



**INFRASTRUKTURA
I ŚRODOWISKO**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI



PROJEKT

PN. „**WYMIANA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z
PRZYŁĄCZAMI W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 28, UL 3-go
MAJA I UL. WOLNOŚCI W MAKOWIE PODHALAŃSKIM**”

DOKUMENTACJA
PROJEKTOWA

Informacja BIOZ

CZEŚĆ III – INFORMACJA BIOZ

Spis treści:

1	ZAKRES ROBÓT CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW	3
2	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	3
3	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	4
4	WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.	4
5	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	4
6	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.	5
7	ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PRZY PROWADZONYCH ROBOTACH.....	5
7.1	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	6
7.2	MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA.....	6
7.3	OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ	6
7.4	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	6
7.5	OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT	7
8	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7

1 Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są postanowienia podstawowe dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla Zadania **"WYMIANA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR 28, UL 3-go MAJA I UL. WOLNOŚCI W MAKOWIE PODHALAŃSKIM"** współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej – Fundusz Spójności

Zakres robót obejmuje:

1.

- Budowa rurociągów wodociągowych PE HD 100 PN 10 dn 160
- Budowa rurociągów wodociągowych PE HD 100 PN 10 dn 110
- Budowa rurociągów wodociągowych PE HD 100 PN 10 dn 90

RUROCIAG GŁÓWNY DN 160	1581,1(m)
RUROCIAG GŁÓWNY DN 110	552(m)
RUROCIAG GŁÓWNY DN 90	179,97(m)

2.

- Budowa rurociągów o małej średnicy PE HD 100 PN 10 dn 63
- Budowa rurociągów o małej średnicy PE HD 100 PN 10 dn 50
- Budowa rurociągów o małej średnicy PE HD 100 PN 10 dn 40

SIEĆ ROZDZIELCZA dn 63	73,7m
SIEĆ ROZDZIELCZA dn 50	299,9 m
SIEĆ ROZDZIELCZA dn 40	439,77 m

3.

- Budowa przyłączy wodociągowych PE HD 100 PN 10 dn 90
- Budowa przyłączy wodociągowych PE HD 100 PN 10 dn 63
- Budowa przyłączy wodociągowych PE HD 100 PN 10 dn 50
- Budowa przyłączy wodociągowych PE HD 100 PN 10 dn 40

Przyłącz 90	4,0 m
Przyłącz 63	20 m
Przyłącz 50	13,4m
Przyłącz 40	1018,7m

Orientacyjny zakres budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami przewidzianej do realizacji wynosi **L=4182,44 m** w tym:

Koszty kwalifikowane rurociągi L= 3126,44m

- Studnia wodomierzowa -1szt
- Komora zasuw -1kpl
- Hydranty Hp 80-19szt

Koszty niekwalifikowane rurociągi L=1056m

wodomierze - **122** szt -dostawa i montaż po stronie Eko-skawa.

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynki i budowle zlokalizowane w rejonie prowadzonych robót,
- drogi o nawierzchni utwardzonej i nieutwardzonej,

- ciekі wodne, rzeka
- uzbrojenie terenu:
 - sieć wodociągowa,
 - sieć gazowa,
 - linie energetyczne,
 - linie teletechniczne.
 - Sieć kanalizacji sanitarnej
 - Sieć kanalizacji deszczowej

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

Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- gazociągi średnio i wysokiego napięcia,
- linie elektryczne, kable elektryczne,
- teletechnika,
- rurociągi wodociągowe,
- skrzyżowania z ciekami, kolejami oraz drogami gminnymi, powiatowymi, wojewódzkimi i krajowymi,
- budynki,
- drzewostan.
- Sieć kanalizacji sanitarnej
- Sieć kanalizacji deszczowej

4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- 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 m,
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
 - 3 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
 - 5 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV lecz 15 kV,
 - 15 m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach:
 - roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych – roboty montażowe w studniach kanalizacyjnych i w przepompowniach ścieków,
 - roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi - wykonywanie przejść kanałami pod istniejącymi ciekami wodnymi oraz wykonywanie odcinków kanałów metodą przewiertu.
- roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t.
- roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu.
- zagrożenie upadkiem z wysokości – budowa budynków o wysokości powyżej 6m.

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

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposobu postępowania przy wykonaniu tych prac.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik Robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywanych Robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich Robót.

Pracownicy zatrudnienia na budowie powinni posiadać odpowiednie uprawnienia dopuszczające do pracy przy urządzeniach elektrycznych, pojazdach mechanicznych, maszynach budowlanych, itp.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych. Pracownicy są zobowiązani do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.

Dla pracowników powinni być organizowane szkolenia BHP. Rodzaje obowiązujących szkoleń wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28 maja 1996r. W sprawie szczegółowych zasad szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1996/62/285) są następujące:

- szkolenia wstępne,
- szkolenia wstępne stanowiskowe,
- szkolenia wstępne podstawowe,
- szkolenia okresowe.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna, kamizelki ostrzegawcze, itp.

W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające przeprowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp, itp.

Na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan BiOZ, dokonana ocena ryzyka zawodowego. Informacja, gdzie są przechowywane wyżej wymienione dokumenty powinna znajdować się na tablicy ogłoszeń.

6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

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

- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy,
- wskazanie dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych,
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych,
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego,
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów,
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu,
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

7 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy prowadzonych robotach

1. Podczas prowadzenia Robót konieczne jest stosowanie środków ochrony indywidualnej.
2. Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami p.poż. oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.
3. Szczególną uwagę należy zwrócić na:
 - a) rozmieszczenie stanowisk pracy uwzględniające odpowiedni do nich dostęp oraz rozplanowanie dróg, stref pracy i przemieszczania maszyn,

- b) organizację pracy ze szczególnym uwzględnieniem Robót ziemnych i montażowych (praca w „asyście”),
 - c) warunki dostępu do materiałów używanych do wykonania Robót,
 - d) utrzymanie właściwego stanu technicznego instalacji, urządzeń, sprzętu i maszyn,
 - e) powiadamianie odpowiednich użytkowników uzbrojenia podziemnego o przystąpieniu do Robót na danych odcinkach,
 - f) sposób przechowywania, składowania i usuwania odpadów i gruzu,
 - g) zapewnienie na budowie porządku i czystości,
 - h) informowanie wszystkich pracowników bezpiecznego podejmowanych decyzji dotyczących bhp i ochrony zdrowia.
- 4. Organizacja terenu budowy powinna zapewniać sprawną i skuteczną komunikację, a materiały budowlane winny być składowane w taki sposób, aby nie narazić przebywających tam osób na przypadkowe urazy.
 - 5. W widocznym miejscu należy wywiesić numery telefonów alarmowych, z podaniem osób, które należy powiadomić o zaistniałym wypadku.

7.1 Ochrona przeciwpożarowa

- 1. Wykonawca Robót zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- 2. Wykonawca Robót zobowiązany jest do posiadania i utrzymywania na terenie magazynów, pomieszczeń biurowych, szatniach, pomieszczeniach socjalnych, baz produkcyjnych oraz w maszynach i pojazdach sprawnego sprzętu przeciwpożarowego.
- 3. Materiały łatwopalne powinny być składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

7.2 Materiały szkodliwe dla otoczenia

- 1. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie mogą być dopuszczone do wbudowania.
- 2. Nie dopuszcza się używanie materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.
- 3. Wszelkie materiały odpadowe muszą mieć aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak ich oddziaływania na środowisko.
- 4. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie prowadzenia Robót (np. materiały pyłaste, których szkodliwość po zakończeniu Robót znika), mogą być użyte pod warunkiem bezwzględnego przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

7.3 Ochrona własności publicznej i prywatnej

- 1. Wykonawca Robót ponosi pełną odpowiedzialność za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia i instalacje podziemne, tj.: rurociągi, kable, itp. oraz zobowiązany jest do potwierdzenia informacji dostarczonych od Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji przez odpowiednie władze będące właścicielami lub użytkownikami tych urządzeń.
- 2. Wykonawca Robót zobowiązany jest do właściwego oznakowania i zabezpieczenia przed uszkodzeniami w czasie trwania budowy wszelkich urządzeń i instalacji podziemnych.
- 3. Wykonawca Robót zobowiązany jest do prowadzenia Robót w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców, w szczególności zapewnienie bezpiecznego dojścia i dojazdu do posesji oraz bezpiecznego poruszania się w pobliżu prowadzonych Robót.
- 4. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej powstałe w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością.
- 5. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy właściwe oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy.

7.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy

- 1. Podczas realizacji Robót Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 2. W szczególności Wykonawca Robót ma obowiązek zadbać, aby Wykonawcy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- 3. Wykonawca Robót jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania wszelkich urządzeń zabezpieczających, socjalnych oraz sprzętu i odpowiedniej odzieży dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych i przebywających na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- 4. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w ubranie robocze, buty ochronne, kaski i pasy bezpieczeństwa.

5. Odzież robocza monterów powinna składa się z jednoczęściowego kombinezonu z zapinanymi mankietami spodni i rękawów, dobrze dopasowanego i niekrępującego ruchów.
6. W czasie prac prowadzonych w pasie drogowym pracownicy powinni nosić odzież odblaskową.
7. Wszelkie maszyny budowlane mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia.
8. Kategorycznie zabrania się pracy po spożyciu alkoholu.
9. Przebywanie osób nieupoważnionych na budowie jest zabronione.
10. Pracownicy muszą ściśle przestrzegać zasad obsługi urządzeń podanych w ich instrukcjach obsługi.
11. Wykonawca Robót zobowiązany jest przed rozpoczęciem montażu wydzielić strefy niebezpieczne, poprzez rozstawienie w widocznym miejscu tablic ostrzegawczych.
12. Wykonywanie Robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci tj.: energetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonane do istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
13. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie.
14. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób trzecich przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zabezpieczone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. W uzasadnionych przypadkach wykopy należy szczelnie przykryć, co uniemożliwi wpadnięcie do wykopu. Należy sprawdzać stan obudowy wykopu lub skarpy przed każdym rozpoczęciem robót.

7.5 Ochrona i utrzymanie Robót

1. Wykonawca Robót odpowiada za ochronę robót oraz za wszelkie materiały, urządzenia, sprzęt i maszyny używane do prowadzenia Robót od daty rozcięcia do wydania Świadectwa Przejęcia.
2. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty lub ich elementy były w zadowalającym stanie przez czas trwania budowy, a do czasu wydania Świadectwa Przejęcia.

8 Podstawa opracowania

Zakres opracowania jest zgodny z:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane zm. Dz.U.03.80.718. art. 21a
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r