



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICHTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
Tel. 2581 631-9 Fax: 2596 533 e-mail: gig@gig.katowice.pl http://gig.katowice.pl
Rachunek bankowy: BPH S.A. I O/Katowice nr 10601220 - 320000275674
Regon 000023461 NIP 634-012-60-16 KRS: 0000090660 GIG jest płatnikiem VAT
Posiadamy wdrożony zintegrowany system zarządzania (jakość, bezpieczeństwo i higiena pracy,
środowisko), spełniający wymagania norm: PN-ISO 9001:1996 PN-N 18001:1999
PN-EN ISO 14001:1998 certyfikat PCBC nr JBS - 22/1/2002
Laureat Polskiej Nagrody Jakości VII edycji 2001 roku



ZAKŁAD OCHRONY POWIERZCHNI I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

DOKUMENTACJA pracy badawczo - usługowej

Zleceniodawca: ESPEBEPE-BETONSTAL Sp. z o. o.

70-807 Szczecin, ul. Wiosenna 1

Tytuł dokumentacji:

BADANIE MOŻLIWOŚCI STOSOWANIA NA TERENACH GÓRNICZYCH
POLIMEROBETONOWYCH OBUDÓW POMPOWNI ŚCIEKÓW PRODUKCJI
ESPEBEPE BETONSTAL Sp. z o. o. O ŚREDNICY DN 2000 mm

Nr komputerowy pracy w GIG: 42149092-132

Data rozpoczęcia pracy: grudzień 2002 r.

Data zakończenia pracy: grudzień 2002 r.

K I E R O W N I K
LABORATORIUM MECHANIKI GRUNTÓW

Andrzej Kowalezyk
dr inż. Andrzej Kowalezyk

pieczętka i podpis
kierownika pracy

K I E R O W N I K
ZAKŁADU OCHRONY POWIERZCHNI
I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Jerzy Kwiatek
prof. dr hab. inż. Jerzy Kwiatek

pieczętka i podpis
kierownika zakładu



GŁÓWNY INSTYTUT GÓRNICCTWA

Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice, skrytka pocztowa 3672
Tel. 2581 631-9 Fax: 2596 533 e-mail: gig@gig.katowice.pl <http://gig.katowice.pl>
Rachunek bankowy: BPH S.A. I O/Katowice nr 10601220 - 320000275674
Regon 000023461 NIP 634-012-60-16 KRS: 0000090660 GIG jest płatnikiem VAT
Posiadamy wdrożony zintegrowany system zarządzania (jakość, bezpieczeństwo i higiena pracy,
środowisko), spełniający wymagania norm: PN-ISO 9001:1996 PN-N 18001:1999
PN-EN ISO 14001:1998 certyfikat PCBC nr JBS - 22/1/2002
Laureat Polskiej Nagrody Jakości VII edycji 2001 roku



ZAKŁAD OCHRONY POWIERZCHNI I OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

BADANIE MOŻLIWOŚCI STOSOWANIA NA TERENACH GÓRNICZYCH POLIMEROBETONOWYCH OBUDÓW POMPOWNI ŚCIEKÓW PRODUKCJI ESPEBEPE BETONSTAL Sp. z o. o. O ŚREDNICY DN 2000 mm

(Skrót pracy nr 42149092-132.)

1. Zleceniodawca: **ESPEBEPE-BETONSTAL**-Sp. z o. o.

70-807 Szczecin, ul. Wiosenna 1

2. Cel pracy:

Celem pracy jest ocena możliwości stosowania na terenach górniczych polimerobetonowych obudów pompowni ścieków produkowanej przez ESPEBEPE-BETONSTAL-Sp. z o. o. Szczecin o średnicy 2000 mm i grubości ściany 95 mm. Pompownia ta ma kształt walca, którego ściana i dno tworzą jeden zmonolizowany element poprzez sklejenie kompozycją żywiczną łączonych segmentów. Możliwość tę oceniono na podstawie dostarczonej dokumentacji technicznej i analizy statyczno-wytrzymałościowej konstrukcji obudowy z uwzględnieniem wpływów górniczych.

3. Materiały wyjściowe:

- Badanie możliwości stosowania na terenach górniczych polimerobetonowych obudów pompowni ścieków produkcji ESPEBEPE BETONSTAL Sp. z o. o. o średnicach DN 1000 mm, DN 1200 mm, DN 1500 mm i DN 1600 mm. Praca GIG nr 42134182-132. Katowice, wrzesień 2002 r.;
- Aprobata techniczna nr AT/2000-02-911 na wyroby: „Prefabrykowane studzienki kanalizacyjne z polimerobetonu”, wydana przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „INSTAL” w Warszawie. Termin ważności aprobaty do 17.08.2003 r.;
- Aprobata techniczna nr AT/2001-04-1117 na wyroby: „Prefabrykowane studzienki kanalizacyjne BETONSTAL z polimerobetonu”, wydana przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie. Termin ważności aprobaty do 30.08.2006 r.;
- Studzienki i zbiorniki z polimerobetonu, materiału, który łączy zalety betonu i tworzyw sztucznych. ESPEBEPE-BETONSTAL;
- Rysunek konstrukcyjny polimerobetonowej obudowy pompowni o średnicy DN 2000 mm. ESPEBEPE-BETONSTAL, Zakład Polimerobetonów;
- Badanie odkształcalności polimerobetonu oraz analiza statyczna studni osadzonych na głębokości 10 m. Politechnika Szczecińska, Wydział

Budownictwa i Architektury, Instytut Inżynierii Lądowej, Zakład Teorii Konstrukcji, Szczecin, wrzesień 1999 r.;

- Ocena przydatności studzienek kanalizacyjnych wykonanych z polimerobetonu do zastosowania w budownictwie komunikacyjnym. Instytut Badawczy Dróg i Mostów – Filia Wrocław, Ośrodek Badań Mostów, Betonów i Kruszyw, Pracownia Betonów i Kruszyw. Żmigród – Węglewo, sierpień 2001 r.

4. Zakres wykonanych prac dla opracowania opinii:


- a). Analiza danych zawartych w materiałach dostarczonych przez Zleceniodawcę.
- b). Analiza statyczno-wytrzymałościowa konstrukcji pompowni w warunkach terenów górniczych.

5. Wnioski

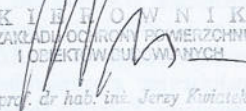
- 5.1. Pompownia z obudową polimerobetonową o średnicy 2000 mm i grubości ściany 95 mm może być budowana na terenach górniczych I kategorii przy zagłębieniu nie przekraczającym 7,0 m.
- 5.2. Pompownia z obudową polimerobetonową o średnicy 2000 mm i grubości ściany 95 mm może być budowana na terenach górniczych II, III i IV kategorii przy zagłębieniu nie przekraczającym 6,0 m.
- 5.3. Przedmiotową pompownię należy generalnie projektować jak dla terenów niegórniczych, jednakże głębokości jej posadawiania nie powinny przekraczać wartości podanych w wnioskach 1 i 2.

Katowice, grudzień 2002 r.

Kierownik
zespołu opracowującego

K I E R O W N I K
LABORATORIUM MECHANIKI GRUNTÓW

dr inż. Andrzej Kowalczyk

Z A T W I E R D Z A M

K I E R O W N I K
ZAKŁAD OCHRONY PRZEMISŁOWEJ
I DEJEKTOWANIA WYMYCH

prof. dr hab. inż. Jerzy Kwiziek