

**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
i OCHRONY ZDROWIA**

| | |
|------------------------------------|---|
| OBIEKT: | Przebudowa ulicy Brzozowej w Świętochłowicach |
| ADRES INWESTYCJI: | Świętochłowice ul. Brzozowa |
| ZAMAWIAJĄCY: | Gmina Świętochłowice ul. Katowicka 54 41-600 ŚWIĘTOCHŁOWICE |
| JEDNOSTKA OPRACOWUJĄCA: | Firma Drogowa M. Daszkiewicz 40-871 Katowice ul. Z. Czarnego 6/11 |
| OPRACOWAŁ: | Mieczysław Daszkiewicz projektant |
| DATA OPRACOWANIA: | 25.02.2010r |

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

W oparciu o ustalenia z Inwestorem przyjęto następujący zakres prac związanych z przebudową ulicy Brzozowej w Świętochłowicach i kolidującego z tym zamierzeniem uzbrojenia terenu:

- korytowanie pod warstwy konstrukcyjne: jezdni ulicy Brzozowej, fragmentów jezdni ulic włączających się w ul. Brzozową oraz chodników i zjazdów na posesję, a także wykonanie rowków pod krawężniki i ławy betonowe na które składają się:
 - cięcie nawierzchni z betonu asfaltowego,
 - frezowanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego,
 - rozebranie podbudowy jezdni z żużla wielkopieczowego,
 - rozebranie krawężników betonowych i ław z betonu oraz obrzeży betonowych,
 - rozebranie nawierzchni chodników i zjazdów z betonu asfaltowego,
 - rozebranie nawierzchni chodników i zjazdów z płyt betonowych 35x35x5 cm,
 - rozebranie nawierzchni chodników i zjazdów z kostek brukowych bet. gr. 8 cm,
 - roboty ziemne, wykopy koryta jezdni, zjazdów i chodników.
- wykonanie wykopów liniowych wąskoprzestrzennych, przekopy kontrolne i rury ochronne,
- wykonanie wykopów otwartych jamistych i w obudowie pełnej o ścianach pionowych + ustawienie studzienek ściekowych i ułożenie przykanalików z podłączeniem do studni rewizyjnych istniejącej kanalizacji,
- zabezpieczenia wszystkich czynnych kabli energetycznych i teletechnicznych pod projektowaną nawierzchnią jezdni ul. Brzozowej, rurami ochronnymi dzielonymi, „AROT” typu A 110 PS,
- podniesienie urządzeń, wpusty, włązy kanalizacyjne i telekomunikacyjne oraz skrzynki zasuw gazowych i wodociągowych do wys. projektowanej niwelety na jezdniach, zjazdach i chodnikach,
- wykonanie konstrukcji jezdni, zjazdów i chodników dla ul. Brzozowej i fragmentów ulic włączających się w ul. Brzozową.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W pasie drogowym (między ogrodzeniami parcel, szer. ~ 12,0 m) ulicy Brzozowej znajdują się:

- nawierzchnie, jezdni, zjazdów i chodników,
- dwa przystanki autobusowe z prawej strony jezdni ulicy, autobus zatrzymuje się na jezdni ulicy, pasażerowie oczekują na chodniku,
- słupy oświetlenia ulicznego i słupy linii elektrycznych napowietrznych,
- podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu, na które składają się:
 - sieć elektrotechniczna,
 - sieć teletechniczna,
 - sieć wodociągowa,
 - sieć kanalizacyjna,
 - sieć gazowa,
 - napowietrzne linie elektryczne.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- podziemne uzbrojenie terenu, a w szczególności sieć kablowa energetyczna i gazowa,
- ruch kołowy w ciągu ul. Brzozowej,
- w ramach realizacji niniejszego remontu, zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), prowadzone będą następujące prace budowlane, stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - roboty budowlane prowadzone w wykopach o głębokości powyżej 1,5 m,
 - roboty budowlane w pobliżu linii energetycznych o napięciu znamionowym poniżej 1 kV wykonywane w odległości mniejszej niż 3,0 m,
 - roboty budowlane wykonywane przy użyciu dźwigów prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t;

W ramach w/w robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku upadku pracownika z wysokości;
- zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych w przypadku upadku z poziomu terenu do wykopu;
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku zasypania pracowników w niezabezpieczonym wykopie;
- zagrożenie zdrowia lub życia pracowników znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących maszyn: koparek, spychaczy, zagęszczarek, dźwigów, itp.;
- zagrożenie zdrowia pracowników przy stosowaniu narzędzi pomocniczych przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i ziemnych np. młoty pneumatyczne, piły do asfaltu, kilofy, itp.;
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku przygnięcia materiałami składowanymi w nieprawidłowy sposób (brak podparcia stosu rur, zbyt wysokie stosy rur, itp.);
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku porażenia prądem przy wykonywaniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie linii i kabli energetycznych.
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku porażenia prądem przy wykonywaniu robót montażowych bezpośrednio na liniach kablowych energetycznych będących pod napięciem.
- **Roboty montażowe można wykonywać wyłącznie na kablach wyłączonych z sieci.**

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA:

- roboty ziemne i montażowe na kablach energetycznych niskiego i średniego napięcia
- roboty ziemne w sąsiedztwie kabli ziemnych energetycznych, sieci gazowej oraz nad wodociągiem,

- roboty ziemne związane z wykonaniem wykopów pod projektowaną konstrukcję nawierzchni jezdni prowadzone nad istniejącym uzbrojeniem terenu,
- roboty drogowe związane z układaniem nowej konstrukcji nawierzchni jezdni,
- roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe w ciągach pieszych,
- kolizja drogowa podczas robót z innymi pojazdami na drodze nie zamkniętej całkowicie dla ruchu innych pojazdów,
- porażenie prądem podczas prac związanych z zabezpieczeniem kabli energetycznych,
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku porażenia prądem przy wykonywaniu robót w bezpośrednim sąsiedztwie linii i kabli energetycznych,
- przy wykonywaniu wykopów budowlanych do głębokości ok. 3 m ppt i pracy sprzętu ciężkiego (koparki, spychacze, itp.); występuje zagrożenie obsunięcia ziemi i przysypanie pracowników w przypadku niewłaściwej obudowy wykopu,
- możliwość wpadnięcia do wykopu osób postronnych w przypadku złego oznaczenia i zabezpieczenia miejsca wykopu,
- możliwość zerwania kabli energetycznych ze skutkiem porażenia prądem elektrycznym w przypadku nie wykonania przekopów kontrolnych i nie rozpoznania usytuowania kabli energetycznych ziemnych.

ZALECENIA:

- 1/ Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia oraz w celu określenia dokładnej głębokości posadowienia przedmiotowych sieci.
- 2/ W celu zapewnienia bezpiecznych metod pracy w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych należy opracować harmonogram (ewentualnych wyłączeń) i uzgodnić go z właściwą Dyspozycją Ruchu RE,
- 3/ Prace prowadzić tylko w porze dziennej,
- 4/ Prace prowadzić tylko pod nadzorem brygadzysty oraz jeśli tak wynika z uzgodnień branżowych w obecności (pod nadzorem) Przedstawicieli administratorów kolidującej z przebudową sieci urządzeń podziemnych oraz naziemnych.
- 5/ Wykopy liniowe i jamiste pod, budowę studni ściekowych i przykanalików w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie oraz zgodnie z uzgodnieniami branżowymi pod nadzorem przedstawicieli administrujących siecią teletechniczną i energetyczną,
- 6/ Sprzętem mechanicznym powinny kierować tylko osoby uprawnione z aktualnym świadectwem,
- 7/ Brygadzysta może kierować pracą tylko jednej brygady,
- 8/ Roboty budowlano – montażowe wolno wykonywać jedynie na podstawie przekazanego przez Inwestora „Projektu organizacji ruchu na czas budowy” zatwierdzonego przez właściwe organy, który musi dodatkowo być odebrany w terenie w każdym przypadku przez Zarządzającego Ruchem,
- 9/ Zajęcie pasa drogowego może się odbyć jedynie na podstawie w/w projektu organizacji ruchu na czas budowy po uprzednim uzyskaniu zgody U M w Świętochłowicach, Wydział Inwestycji i Remontów.
- 10/ Nie pozostawiać otwartych studzienek kablowych i studni rewizyjnych kanalizacji w czasie przerw w pracy oraz po jej zakończeniu,
- 11/ Otwarte wykopy liniowe należy odgrodzić od ciągów pieszych barierami sztywnymi, a w przypadku konieczności ustawienia ich na jezdni konieczne jest umieszczenie na nich lamp ostrzegawczych koloru żółtego włączanych w nocy oraz w dzień w okresach ograniczonej widoczności,

- 12/ Podczas robót związanych z budową (głównie podczas prac w ciągach pieszych), należy zapewnić drożność ciągów pieszych a nad wykopami poprzecznymi w stosunku do chodnika ustawić dla pieszych podesty z poręczami,
- 13/ Otwory wykopów na czas przerwy w pracy oraz po zakończeniu dnia roboczego należy zasłonić i zabezpieczyć przez możliwością samoczynnego odkrycia.

5. WSKAZANIE DOTYCZĄCE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

- 1/ Instruktaż prowadzić w dniu poprzedzającym dzień w którym mają nastąpić roboty szczególnie niebezpieczne, oraz zaraz przed przystąpieniem do robót,
- 2/ Na instruktaż wzywać jedynie pracowników mających brać udział w pracach szczególnie niebezpiecznych,
- 3/ Szkolić w grupach do 7 osób,
- 4/ Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem,
- 5/ Wszyscy pracownicy, przed przystąpieniem do robót, powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych,
- 6/ Pracownicy obsługujący poszczególne maszyny winni posiadać stosowne uprawnienia i aktualne badania zdrowotne dopuszczające do pracy na danym sprzęcie,
- 7/ Pracownicy pracujący za pomocą narzędzi mechanicznych i elektrycznych powinni dokładnie zapoznać się z instrukcjami obsługi tych narzędzi i przestrzegać zawartych w nich zaleceń.
- 8/ W przypadku prowadzenia robót w pobliżu istniejącego uzbrojenia pracownicy powinni być poinformowani o zagrożeniach wynikających z uszkodzenia istniejących przewodów.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

- 1/ Na terenie budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy medycznej, który obsługiwany będzie przez osobę przeszkoloną i do tego wyznaczoną,
- 2/ Na wypadek pożaru, awarii (uszkodzenia linii kablowej energetycznej lub sieci gazowej), wypadku drogowego lub innych zagrożeń, na terenie budowy wywieszona będzie tablica informacyjna podająca numery telefonów alarmowych (m. innymi do administratorów w/w branż) oraz znajdował się będzie telefon komórkowy, którego można użyć w każdej sytuacji,
- 3/ W wypadku awarii lub innych zagrożeń pracownicy winni natychmiast opuścić miejsce zagrożenia i zgromadzić się w miejscu bezpiecznym, gdzie winni sprawdzić czy są wszyscy pracujący na budowie, ponadto należy zamknąć dostęp osobom postronnym do terenu awarii lub całej budowy (w zależności od skali problemu). Dodatkowo należy powiadomić administratora uszkodzonej sieci oraz w zależności od zdarzenia Policję, Pogotowie i Straż Pożarną .

- 4/ Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem. Teren budowy powinien być zabezpieczony barierkami ochronnymi lub taśmami białą – czerwonymi.
- pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież i obuwie ochronne,
 - ściany wykopu winny być zabezpieczone w sposób określony w dokumentacji projektowej,
 - miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone,
 - w przypadku robót prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie pracy koparek, ładowarek dźwigów należy bezwzględnie nosić kaski ochronne oraz zwracać szczególną uwagę na ruchy łyżki koparki i ładowarki oraz ramienia dźwigu oraz zawiesia,
 - prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem Użytkowników uzbrojenia – zgodnie z wytycznymi podanymi przez Użytkownika.

NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, ZAWARTYCH W ROZPORZĄDZENIACH:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. nr 129/97 poz. 844, Dz.U. nr 91/02 poz. 811),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 02.11.1954 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac przy spawaniu i cięciu metali (Dz.U. nr 51/54 poz. 259),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 15.05.1954 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac użytkowaniu butli z gazami sprężonym, skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem (Dz.U. nr 29/54 poz. 115),
- Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi (PN-E-05100-1:1998),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 z późniejszymi zmianami, w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczy bezpieczeństwa pracy na wysokości (§ 100 punkt 1).
- Rozporządzeniem MGPIB z dn. 01.10.1993 r. w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych;
- Wymaganiami BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji obiektów i urządzeń wodno - ściekowych w gospodarce komunalnej" - wyd. CTBK 1989r.

Wykonanie inwestycji powinno być zgodne z następującymi normami:

- PN-S-02204 Odwodnienie dróg.
- PN-B-06050 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-92/B-10729 Studzienki kanalizacyjne.
- PN-99/B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i Kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

- Wytyczne montażu przewodów z rur PVC opracowane przez Instytut Przemysłu Tworzyw Sztucznych i Farb w Gliwicach w 1990 r.
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” opracowane przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej - Warszawa 1994 r.

UWAGI KOŃCOWE.

- przed przystąpieniem do robót, w miejscach przewidywanych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, wykonać przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania sytuacyjnego i wysokościowego istniejących przewodów. W przypadku stwierdzenia istotnych rozbieżności w stosunku do danych przyjętych w projekcie sposób rozwiązania kolizji skonsultować z projektantem.
- roboty budowlano - montażowe w miejscach zbliżenia lub przekroczenia istniejącego uzbrojenia należy prowadzić pod nadzorem Użytkownika danego uzbrojenia zgodnie z wcześniejszymi uzgodnieniami.
- wszystkie zmiany w zakresie stosowania zamiennych materiałów, technologii, zmian trasy czy korekt posadowienia obiektów należy uzgadniać z projektantem.