrykowane studzienki kanalizacyjne typu BETRAS o średnicach nominalnych 2000 mm, wykonane z betonu klasy nie niższej niż C40/50, mogą być stosowane do głębokości posadowienia wynoszących:
- na terenach górniczych I kategorii – 6,0 m,
 - na terenach górniczych II kategorii – 6,0 m,
 - na terenach górniczych III kategorii – 4,3 m,
 - na terenach górniczych IV kategorii – 3,9 m.
- 5.5. Do budowy studzienek kanalizacyjnych typu BETRAS na terenach górniczych III i IV kategorii zaleca się stosowanie prefabrykowanych elementów żelbetowych.
- 5.6. W złączach studzienek kanalizacyjnych typu BETRAS na terenach górniczych należy stosować uszczelki samosmarujące typu SDN-V, SD Victory lub Forsheda 114.
- 5.7. W przypadku konieczności posadowienia studzienek kanalizacyjnych typu BETRAS na głębokościach większych od podanych we wnioskach od 5.1 do 5.4 niezbędne jest przeprowadzenie sprawdzających obliczeń statyczno-wytrzymałościowych i ewentualne wzmocnienie ich konstrukcji. W obliczeniach tych należy uwzględnić występujące na danym terenie górniczym warunki gruntowo-wodne oraz dodatkowe obciążenia, zależne od wartości prognozowanych wskaźników deformacji.

Katowice, lipiec 2008 r.



dr inż. Piotr Kalisz

kierownik pracy


KIEROWNIK
Zakładu Ochrony Powierzchni
i Obiektów Budowlanych
Głównego Instytutu Górnictwa

doc. dr hab. inż. Andrzej Kowalski

Z A T W I E R D Z A M

W odniesieniu do niniejszej opinii Główny Instytut Górnictwa zastrzega sobie prawa autorskie