

TEMAT: **Uzbrojenie w sieć wodociągową i kanalizację sanitarną przewidzianych pod zabudowę mieszkalną terenów w rejonie ulic Krasickiego i Stawowej w Prószkowie**

PRZEDMIOT: **INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA LUDZI**

LOKALIZACJA: **Gmina Prószków, obręb Prószków**
ark. nr 7 działki nr: 807, 816, 817, 819/1, 819/5, 819/6, 819/7, 819/8, 819/9,
819/11, 819/12, 819/13, 819/14, 819/15, 819/16, 819/17,
819/18, 819/19, 819/20, 819/21, 819/22, 819/23, 819/24,
819/25, 819/26, 819/27, 819/28, 819/29, 819/30, 819/31,
819/32, 819/33, 819/34, 819/35, 819/36, 819/37, 819/38,
819/39, 820/4, 830, 831, 832, 863, 887.

INWESTOR: **GMINA PRÓSZKÓW**
ul. Opolska 17
46-060 Prószków

OPRACOWAŁ: **Mirosław Brzeziński**
ul. Bytnara „Rudego” 3A/605
45-256 Opole
upr. proj. 352/94/OP

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.....	3
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW	3
3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	4
4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, SKALA , RODZAJE ZAGROŻEŃ, MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	4
5. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT.....	5
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB ICH SASIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCA SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ	6

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

Uzbrojenie w sieć wodociągową i kanalizację sanitarną
przewidzianych pod zabudowę mieszkalną terenów w rejonie ulic Krasickiego i Stawowej w Prószkowie

1. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedsięwzięcie pn. „Uzbrojenie w sieć wodociągową i kanalizację sanitarną przewidzianych pod zabudowę mieszkalną terenów w rejonie ulic Krasickiego i Stawowej w Prószkowie”, polega na wykonaniu sieci wodociągowej rozdzielczej, grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej rozdzielczej wraz z przepompownią ścieków i rurociągiem tłocznym.

Zakres rzeczowy przedsięwzięcia obejmuje wykonanie:

- w zakresie budowy sieci kanalizacyjnej:
 - kanały grawitacyjne sieciowe z rur Ø200mm PVC-U - 615,5 m
 - studnie kanalizacyjne rewizyjne Ø1200mm betonowe - 27 szt.
 - kanały grawitacyjne przyłączy (48 szt.) z rur Ø160mm PVC-U - 294,0 m
 - studzienki przyłączeniowe Ø425mm z tworzywa sztucznego - 48 szt.
 - kompletnej przepompowni ścieków P-1K (komora pomp KP-1K + komora zasuw KZ-1K) z wyposażeniem wewnętrznym, sterowaniem i zagospodarowaniem terenu - 1 kpl.;
 - przyłącza energetycznego do pompowni sieciowej P-1K - 1 kpl.;
 - rurociągu tłocznego RT1 z przepompowni sieciowej P-1K o długości łącznej 183,0m z rur PE 100 SDR 17 PN10 o średnicach:
 - 90x5,4mm (przewód główny) - 178,0m
 - 125x7,4mm (odcinek rozprężny) - 5,0m
- w zakresie budowy sieci wodociągowej:
 - rurociąg sieciowy z rur ciśnieniowych PVC-U do wody PN10 SDR26 o średnicy Ø110x4,2mm (DN100) - 927,5 m
 - rurociąg podłączenia hydrantów z rur ciśnieniowych PVC-U do wody PN10 SDR21 o średnicy Ø90x4,3mm (DN80) - 16,0 m
 - hydrant nadziemny DN80 z zasuwą odcinającą - 10 kpl.
 - zasuwę klinowe kołnierzowe DN100 typu E wraz z obudową i skrzynką uliczną - 9 kpl.
 - nawiertka do rur Dz110mm z odejściem dla rur Dz32mm wraz z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną - 45 kpl.
 - nawiertka do rur Dz110mm z odejściem dla rur Dz40mm wraz z zasuwą, obudową i skrzynką uliczną - 4 kpl.
 - rurociąg przyłączy (45 szt.) z rur Ø32x2,3mm PE80 SDR17,6 PN7,5 - 332,5 m
 - rurociąg przyłączy (8 szt.) z rur Ø40x2,3mm PE80 SDR17,6 PN7,5 - 66,0 m

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- wykonanie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej;
- wykonanie przepompowni ścieków
- wykonanie zasilania energetycznego przepompowni ścieków

2. Wykaz istniejących obiektów

Na terenie objętym zasięgiem inwestycji (plac budowy) występują obiekty infrastruktury technicznej:

- drogi,
- budynki,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- kable energetyczne,
- linie napowietrzne energetyczne niskiego i średniego napięcia.

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapach.

Nie przewiduje się wystąpienia obszaru oddziaływania wyznaczonego w otoczeniu obiektu (terenu placu budowy) na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

*Uzbrojenie w sieć wodociągową i kanalizację sanitarną
przewidzianych pod zabudowę mieszkalną terenów w rejonie ulic Krasickiego i Stawowej w Prószkowie*

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Następujące elementy zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- uzbrojenie podziemne, a w szczególności linie kablowe elektroenergetyczne ze względu na skrzyżowania i prowadzenie robót w ich pobliżu,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne n/n, ś/n i w/n,
- sieci wodociągowe;
- drogi – szczególnie na odcinkach, gdzie powinna być zachowana ciągłość ruchu,
- wszystkie obiekty naziemne zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych wykopów.

Następujące elementy projektowanego zagospodarowania mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- przepompownia ścieków oraz rurociągi sanitarne ze studzienkami – możliwość powstania zagrożenia z uwagi na rodzaj transportowanego medium (ścieki sanitarne), które może być źródłem emisji szkodliwych zanieczyszczeń gazowych głównie siarkowodoru, amoniaku, metanu i dwutlenku węgla oraz zanieczyszczeń biologicznych głównie bakterii chorobotwórczych. Szczególnie wysokie zagrożenie występuje w razie konieczności wejścia do tych obiektów.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala, rodzaje zagrożeń, miejsce i czas ich wystąpienia

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r.) w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 1) robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:
 - a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
 - b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,
 - c) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów lub śmigłowców,
 - d) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
 - 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- 2) robót budowlanych prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - a) roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych,
 - b) roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi;
- 3) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.
- 4) Inne roboty
 - a) prowadzenie robót po trasie przecinającej kierunku przemieszczania się pieszych,
 - b) prowadzenie robót w sąsiedztwie osiedli mieszkaniowych – hałas pracującego sprzętu oraz ciągły ruch dużych samochodów ciężarowych,
 - c) wykonanie dezynfekcji stwarza zagrożenia związane z pracą przy środkach chemicznych.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

*Uzbrojenie w sieć wodociągową i kanalizację sanitarną
przewidzianych pod zabudowę mieszkalną terenów w rejonie ulic Krasickiego i Stawowej w Prószkowie*

5. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Pracowników firm budowlanych zatrudnionych przy realizacji robót należy:

- przeszkolić w zakresie stosowania zasad BHP i p.poż na poszczególnych stanowiskach w tym zaznajomić z elementami ich dotyczącymi,
- poinformować pracowników o możliwych do wystąpienia zagrożeniach i sposobach ich eliminacji,
- przeszkolić pracowników zakresie udzielania pierwszej pomocy,
- zapoznać pracowników ze statystyką i rodzajami najczęstszych wypadków charakterystycznych dla wykonywania tego typu robót.

Szkolenia powinny odbywać się cyklicznie, a zasady BHP i p.poż powinny być stale przypominane przed przystąpieniem do realizacji i trakcie realizacji.

Wykaz przepisów związanych z bezpieczeństwem pracy wg których należy wykonywać roboty i które należy uwzględnić przy opracowaniu planu bioz:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47, poz. 401).
2. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. z 1972 r. Nr 13, poz. 93).
3. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych(Dz. U. z 1977 r. Nr 7, poz. 30).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 91 poz 811)
6. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 19 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze przenośników (Dz.U. z 1954r. Nr 13 poz. 51)
7. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz. U. Nr 15, poz. 58).
8. Rozporządzenie Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 30 listopada 1994r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wyroby ze względu na potrzebę ochrony zdrowia i środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 133, poz. 690 ze zm).
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych. Dz.U. 1993 nr 96 poz. 437
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz.U.01.79.849)
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 lipca 1998r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy oraz sposobu ich dokumentowania, a także zakresu informacji zamieszczanych w rejestrze wypadków przy pracy. (Dz.U.98.115.744)
13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.96.62.288)
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.96.62.285)

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

*Uzbrojenie w sieć wodociagową i kanalizację sanitarną
przewidzianych pod zabudowę mieszkalną terenów w rejonie ulic Krasickiego i Stawowej w Prószkowie*

15. Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki oraz Gospodarki Materiałowej i Paliwowej z dnia 18 lipca 1986r. w sprawie ogólnych zasad eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych (M.P. Nr 25, poz. 174)
16. Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 20 kwietnia 1960r. w sprawie przepisów o budowie urządzeń elektrycznych (M.P. Nr 38, poz.190)
17. Rozporządzenie Ministra Energetyki i Energetyki Atomowej oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 9 kwietnia 1977r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać instalacje elektroenergetyczne i urządzenia oświetlenia elektrycznego (Dz. U. Nr 14, poz. 58)
18. Zarządzenie Ministra Rolnictwa i Energetyki oraz Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych z dnia 15 października 1966r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w pomieszczeniach, strefach i przestrzeniach zewnętrznych zagrożonych wybuchem (Dz. Bud. Nr 17 poz. 71)
19. Zarządzenie ministra Przemysłu z dnia 15 marca 1989r. w sprawie dodatkowych wymagań kwalifikacyjnych dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń i instalacji energetycznych (M.P. Nr 8, poz. 75)
20. Rozporządzenia Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 9 maja 1970r. w sprawie bhp w zakładach energetycznych oraz w innych zakładach przy urządzeniach elektroenergetycznych (Dz. U. Nr 14, poz. 125,zm z 1974 r. Nr 12,poz 72)
21. Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki z dnia 17 lipca 1987r. w sprawie szczegółowych zasad eksploatacji sieci elektroenergetycznych (M.P. Nr 25, poz.200)
22. Zarządzenie Ministra Gospodarki Materiałowej i Paliwowej z dnia 28 lutego 1987r. w sprawie szczegółowych zasad eksploatacji elektrycznych spawarek i zgrzewarek (M.P. Nr 8, poz. 70)
23. Zarządzenie Ministra Gospodarki Materiałowej i Paliwowej z dnia 14 września 1987r. w sprawie szczegółowych zasad eksploatacji urządzeń oświetlenia elektrycznego (M.P. Nr 29, poz. 230).

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Nie występują strefy szczególnego zagrożenia.

Zagrożenie zdrowia ludzi może wystąpić jedynie na skutek łamania zasad BHP, niezgodności z dokumentacją techniczną oraz niestosowania się do norm i przepisów budowlanych, przepisów o ruchu drogowym. Wszelkie roboty należy wykonywać zgodnie z dokumentacją techniczną oraz przestrzegać zawartych w w/w przepisach zasad BHP.

Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę na prawidłowe wykonywanie umocnień wykopów wąskoprzestrzennych oraz innych robót ziemnych zgodnie zapisami Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. z 1972 r. Nr 13, poz. 93). Rozdz. 5 – Roboty ziemne. Nie można dopuścić do wykonywania robót ziemnych i montażowych bez umocnienia ścian wykopów i ich zabezpieczenia przed osobami postronnymi.

Operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia.

Na terenie budowy powinna być przenośna apteczka.

Dopilnować stosowania kasków i odzieży ochronnej oraz sprawdzać stan podręcznego sprzętu i sprzętu ciężkiego. Teren robót sieciowych i drogowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami o ruchu drogowym i projektem organizacji robót, zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wykopów i montowanych urządzeń i studzienek przed dostępem osób trzecich.

Eliminacja lub zmniejszenie niekorzystnego wpływu transportu poza placem budowy wynika z odpowiednich uwarunkowań prawnych i zależy w dużej mierze od stosowania się do nich wykonawcy robót, jego podwykonawców, dostawców. Istotną sprawą jest tutaj stan techniczny pojazdów transportowych i przyjęcie odpowiedniego harmonogramu dostaw oraz właściwe ustalenie tras przewozu.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi

*Uzbrojenie w sieć wodociagową i kanalizację sanitarną
przewidzianych pod zabudowę mieszkalną terenów w rejonie ulic Krasickiego i Stawowej w Prószkowie*

Nie przewiduje się prowadzenia tras przewozu do placu i z placu budowy przez tereny chronione tak ze względu na obecność ludzi jak i flory i fauny. Trasy przewozu powinny przebiegać w oddaleniu od miejsc usytuowania budowli zabytkowych, osiedli mieszkaniowych, miejsc wypoczynku i rekreacji.

Emisji spalin nie da się ograniczyć, jednak ze względu na niski poziom tła dla emisji zanieczyszczeń gazowych oraz odległość od miejsc przebywania ludzi i praca sprzętu na terenie bazy nie będzie miała niekorzystnego wpływu na ludzi i przyrodę.

Emisja gazów i zapylenie będą miały jedynie niekorzystny wpływ na pracowników. Zapylenie można ograniczyć poprzez polewanie, skrapianie utwardzonych i nieutwardzonych powierzchni placu budowy, po których poruszać się będą środki transportu i sprzęt ciężki.

Roboty prowadzone w terenie otwartym – drogi dojazdowe umożliwiają natychmiastową ewakuację – nie zmienia się obecnej funkcji i organizacji ruchu.

W zakresie zabezpieczenia ppoż. należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejące hydranty oraz zapewnić swobodny do nich dojazd na wypadek pożaru.

Opracował: