



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICHTWA

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

Aktualizacja oceny możliwości stosowania na terenach górniczych kamionkowych rur przeciskowych ze złączami VT i V4A, produkowanych przez Koncern KERAMO STEINZEUG N.V.

(Skrót pracy nr 58250978-132)

1. Zleceniodawca:

KERAMO-STEINZEUG N.V.

Oddział w Polsce

41-940 Piekary Śląskie

ul. K. Miarki 20

2. Cel opinii:

Celem pracy jest dokonanie aktualizacji opinii wykonanej przez Zakład Ochrony Powierzchni i Obiektów Budowlanych Głównego Instytutu Górnictwa pt. „Ocena możliwości stosowania na terenach górniczych kanalizacyjnych rur kamionkowych przeciskowych w zakresie średnic od DN150 mm do DN1000 mm z uszczelnkami typu VT i V4A, produkowanych przez Koncern KERAMO STEINZEUG” o numerze 42158279-130 z czerwca 2000 r.

3. Wykorzystane materiały:

- Dane techniczne wyrobów kamionkowych glazurowanych. KERAMO STEINZEUG N.V. Oddział w Polsce. Marzec 2008.
- Aprobata Techniczna IBDiM Nr AT/2006-03-2102. Rury i Kształtki kamionkowe CeraLong, CeraDig, Inliner i KeraLine do beczciśnieniowej kanalizacji zewnętrznej. Październik 2006 r.
- Orzeczenie nr 2/24/2004 dotyczące Określenia przydatności do stosowania na terenie lotnisk systemów kanalizacyjnych z kamionki glazurowanej na podstawie Badań i oceny produktów wykonanych przez INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH w ramach umowy z KERAMO STEINZEUG N.V. Oddział w Polsce.
- Polska Norma PN-EN 295:1999.
- CreaDig rury kamionkowe przeciskowe. System rur przeciskowych. Technologie bezwykopowe. KERAMO STEINZEUG N.V. Oddział w Polsce. Styczeń 2007.
- Statyka. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe sztywnych kanałów kamionkowych na podstawie wytycznych ATV A 127. KERAMO STEINZEUG N.V. Oddział w Polsce. Styczeń 2007.
- Poradnik: Fachowe uwagi dotyczące wykonawstwa robót. KERAMO STEINZEUG N.V. Oddział w Polsce. Styczeń 2007.
- *Kwiatek J.*: Obiekty budowlane na terenach górniczych. Główny Instytut Górnictwa. Katowice 2007.
- Opracowanie probabilistycznej metody oceny skutków podziemnej eksploatacji górniczej w obiektach budowlanych. Projekt badawczy GIG. Katowice 2006.
- 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.
- *Kuliczkowski A.*: Projektowanie konstrukcji przewodów kanalizacyjnych. Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej. Kielce 2003.
- *Madryas C., Kolonko A., Wysocki L.*: Konstrukcje przewodów kanalizacyjnych. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej. Wrocław 2002.



ZINTEGROWANY INSTYTUT NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY

Paliwa-Bezpieczeństwo-Środowisko

Druk GIG PS-5,05 zał. nr 3
wyd. 7. ważny od 09.2006

4. Zakres wykonanych prac:

Analiza możliwości przejmowania wpływów eksploatacji górniczej przez rurociągi wykonane z rur przeciskowych KERAMO STEINZEUG.

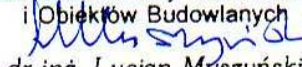
5. Wnioski

- 5.1. Kamionkowe rury kanalizacyjne o średnicach DN150 mm i długościach do 1,0 m, z nasuwkami typu VT, przeznaczone do budowy rurociągów metodą przeciskowa mogą być stosowane na terenach górniczych do III kategorii włącznie.
- 5.2. Kamionkowe rury kanalizacyjne o średnicach od DN150 mm i długościach do 2,0 m, z nasuwkami typu VT, przeznaczone do budowy rurociągów metodą przeciskowa mogą być stosowane na terenach górniczych do II kategorii włącznie.
- 5.3. Kamionkowe rury kanalizacyjne o średnicach od DN200 mm do DN1400 mm i długościach do 1,0 m, z nasuwkami typu V4A, przeznaczone do budowy rurociągów metodą przeciskowa mogą być stosowane na terenach górniczych do III kategorii włącznie.
- 5.4. Kamionkowe rury kanalizacyjne o średnicach od DN200 mm do DN1400 mm i długościach do 2,0 m, z nasuwkami typu V4A, przeznaczone do budowy rurociągów metodą przeciskowa mogą być stosowane na terenach górniczych do II kategorii włącznie.
- 5.5. Technologia wykonawstwa robót na terenach górniczych przy przeciskaniu rurociągów budowanych z rur wymienionych we wnioskach 1 do 4 może być taka sama jak na terenach niegórniczych.
- 5.6. Dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania kanalizacji wykonywanej metodą przeciskową konieczne jest zapewnienie możliwości swobodnego wchodzenia skrajnych rur odcinków rurociągów do studni przy ujawnianiu się wpływów górniczych na powierzchni. Przy projektowaniu i budowie sieci kanalizacyjnych na terenach górniczych należy uwzględnić możliwość trwałego wsunięcia końców skrajnych rur do studni.
- 5.7. W obliczeniach statyczno-wytrzymałościowych przewodów kanalizacyjnych budowanych z rur kamionkowych należy uwzględnić dodatkowe obciążenia wywołwane przez deformacje górnicze podłoża, odpowiednio do kategorii terenu górniczego.

Katowice, październik 2008 r.



dr inż. Piotr Kalisz
kierownik pracy

Z-CA KIEROWNIKA
Zakładu Ochrony Powierzchni
i Obiektów Budowlanych

dr inż. Lucjan Muszyński

Z A T W I E R D Z A M

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