
Pracownia Projektowa Marcin Golonka
33-300 Nowy Sącz, ul. Kilińskiego 58 pok.102
tel. kom.: 604 757 158
e-mail: ppmg@wp.pl, NIP: 734-261-80-66

Egz. 1

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

KAT. OBIEKTU: XXVI

ADRES: WOJ. MAŁOPOLSKIE, POWIAT NOWOTARSKI
GMINA RABKA-ZDRÓJ, OBREB RABKA-ZDRÓJ, DZIAŁKI NR 2029/1, 2029/3,
2163, 2165, 2168/6, 2254, 2255/5, 2255/6, 2256/3, 2257/3, 2257/5, 2259/1, 2263/1,
2264/4, 4833/2, 4833/3, 4833/4

INWESTOR: GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W KRAKOWIE
UL. MOGILSKA 25, 31-542 KRAKÓW

TEMAT: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ W CELU
ZAPEWNIENIA DOSTAWY WODY DO MOP-U ZBÓJECKA GÓRA ORAZ
GOSPODARSTW, KTÓRE W WYNIKU PROWADZONYCH ROBÓT PRZY
BUDOWIE DROGI KRAJOWEJ S7 UTRACIŁY WODĘ W STUDNIACH
KOPANYCH - ETAP II

PROJEKTANT: *mgr inż. Marcin Golonka*
Uprawnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211/PWOS/09

SPRAWDZAJĄCY: *mgr inż. Aleksander Haraf*
Uprawnienia budowlane Nr ewid. MAP/0284/PWBS/16

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - część opisowa

1. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami w zadaniu pn.: „Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej w celu zapewnienia dostawy wody do MOP-u Zbójcka Góra oraz gospodarstw, które w wyniku prowadzonych robót przy budowie drogi krajowej S7 utraciły wodę w studniach kopanych” - Etap II. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek: 2029/1, 2029/3, 2163, 2165, 2168/6, 2254, 2255/5, 2255/6, 2256/3, 2257/3, 2257/5, 2259/1, 2263/1, 2264/4, 4833/2, 4833/3, 4833/4 w obrębie Rabka-Zdrój. Niniejsze opracowanie stanowi drugi z czterech etapów inwestycji.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Teren objęty opracowaniem położony jest w rejonie ul. Kilińskiego w miejscowości Rabka-Zdrój (Gmina Rabka-Zdrój). Na rozpatrywanym terenie nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dlatego uzyskano decyzję o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego - ULICP (znak: AGI.6733.21.2019 z dnia 28.02.2020 r.). Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w sieć wodociągową, energetyczną, teletechniczną, gazową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Projektuje się sieć wodociągową rozdzielczą, która zastąpi istniejącą sieć w rejonie ul. Kilińskiego w Rabce-Zdroju (istniejąca sieć zostanie wyłączona z użytkowania). Do nowej sieci zostaną przepięte istniejące przyłącza.

Sieć wodociągową z przyłączami zaprojektowano rur PE100RC SDR11 o średnicach Ø40-125 mm. Na wodociągu zostaną zamontowane zasuw DN32-100mm oraz hydrant technologiczny podziemny DN80 służący do płukania sieci.

Obszar oddziaływania inwestycji

Wodociąg - przepisy prawne na podstawie których dokonano analizy obszaru oddziaływania:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku PRAWO BUDOWLANE;

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych;

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 Lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych

Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Przedmiotowe przedsięwzięcie ma charakter liniowy, a powierzchnia zajętej nieruchomości ogranicza się do czasu jej realizacji. Realizacja inwestycji nie wpłynie na dotychczasowy sposób wykorzystania terenu oraz nie zmniejszy pokrycia szatą roślinną. Lokalizacja przedsięwzięcia spełnia wymagania decyzji ULICP.

Oddziaływanie projektowanej inwestycji ograniczy się do działek objętych wnioskiem, tj.: 2029/1, 2029/3, 2163, 2165, 2168/6, 2254, 2255/5, 2255/6, 2256/3, 2257/3, 2257/5, 2259/1, 2263/1, 2264/4, 4833/2, 4833/3, 4833/4 w obrębie Rabka-Zdrój.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adaptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

Nie dotyczy.

5.Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Nie dotyczy.

6.Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego:

Nie dotyczy.

7.Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi:

Inwestycja z uwagi na obowiązujące przepisy (Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. z późn. zm.) nie kwalifikuje się jako mogąca zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, nie leży też na obszarze Natura 2000, ani nie będzie oddziaływać na obszary Natura 2000 i nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Inwestycja spełnia wymagania sanitarne i zdrowotne.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych:

Niniejsze opracowanie stanowi drugi etap planowanego przedsięwzięcia pn. „Rozbudowa sieci wodociągowej rozdzielczej w celu zapewnienia dostawy wody do MOP-u Zbójecka Góra oraz gospodarstw, które w wyniku prowadzonych robót przy budowie drogi krajowej S7 utraciły wodę w studniach kopanych”.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Golonka

Uprawnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211/PWOS/09

A.2 Projekt Zagospodarowania Terenu- część graficzna
RYS NR 1-2 Projekt Zagospodarowania Terenu, skala 1:500

OŚWIADCZENIE

My, niżej podpisani, stosownie do art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 rok - Prawo budowlane oświadczamy, że niniejszy projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT: *mgr inż. Marcin Golonka*
Uprawnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211/PWOS/09

SPRAWDZAJĄCY: *mgr inż. Aleksander Haraf*
Uprawnienia budowlane Nr ewid. MAP/0284/PWBS/16

Nowy Sącz, Sierpień 2020 r.

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Warunki, uzgodnienia, decyzje
- Dokumentacja geotechniczna
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Dane ogólne

Teren objęty opracowaniem położony jest w miejscowości Rabka-Zdrój (rejon ul. Kilińskiego). Dla przedmiotowego obszaru nie ma uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dlatego uzyskano decyzję o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego - ULICP (znak: AGI.6733.21.2019 z dnia 28.02.2020 r.). Rozpatrywany teren jest uzbrojony w sieć wodociągową, energetyczną, teletechniczną, gazową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej.

3. Zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami w zadaniu pn.: „Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej w celu zapewnienia dostawy wody do MOP-u Zbójce Góra oraz gospodarstw, które w wyniku prowadzonych robót przy budowie drogi krajowej S7 utraciły wodę w studniach kopanych” - Etap II. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek: 2029/1, 2029/3, 2163, 2165, 2168/6, 2254, 2255/5, 2255/6, 2256/3, 2257/3, 2257/5, 2259/1, 2263/1, 2264/4, 4833/2, 4833/3, 4833/4 w obrębie Rabka-Zdrój. Niniejsze opracowanie stanowi drugi z czterech etapów inwestycji.

4. Warunki geologiczne i wodne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r., występujące na omawianym terenie warunki gruntowe należy zakwalifikować jako proste, a głębokość posadowienia projektowanego obiektu pozwala na zaliczenie go do II kategorii geotechnicznej.

Szczegółowe dane w załączonych geotechnicznych warunkach posadowienia – rozdział F.

5. Sieć wodociągowa z przyłączami

Stan istniejący:

Przez przedmiotowy obszar przebiega sieć wodociągowa wraz z przyłączami Ø25-150mm.

Stan projektowany:

Projektuje się sieć wodociągową rozdzielczą, która zastąpi istniejącą sieć w rejonie ul. Kilińskiego w Rabce-Zdroju (istniejąca sieć zostanie wyłączona z użytkowania). Do nowej sieci zostaną przepięte istniejące przyłącza.

Połączenie z istniejącą siecią należy wykonać poprzez:

- zgrzewanie doczołowe w miejscu oznaczonym jako K1
- zgrzewanie doczołowe w miejscu oznaczonym jako K3
- montaż trójnika Dz125/90 w miejscu oznaczonym jako K5
- połączenie z rurociągami wychodzącymi z istniejącej hydroforni sieciowej

Sieć wodociągową wraz z przyłączami zaprojektowano z rur PE100RC SDR11 o średnicach Ø40-125mm. Na trasie wodociągu należy zamontować zasuwy DN32-100mm i zabezpieczyć je obudowami ze skrzynką uliczną (dużą). Na sieci przewidziano montaż hydrantu podziemnego technologicznego DN80 służącego do płukania sieci. Sieć wodociągową pod nawierzchnią drogi powiatowej należy układać w rurze ochronnej o średnicy określonej na profilach.

Rury z PE zastosowane do realizacji inwestycji należy w wykopie układać na wyrównanym podłożu na głębokości zgodnej z załączonymi profilami bez konieczności stosowania obsypki piaskowej. Wykop do poziomu terenu wypełnić gruntem dobrze zagęszczalnym, uzyskując normatywne wskaźniki zagęszczenia. Całość robót wykonać zgodnie z PN-EN 805: „Zaopatrzenie w wodę - Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych”.

Przy realizacji sieci metodą bezwykopową bezwzględnie zweryfikować lokalizację i zagłębienie innego uzbrojenia terenu.

Wykopy

Wykop należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736 "Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania", PN-B-06050 "Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne"

Przed zasypaniem wykopu należy przeprowadzić próbę szczelności sieci wodociągowej (zgodnie z PN-B-10725), a po zakończeniu prac płukanie i dezynfekcję przewodów wodociągowych.

Próba ciśnień

Zgodnie z PN-EN 805 *Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych*, pkt. 11.3

Dezynfekcja

Zgodnie z PN-EN 805 *Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych*, pkt. 12

Oznaczenie sieci i armatury

Na sieci i przyłączach wodociągowych wykonanych z rur PE należy w wykopie nad rurociągiem na wysokości 40–50cm ułożyć oznakowanie folią ostrzegawczo-sygnalizacyjną szerokości 20cm w kolorze biało-niebieskim z wtopioną taśmą metalową. Uzbrojenie na sieci należy oznaczyć tabliczkami zgodnie z Polską Normą. Opisy na tabliczkach wykonać w sposób trwały.

Roboty w pasie drogowym

Wszelkie prace w pasie drogowym drogi powiatowej wykonać według wytycznych zawartych w decyzji znak: PZD-IU.4411.84.2020 z dnia 17.06.2020 r.

Skrzyżowanie z kablami energetycznymi/teletechnicznymi

Na trasie projektowanego wodociągu występują skrzyżowania z kablami energetycznym i teletechnicznymi. W miejscu skrzyżowania istniejący kabel należy zabezpieczyć rurą dwudzielną, $L_{min}=3$ m (wyprowadzić 1,5m poza ścianę projektowanego wodociągu).

6. Zestawienie długości projektowanej sieci:

Zestawienie długości projektowanej sieci i przyłączy wodociągowych	
Średnica rury wodociągowej [mm] / materiał	Długość [m]
Ø125mm PE100RC SDR11	518,2
Ø110mm PE100RC SDR11	0,5
Ø 90mm PE100RC SDR11	1,6
Ø 63mm PE100RC SDR11	6,1
Ø 40mm PE100RC SDR11	26,5
łącznie	552,9

7. Uwagi ogólne

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Technicznego, Prawem Budowlanym, Przepisami BHP.

Przed realizacją należy zapoznać się z warunkami, uzgodnieniami, decyzjami.

Materiały zastosowane do realizacji powinny posiadać aktualne Polskie Atesty i Certyfikaty oraz być zgodne z wymaganiami administratora sieci.

Rury, armatura i kształtki stosowane do budowy wodociągu muszą posiadać atest PZH dopuszczające do kontaktu z wodą pitną.

W trakcie realizacji należy zwracać uwagę na istniejące uzbrojenie.

Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów niż podane w niniejszej dokumentacji pod warunkiem zgodności z wymaganiami administratora sieci oraz za zgodą i wiedzą autora niniejszej dokumentacji.

Po odbiorach i zasypaniu wykopów powierzchnię terenu należy przywrócić do stanu przed rozpoczęciem robót.

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Golonka

Uprawnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211/PWOS/09

OBIEKT: SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

KAT. XXVI
OBIEKTU:

ADRES: WOJ. MAŁOPOLSKIE, POWIAT NOWOTARSKI
GMINA RABKA-ZDRÓJ, OBREB RABKA-ZDRÓJ, DZIAŁKI NR 2029/1, 2029/3, 2163, 2165, 2168/6, 2254, 2255/5, 2255/6, 2256/3, 2257/3, 2257/5, 2259/1, 2263/1, 2264/4, 4833/2, 4833/3, 4833/4

INWESTOR: GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W KRAKOWIE
UL. MOGILSKA 25, 31-542 KRAKÓW

TEMAT: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ ROZDZIELCZEJ W CELU
ZAPEWNIENIA DOSTAWY WODY DO MOP-U ZBÓJECKA GÓRA ORAZ
GOSPODARSTW, KTÓRE W WYNIKU PROWADZONYCH ROBÓT PRZY
BUDOWIE DROGI KRAJOWEJ S7 UTRACIŁY WODĘ W STUDNIACH
KOPANYCH - ETAP II

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Golonka

Uprawnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211/PWOS/09

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.

Zamierzenie Inwestora obejmuje budowę sieci wodociągowej rozdzielczej z przyłączami

- wykonanie wykopów i szalowania ścian wykopu
- sprawdzenie atestów materiałów
- ułożenie rur
- sprawdzenie jakości wykonania
- próby ciśnień sieci wodociągowej
- zasyp wykopów
- odbudowa nawierzchni

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren przewidziany pod zabudowę jest uzbrojony w podstawowe media: sieć wodociągową, energetyczną, teletechniczną, gazową, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

NIE WYSTĘPUJE

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

4.1 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, 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 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m- **WYSTĘPUJE**
- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0m- **NIE WYSTĘPUJE**
- c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8m- **NIE WYSTĘPUJE**
- d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych- **NIE WYSTĘPUJE**
- e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych- **NIE WYSTĘPUJE**
- f) roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:
 - 3,0m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV- **WYSTĘPUJE**
 - 5,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV- **WYSTĘPUJE**
 - 10,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nieprzekraczającym 30kV- **WYSTĘPUJE**
 - 15,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV- **NIE WYSTĘPUJE**
- g) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1m- **NIE WYSTĘPUJE**

h) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych- **NIE WYSTĘPUJE**

4.2 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, przy których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi:

a) roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C- **NIE WYSTĘPUJE**

b) roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest- **NIE WYSTĘPUJE**

4.3 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym:

a) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej- **NIE WYSTĘPUJE**

b) roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów- **NIE WYSTĘPUJE**

4.4 Szczegółowy zakres robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy - Prawo budowlane, prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych:

a) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 15,0m dla linii o napięciu znamionowym 110kV- **NIE WYSTĘPUJE**

b) roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 30,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV- **NIE WYSTĘPUJE**

c) budowa i remont:

- linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe)- **NIE WYSTĘPUJE**

- sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne- **NIE WYSTĘPUJE**

- linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym- **NIE WYSTĘPUJE**

- sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych, związane z prowadzeniem ruchu kolejowego- **NIE WYSTĘPUJE**

- wszystkie roboty budowlane, wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego- **NIE WYSTĘPUJE**

4.5 Robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników:

a) roboty prowadzone z wody lub pod wodą- **NIE WYSTĘPUJE**

b) montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych- **NIE WYSTĘPUJE**

c) fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach- **NIE WYSTĘPUJE**

d) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1m- **NIE WYSTĘPUJE**

4.6 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- **NIE WYSTĘPUJE**

b)roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi- **WYSTĘPUJE**

4.7 Robót budowlanych wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych - roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk- **NIE WYSTĘPUJE**

4.8 Robót budowlanych wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza - roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych i przepraw mostowych- **NIE WYSTĘPUJE**

4.9 Robót budowlanych wymagających użycia materiałów wybuchowych:

a)roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu- **NIE WYSTĘPUJE**

b)roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów- **NIE WYSTĘPUJE**

4.10 Robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0t- **NIE WYSTĘPUJE**

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników przeprowadzić przed każdym etapów budowy (wykopy, szalowanie, układanie rur, osadzenie studni zasypywanie wykopów, prace w pobliżu linii energetycznych) zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, z dnia 06 lutego 2003 roku, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47/03 – poz. 401)

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

- wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej / maski, kaski, itp.

- prawidłowe przygotowanie stanowiska pracy:

- usuwanie zbędnych materiałów i elementów z przejść dojść,

a) stosowanie urządzeń do transportu pionowego (drabiny).

b) bieżąca kontrola sprawności sprzętu budowlanego,

- punkt przeciwpożarowy podręczne środki przeciwpożarowe woda.

- wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy.

umieszczenie informacji o telefonach alarmowych

PROJEKTANT:

mgr inż. Marcin Golonka

Uprawnienia budowlane Nr Ewid.: MAP/0211/PWOS/09

