

## **I.ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

### **Sprawy formalno-prawne**

**Z1** - Przynależność do izby inżynierów projektanta i uprawnienia budowlane ;

### **II.Oświadczenie 05**

### **III. Część opisowa**

- 1.PODSTAWA OPRACOWANIA**
- 2.ZAKRES OPRACOWANIA**
- 3.ODCINEK SIECI WODOCIĄGOWEJ**
- 4.WARUNKI ZASILANIA**
- 5.SIEĆ WODOCIĄGOWA**

### **IV. Część rysunkowa**

- 1.Projekt Zagospodarowania Terenu 1:500**
- 2.Profil odcinka sieci wodociągowej S1**

### **V.Załączniki**

- Z1.**Warunki techn.rozbudowy sieci wodociągowej na dz nr 534dr w m.Lusina do proj.hydrantu na dz nr 324/4 wydane przez Urząd Gminy Udanin 55-340 Udanin z dnia 17.03.2022r;
- Z2.**Uzgodnienie z Urzędem Gminy Udanin z dnia 30.11.2022r;
- Z3.**Uzgodnienie z narady koordynacyjnej z dnia 12.2022r;

ODCINEK SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø110PEHD w dz nr 534dr, 324/4  
m.LUSINA gm.Udanin powiat średzki

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2020r. poz.1333 z późniejszymi zmianami).

**OŚWIADCZAM,**

że projekt zagospodarowania terenu dla odcinka sieci wodociągowej w dz nr 534dr w m.Lusina gm.Udanin powiat średzki - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wrocław, 29.12.2022r

Projektant:  inż. Małgorzata NOCULAK Upr nr 77/88 UW	
---	--

## CZĘŚĆ OPISOWA

- do projektu zagospodarowania terenu dla rozbudowy odcinka sieci wodociągowej DN 110 PEHD w dz nr 534dr w m.Lusina gm.Udanin , powiat średzki .

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora ;
- Warunki techniczne podłączenia wydane przez urząd Gminy w Udaninie;
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500;
- Normy i normatywy techniczne projektowania;

### 2. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres niniejszego opracowania wchodzi :

Odcinek sieci wodociągowej De110 PN10, SDR17 projektowany jest jako rozbudowa istn.sieci wodociągowej dla zasilenia w wodę proj.hydrantu HP80 na dz nr 324/4 i OSP Lusina.

Wpięcie należy wykonać do istn.sieci DN90PVC w dz nr 534dr w m.Lusina .

### 3. WARUNKI ZASILANIA

Wpięcie do istn.sieci DN90 należy wykonać za pomocą wstawienia trójnika żel.De90/110/90 oraz zasuwę w kierunku rozbudowy sieci wodociągowej.

Proj.zasuwa żel F5 kołnierzowa dn100, w wykon.GGG-40 emaliowane lub epoksydowe wewnątrz i zewnątrz, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną dużą. Dopuszcza się wpięcie za pomocą wstawienia trójnika za pomocą nasady rurowokolnierzowych.

Skrzynki obetonować opaską min.0,7x0,7x0,3m.

### 4. SIEĆ WODOCIĄGOWA L=60,00m

Sieć wodociągową zaprojektowano i wykonać należy zgodnie z następującymi normami:

**PN-EN 805** Zaopatrzenie w wodę – Wymagania dla sieci wodociągowych i ich części składowych.

**PN-87/B-01060** Sieć wodociągowa zewnętrzna – Obiekty i elementy wyposażenia – Terminologia.

**PN-92/B-01706/Az1:1999** Instalacje wodociągowe – Wymagania w projektowaniu.

**PN-81/B-03020** Grunty budowlane – Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.

**PN-86/B-09700** Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych.

**PN-B-10725:1997** Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania.

**PN-B-10736:1999** Roboty ziemne – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych

**ZAT/97-01-001** Rury i kształtki z polietylenu (PE) i elementy łączące w rurociągach ciśnieniowych do wody.

Przedmiotem opracowania jest odcinek sieci wodociągowej De110x6,6 SDR17 PE100,SDR17,PN10 , jako rozbudowa sieci wodociągowej w m.Lusina gm.Udanin – jako zasilenie proj.hydrantu na terenie działki nr 324/4 OSP Lusina.

Trasę sieci wodociągowej zaprojektowano jak wynika z układu terenu równoległe do granicy działek, w odległości pokazanych na rys.pzt 1;500, zgodnie z istniejącym ukształtowaniem terenu.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy sieci.

Przy prowadzeniu projektowanej sieci wodociągowej należy zachować min odległości w planie od zabudowy , innych przewodów i urządzeń zgodnie z obowiązującymi normami.

L.p.	Obiekt budowlany lub zieleni		Odległość skrajni przewodu sieci wodociągowej o średnicy DN< 300
	rodzaj	miejsce odniesienia do określenia odległości	
1.	2.	3.	4.
1.	Budynki, linia zabudowy	linia rzutu ławy fundamentowej, linia zabudowy na podkładzie geodezyjnym	1,5 m
2.	Ogrodzenia, linie rozgraniczające	linia ogrodzenia, linia określona na podkładzie geodezyjnym	1,0 m
3.	Stacja paliw	linia krawędzi zbiorników	1,5 m
4.	Stacje redukcyjne gazu	granica terenu	1,5 m

ODCINEK SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø110PEHD w dz nr 534dr, 324/4  
m.LUSINA gm.Udanin powiat średzki

5.	Mosty, wiadukty	linia krawędzi konstrukcji podporowych	2,0 m
6.	Linie energetyczne kablowe	oś kabla	0,7 m
7.	Linie energetyczne słupowe	krawędź fundamentu słupa, podpory	0,7 m
8.	Linie teletechniczne: - linie kablowe - kanalizacja kablowa - linie słupowe	oś kabla krawędź konstrukcji oś słupa	0,6 m 0,6 m 0,7 m
9.	Kanalizacja: - kanały - przewody tłoczne	skrajnia rury	1,2 m 0,6 m
10.	Sieci ciepłownicze: - kanałowe - preizolowane	krawędź podstawy kanału skrajnia rury	0,7 m 0,6 m
11.	Gazociągi		Wg rozporządzenia
12.	Drogi	krawędź drogi i rowu odwadniającego	0,6 m
13.	Drzewa - istniejące - pomniki przyrody	punkt środkowy drzewa	2,0 m 15,0 m

Zagłębienie przewodów wodociągowych w gruncie powinno uwzględniać:

- strefę przemarzania gruntu dla określonego rejonu kraju (wg PN-81/B-03020), z tym że jego przykrycie mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej projektowanego terenu powinno być większe niż głębokość przemarzania gruntu : - dla rur średnicy DN do 1000 - o 0,4 m
- zabezpieczenie przed zamarzaniem odpowiednią izolacją cieplą, w przypadku ułożenia płytszego, niż wymagana głębokość;
- zapewnienie minimalnego przepływu wody, uniemożliwiającego jego zamarzanie,
- zabezpieczenie przed możliwością uszkodzenia od obciążeń zewnętrznych.

Włączenie projektowanej sieci wodociągowej Ø110 PEHD nastąpi do istniejącej sieci wodociągowej Ø 90 w działce nr 534dr – działka gminna gm.Udanin.

**WŁĄCZENIE DO ISTN.SIECI WYKONUJE TYLKO DOSTAWCA WODY LUB WYKONAWCA POD BEZPOŚREDNIM NADZOREM Urzędu Gminy w m.Udanin, po uprzednim uzgodnieniu terminu wpięcia.**

W trakcie wykonywania połączeń należy rygorystycznie przestrzegać zasad opracowanych przez producenta rur i kształtek elektrooporowych. Rury i kształtki – np. produkcji Wavin Metalplast-Buk Sp z o.o. ul. Dobieżyńska 43 Buk k/Poznań.

Na projektowanej sieci wodociągowej Ø 110 PEHD – w działce nr 324/4 , na potrzeby OSP Lusina - zgodnie z normą ppoż zaprojektowano hydrant przeciwpożarowy nadziemny Ø 80 żel.

Projektuje się hydrant żel.nadziemny łamany, z podwójnym zamknięciem kulowym. Kolumna , głowa i podstawa hydrantu wykonana z żel.sferoidalnego koloru czerwonego.

Hydrant montować należy na trójkątnym boczny oraz odciąć zasuwa odcinającą żel F5 kołnierkową, w wykon. GGG-40 emaliowana lub epoksydową wewnątrz i zewnątrz, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną dużą. Skrzynkę obetonować opaską min.0,7x0,7x0,3m;

**Odpowietrzenie sieci odbywać się będzie za pomocą przyłączy domowych i hydrantu.**

Usytuowanie armatury podziemnej i hydrantu należy oznakować w terenie za pomocą tabliczek wg PN-86/B-09700. Odległość hydrantu od krawędzi ulicy nie powinna być większa niż 2,0 m.

Odległość hydrantu w kierunku prostym do ścian budynku nie może być mniejsza niż 5,0 m i nie może być większa niż 20,0m.

GZGK Sp z o.o zapewnia wymagane ciśnienie nominalne na hydrantach – 0,2 MPa przy q=10,0, l/s wg Rozporządzenia MSWiA – Dz.U. nr 121 poz. 2139 z r.2003 z późniejszymi zmianami.

Po wykonaniu sieci należy ją zgłosić do odbioru końcowego w GZGK.

### **Roboty przygotowawcze**

Występujące na trasie projektowanej sieci wodociągowej uzbrojenie istniejące i projektowane pokazano na rysunkach zagospodarowania terenu i naniesiono na rysunkach profilów.

Nie wyklucza się możliwości nie zinwentaryzowanych obiektów podziemnych

Przed przystąpieniem do robót – istniejące uzbrojenie należy zlokalizować i wytyczyć w terenie przy udziale jego właściciela. Przy zbliżeniach należy dokonać odkrywek istniejącego uzbrojenia .

Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć.

Projektowana oś wodociągu powinna być oznaczona w terenie przez geodetę z uprawnieniami.

Oś przewodu wyznaczyć należy w sposób trwały i widoczny, z założeniem ciągów reperów roboczych.

Punkty na osi trasy należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików, tzw. kołków osiowych z gwoździami.

Kołki osiowe należy wbić na każdym załamaniu trasy, a na odcinkach prostych co ok. 30 – 50 cm.

Na każdym prostym odcinku należy utrwalić co najmniej 3 punkty.

W terenie zabudowanym repery robocze należy osadzić w ścianach budynków w postaci haków lub bolców.

Ciąg reperów roboczych należy nawiązać do reperów sieci państwowej.

Dokonywane pomiary geodezyjne powinny być ujęte w dzienniku budowy obiektu. Pomiary powinny być dokonywane przez personel z odpowiednimi uprawnieniami.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie sieci wodociągowej, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić, w sposób zapewniający ich działanie.

Po wykonaniu prac ziemnych przy odcinku sieci wodociągowej , należy odbudować wszelkie uszkodzone podczas prac budowlanych pobocza, rowy i skarpy znajdujące się w pasie drogowym na „ szerokości uwzględniającej szerokość wykopu oraz szerokość obustronnego klinu odłamu (min.0,5m), a także po 10cm zakładu po obu stronach poza klin odłamu.”

Po zakończeniu robót budowlanych w miejscach wykopów w obrębie pasa drogowego, grunt należy zagęścić mechanicznie warstwami co 20cm, zwracając szczególnie uwagę na stopień zagęszczenia gruntu.

W trakcie prac budowlanych należy zapewnić utrzymanie czystości na terenie pasa drogowego.

### **4.1. WYKOPY**

Trasę projektowanego wodociągu należy układać na głębokości około 1,4–1,6 m p.p.t licząc od powierzchni terenu do wierzchu rury przy zachowaniu norm BN-78/9192-02 i BN-78/9192-03.

Usytuowanie projektowanego rurociągu w planie i jego zagłębienie nie powoduje kolizji z istniejącym uzbrojeniem.

Trasowanie i niwelację należy przeprowadzić zgodnie z BN- 83/8836-02.

W czasie montażu rurociągu w wykopach, ściany wykopów powinny być umocnione zgodnie z BN-62/8836- 02 i BN –52/ B – 06584 .

Przy wykonywaniu wykopów należy zwrócić uwagę na zabezpieczenia ścian wykopów przed możliwością obsunięcia się ziemi, przez wykonanie mocnej i szczelnej ścianki szalunkowej gwarantującej zachowanie struktury gruntu poza jej obrysem.

Ziemia z wykopów złożona będzie na odkład i wykorzystana przy rekultywacji po zakończeniu robót.

Poszczególne warstwy ziemi , wykopane podczas wykonywania wykopów pod rurociąg zostaną ponownie wbudowane a ich niewielki nadmiar rozplantowany na terenie drogi.

Miejsca prowadzenia robót winny być oznakowane w sposób widoczny całą dobę. Wykopy w rejonie zabudowań winny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych .

Miejsca ewentualnych kolizji z uzbrojeniem istniejącym podziemnym, należy zlokalizować, a wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.

Projektowany system sieci wodociągowej jest ściśle związany z zabudową, ochroną istniejącego drzewostanu (minimalna odległość przewodów wodociągowych od istn. drzew wynosi 1,5m.).

Nawierzchnię dróg po wykonaniu zadania należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

### **4.2. MATERIAŁ**

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE 100 ,szeregu SDR17, PN 10 De 125x7,4 kielichowych łączone na uszczelkę gumową wg PN-74/C-89204 produkcji Wavin lub Jafar-Jasło.

Są to rury ciśnieniowe z polietylenu twardego (PE) wg BN-74/6366-04 i BN-74/6366-03.

Do budowy sieci wodociągowej stosowane mogą być wyłącznie materiały producentów posiadających certyfikat ISO 9001 i ISO 9002.

Poszczególne odcinki rur łączonych przez zgrzewanie za pomocą kształtek elektrooporowych lub zgrzewania czołowego. W trakcie wykonywania połączeń należy rygorystycznie przestrzegać zasad opracowanych przez producenta rur i kształtek elektrooporowych Rury i kształtki – np. produkcji Wavin Metalplast-Buk Sp z o.o. ul. Dobieżyńska 43 Buk k/Poznań.

Trójniki, łuki oraz tuleje kołnierzowe łączyć z pozostałymi elementami sieci poprzez mufy elektrooporowe. Połączenia rur z armaturą wykonać za pomocą kształtek przejściowych i połączeń kołnierzowych, Odgałęzienie do hydrantu wykonać z trójnika.

Uzbrojenie projektowanego rurociągu składać będzie się z :

- hydrantu p.pożarowego nadziemnego;
- zasuwę dn 80 mm
- bloków oporowych ;

#### **4.3. PODSYPKA**

Sieć wodociągową należy układać na podsypce piaskowej gr.10 cm. Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm
- materiał nie może być zmrożony.
- nie powinien zawierać ostrych kamieni i innych przedmiotów mogących uszkodzić rur.

Na odcinkach gdzie grunty rodzime spełniają powyższe warunki nie ma potrzeby stosowania podsypki.

#### **4.4. OBSYPKA**

Pod ułożeniem rurociągu i po pozytywnym odbiorze prób szczelności, rurociąg należy obsypać piaskiem gr.20-30 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Materiał służący do wykonania obsypki winien spełniać te same warunki co materiał do wykonania podsypki. Wypełnienie dookoła rurociągu oraz obsypkę można wykonać gruntem miejscowym o ile spełnia wymagane stawiane materiałom służącym do tych prac. Zagęszczenie obsypki może być wykonane mechanicznie warstwami co 10 cm.

#### **4.5. PRÓBA SZCZELNOŚCI**

Po ułożeniu rurociągu w wykopie i przed jego całkowitym zasypaniem należy przeprowadzić próbę szczelności. Próbę szczelności należy wykonać odcinkami na ciśnienie próby 1,0 Mpa zgodnie z PN-81/B-10725 i Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” t.II oraz zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Próby wykonywać przez czas określony normą lecz nie dłużej niż 24 godziny.

Sieć oznakować zgodnie z normą PN-86/B-0970, w sposób trwały !!! (emalia, wybijak).

#### **4.6. PŁUKANIE SIECI**

Po próbach szczelności należy dokonać płukania używając do tego czystej wody.

Prędkość przepływu wody winna wynosić co najmniej 1,0 m/s aby zostały wypłukane wszystkie zanieczyszczenia z przewodu.

Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany jeżeli wypływająca z niej woda jest przeźroczysta i bezbarwna. Wodę po płukaniu odcinka sieci wodociągowej należy wypuszczona na teren.

#### **4.7. DEZYNFEKCJA SIECI**

Po wykonaniu próbie szczelności i płukaniu sieci wodociągowej należy poddać dezynfekowaniu przy użyciu wapna chlorowego lub podchlorynu sodu.

Dawkę chloru przyjmuje się nie mniej niż 25 g/m<sup>3</sup>. Przy przeprowadzeniu dezynfekcji podchlorynem sodu należy wprowadzić do sieci podchloryn w postaci 3% roztworu i po upływie 24 godzin rurociąg należy opróżnić. Po 24 godzinach zachlorowana woda powinna być usunięta z przewodu przez doprowadzenie wody czystej i przepłukanie przewodu do czasu zniknięcia zapachu chloru.

Przy wykonaniu dezynfekcji sieci należy ściśle przestrzegać przepisy BHP. Wodę po dezynfekcji odcinka sieci należy zneutralizować i odprowadzić do najbliższego rowu przydrożnego-wpuścić do gruntu.

#### **4.8 SKRZYŻOWANIA Z ISTN. UZBROJENIEM**

Prace ziemne w obrębie istniejących kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika RE i TP SA. Skrzyżowanie z kablami wykonać zgodnie z PNE 05125 tj. przez zamontowanie na kablu rury ochronnej dwudzielnej typu Arota. Przy równoległym prowadzeniu wodociągu należy zachować

**ODCINEK SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø110PEHD w dz nr 534dr, 324/4**  
**m.LUSINA gm.Udanin powiat średzki**

odległość 0,8m. Odległość sieci wodociągowej od słupów linii energetycznej i telekomunikacyjnych wykonać z zachowaniem odległości min. 1,5m.

O prowadzonych robotach w pobliżu sieci energetycznych i telekomunikacyjnych należy powiadomić Rejon Energetyczny i TP S.A.

**Wytyczne:**

Zapotrzebowanie wody ppoż wynosi

Dla 1hydrantu = 10,0l/s

Wymiarowanie sieci wodociągowej dokonano wg ogólnie obowiązujących norm i przepisów.

Ogólne założenia do obliczeń:

- zagłębienie rurociągu 1,4 – 1,7 m
- kolektor z rur PEHD Ø110 mm
- optymalna prędkość przepływu 0,8 m/s

Szczegółowe oznaczenie średnic, przekrojów, długości odcinków rur oraz umiejscowienie hydrantów podano na mapach sytuacyjno- wysokościowych oraz profilach podłużnych projektu instalacji.

**Długość sieci wodociągowej Ø 110PEHD wynosi 60,00m ;**

**Uwagi ogólne.**

Wszystkie prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków BHP, tj. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 (Dz. 2003/nr47 poz. 401) w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

PN-B-10736 – Roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wod. – kan. PN – 92//B-10735 – Roboty ziemne budowlane. Wykopy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich użytkowników mediów i wystąpić o wskazanie w terenie przebiegu i zagłębienia kanałów, kabli i rurociągów, oraz oznaczenie tego przebiegu i nadzorowanie robót rozbiórkowych. Całość prac wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru Sieci wodociągowej, Sieci Sanitarne” oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.

Ułożone sieci wodociągowe przed zasypaniem należy zgłosić do pomiaru geodezyjnego i odbioru technicznego. W przypadku wystąpienia dodatkowych kolizji lub zmian sieci rozwiązanie techniczne uzgodnić z projektantem. Napotkane na trasie kable lub przewody powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem osłonami rurowymi dzielonymi typu „AROT”.

**3.OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI DLA :** odcinek sieci wodociągowej : zlokalizowanej na dz nr 534dr AM-1 w m. LUSINA Gm.Udanin powiat średzki, woj.dolnośląski mieści się w całości na wymienionej działce ( zgodnie z art.20 ust.1.pkt1c ustawy z dnia 7.07.1994r Prawo Budowlane oraz zgodnie z §13a Rozporządzenia Ministra Transportu,Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy proj. budowlanego ) .

**UWAGA**

WSZYSTKIE INSTALACJE WYKONAĆ NALEŻY ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH cz. II – inst. sanit , przy jednoczesnym zachowaniu warunków BHP.

Dla w/w inwestycji plan BIOZ ( zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz U nr 120 z dnia 23.06.2003r ) - nie jest wymagany .

Umożliwia się zmiany w projekcie wchodzące w zakres art.36a ust.6 o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

Projektant  
Inż. Małgorzata NOCULAK

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia  
budowlanego: **ODCINEK SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø110PEHD**

ADRES: **LUSINA** Gm.Udanin  
dz nr 324/4, 534dr AM-1 powiat wrocławski

INWESTOR: **GMINA UDANIN**  
**ul.Kościelna 10**  
**55-340 UDANIN**

KAT.BUDOWY: **XXVI**

BRANŻA: **INSTALACJE SANITARNE**

PROJEKTANT : **inż. Małgorzata Noculak**  
**upr nr 77/88 UW**

### V.Załączniki

- Z1.**Warunki techn.rozbudowy sieci wodociągowej na dz nr 534dr w m.Lusina do proj.hydrantu na dz nr 324/4 wydane przez Urząd Gminy Udanin 55-340 Udanin z dnia 17.03.2022r;
- Z2.**Uzgodnienie z Urzędem Gminy Udanin z dnia 30.11.2022r;
- Z3.**Uzgodnienie z narady koordynacyjnej z dnia 12.2022r;

listopad 2022r

INFORMACJA DOTYCZĄCA „planu bioz”

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Sporządzona na podstawie art.20 ust. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10.07.2003r ) dla inwestycji pn.:

Nazwa zamierzenia  
budowlanego: **ODCINEK SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø110PEHD**

ADRES: **LUSINA** Gm.Udanin  
dz nr 324/4, 534dr AM-1 powiat wrocławski

INWESTOR: **GMINA UDANIN**  
**ul.Kościelna 10**  
**55-340 UDANIN**

KAT.BUDOWY: **XXVI**

BRANŻA: **INSTALACJE SANITARNE**

PROJEKTANT : **inż. Małgorzata Noculak**  
**upr nr 77/88 UW**

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ) sporządzony przez wykonawcę robót powinien spełniać wymagania Rozporządzenia Min.Infastr. z dnia 06.02.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dnia 10.07.2003r ) .

Obowiązek opracowania planu BIOZ spoczywa na kierowniku robót (budowy).

Roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika robót.

### Informacja BIOZ

#### CZĘŚĆ OPISOWA

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

##### 1.Zakres robót:

W zakres rozbudowy istn.sieci wodociągowej wchodzi:

- sieć wodociągowa dn110PEHD o długości całkowitej  $L_c = 60,0$  m ( w drodze gminnej - dz nr 534dr - );

##### 2.Kolejność robót:

- Oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy,
- Wytyczenie geodezyjne osi sieci projektowanej trasy wodociągu;
- Wykonanie wykopów pod sieć wodociągową, o ścianach pionowych umocnionych wypraskami. Wykopy należy wykonywać systemem mechanicznym. Do głębienia wykopu oraz w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy wykonać ręcznie;
- Na czas wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze;
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, wokół wykopów pozostawianych na czas zmroku i nocy należy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.
- ustawienie przejść dla pieszych;
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia znajdującego się w przestrzeni wykopu poprzez podwieszenie lub założenie rur osłonowych;
- montaż rurociągu;
- wykonanie próby szczelności rurociągów
- wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych
- wykonanie obsypki z piasku minimum 0,20 m ponad wierzch rury z zagęszczeniem ubijkami ręcznymi,
- zasypanie wykopów warstwami grubości 20 cm, gruntem rodzimym, sybkim zagęszczalnym, dowiezionym z czasowego odkładu . W trakcie zasyпки należy sukcesywnie demontować umocnienia wykopów i tymczasowe podwieszenia istniejącego uzbrojenia.
- odbudowa nawierzchni przewidzianych do odtworzenia – droga ziemna,
- uporządkowanie terenu budowy,
- odległości stosów przy składowaniu materiałów na terenie placu budowy nie powinna być mniejsza niż : 0,75m- od ogrodzenia lub zabudowań; 5,0m – od stałego stanowiska pracy;
- zdemontowanie oznakowania i zabezpieczenia placu budowy.

#### II.WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZENSTWA ZDROWIA LUDZI:.

- sieć wodociągowa De110 ,PE100,SDR17,PN10;
- istniejące uzbrojenie infrastruktury techn.terenu drogi gminnej, w tym kabel telef., elektr.;

#### III.INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANEYCH, OKREŚLAJĄCYCH SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĄPIENIA.

- wykonywanie wykopów – istnieje możliwość osunięcia się lub zawalenia ścian wykopu, pracownik i osoby postronne mogą wpaść do wykopu, wykopy powodują ograniczenia dla ruchu pieszego i samochodowego, istnieje możliwość obsunięcia się ziemi, złożonej na odkład; istnieje też możliwość zalania wykopu wodami opadowymi i gruntowymi.
- wykonywanie prac w wykopach w pobliżu istniejących kabli niskiego i średniego napięcia grozi porażeniem

prądem,

- praca ze sprzętem zmechanizowanym (koparka, młot pneumatyczny, itp.) może spowodować uszkodzenie ciała, porażenia prądem a nawet utratę życia;
- wykonywanie przewiertu lub przecisku sterowanego może tylko uprawniona osoba, pod nadzorem kierownika budowy;

#### **IV.INFORMACJE O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROZENIA.**

- wykop należy zabezpieczyć ogrodzeniem rozbieralnym z siatki stalowej o wys. 1,5 m w ramach z kątowników,
- dla prac prowadzonych w pasie drogowym należy ustawić odpowiednie znaki drogowe ostrzegawcze oraz pomosty dla pieszych zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu,
- zamontować oświetlenie awaryjne dla robót prowadzonych w pasie drogowym.

#### **V.INFORMACJE O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

- przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników informując ich o zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, o zasadach bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby;
- pracownicy przed przystąpieniem do prac powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywanej pracy;
- pracownicy nie mogą przystąpić do pracy bez środków ochrony osobistej jak: odzież, buty, kaski oraz innych związanych z wykonywaniem danej pracy zgodnie z przepisami BHP;
- prace szczególnie niebezpieczne wymagają bezpośredniego nadzoru kierownika budowy;
- instruktaż należy przeprowadzić w oparciu o:

:Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, rozdz. 6.;

:Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

#### **VI.OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY**

- materiały niebezpieczne należy składować i zabezpieczyć przed osobami trzecimi oraz wpływami warunków atmosferycznych

#### **VII.WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJACYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROZENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCĄ BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOZLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII, I INNYCH ZAGROZEŃ.**

- kierownik budowy przed przystąpieniem do prac określa drogę ewakuacji w razie zagrożenia.

#### **VIII.OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI ZWIĄZANEJ Z BUDOWĄ**

- dokumentację związaną z daną budową należy przechowywać ze starannością w miejscu bezpiecznym (biuro budowy lub siedziba firmy).