

Inwestor : GMINA CZARNA DĄBRÓWKA
77-116 CZARNA DĄBRÓWKA
UL. GDAŃSKA 5

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI

W M. KOZY

na dz. nr: 141; 2/17; 604; 605/1; 605/2; 610; 611; 629; 155; 56; 5/4; 607/2; 607/3; 56; 5/4; 12/1; 15; 42;
121/1; 101/1; 72; 75/2; 76; 80; 81; 83/3; 84; 85/2; 86/1; 87; 605/3; 88/1; 88/2; 99; 100; 101/2; 102/2;
103/3; 136/1; 143/2; 143/5; 144; 145/1; 146 ; 147/1; 148; 149/1; 150/2; 151; 152/1; 152/2; 155; 156; 157;
158/3; 160/1; 567; 568; 569; 570; 571; 573; 575; 576; 578; 577; 580; 582; 584; 586; 588; 590; 593; 595;
630/6; 597; 598; 600; 602; 561; 564; 565; obręb KOZY

(kategoria obiektu budowlanego: XXVI - sieci wod.-kan.)

Zawartość :

1. Opis techniczny
2. Uzgodnienia i załączniki
3. Rysunki

Oświadczenie: Zgodnie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy - Prawo Budowlane, oświadczamy, że powyższy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej	
Imię i Nazwisko, nr uprawnień	Podpis, pieczęć
Projektował: inż. Bolesław Baszko AN/8346/151/84 POM/IS/0167/01	
Sprawdził inż. Jakub Sieciechowicz AN/8346/305/90 POM/IS/4334/01	

Słupsk, listopad 2015 r.

Spis treści

1.0 Materiały wyjściowe	str. 3
2.0 Stan istniejący	str. 3
2.1 Opinia geotechniczna gruntu	str. 3
2.2 Profil geologiczny	str. 3
3.0 Założenia projektowe	str. 3
4.0 Zewnętrzna sieć wodociągowa	str. 3
4.1 Sieć rozdzielcza	str. 3
4.2 Przyłącze	str. 4
4.3 Wodomierz	str. 5
4.4 Przejścia pod przeszkodami	str. 5
5. 0 Uwagi ogólne	str. 5
6.0 Uwagi dla wykonawcy i technologia wykonawstwa	str. 5
7.0 Informacja na temat planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania	str. 6
8.0 Zasięg ograniczonego użytkowania	str. 6
9.0 Określenie przedsięwzięcia pod względem oddziaływania na środowisko	str. 6
9.1 Ochrona konserwatorska	str. 7
10.0 Ustalenie obszaru oddziaływania obiektu	str. 7

Wykaz uzgodnień i załączników

1. Informacja na temat planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania	str. 8
2. Współrzędne XY	str. 12
3. Zestawienie długości elementów sieci	str. 18
4. Warunki techniczne ZGK Czarna Dąbrówka	str. 20
5. Wpis z miejscowego planu zagospodarowania terenu	str. 22
6. Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Bytowie	str. 64
7. Protokół z narady koordynacyjnej Starosty Bytowskiego	str. 68
8. Stwierdzenie przygotowania zawodowego	str. 72
9. Zaświadczenie o członkostwie POIIB.	str. 74

Spis rysunków

Rys 1-2 Plan sytuacyjny skala 1:500
Rys 3. Połączenie nowego rurociągu w hydroforni
Rys 4. Profil podłużny przejścia rurociągu rozdzielczego pod drogą asfaltową PPS01 skala 1:100/500.
Rys 5. Profil podłużny przejścia rurociągu rozdzielczego pod drogą asfaltową PPS11 skala 1:100/500.
Rys 6 Profil przyłącza wodociągu ze studzienką wodomierzowa (schemat)

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy sieci wodociągowej z przyłączami w m. Kozy

1.0 Materiały wyjściowe

- 1.1 Mapa syt. w skali 1: 500
- 1.2 Warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej z przyłączami
- 1.3 Rozpoznanie w terenie
- 1.4 Normy i przepisy dotyczące branży

2.0 Stan istniejący

W m. Kozy jest wybudowana w latach osiemdziesiątych sieć wodociągowa, i częściowo rozbudowana w poprzednich latach. Stan techniczny starej sieci jest w złym stanie technicznym i nie spełnia już w dostatecznym stopniu warunków do rozbudowy dla nowych budujących się Inwestorów. Ujęcia wody wykonane w latach osiemdziesiątych muszą być zamienione na nowe. Stacja wodociągowa jest w stanie dobrym i po wykonaniu nowych ujęć będzie modernizowana o nowe urządzenia.

2.1 Opinia geotechniczna gruntu

Wykonane wcześniejsze wykopy i odkrywki do gł. ca 1,5 m pozwalają przyjąć iż, występujące w podłożu grunty można traktować do celów projektowych jako proste. Projektowany obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej. Warstwy gruntu jednorodnie genetycznie i litologicznie, zalegające poziomo, nie obejmujące mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych, przy zwierciadle wody poniżej projektowanego posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Normowa głębokość, II strefa przemarzania gruntu 0,80 mppt.

2.2 Profil geologiczny

Wykonane obok odwierty studni głębinowej na profilu przedstawia strukturę geologiczną:

- 0,00-0,5 gleba.
- 0,5-5,0 glina piaszczysta żółta.
- 5,0-38,0 glina piaszczysta z otoczkami.
- poziom wody gruntowej poniżej 2,0 mppt.

3.0 Założenia projektowe

Projekt przewiduje wykonanie nowej sieci wodociągowej z przyłączami. Jest to pierwszy etap odbudowy. Stara sieć wodociągowa będzie wyłączona z eksploatacji

W następnym etapie po wykonaniu nowych ujęć zostanie wykonana, wg oddzielnego opracowania, rozbudowa części technologicznej hydroforni.

4.0 Zewnętrzna sieć wodociągowa

4.1 Sieć rozdzielcza

Wcinka nowoprojektowanego wodociągu, do istniejącej instalacji, w budynku hydroforni do istniejącej rury dn100 mm, poprzez demontaż istniejącej prostki dwukołnierzowej i wmontowanie trójnika kołnierzowego 100/100/80, (wg rysunku nr 3)

Połączenie nowoprojektowanego wodociągu z nowymi, istniejącymi odcinkami, wykonać za pomocą kształtek naprawczych lub podobnych po wykonaniu odkrywki. Projektowane wcinki oznaczono na rysunku (Wc). Zasuwy odcinające dn80 -50, kołnierzowe z gumowym klinem do zabudowy podziemnej, z głowicą i korpusem z żeliwa. Wrzeczona zasuwę ze stali nierdzewnej, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną typ "D".

Zasuwy należy oznaczyć tabliczką na słupku stalowym dn40 mm, z podaniem dokładnej lokalizacji.

Budowa rurociągu wodociągowego należy wykonać z rur klasy PE100 o średnicy 90-63-50 mm PN10 (SDR17) połączenie rur, rurociągu rozprowadzającego na zgrzewanie doczołowe lub na mufy elektrooporowe.

Nad rurociągiem ułożonym w wykopach, należy ułożyć taśmę (niebieską) z wkładem metalowym ułatwiającym późniejszą lokalizację aparaturą wykrywającą.

Ułożenie rurociągu wg planu sytuacyjnego.

Ułożenie przewodów w wykopie na głębokości ca 1,5 mppt, rurociąg ułożyć na 20 cm podsypce z piasku i nadsypać warstwą min 20 cm.

Ułożenie rurociągu wykonane metodą przecisku sterowanego wykonać na głębokości ca 1,7 mppt.

Całkowita długość wodociągu rozdzielczego:

- rury PE 90 mm PN10 (SDR17) -982 mb, w tym przecisk PE90 749 mb
- rury PE 63 mm PN10 (SDR17) -292 mb, w tym przecisk PE63 14 mb
- rury PE 50 mm PN10 (SDR17) - 208 mb, w tym przecisk PE50 79 mb

Zasuwy podziemne z obudową i skrzynką uliczna dn80 - 2 szt.

Zasuwy podziemne z obudową i skrzynką uliczna dn50 - 2 szt.

Hydranty nadziemny - 7 szt.,,

Hydrofornia pracować będzie, na ciśnienie 30-45 mH₂O i wydajności 18,0 m³/h

Szczegółowe wyliczenie długości na zał. nr 3

Dodatkowo każdy hydrant zabezpieczony, zasuwą odcinającą dn80, kołnierzową z gumowym klinem do zabudowy podziemnej, z głowicą i korpusem z żeliwa. Wrzeczona zasuwy ze stali nierdzewnej, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną typ "D".

Rury i kształtki zgodne z normami PN-EN 12201:2004, PN-EN 13244:2004.

Rozmieszczenie hydrantów zgodnie z art. 4.1 Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz.U. z 2009 r. nr 178 poz 1380 z późniejszymi zmianami) o ochronie przeciwpożarowej na sieci przesyłowej dn80, co ca 150 m. Wymagana wydajność hydrantów 5,0 l/s (Strata ciśnienia na odcinku od hydroforni do Hp7 9,42 mH₂O)

Dodatkowym zabezpieczeniem p.poż. jest zbiornik wody, o poj. ca 50 m³, zlokalizowany na środku wsi, oraz naturalny staw.

4.2 Przyłącze

Projektuje się wykonać przyłącze wodociągu z rur klasy PE100 PN10 o średnicy 63-40 mm w miejscu oznaczonym na planie sytuacyjnym (P). Ułożenie rurociągu wg planu sytuacyjnego.

Połączenie z rurociągiem rozdzielczym na opaskę do nawiercania z zasuwą. Zasuwa odcinająca z miętko uszczelniającym klinem, do zabudowy podziemnej z teleskopową obudową i skrzynką uliczną typu ciężkiego.

Zasuwy należy oznaczyć tabliczką na słupku stalowym dn40 z podaniem dokładnej lokalizacji.

Nad rurociągiem w wykopie należy ułożyć taśmę (niebieską) z wkładem metalowym ułatwiającym późniejszą lokalizację aparaturą wykrywającą. Ułożenie rurociągu wg planu sytuacyjnego.

Ułożenie przewodów w wykopie na głębokości ca 1,5 mppt, w miejscach gdzie podłoże jest twarde wykonać podsypkę z piasku gr. ca 20 cm.

Całkowita długość: rura PE 40 mm - 1290 mb w tym przecisk PE40 - 81 mb

Stare rurociągi zamknąć korkami lub w inny sposób, zamykając wypływy lub dopływ wody.

Szczegółowe wyliczenie długości na zał. nr 3

4.3 Wodomierz

Podejście do wodomierza wykonać z rur st. oc. dn 32, min 1,0 m przed ścianą studni wodomierzowej.

Dla nowoprojektowanych przyłączy wodociągu, projektuje się zainstalowanie wodomierza skrzydełkowego WS Dn25 Qn=2,5 m³/h Qmin=0,07 m³/h.

Za wodomierzem należy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy dn 25 mm. Typ EA291 NF (*Możliwość skażenia wody kat. 3 - Norma PN-EN 1717:2003*)

Studzienka wodomierzowa PVC 1000 mm h=2,0m przykryta włazem typu ciężkiego.

Wodomierze indywidualne w blokach mieszkalnych wymienić na nowe.

UWAGA:

Montaż wodomierzy wykonać po przepłukaniu sieci wodociągowej.

4.4 Przejścia pod przeszkodami

Przejścia pod terenem zadrzewionym (*kępy drzew*) tereny utwardzone, przeciskiem wg opisu na rysunku.

Przejście pod jezdnią drogi asfaltowej należącej do Zarządu Dróg Powiatowych w rurze ochronnej wg opisu na rysunku.

Ogółem długości rur ochronnych pod jezdnią asfaltową:

PE125	- 28 mb
PE190	- 55 mb
PE125	- 96 mb

Szczegółowe wyliczenie długości na zał. nr 3

5. 0 Uwagi ogólne

Po ułożeniu nowego rurociągu , całość przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej całą sieć poddać dezynfekcji, a następnie zlecić do Terenowej Stacji SANEPID, wykonanie badania wody pobranej z nowo wykonanej sieci.

Materiały użyte do budowy, muszą posiadać wymagane atesty higieniczne i aprobaty techniczne dla wodociągów do przesyłania wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

Dopuszcza się użycie innych materiałów, pod warunkiem zachowania projektowanych parametrów, za zgodą Inwestora i administratora wodociągu.

6.0 Uwagi dla wykonawcy i technologia wykonawstwa

1. Wykonawca powiadomi odbiorców wody o planowych rozpoczęciu robót i wyłączeniach wody, **min. 7 dni przed terminem.**

2. **Co najmniej 14 dni** przed rozpoczęciem robót powiadomić wszystkich użytkowników uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

3. Projektowaną oś przewodów należy wyznaczyć geodezyjnie wg współrzędnych XY w terenie za pomocą drewnianych palików na każdym załamaniu trasy i osiach projektowanego uzbrojenia ca co 50 m.

4. Wykopy pod budowę zewnętrznej sieci wodociągowej wykonać sposobem ręcznym na terenie zabudowanym i w pobliżu urządzeń podziemnych na pozostałym mechanicznie. Generalnie ręcznie wykonywać w obrębie wszystkich rodzajów kabli i urządzeń podziemnych, zgodnie z wytycznymi zawartymi w uzgodnieniach i zawsze pod nadzorem użytkownika.

5. Przy wykonywaniu wykopów w obrębie projektowanego wodociągu mogą wystąpić kable energetyczne lub inne urządzenia podziemne nie wskazane przez użytkownika na etapie projektowania, dlatego przed przystąpieniem do robót wykonać uzgodnienie z właścicielem posesji.

6. Generalnie wykopy ziemne pod przewody wodociągowe winny być prowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej BN - 62 /6836 - 02.

7. Wykopy ze względu na bezpieczeństwo powinny być właściwie oznakowane i zabezpieczone zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

8. Roboty w pasie drogowym należy zgłosić do właściwego zarządcy drogi, a po ułożeniu wodociągu w pasie drogowym zasypkę wykopów zagęścić do wskaźnika 1,0 -0,97 zgodnie z BN-72/8932-01.

9. Wszystkie skrzyżowania i zbliżenia do urządzeń telekomunikacyjnych wykonać zgodnie z normami PN-65T-0560, P6E-0503, BN-70/8984-17, BN-64/322-02

10. Roboty prowadzić zgodnie z wytycznymi, uwagami i zastrzeżeniami w uzgodnieniach.

11. Konieczność ewentualnej wycinki drzew uzgodnić z Urzędem Gminy.

7.0 Informacja na temat planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Z rozpoznania w terenie i technologii, można stwierdzić że w trakcie procesu budowlanego, na budowie nie występują roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzałyby szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują roboty wyszczególnione w rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120 poz. 1126) Zał. nr 1

8.0 Zasięg ograniczonego użytkowania

Zasięg ograniczonego użytkowania zamyka się na terenach nieruchomości wymienionych w oświadczeniu, o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

9.0 Określenie przedsięwzięcia pod względem oddziaływania na środowisko

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie Przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213, póź. 1397 z późn. zmianami)

Przedsięwzięcie w świetle §3.1 ust. 1 pkt. 68 nie wymaga sporządzania raportu (sieć wodociągowa z przyłączami).

Roboty w pobliżu systemów korzeniowych należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności sposobem ręcznym, podkopami a na dłuższych odcinkach przyciskami.

Zaprojektowane roboty zlokalizowane są na terenach, które dotychczas faktycznie są użytkowane w podobny sposób, czyli nie zmieni się w sposób istotny na niekorzyść stan zainwestowania w zakresie środowiska naturalnego, a w szczególności nie zostaną podniesione wskaźniki w zakresie wprowadzonych zanieczyszczeń do atmosfery oraz innych niekorzystnych wpływów w zakresie ochrony środowiska (wzrost emisji nie przekraczający 20% oraz wzrost zużycia surowców, materiałów, paliw, energii nie przekroczy 20%). Inwestycja nie zdegraduje walorów przyrodniczych i krajobrazowych a jej eksploatacja nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska. Zgodnie z art. 3 pkt 20 stawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r póź. 1409), obszar oddziaływania obiektu będzie skupiał się wyłącznie w obrębie i granicach projektowanych działek.

9.1 Ochrona konserwatorska

Przedmiotowe działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

W przypadku, w trakcie prowadzenia robót budowlanych, odkrycia przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy:

1. wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
2. zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia
3. niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków.

10.0 Ustalenie obszaru oddziaływania obiektu

- wszystkie prace związane z budową przedmiotowego obiektu będą się zamykać w granicach działki wymienionych na stronie tytułowej
- teren objęty inwestycją jest położony poza obszarem NATURA 2000
- projektowana inwestycja może spełnić standardy przepisów ochrony środowiska i nie ma negatywnego wpływu na zdrowie ludzi
- teren na którym zlokalizowano wodociąg nie jest objęty ochroną dziedzictwa kulturowego, ani żadną z form ochrony obszarowej, wymienionej w ustawie o ochronie przyrody
- zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby od projektowanych obiektów nie będzie miało miejsca gdyż:
 - uciążliwości dla terenów przyległych powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne promieniowanie, nie występują
 - projektowane obiekty budowlane nie naruszają stosunków wodnych powierzchniowych i podziemnych w sposób mający wpływ na stosunki wodne powierzchniowe i podziemne działek przyległych,
 - brak skutków w ograniczaniu zagospodarowania terenów sąsiednich wynikających między innymi z niżej wymienionych przepisów:
 - Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2013.1232.j.t.),
 - Ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o Planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym - (Dz.U.2015.199.j.t. zezm.)
 - Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz.U.2012.1059.j.t.ze zm.),
 - Ustawy z dnia 21 marca 1985 roku O drogach publicznych (Dz. U. 2015.460.jl),
 - Ustawy z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2015.520.j.t. ze zm),
 - Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów Dz. U. 2010.109.719).

PODSUMOWANIE:

Informuję, że obszar oddziaływania zamierzonej inwestycji, to jest budowy sieci wodociągowej obejmuje wyłącznie działki wymienione na stronie tytułowej projektu budowlanego

Opracowanie:
inż. Bolesław Baszko

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor :

GMINA CZARNA DĄBRÓWKA
77-116 CZARNA DĄBRÓWKA
UL. GDAŃSKA 5

Nazwa zadania:

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI

W M. KOZY

*na dz. nr: 141; 2/17; 604; 605/1; 605/2; 610; 629; 155; 56; 5/4; 607/2; 607/3; 56; 5/4; 12/1; 15; 42; 121/1;
101/1; 72; 75/2; 76; 80; 81; 83/3; 84; 85/2; 86/1; 87; 605/3; 88/1; 88/2; 99; 100; 101/2; 102/2; 103/3;
136/1; 143/2; 143/5; 144; 145/1; 146 ; 147/1; 148; 149/1; 150/2; 151; 152/1; 155; 156; 157; 158/3; 160/1;
567; 568; 569; 570; 571; 573; 575; 576; 578; 577; 580; 582; 584; 586; 588; 590; 593; 595; 597; 598; 600;
630/6; 602; 561; 564; 565; obręb KOZY*

OPRACOWAŁ:

inż. Bolesław Baszko

76-200 Słupsk, ul. Piłsudskiego 1c/13

Słupsk, listopad 2015 r.

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) .

- Projekt budowlany:
wg strony tytułowej

2.0 CZĘŚĆ OPISOWA

2.1 Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Budowa rurociągu wodociągowego

- zebranie warstwy humusu na odkład
- wykopy pod rurociąg
- ewentualne odwodnienie wykopów
- wykonanie wcinki do istniejącej sieci wodociągowej
- ułożenie rurociągu
- zasypanie wykopów
- odtwarzanie i uporządkowanie terenu po budowie.

2.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych z wiązanych z przedmiotowa budową

Istniejące obiekty -

Sieć wodociągowa

Sieć kanalizacji sanitarnej

Sieć kanalizacji deszczowej

Sieć telefoniczna

Drogi gminne gruntowe i utwardzone

Droga asfaltowa Zarząd Dróg Publicznych

2.3 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Natrafienie w trakcie wykonywania wykopów na nie zinwentaryzowane urządzenia, w tym sieci energetyczne lub nie wybuchy,

Składowanie materiałów przeznaczonych do wbudowania

- materiały będą składowane centralnie w miejscu wyznaczonego zaplecza budowy oraz dowożone na bieżąco na kolejne odcinki budowy z zaplecza lub bezpośrednio od dostawcy.

2.4 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich występowania

Wejście osób postronnych na teren budowy - możliwość wypadku,

Praca w wykopach w trakcie układania podsypki i rurociągów oraz montażu armatury - możliwość zawalenia się ścian wykopów,

Okresowe zablokowanie drogi dojazdowej do budynków na trasie sieci - możliwość zablokowania drogi ewakuacyjnej,

Praca w zasięgu oddziaływania maszyn budowlanych: dźwigu, koparki - możliwość okaleczenia,

Praca przy użyciu urządzeń niezbędnych do wykonania określonych robót, jak: wiertarki, piły spalinowe i elektryczne, betoniarki, wciągarki ręczne i mechaniczne, pompy odwodnieniowe - możliwość prądem i okaleczenia

2.5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót, instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy pracowników oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY OBEJMUJE:

- Przekazanie pracownikom jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym elemencie robót, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót oraz organizacja transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronna itp.
- Sprawdzanie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (szczególnie dotyczy to pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu)
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót i używania sprzętu budowlanego,

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY OBEJMUJE

- Sprawdzenie i uzupełnianie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników, na danym stanowisku sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną itp.,
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystanych do wykonania robót na danym stanowisku - zapoznanie pracownika lub pracowników z instrukcjami obsługi urządzenia do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowości ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad BHP dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi.

2.6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństw wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru awarii i innych zagrożeń

2.6.1 Środki techniczne

- Sprzęt ochrony indywidualnej,
- Narzędzia i sprzęt budowlany (Szalunki, drabiny, betoniarki, koparka, dźwig) sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami BHP,

- Tablice informacyjne oraz bariery lub taśmy uniemożliwiające wejście osobą postronną podczas wykonywania robót.

2.6.2 Środki organizacyjne

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych,
- W trakcie realizacji robót musi być zapewniona komunikacja - przejście umożliwiające w każdej chwili ewakuację osób,
- W przypadku realizacji robót uniemożliwiających zapewnienie drogi ewakuacyjnej, na czas realizacji, powyżej wykonywanych robót nie mogą przebywać ludzie,
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, w celu wywołania szczególnej ostrożności przy wykonywaniu tych czynności.

3. 0 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się jeżeli:

- w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 art.21 a Ustawy Prawo Budowlane.
- przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnione co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni

w związku z powyższym można stwierdzić że w trakcie procesu budowlanego, na budowie nie występują roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzałyby szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują roboty wyszczególnione w § rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120 poz. 1126)

Opracował:

inż. Bolesław Baszko

Kozy XY

002h	6029508.7	6474668.6
003	6029508.5	6474667.0
004	6029473.3	6474667.1
005	6029470.9	6474694.1
006	6029465.0	6474809.0
007	6029542.5	6474814.6
008	6029617.9	6474822.3
009	6029640.0	6474824.3
010	6029749.3	6474837.4
011	6029877.0	6474833.2
012	6029939.6	6474832.3
013	6029977.2	6474831.3
014	6030010.2	6474831.3
015	6030036.0	6474830.2
016	6030047.9	6474826.5
017	6030056.3	6474842.8
018	6030087.7	6474858.8
019	6030098.4	6474864.0
020	6030135.3	6474879.5
021	6030134.8	6474880.4
W1	6029475.2	6474666.9
022	6029482.1	6474607.1
023	6029478.3	6474605.6
024	6029433.7	6474602.3
P1	6029433.7	6474602.3
025	6029434.2	6474586.8
026	6029448.5	6474586.5
027	6029448.7	6474590.6
P2	6029462.8	6474604.4
028	6029461.9	6474589.1
029	6029451.5	6474589.0
0291	6029450.4	6474590.6
P02	6029439.0	6474586.5
0292	6029439.1	6474590.5
W2	6029471.9	6474681.5
030	6029451.1	6474680.9
031	6029440.3	6474670.9
032	6029410.3	6474658.7
033	6029382.3	6474656.4
034	6029383.2	6474656.6
P3	6029440.3	6474670.9
036	6029443.3	6474667.1
037	6029446.0	6474654.4
038	6029455.0	6474652.9

WS3	6029443.1	6474667.0
039	6029446.2	6474651.8
040	6029455.2	6474650.3
P4	6029389.2	6474657.0
041	6029388.3	6474668.7
P10	6029465.6	6474795.8
042	6029482.9	6474797.2
W3	6029465.0	6474809.0
043	6029464.2	6474823.4
044	6029513.2	6474827.7
045	6029513.1	6474834.2
P8	6029483.7	6474825.2
046	6029483.4	6474831.7
W4	6029464.2	6474823.4
047	6029430.5	6474821.7
P5	6029447.1	6474822.6
048	6029447.1	6474825.9
P6	6029430.5	6474821.8
049	6029430.3	6474825.4
P7	6029430.4	6474821.8
050	6029430.1	6474821.9
P11	6029498.8	6474811.4
051	6029498.8	6474809.8
052	6029496.9	6474800.1
0521	6029494.1	6474800.0
P12	6029503.1	6474811.7
053	6029503.5	6474806.4
054	6029506.3	6474806.6
P13	6029523.2	6474813.2
055	6029523.5	6474807.7
P14	6029572.9	6474817.7
056	6029573.4	6474815.0
P15	6029588.4	6474819.1
057	6029588.4	6474812.9
058	6029587.5	6474812.9
P16	6029598.4	6474820.2
059	6029598.9	6474816.7
P17	6029589.2	6474850.7
060	6029595.6	6474850.9

061	6029597.6	6474836.4
062	6029598.3	6474820.3
P18	6029612.5	6474818.4
063	6029612.0	6474821.6
P19	6029631.7	6474850.6
064	6029629.5	6474850.4
065	6029631.9	6474823.5
P20	6029650.1	6474825.5
066	6029650.8	6474817.1
067	6029655.2	6474817.4
068	6029655.6	6474814.2
P21	6029650.2	6474824.2
069	6029649.9	6474824.0
070	6029650.5	6474815.6
P22	6029698.1	6474831.2
071	6029693.7	6474860.7
072	6029681.6	6474859.1
073	6029681.6	6474856.7
P23	6029712.9	6474832.8
074	6029714.9	6474818.8
075	6029728.6	6474819.9
076	6029729.2	6474824.7
W5	6029746.0	6474837.1
077	6029744.9	6474883.1
078	6029744.6	64748856
P25	6029744.8	6474883.5
079	6029737.3	6474883.0
P26	6029744.6	6474885.6
080	6029753.5	6474885.4
081	6029754.0	6474881.7
P27	6029744.6	6474885.5
082	6029743.8	6474892.9
083	6029746.4	6474926.6
084	6029772.2	6474923.7
085	6029773.9	6474925.4
W6	6029797.2	6474835.8
086	6029796.8	6474798.5
087	6029842.0	6474800.3
P28	6029796.8	6474798.5
088	6029783.5	6474798.9
P29	6029801.2	6474898.6

089	6029801.8	6474776.9
090	6029805.1	6474776.7
P30	6029820.3	6474799.4
091	6029820.8	6474777.1
092	6029818.5	6474776.9
P31	6029842.0	6474800.2
093	6029842.8	6474784.4
P32	6029842.9	6474800.2
094	6029850.8	6474800.4
095	6029852.1	6474785.2
P33	6029804.3	6474835.7
096	6029805.2	6474853.1
097	6029802.1	6474863.4
WS27	6029805.2	6474850.6
098	6029805.6	6474851.3
099	6029806.2	6474859.2
P34	6029826.9	6474834.9
100	6029826.7	6474848.4
101	6029831.3	6474881.2
102	6029856.4	6474881.0
P35	6029877.1	6474833.2
103	6029877.0	6474816.4
104	6029873.1	6474816.5
WS29	6029877.0	6474816.4
105	6029880.3	6474816.2
P36	6029877.0	6474833.2
106	6029878.2	6474859.1
107	6029849.1	6474862.0
108	6029847.8	6474855.7
P37	6029891.7	6474832.9
109	6029891.7	6474823.8
110	6029898.0	6474812.0
111	6029907.3	6474812.1
112	6029910.8	6474812.0
WS31	6029907.3	6474812.1
113	6029907.2	6474814.6
P38	6029939.6	6474832.3
114	6029939.3	6474825.2
115	6029937.7	6474825.1
W9	6029939.7	6474832.3
116	6029939.8	6474846.4

117	6029930.8	6474847.0
118	6029933.4	6474874.7
119	6029939.2	6474874.2
P53	6029930.7	6474847.0
120	6029902.6	6474848.1
121	6029901.6	6474853.8
122	6029893.4	6474860.4
123	6029887.7	6474856.5
124	6029887.5	6474854.9
P40	6029958.5	6474831.8
125	6029958.0	6474825.8
126	6029960.4	6474823.0
127	6029960.0	6474812.3
128	6029954.8	6474812.4
129	6029954.9	6474814.0
WS34	6029958.0	6474825.8
130	6029953.1	6474824.9
131	6029953.1	6474822.7
P41	6029964.0	6474831.6
132	6029967.7	6474887.5
133	6029992.7	6474787.1
134	6029992.8	6474790.9
W7	6030029.1	6474830.5
135	6030029.1	6474829.4
136	6030028.6	6474828.7
137	6030026.9	6474795.4
138	6030029.7	6474780.4
P43	6030029.1	6474829.5
139	6030029.3	6474828.7
140	6030028.5	6474815.3
141	6030029.3	6474815.2
P42	6030026.5	6474830.7
142	6030025.3	6474846.6
143	6030023.1	6474859.4
WS37	6030025.2	6474846.6
144	6030021.2	6474845.6
145	6030005.8	6474856.6
146	6030000.2	6474856.3
147	6029993.0	6474854.3
148	6029992.9	6474852.4
WC6	6030086.5	6474820.7
149	6030080.0	6474809.7
150	6030083.0	6474807.2
151	6030112.5	6474792.9
152	6030109.2	6474785.8

153	6030107.5	6474786.6
P44	6030080.0	6474809.7
154	6030079.8	6474809.3
155	6030073.0	6474807.3
156	6030068.0	6474809.5
WC8	6030178.6	6474771.4
157	6030197.2	6474761.4
158	6030229.5	6474774.3
159	6030234.4	6474771.3
P47	6030220.1	6474770.6
160	6030215.9	6474781.1
161	6030210.8	6474781.4
P49	6030087.6	6474857.8
162	6030091.4	6474850.0
P50	6030091.3	6474860.0
163	6030084.4	6474877.3
P56	6030134.5	6474879.1
164	6030139.5	6474863.1
165	6030135.2	6474861.4
W8	6030134.8	6474879.3
166	6030128.1	6474897.3
167	6030129.9	6474964.6
168	6030147.0	6474965.1
169	6030147.2	6474961.9
P51	6030128.1	6474897.3
170	6030126.1	6474897.4
171	6030123.4	6474896.4

Zestawienie długości elementów sieci

Odcinek	PE90	w tym przecisk	Odcinek	PE63	w tym przecisk	Odcinek	PE50	w tym przecisk	Odcinek	PE40	w tym przecisk	Rura ochronna PE125	Rura ochronna PE90	Rura ochronna PE63
A1/2														
hy-aa	486	124	w4-p8	56	14	w1-p1	109	45	p1	38				
		307	p9	6		w4-p6	34	34	p2	28				
w2-wc1	97		w5-p27	49					p3	27				
w3-w4	15	8	p57	12					p4	25				
									p5	8	8			
									p6	4				
									p7	4				
									p10	17				
									p11	15				
									p12	8				
									p13	5				
									p14	3				
									p15	7				
									p16	4				
									p17	37				
									p18	3				
									p19	29				
									p20	10				
									p21	30				
									p22	45				
									p23	33				
									p24	1		12	13	13
									p25	7		16	12	13
									p26	13			11	13
									p27	70			10	12

Odcinek	PE90	w tym przecisk	Odcinek	PE63	w tym przecisk	Odcinek	PE50	w tym przecisk	Odcinek	PE40	w tym przecisk	Rura ochronna PE125	Rura ochronna PE90	Rura ochronna PE63
A2/2														
aa-hp7	384	277	w6-p32	82		wc8-p47	46		p28	13			9	14
		33	w9-p39	51		w8-p51	19		p29	25				15
			wc6-wc7	17					p30	25				16
			p50	19					p31	16				
									p32	24				
									p33	36				
									p34	72	44			
									p35	62				
									p36	24				
									p37	38				
									p38	9				
									p39	6				
									p55	53				
									p40	34				
									p41	73				
									p42	51				
									p43	15				
									p44	13				
									p45	1				
									p46	43	29			
									p47	25				
									p48	38				
									p49	9				
									p56	21				
									p51	5				
									p52	88				
Razem	982	749	0	292	14		208	79		1 290	81	28	55	96