

---

# Pracownia Projektowa Zdzisław Żurecki

37-450 Stalowa Wola, ul. K.E.N 9/1 tel./fax. (0-15) 842-71-87

---

## PROJEKT BUDOWLANY

WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DO PRZEPISÓW  
PRZECIWPOŻAROWYCH NA TERENIE K-4692 (OŚRODEK BADAŃ DYNAMICZNYCH)  
NA DZIAŁCE O NUMERZE EWIDEN. 1/5 - OBRĘB EWIDENCYJNY 6 – LASY  
37-450 STAŁOWA WOLA UL. OFIAR KATYNIA 63

### Inwestor:

Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia  
ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7  
05-220 Zielonka

### Kategoria obiektu:

Obiekt kategorii XXVI

### Branża sanitarna:

Wewnętrzna sieć wodociągowa

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	
<b>Projektant</b> mgr inż. Zdzisław Żurecki upr. nr PDK/0005/POOS/07 <i>projektant specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	
<b>Sprawdzający</b> mgr inż. Grażyna Sypa upr. nr PDK/0001/POOS/08 <i>projektant specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1.	Strona tytułowa		str. 1
2.	Spis zawartości opracowania projektu wykonawczego		str. 2
3.	Projekt budowlany „Wymiana sieci wodociągowej wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych na terenie K-4692” branża sanitarna – część opisowa		str. 3-9
4.	Projekt budowlany „Wymiana sieci wodociągowej wraz z dostosowaniem do przepisów przeciwpożarowych na terenie K-4692” branża sanitarna – część graficzna		str. 10-19
Rys. nr 1.	Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	str. 10
Rys. nr 2.	Profil podłużny odcinka sieci wody wraz z przyłączami od komory K do węzła W12	1 : 100/200	str. 11
Rys. nr 3.	Profil podłużny odcinka sieci wody wraz z przyłączami od węzła W12 – HP12 oraz od węzła W1 i W2	1 : 100/200	str. 12
Rys. nr 4.	Profil podłużny odcinka sieci wody wraz z przyłączami od węzła W2, W3, W4, W5, W7, W9, W10	1 : 100/200	str. 13
Rys. nr 5.	Profil podłużny odcinka sieci wody wraz z przyłączami od węzła W11, W12	1 : 100/200	str. 14
Rys. nr 6.	Profil podłużny odcinka sieci wody wraz z przyłączami od węzła W13, W14, W15, W16	1 : 100/200	str. 15
Rys. nr 7.	Komora wodomierzowa – szczegół	1 : 10	str. 16
Rys. nr 8.	Hydrant nadziemny DN80 - szczegół	bs	str. 17
Rys. nr 9.	Zabezpieczenie istniejących kabli elektroenergetycznych	bs	str. 18
Rys. nr 10.	Stabilizacja rur PE prowadzonych pod drogami	bs	str. 19
Rys. nr 11.	Studnia D1200 zaworowa – szczegół	1 : 20	str. 20
5.	Załączniki:		
a)	Oświadczenie		str. 21
b)	Kopie uprawnień projektowych i zaświadczeń przynależności do Izby Budowlanej		str. 22-27
c)	Warunki techniczne wydane przez MZK Sp. z o.o. w Stalowej Woli wraz z uzgodnieniem		str. 28
d)	Informacja BIOZ		str. 29-31

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- mapy syt.-wys. w skali 1:500 do celów projektowych,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- warunki techniczne z dnia 11.03.2021r wydane przez Miejski Zakład Komunalny Spółka z o.o. w Stalowej Woli znak WIK/74/03/2021/MZK;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 15.06.2002r.)ze zmianami;
- obowiązujące normy i przepisy;
- katalogi, informacje techniczne producentów urządzeń.

### 1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest wymiana i rozbudowa wewnątrz obiektowej sieci wody wraz z przyłączami, do istniejących obiektów na terenie WITU w Stalowej Woli. Ponadto planuje się budowę dodatkowych przyłączy do istniejących obiektów. Wymianie podlega przyłącz zewnętrzny wody od miejsca wpięcia do sieci miejskiej D160 do komory pomiarowej. Wymianie podlega cała armatura wraz z wodomierzem w komorze. Uzbrojenie podziemne (wewnętrzna sieć wody) zlokalizowane na działce Inwestora, obsługujące istniejące obiekty, podlegające wymianie prowadzonej po trasie istniejącego uzbrojenia nie podlega procedurze pozwolenia ani zgłoszenia.

Przebudowa ma na celu zapewnienie właściwych parametrów wody na cele przeciwpożarowe oraz socjalno-bytowe. Na terenie obiektu istnieje 10 hydrantów pożarowych DN80. W ramach ochrony ppoż istniejących obiektów, projektuje się trzy nowe lokalizacje hydrantów zewnętrznych Dn80, trzy istniejące ulegają likwidacji.

### 1.3. Stan istniejący.

Rejon projektowanej inwestycji posiada nawierzchnie utwardzone betonowe oraz asfaltowe wraz systemem odwodnienia nawierzchni.

Teren realizacji inwestycji uzbrojony jest w kable elektroenergetyczne, infrastrukturę telekomunikacyjną, sieć wodociągową, gazociąg, kanalizację sanitarną oraz deszczową.

Istniejąca sieć wody sanitarnej rozprowadzona jest pod nawierzchnią dróg utwardzonych oraz terenem zielonym zadrzewionym. Istniejące rozprowadzenie sieci zrealizowane jest od komory pomiarowej rurami azbestowymi oraz stalowymi.

### 1.4. Opis rozwiązań projektowych.

Sieć wodociągowa z przyłączami wykonana będzie z rur PE100 RC SDR17.

- |   |         |
|---|---------|
| ▪ Rury wodociągowe dwuwarstwowe PE100 RC SDR17/160x9,5 PN10   | - 583 m |
| ▪ Rury wodociągowe dwuwarstwowe PE100 RC SDR17 / 125x7,4 PN10 | - 657 m |
| ▪ Rury wodociągowe dwuwarstwowe PE100 RC SDR17 / 90x5,4 PN10  | - 53 m  |
| ▪ Rury wodociągowe dwuwarstwowe PE100 RC SDR17 / 63x3,8 PN10  | - 159 m |
| ▪ Rury wodociągowe dwuwarstwowe PE100 RC SDR17 / 50x3,0 PN10  | - 24 m  |
| ▪ Rury wodociągowe dwuwarstwowe PE100 RC SDR17 / 40x4,2 PN10  | - 179 m |

- Rury wodociągowe dwuwarstwowe PE100 RC SDR17 / 32x2,0 PN10 - 73 m

#### **1.4.1. Przebudowa odcinka sieci wodociągowej – rozwiązania projektowe**

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się wymianę wewnątrz obiektowej sieci wody wraz z jej rozbudową, wymianę istniejących przyłączy wodociągowych do budynków OBD oraz budowę nowych przyłączy.

Projektowany wodociąg oraz przyłącza wykonać z rur polietylenowych dwuwarstwowych: PE100 RC SDR17 PN10 o średnicach zgodnych z częścią graficzną opracowania. Rury PE projektuje się, jako łączone za pomocą zgrzewania doczołowego oraz złączek ISO wykonanych z żeliwa bądź żywicy POM. Nie dopuszcza się zgrzewania elektrooporowego. Zmiany kierunków i odejścia realizowane będą poprzez zastosowanie kształtek polietylenowych wtryskowych, bądź giętych tj. łuki, kolana, trójniki.

Do obiektów, które nie posiadają ochrony pożarowej wewnętrznej (hydrantów pożarowych), projektuje się wykonanie w odległości 1,5m od lica budynku przyłączanego do sieci wodociągowej, zmiany materiału z polietylenu na polipropylen PN10. Łączenie obu końcówek rur wykonać za pomocą typowych złączek rurowo-rurowych. W wypadku, kiedy budynek ma ochronę pożarową (hydranty wewnętrzne), należy w odległości 1,5m od lica budynku przyłączanego do sieci wodociągowej, wykonać zmianę materiału z polietylenu na stal ocynkowaną. Stal prowadzoną w ziemi należy zabezpieczyć powłokami antykorozyjnymi w technologii jak dla zabezpieczeń rur gazowych. Rurociągi zasilające hydranty wewnętrzne należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych, natomiast rurociągi zasilające instalacje socjalno-sanitarne można wykonać z rur tworzywowych pod warunkiem zastosowania pożarowych zaworów pierwszeństwa.

W celu zabezpieczenia p.poż, teren OBD chroniony będzie przez dziesięć nadziemnych hydrantów p.poż. DN80. Obecnie na terenie obiektu zlokalizowanych jest dziesięć hydrantów, z czego trzy ulegają zmianie lokalizacji. Odejścia wodociągowe przeznaczone do zasilania hydrantów p.poż należy wykonać poprzez montaż na sieci trójników równoprzelotowych doczołowych z łącznikami rurowo-kołnierzowymi DN80 zabezpieczonymi przed przesunięciem z żeliwa sferoidalnego oraz kolan dwukołnierzowych ze stopką – szczegółowe rozwiązania montażowe przedstawiono w części graficznej opracowania. Zaprojektowano hydranty nadziemne DN80, zabezpieczone w przypadku złamania z odcięciem – zasuwa żeliwną kołnierzową Dn80 wyposażoną w obudowę teleskopową (lub sztywną) oraz skrzynkę uliczną typu ciężkiego.

Na przyłączy zasilającym punkt poboru wody dla myjni, należy zabudować w istniejącej studzience zaworowej: 2 x zawór przelotowy grzybkowy, filtr siatkowy oraz zawór antyskażeniowy typ EA.

Analogicznie, na przyłączach zlokalizowanych w pomieszczeniach technicznych obiektów OBD zaprojektowano: 2 x zawór przelotowy grzybkowy, filtr siatkowy oraz zawór antyskażeniowy typu EA.

Zaprojektowano studnie betonową zaworową o głębokości 2, w kierunku na obiekt wytopialni (w rejonie obiektu nr 31). W studni zamontować armaturę odcinającą DN25, filtr siatkowy DN25, zawór antyskażeniowy typu EA DN25, podejście w studni zakończyć zaworem ze złączką do węża DN25. Studnie zakończyć płytą nastudzienną z włazem typu ciężkiego.

Zaprojektowano na przyłączach do obiektów zasuwy odcinające. Wprowadza się dwie zasuwy odcinające sekcyjne DN150. Lokalizację wskazano w części graficznej opracowania.

Całość przebudowy sieci wodociągowej należy wykonać według przebiegu przedstawionego w części rysunkowej opracowania. Średnice rurociągów zostały dobrano, przy założeniu jednoczesności pracy dwóch hydrantów pożarowych DN80 (20dm<sup>3</sup>/s). Przy założonych parametrach ciśnienia na sieci miejskiej

PE160 4bar (dane od MZK Stalowa Wola), wartość ciśnienia dynamicznego na wypływie z hydrantu nr 10 powinna się kształtować w granicach 21-23mH<sub>2</sub>O. Straty ciśnienia na odcinku od miejsca wpięcia w sieć miejską do ostatniego hydrantu nr 10, przy przepływie 20dm<sup>3</sup>/h, na dł. 806mb będą wynosić około 9,8mH<sub>2</sub>O.

Projektowane rurociągi wodne ułożyć na głębokości 1,6m (poniżej strefy przemarzania gruntu). Wykop otwarty dla przewodów wodociągowych należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736 oraz PN-EN 1610. Wytyczenie trasy w terenie należy powierzyć uprawnionej służbie geodezyjnej, a po wykonaniu robót przed zasypaniem wykopów należy dokonać inwentaryzacji rurociągów.

Na wykonanych rurociągach, na warstwie zagęszczonej obsypki, przed zasypaniem ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową koloru niebieskiego i napisem „UWAGA WODOCIĄG”.

Po zakończeniu budowy zasuw podziemne i przebieg sieci wodociągowej należy oznakować tabliczkami informacyjnymi umocowanymi do słupków betonowych lub na murze zgodnie z normą PN-86/B-89700.

Dla przedmiotowego wodociągu zachować strefę kontrolowaną o szerokości 1m, której linia środkowa pokrywa się z osią wodociągu. W strefie kontrolowanej nie wolno wznosić budynków, urządzeń stałych składów i magazynów oraz sadzić drzew i krzewów. W strefie tej nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości wodociągu podczas jego eksploatacji.

Wyłączany z użycia odcinek wodociągu należy zdemontować i wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

## **1.5. Technologia wykonania**

### **1.5.1. Roboty demontażowe**

Istniejące nawierzchnie utwardzone rozebrać sposobem mechanicznym.

Sieci oraz urządzenia przewidziane do likwidacji należy odkryć, zdemontować oraz wywieźć z terenu inwestycji w miejsce wskazane przez Inwestora. Wykopy pozostałe po demontowanej infrastrukturze, należy uzupełnić piaskiem z wykopu i zagęścić zgodnie z pkt. 1.5.4.

### **1.5.2. Roboty ziemne**

Z uwagi na bezpieczeństwo pracy i możliwość uszkodzenia istniejącej infrastruktury podziemnej, wykopy wynikające z projektu budowy projektowanych sieci w sąsiedztwie urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Wykopy obiektowe pod studzienki z armaturą wykonywać koparkami z odwiezieniem urobku na odkład. Wykopy liniowe pod rurociągi, należy wykonać, jako wąskoprzestrzenne sposobem mechanicznym (poza miejscami kolizji z uzbrojeniem podziemnym) przy użyciu koparki podsiębiernej, odspojony grunt złożyć na odkład - częściowo posłuży do zasypiania. Sposobem ręcznym wykonać wyrównanie ścian pionowych i dna wykopu. Prace ziemne prowadzone w pobliżu drzew należy prowadzić po wykonaniu ich zabezpieczeń przed osunięciem się do wykopu. Systemy korzeniowe drzew, które weszły w trasę sieci wody należy w miarę możliwości nie ciąć lecz przenieść znad rurociągu.

Umocnienie pionowych ścian wykopów o głębokości powyżej 1m należy wykonać pełne palami szalunkowymi (wypraskami), z rozparciem poprzecznym na szerokości wykopów. Zaleca się wykonanie robót ziemnych w czasie pogody bezdeszczowej.

Wykopy liniowe pod rurociągi wykonać na szerokość  $B=D+2xb$ , gdzie D – przekrój rurociągu,  $b=40$  cm wg rys. szczegółowego nr 28. Szerokość ta niezbędna jest do wykonania ławy i warstwy wyrównawczej pod rurociąg.

Roboty ziemne wykonywać w temperaturze otoczenia powyżej +5 stopni Celsjusza.

### **1.5.3. Podłoże pod rurociągi**

Zaprojektowano wzmocnienie podłoża pod rurociągiem prowadzonym pod drogami i placami manewrowymi – ławę tłuczniowo-piaskową o grubości 15 cm. Powierzchnię gruntu rodzimego pod rury kanalizacyjne przygotować zgodnie z zaprojektowanym spadkiem, przy czym ostatnie 20 cm wykopu w dnie pod rurociąg wykonać ręcznie, ewentualne ubytki gruntu do projektowanego poziomu uzupełnić i odpowiednio zagęścić.

Na przygotowanym gruncie wykonać ławę o grubości 15 cm po zagęszczeniu. Warstwę zagęścić mechanicznie 4-ro krotnym przejazdem wibratora płytowego o wadze 50 kg.

Ławę wyrównać 15-sto centymetrową podsypką - warstwą piasku luźnego, który należy starannie rozścielić tak, aby rurociąg przylegał do niej na całej długości na  $\frac{1}{4}$  obwodu. Niedopuszczalne jest występowanie kamieni i trwałych przedmiotów w podsypce, lub regulowanie wysokości ułożenia rur przy użyciu kamieni, drewna itp.!

Zасыpywanie wykopów po sprawdzeniu wszystkich złączy i przeprowadzeniu próby szczelności.

#### **1.5.4. Obsypka i zasypka**

Po ułożeniu rur wykonać obsypkę – strefę ochronną z materiału niespoistego, dającego się zagęszczać do 98% wg zmodyfikowanej próby Proctora (zpP).

Materiał na obsypkę nie może zawierać kamieni, gruzu itp., nie może być zmrożony, nie może zawierać zamrożniętych brył ziemi, lodu oraz śniegu.

Pierwszą warstwę przy zasypywaniu projektowanego rurociągu najlepiej wykonać z piasku. Obsypkę zagęścić warstwami po 15 cm. Wysokość obsypki po zagęszczeniu nad wierzchem rury powinna wynosić 30 cm. Minimalna szerokość obsypki po obu stronach rury wynosi 25 cm. W strefie bezpośrednio nad rurą, warstwę o grubości 30 cm zagęszczać ręcznie.

Zasypkę wykonać z gruntu rodzimego, nie zawierającego cząstek większych niż 6 cm do wysokości 30 cm nad wierzchem rury. Zasypkę zagęścić warstwowo, co 20 cm.

#### **1.5.6. Kolizje, skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą i uzbrojeniem podziemnym**

Wykonując wszelkie rurociągi objęte niniejszym opracowaniem należy bezwzględnie przestrzegać następujących zasad:

- przed przystąpieniem do robót ziemnych mechanicznych, ręcznych zlokalizować istniejące uzbrojenie krzyżujące się lub przebiegające równolegle z projektowanym kanałem
- w miejscach skrzyżowania z istniejącymi urządzeniami podziemnymi wszystkie roboty ziemne wykonać ręcznie
- zachować odległość 1,5 m od istniejących słupów napowietrznej linii elektrycznej nn, przy robotach ziemnych w ich pobliżu zabezpieczyć słup odciągami linowymi
- w miejscu skrzyżowania z uzbrojeniem wod.-kan. zachować odległości zgodnie z przepisami
- przed przystąpieniem do rozwiązania kolizji powiadomić odpowiedni zakład, któremu podlegają dane media, a prace przy zabezpieczaniu kolizji prowadzić w obecności odpowiedniego przedstawiciela i jeżeli to jest wymagane zakończyć protokołem
- roboty prowadzić ze szczególną ostrożnością, ręcznie, zwracając uwagę na staranne zabezpieczenie przewodów odkrytych przed ich uszkodzeniem lub zerwaniem.

Zastosować się do wszystkich warunków i zaleceń zamieszczonych w protokole ZUDP.

#### **1.5.7. Próby i uruchomienie**

##### **Wodociąg sanitarny.**

**Próby odcinków sieci wodociągowych:**

Na wykonanych odcinkach sieci wodociągowych przed zasypaniem ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową na głębokości 40 cm pod powierzchnią terenu.

Próbę szczelności przeprowadzić na ciśnienie 1,0MPa. Czas próby 0,5godz.

Po próbach przeprowadzić dezynfekcję i płukanie sieci.

### 1.6. Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić wszystkich użytkowników sieci oraz właścicieli istniejącego uzbrojenia podziemnego, o terminie rozpoczęcia robót i mogących wystąpić utrudnieniach w użytkowaniu sieci.

W kosztorysie należy przewidzieć dla odcinków sieci prowadzonych w terenie utwardzonym rozebranie nawierzchni, a następnie przywrócenie jej do stanu wyjściowego.

### 2.0 Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Uwagi
1	Rura PE100 RC SDR17 160x9,5 PN10 + kształtki	mb	583	
2	Rura PE100 RC SDR17 / 125x7,4 PN10 + kształtki	mb	657	
3	Rura PE100 RC SDR17 / 90x5,4 PN10 + kształtki	mb	53	
4	Rura PE100 RC SDR17 / 63x3,8 PN10 + kształtki	mb	159	
5	Rura PE100 RC SDR17 / 50x3,0 PN10 + kształtki	mb	24	
6	Rura PE100 RC SDR17 / 40x4,2 PN10 + kształtki	mb	179	
7	Rura PE100 RC SDR17 / 32x2,0 PN10 + kształtki	mb	73	
8	Rura PP D32, PN10	mb	14	
9	Rura PP D40, PN10	mb	14	
10	Rura PP D50, PN10	mb	4	
11	Rura PP D63, PN10	mb	18	
12	Rura stalowa ocynk DN50	mb	32	
13	Rura stalowa ocynk DN80	mb	12	
14	Zasuwa kołnierkowa DN150 nr kat. 4000E1 PN10	szt	2	Hawle
15	Zasuwa kołnierkowa DN100 nr kat. 4000E1 PN10	szt	2	Hawle
16	Zasuwa kołnierkowa nr kat. 4000E1 DN80 PN10	kpl.	11	Hawle
17	Zasuwa kołnierkowa DN50 nr kat. 4000E1 PN10	szt	4	Hawle
18	Zasuwa kołnierkowa DN32 nr kat. 4000E PN16	szt	4	Hawle
17	Obudowa sztywna nr kat. 9000	szt	19	Hawle
18	Obudowa sztywna nr kat. 9101	szt	4	Hawle
19	Skrzynka uliczna typu ciężkiego nr kat. 1750	szt	24	Hawle
20	Hydrant p.poż. nadziemny H4 Dn 80 zabezpieczony w przypadku złamania nr kat. 5096H4	kpl.	10	Hawle
21	Łuk kołnierkowy 90° ze stopką Dn 80 nr kat. 5045 + płyta betonowa B20, 500x500x150	kpl.	10	Hawle
22	Króciec dwukołnierkowy – kształtka FF Dn 80 nr kat. 8500 L=1,0m	kpl.	10	Hawle
23	Rura osłonowa dwudzielna AROT typu A 160 PS, l=3,00m	szt	78	
24	Trójnik żeliwny kołnierkowy DN150/80/150	szt	10	
25	Żelbetowa studnia zaworowa DN1200, h=2m, z płytą nastudzienną, włazem żeliwnym typu ciężkiego	kpl	1	
26	Zawór kulowy mufowy DN25, PN10	szt	2	
27	Zawór kulowy mufowy DN32, PN10	szt	14	
28	Zawór kulowy mufowy DN40, PN10	szt	4	
29	Zawór kulowy mufowy DN50, PN10	szt	14	

30	Zawór kulowy mufowy DN80, PN10	szt	4	
31	Zawór antyskażeniowy typu EA, DN25	szt	2	
32	Zawór antyskażeniowy typu EA, DN32	szt	8	
33	Zawór antyskażeniowy typu EA, DN40	szt	2	
34	Zawór antyskażeniowy typu EA, DN50	szt	7	
35	Zawór antyskażeniowy typu EA, DN80	szt	2	
36	Filtr siatkowy mufowy DN25	szt	2	
37	Filtr siatkowy mufowy DN32	szt	8	
38	Filtr siatkowy mufowy DN40	szt	2	
39	Filtr siatkowy mufowy DN50	szt	7	
40	Filtr siatkowy mufowy DN80	szt	2	
41	Zawór ze złączką do węża DN25	szt	1	

Opracował:

*mgr inż.* Zdzisław Żurecki



## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### **OBIEKT:**

WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DO PRZEPISÓW  
PRZECIWPOŻAROWYCH NA TERENIE K-4692 (OŚRODEK BADAŃ DYNAMICZNYCH)  
NA DZIAŁCE O NUMERZE EWIDEN. 1/5 - OBRĘB EWIDENCYJNY 6 – LASY  
37-450 STAŁOWA WOLA UL. OFIAR KATYNIA 63

### **INWESTOR:**

WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA  
UL. PRYMASA STEFANA WYSZYŃSKIEGO 7  
05-220 ZIELONKA

### **OPRACOWAŁ:**

mgr inż. Zdzisław Żurecki

## **1. Zakres robót.**

Przedmiotem opracowania jest projekt wymiany sieci wodociągowej na terenie OBD Stalowa Wola  
Zakres robót instalacyjnych w ramach przedmiotowej inwestycji:

- Roboty budowlane związane z wykopami ręcznymi oraz mechanicznymi.
- Roboty budowlane związane z montażem rur PE w wykopie. Próby szczelności, odbiory i rozruch.
- Roboty budowlane związane z montażem armatury odcinającej,
- Roboty związane z płukaniem i dezynfekcją sieci.

## **2. Istniejące obiekty budowlane.**

Wykaz istniejących obiektów budowlanych i projektowanych elementów zagospodarowania zgodnie z projektem budowlanym.

## **3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy

## **4. Wydzielone i oznakowane miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.**

Przewidzieć ogrodzenie placu budowy na czas prowadzenia robót montażowych, w celu uniemożliwienia dostępu osób postronnych.

Teren budowy posiada bezpośredni dojazd z drogi gminnej umożliwiający bezpośredni dostęp dla sił ratowniczych.

Wykopy zabezpieczyć po obu stronach taśmą ostrzegawczą zgodnie z normą o znakach ostrzegawczych.

## **5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:**

- związane z użyciem elektronarzędzi
- związane z ręcznymi pracami transportowymi
- związane z wykopami ziemnymi
- związane z robotami montażowymi armatury,
- związane z dowozem materiałów budowlanych (załadunek, rozładunek)

## **6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przy realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego roboty szczególnie niebezpieczne nie wystąpią. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji robót winni posiadać ważne badania lekarskie dopuszczające je do pracy przy tego typu robotach. Pracownicy winni być przeszkoleni z zakresu przepisów bhp i p.poż oraz przeprowadzony instruktaż stanowiskowy o grożących niebezpieczeństwach podczas pracy na wysokości. Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej zgodnie z panującymi przepisami.

## **7. Określenie sposobu przechowywania materiałów szczególnie niebezpiecznych.**

Przewidzieć zabezpieczenie gazów technicznych przechowywanych na placu budowy, zgodnie z przepisami BHP.

## **8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwu.**

Należy pamiętać o zachowaniu drożności dróg komunikacyjnych, materiały budowlane składować tak, aby nie tarasowały wjazdu i wyjazdu z posesji.

Prace prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) i Rozporządzeniem BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 03.47.401).

Roboty na wysokościach wykonywać na rusztowaniach posiadających dopuszczenia do eksploatacji z zachowaniem wymienionych powyżej przepisów.

Dokonać odbioru montażu i prób szczelności w obecności przedstawicieli dostawców przedmiotowych mediów.

**9.Ochrona osobista i instruktaż pracowników.**

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy należy zabezpieczyć pracownika w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne i inne szkodliwe czynniki i zagrożenia powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ten powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania.

Kierownik budowy winien zapewnić instruktaż pracowników z zakresie ogólnych przepisów BHP i szczegółowych objaśnień w zakresie robót stanowiskowych.

Do zapewniania ochrony zobowiązuje się kierownika budowy i inwestora w/w obiektu.

**Opracował:**

mgr inż. Zdzisław Żurecki

## O Ś W I A D C Z E N I E

W nawiązaniu do art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo budowlane” ( zm. Dz. U. z 2004r. Nr 93 poz. 888 ) oświadczam, że projekt wykonawczy dla zadania inwestycyjnego pt.

WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z DOSTOSOWANIEM DO PRZEPISÓW  
PRZECIWPOŻAROWYCH NA TERENIE K-4692 (OŚRODEK BADAŃ DYNAMICZNYCH)  
NA DZIAŁCE O NUMERZE EWIDEN. 1/5 - OBRĘB EWIDENCYJNY 6 – LASY  
37-450 STAŁOWA WOLA UL. OFIAR KATYNIA 63

**Inwestor:** WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA  
UL. PRYMASA STEFANA WYSZYŃSKIEGO 7  
05-220 ZIELONKA

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Podpis

Projektujący: Zdzisław Żurecki  
Instalacje sanitarne;  
Upr. PDK/0005/POOS/07

.....

Podpis

Sprawdzający : Grażyna Stypa  
Instalacje sanitarne;  
Upr. PDK/0001/POOS/08

.....