



## ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH

mgr. inż. Marek Wiesiołek

☎ 600 958 919

ul. Prosta 14/3 07-200 Wyszaków

✉ marekwiesiolek@op.pl



### **TEMAT:**

**BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. DOLNEJ I JASNEJ  
W WYSZAKOWIE .**

**ADRES INWESTYCJI: : WYSZAKÓW - RYBIENKO LESNE UL. DOLNA Z PRZYLEGLĄ  
UL. JASNA**

**KATEGORIA OBIEKTU NR XXV,**  
**JEDNOSTKA EWIDENCYJNA WYSZAKÓW - 143505\_5**  
**OBRĘB WYSZAKÓW 0001**

**DZ. NR EWID. 4904/4, 5398/1, 5418/8, 5418/10, 5422/1, 5404/1, 5409/4, 5415/2 ,  
5409/2, 5410/1, 5411/1, 5413/1, 5415/1, 5414/5, 5414/7, 5427**

**ZLECENIODAWCA:**  
**BURMISTRZ WYSZAKOWA 07-200 WYSZAKÓW AL. RÓŻ 2**

**BRANŻA SANITARNA :**

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO:**

- |   |                        |
|---|------------------------|
| <b>1. KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO.</b>                            | <b>- STR NR 1</b>      |
| <b>2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU</b>  | <b>- STR NR 2</b>      |
| <b>3. OŚWIADCZENIE</b>  | <b>- STR NR 3</b>      |
| <b>4. UPRAWNIENIA BUDOWLANE / KSEROKOPIA /</b>                            | <b>- STR NR 4,5</b>    |
| <b>5. ZAŚWIADCZENIE Z MAZOWIECKIEJ IZBY INŻYNIERÓW<br/>/ KSEROKOPIA /</b> | <b>- STR NR 6,7</b>    |
| <b>7. PROTOKÓŁ ZUD</b>  | <b>- STR NR 8, 8.1</b> |
| <b>8. WARUNKI WŁACZENIA</b>   | <b>- STR NR 9</b>      |
| <b>9. ORIENTACJA</b>  | <b>- STR NR 10</b>     |
| <b>10. OPIS TECHNICZNY DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA</b>                      | <b>- STR NR 11-13</b>  |
| <b>11. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KANALIZACJI</b>                        | <b>- STR NR 14-19</b>  |
| <b>12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONA<br/>ZDROWIA</b>      | <b>- STR NR 20-22</b>  |
| <b>13. SYTUACJA-MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</b>                            | <b>- STR NR 23</b>     |
| <b>14. PLAN ZAGOSPODAROWANIA RYS NR 1</b>                                 | <b>- STR NR 24</b>     |
| <b>15. PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ RYS NR 2</b>                | <b>- STR NR 25</b>     |
| <b>16. RYSUNEK STUDZIENKI Z KRĘGÓW ŻELBETOWYCH</b>                        |                        |
| <b>RYS NR 3 DN 1200 mm</b>  | <b>- STR NR 26</b>     |
| <b>17. RYSUNEK WPUSTU ULICZNEGO DESZCZOWEGO RYS NR 4</b>                  | <b>- STR NR 27</b>     |

## **OŚWIADCZENIE**

*Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2003, nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam , że projekt budowy kanalizacji deszczowej w ul. Dolnej i Jasnej gm. Wyszków na działce nr ewid. Wyszków dz. nr*

*4904/4, 5398/1, 5418/8, 5418/10, 5422/1, 5404/1, 5409/4, 5415/2 , 5409/2, 5410/1, 5411/1, 5413/1, 5415/1, 5414/5, 5414/7, 5427 został wykonany zgodnie w z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .*

.....  
**(podpis projektanta )**

.....  
**(podpis sprawdzającego**

## **I. OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- umowa z Gminą Wyszaków.
- wersja elektroniczna mapy do celów projektowych
- obowiązujące normy i przepisy

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

*Przedmiotem opracowania jest budowa kanalizacji deszczowej w ul. Dolnej i Jasnej i włączenie w ul. Latoszek do studni „A,,.*

### **3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA**

*Przedmiotowa inwestycja zapewnia odwodnienie pasa drogowego do kanalizacji miejskiej.*

### **4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

*Istniejący teren stanowi niezagospodarowaną przestrzeń wokół której znajdują się tereny zielone i zabudowa jednorodzinna . Zagospodarowanie terenu zmieni się w zakresie infrastruktury podziemnej o sieć kanalizacji deszczowej.*

### **5. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU**

*Istniejący teren przewidziany pod inwestycję jest uzbrojony w sieć wodociagową miejską i telefoniczną, sieć gazową , sieć kanalizacji sanitarnej, sieci elektroenergetyczne podziemne i naziemne.*

*Kolizje sieci energetycznej w.g odrębnego projektu.*

### **6. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

*Plan zagospodarowania terenu sporządzono w granicach własnej działki na mapie do celów projektowych w skali 1:500. - rys nr 1*

*Początek w ul. Dolnej , koniec w ul. Latoszek.*

*Spadek podłużny kanalizacji dostosowana do rzędnych kanalizacji w ul.Latoszek .*

*Projekt wykonano w oparciu o koncepcję odprowadzenia wód deszczowych do zlewni 3 opracowaną przez Przedsiębiorstwo Projektowo Inwestycyjne DOMINO Łomża Aleja Legionów 131*

*Aktualnie w ul. Latoszek biegnie kolektor deszczowy o średnicy fi 500 mm zbierający wody z przyległych dróg .*

*Wody opadowe poprzez układ spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni drogi będą trafiały poprzez kratki uliczne do kolektora deszczowego i następnie zostaną odprowadzone w miejscu włączenia do istniejącego kanału deszczowego w ul. Latoszek..*

### **7. INFORMACJE O OCHRONIE TERENU**

*Na ulicach objętych niniejszym opracowaniem brak jest obszarów mających znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i*

opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 z późn. zm.) odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe podlegają ochronie prawnej. Inwestor zobowiązany jest do wstrzymania robót ziemnych i powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

## **8. ZAJĘTOŚĆ TERENU**

Projektowane do realizacji roboty będą realizowane w granicach własnej działki.

## **9. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA**

### **9.1 Ochrona powierzchni ziemi i gleb**

Wszystkie materiały odpadowe powstałe w trakcie robót będą odpowiednio składowane i wywiezione na wysypiska do tego celu przystosowane lub wykorzystane w miarę potrzeb na miejscu budowy. Prowadzenie robót budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami p.poż. i bhp minimalizuje możliwość wystąpienia poważnej awarii.

### **9.2 Określenie wpływu inwestycji na jakość powietrza**

Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej nie wywiera wpływu na jakość powietrza.

### **9.3 Określenie wpływu inwestycji na hałas**

Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej nie wywiera wpływu na hałas.

### **9.4 Określenie wpływu inwestycji na wody podziemne i powierzchniowe**

Inwestycja nie zagraża ani zubożeniu zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ani ich jakości, bowiem opadowe będą poprzez zamknięty kanał i przykanaliki odprowadzane do miejskiej kanalizacji deszczowej. Eliminuje to możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych.

### **9.5 . INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA .**

Obszar oddziaływania obiektu , o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. W obszarze oddziaływania planowanej budowy kanalizacji deszczowej głównie znajdują się obiekty zlokalizowane na przedmiotowej działce oraz budynki mieszkalne. Budowa kanalizacji deszczowej oddziałuje w sposób pozytywny, między innymi poprzez poprawę warunków funkcjonowania wybranych stref miasta, ochronę wód powierzchniowych, możliwość korzystania z wody, kanalizacji sanitarnej, energii elektrycznej, środków łączności. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie wpływa negatywnie na otoczenie , zapewnia pełną ochronę wód powierzchniowych.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogarszać stan środowiska i interesy osób trzecich.

## **10. OKREŚLENIE ZMIAN W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

*W wyniku zagospodarowania pasa drogowego uzyskujemy:*

*- odprowadzenie wód powierzchniowych do kanalizacji miejskiej, .*

## **I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ.**

### **1. Opis techniczny przyłącza kanalizacji deszczowej**

#### **1.1 Podstawa opracowania**

Umowa zawarta z Inwestorem i uzgodnienia z Inwestorem, projekt zagospodarowania pasa drogowego ul. Dolnej i Jasnej, normy i normatywy.

Opinia geotechniczna przedstawiająca warunki gruntowe

Warunki techniczne wydane przez urząd miejski

#### **1.2 Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany kanalizacji deszczowej w ul. Dolnej i Jasnej na odcinku od ul. Skarżyskiego do ul. Latoszek.

Zakresem opracowania obejmuje kanalizację deszczową odprowadzającą wody opadowe częściowo z ul. Dolnej z ulicy Jasnej z miejscem włączenia do studni „A”, w ul. Latoszek.

Warunki włączenia w załączeniu.

#### **1.3 Opis projektowanej kanalizacji deszczowej**

##### **1.3.1 Dane ogólne**

Na projektowanym odcinku występują proste warunki gruntowe, obiekt zaliczyć można do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Ukształtowanie terenu, oraz warunki lokalne wymuszają zastosowanie jednego rozwiązania jakim jest szczelny układ. Wody opadowe poprzez układ spadków podłużnych i poprzecznych nawierzchni drogi będą trafiały poprzez wpusty uliczne do kolektora deszczowego i następnie zostaną odprowadzone w miejscu włączenia do studni „A”, w ul. Latoszek.

##### **1.3.2 Stan projektowany.**

Kanał grawitacyjny zaprojektowano na przykładzie systemu grawitacyjnego odwodnienia K2-KAN PP w klasie sztywności  $SN \geq 10$ . (dopuszcza się system równoważny o sztywności  $SN \geq 10$  z rur strukturalnych jak i rur litych)

- możliwość płytkiego układania z przykryciem 0,3m w obszarach obciążonych ruchem
- zastosowania w strefach przemarzania nawet pod powierzchniami obciążonymi ruchem, gdzie zagrożenie dla kruchych materiałów stanowią drgania od ruchu

Długość i skład kanalizacji deszczowej :

- sieć KD fi 250 mm - dł.  $187,8 + 17,8 = 205,60$  mb
- sieć KD fi 315 mm - dł.  $14,4 + 34,5 + 103,3 = 152,20$  mb

- sieć KD fi 400 mm - dł 77,40 +10,0 = 87,4 mb

- przykanaliki fi 160 mm - 4,7 +2.9 +1.5+4.7+2.5+3.5+1.8+5,6+1.7+5.2+4+5.3+6.5+6+5,3+1+1+2.8+  
+1+3+2.7\*2+1+3.6+1+4.7+1.3+2.8=88.1 mb

Całkowita długość sieci - 88.1 +445,20= 533,30 mb

Studnie rewizyjne prefabrykowane z kręgów żelbetowych z felcem fi 800 mm, 1000 mm, 1200 mm ,  
wykonane z wodoszczelnego i mrozoodpornego betonu.

Wpusty deszczowe żeliwne D400 z zawiasem posadowić na studzienkach PVC fi 600 mm z  
wiaderkiem,

### **Zestawienie elementów kanalizacji deszczowej**

| Lp. | Nazwa   | Średnica<br>/Typ | Długość<br>[m] |
|-----|---|------------------|----------------|
| 1   | Rura dwuścienna kielichowa PP klasy<br>SN ≥10 fi 160 mm | 0.160            | 88,10          |
| 2   | Rura dwuścienna kielichowa PP klasy<br>SN ≥10 fi 250 mm | 0,250            | 205,60         |
| 3   | Rura dwuścienna kielichowa PP klasy<br>SN ≥10 fi 315 mm | 0.315            | 52,20          |
| 4   | Rura dwuścienna kielichowa PP klasy<br>SN ≥10 fi 400 mm | 0.400            | 87,40          |

### **Zestawienie elementów studzienek rewizyjnych Kd1-Kd6 - 6 szt**

| Lp. | Nazwa elementu   | Symbol  | DN<br>[m] | Ilość |   |
|-----|--|---------|-----------|-------|---|
| 1   | Element denny monolityczny z kinetą z<br>betonu C40/50                   | Kd1-Kd6 | 0.8       | 6     | - |
| 2   | Kręgi betonowe na uszczelkę klasa betonu<br>C40/50                       |         | 0.8       | 6     |   |
| 3   | Płyta pokrywowa  |         | 0.8       | 6     | - |
| 4   | Pierścień wyrównujący  |         | 0.600     | 6     | - |
| 5   | Właz kanałowy okrągły śr. 600 D400<br>h=115mm z zamknięciem zatrzaskowym |         | 0.600     | 6     | - |
| 6   | Przejścia przez ściankę studni z uszczelk<br>elastycznych                |         |           |       |   |



Zestawienie elementów studzienek rewizyjnych Kd7-Kd15 - 9 szt

| Lp. | Nazwa elementu  | Symbol   | DN<br>[m] | Ilość |   |
|-----|---|----------|-----------|-------|---|
| 1   | Element denny monolityczny z kinetą z betonu C40/50                   | Kd7-Kd15 | 1.0       | 9     | - |
| 2   | Kręgi betonowe na uszczelkę klasa betonu C40/50                       |          | 1.0       | 9     |   |
| 3   | Płyta pokrywowa   |          | 1.0       | 9     | - |
| 4   | Pierścień wyrównujący   |          | 1.0       | 9     | - |
| 5   | Właz kanałowy okrągły śr. 600 D400 h=115mm z zamknięciem zatrzaskowym |          | 0.600     | 9     | - |
| 6   | Przejścia przez ściankę studni z uszczelek elastycznych               |          |           |       |   |

Zestawienie elementów studzienek rewizyjnych „A,, -1 szt

| Lp. | Nazwa elementu  | Symbol | DN<br>[m] | Ilość |   |
|-----|---|--------|-----------|-------|---|
| 1   | Element denny monolityczny z kinetą z betonu C40/50                   | A      | 1.2       | 1     | - |
| 2   | Kręgi betonowe na uszczelkę klasa betonu C40/50                       |        | 1.2       | 1     |   |
| 3   | Płyta pokrywowa   |        | 1.2       | 1     | - |
| 4   | Pierścień wyrównujący   |        | 1.2       | 1     | - |
| 5   | Właz kanałowy okrągły śr. 600 D400 h=115mm z zamknięciem zatrzaskowym |        | 0.600     | 1     | - |
| 6   | Przejścia przez ściankę studni z uszczelek elastycznych               |        |           |       |   |

9Zestawienie wpustów dn 600 mm : - 29 kpl

| Lp. | Nazwa elementu  | Symbol |
|-----|---|--------|
| 1   | <b>Pierścień betonowy +pierścień wyrównawczy</b>  |        |
| 2   | Osadnik wpustów ulicznych głębokości 0.5 m, i element przyłączeniowy z przejściem szczelnym |        |
| 3   | Pierścień utrzymujący kratę   |        |
| 4   | Krata żeliwna . D400  |        |
| 5   | Wiaderko  |        |

Projektowane studnie rewizyjne są :

- z kręgów żelbetowych średnicy  $\phi$  800, 1000 i 1200 mm.

Studnie szczelne składają się z elementów łączonych przy pomocy uszczeltek gumowych, wykonanych z betonu klasy C40/50, odpornego (HSR) o nasiąkliwości do 4%, mrozoodporności F150 i stopniu wodoszczelności W10. Podstawę studni stanowi prefabrykowana dennica z kinetą monolityczną , wykonana z betonu samozagęszczalnego (SCC) w jednym cyklu technologicznym. Beton w całym przekroju elementu powinien być zwarty i jednorodny – również w kinecie. Wysokość koryta kinety musi być równa średnicy kanału głównego lecz nie wyższa niż 350 mm w dennicach DN1200.

Do studni rewizyjnych wprowadzone są przykanaliki deszczowe wykonane o średnicy 160 mm z rur PP dwuwarstwowych i sztywności obwodowej 10 kN/m<sup>2</sup>.

Przejścia przez ścianę studni należy wykonywać z zastosowaniem uszczeltek elastycznych.

Wpusty deszczowe uliczne zaprojektowano jako żeliwne, ryglowane z zawiasem, klasy D400 osadzone na studniach tworzywowych o średnicy  $\phi$  600mm z osadnikiem głębokości 0.50m i wiaderkiem.

Po zakończeniu prac montażowych kanał poddać inspekcji z użyciem kamery.

### 1.3.3 . Roboty montażowe.i ziemne.

Zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” wydanych przez COBRI Instal a zalecanych do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury, przewidziano kontrole i badania przy odbiorze.

#### 1.3.3.1. Kontrola wykonania

Kontrola wykonania sieci kanalizacyjnej polega na sprawdzeniu zgodności budowy z projektem. Należy sprawdzić:

- a) Wytyczenie osi przewodu
- b) Szerokość wykopu
- c) Głębokość wykopu
- d) Odwadnianie wykopu
- e) Szalowanie wykopu- gdy wymagane
- f) Zabezpieczenie od obciążeń ruchu kołowego
- g) Odległości od budowli sąsiadujących
- h) Zabezpieczenie innych przewodów wykopie
- i) Rodzaj podłoża
- j) Rodzaj rur i ich składowanie
- k) Ułożenie przewodu na ławie betonowej, sprawdzenie grubości i rodzaju podsypki
- l) Zagęszczenie obsypki
- m) Studzienki kanalizacyjne

- oś przewodu powinna być zgodna z wytyczeniem wykonanym przez geodetę w dowiązaniu do punktów stałych, potwierdzonych na szkicu geodezyjnym.

- minimalna szerokość wykopu powinna wynosić 1,50m. Poszerzenia o 0,5m

występują w miejscach studzienek rewizyjnych.

- głębokość wykopu powinna być zgodna z głębokością podana na profilu podłużnym, gdzie uwzględniono grubość podłoża, fundamentu oraz podkładek pod rury.
- wykop powinien być zabezpieczony przed napływem wód gruntowych i opadowych. Przewiduje się możliwość lokalnego napływu wód gruntowych i opadowych, odwodnienie pompami umieszczonymi w kręgach betonowych w dnie wykopu.
- szalowanie ścian wykopu powinno zabezpieczyć jego stateczność i powinno być usuwane w miarę postępu zasyпки wykopu. (gdy wymagana)
- niedopuszczalne jest zabezpieczenie ściany wykopu w obrębie klina odłamu.
- zabezpieczenia przewodów podziemnych z wykopem polega na ich podwieszeniu oraz ochronie przed ich ścięciem przez pozostawienie szpar w oszalowaniu wykopu.
- podłoże należy wykonać dla całego kanału
- przewody należy układać zgodnie z wytyczoną osią.
- obsypka przewodu powinna być przeprowadzona szczególnie starannie, zagęszczona ręcznie a następnie mechanicznie powyżej 0.15-0,30m nad rurą.
- należy sprawdzić jakość dostarczonych przez wykonawcę prefabrykatów a także połączeń oraz zastosowanych włączów i ich obsadzenia na płycie nastudziennej.
- sprawdzeniu podlegają obudowy studni, połączenia poszczególnych kręgów, szczelność połączeń.

### **Szalunki**

W projekcie przewidziano szalowanie wykopów od studni Kd 13 do studni „A”, na dł 87,4 mb  
Rodzaj szalunków i sposób ich wykonywania ustalić winien na budowie Wykonawca z Inspektorem Nadzoru w zależności od rodzaju gruntu oraz tego, jakimi szalunkami dysponuje Wykonawca.  
W przedmiarze robót przyjęto szalunki systemowe (płytkowe).

#### **1.3.4 . Badania przy odbiorze**

Badania przy odbiorze zależne są od rodzaju odbioru technicznego robot.

Odbiory techniczne robot składają się z odbioru technicznego częściowego dla robot zanikających i odbioru technicznego końcowego po zakończeniu robot.

A. Odbior techniczny częściowy ma na celu sprawdzenie:

- zbadanie zgodności usytuowania i długości przewodu z dokumentacją i inwentaryzacją geodezyjną,
- zbadanie prawidłowości połączeń,
- zbadanie wykonanego podłoża (podsypki) i fundamentu,
- zbadanie materiału ziemnego użytego do obsypki i zasyпки oraz stopnia zagęszczenia,
- zbadanie szczelności przewodu zgodnie z PN-EN 1670,
- wykonanie inspekcji kamerą techniczną.

Wyniki badań powinny być zapisane w protokole odbioru częściowego, do protokołu powinny być załączone certyfikaty i deklaracjami właściwości użytkowych.

Kierownik budowy jest zobowiązany, przy odbiorze technicznym częściowym, zgłosić Inwestorowi do odbioru roboty ulegające zakryciu, zapewnić dokonanie prób i sprawdzenie przewodu, zapewnić geodezyjną inwentaryzację przewodu i przygotować dokumentację powykonawczą.

## *B. Odbior techniczny końcowy*

*Badania przy odbiorze technicznym końcowym polegają na:*

- zbadaniu zgodności dokumentacji technicznej ze stanem faktycznym i inwentaryzacją geodezyjną,*
- zbadaniu zgodności protokołu odbioru wyników badania stopnia zagęszczenia gruntu zasypki wykopu,*
- zbadaniu rozstawu studzienek kanalizacyjnych,*
- zbadaniu protokołów odbioru prób szczelności przewodów kanalizacyjnych,*

*Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, który z:*

- a) Projektem ze zmianami wprowadzonymi podczas budowy,*
- b) Protokołami odbiorów technicznych częściowych,*
- c) Wynikami stopnia zagęszczenia zasypki wykopu,*
- d) Inwentaryzacją geodezyjną,*
- f) Wynikami inspekcji technicznej należy przekazać Inwestorowi wraz z wykonanym przewodem kanalizacji sanitarnej.*

*Teren po budowie kanału powinien być doprowadzony do stanu pierwotnego.*

*Kierownik budowy jest zobowiązany zgodnie z wymogami prawa budowlanego złożyć oświadczenia:*

- o wykonaniu przewodu kanalizacyjnego zgodnie z projektem i warunkami pozwolenia na budowę,*
- o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy.*

### **1.3.5 Zabezpieczenie kolizji**

*Wodociąg standardowo zabudowuje się na głębokości = głębokości przemarzania plus 0,40m. W Wyszkanie będzie to głębokość przykrycia  $h=1,00+0,40$ . Sygnał dla Wykonawcy jest taki: na każdym skrzyżowaniu proj. KD z istniejącym wodociągiem wodociąg odkopać ręcznie i zabezpieczyć . .*

*Z kanalizacją sanitarną*

*Na podkładzie geodezyjnym istniejąca kanalizacja sanitarna – posadowienie opisane jest rzędnymi. Istniejącą KS, z którą się krzyżuje z projektowaną KD odkopać ręcznie.*

*Z kablami telefonicznymi i energetycznymi*

*W miejscach, gdzie projektowana sieć ma być ułożona w odległości mniejszej od 1,5 m od istniejących kabli doziemnych telekomunikacyjnych lub energetycznych należy przed przystąpieniem do mechanicznego wykonania wykopów wykonać ręcznie odkrywki istniejącego kabla w celu sprawdzenia, czy zlokalizowany on jest zgodnie z podkładem geodezyjnym. Po odkopaniu na kable telekomunikacyjne i energetyczne zakładać RO dwudzielne z PEHD i podwieszać, na czas budowy, razem z kablem . . Podczas zasypywania wykopu .Zabezpieczenie - i przepust pozostawić w ziemi.*

*Z siecią i przyłączami gazowymi*

*W miejscu skrzyżowań projektowanej KD z gazociągiem prace wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności. Prace ziemne wykonywać ręcznie. Odkopany gazociąg zabezpieczyć i zawiadomić RDG w Wyszkanie o terminie rozpoczęcia robót.*

## **2. UWAGI DLA INWESTORA I WYKONAWCY.**

*Nie wyklucza się możliwości istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na mapie sytuacyjno wysokościowej.*

*Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien zapoznać się z treścią mapy.*

*W rejonie skrzyżowań urządzeniami podziemnymi prace ziemne należy prowadzić ostrożnie lokalizując urządzenia odkopami ręcznymi.*

*Kanały, budowle i roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP.*

### **3.0 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**INWESTOR BURMISTRZ WYSZKOWA ALEJA RÓŻ 2 07-200 WYSZKÓW .**

*Opis do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.*

*Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r. Nr 120, poz. 1126 oraz projektu budowlanego dla tej inwestycji.*

*1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.*

*W ramach inwestycji zostaną wykonane następujące prace:*

*- budowa kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi,*

*2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.*

*W rejonie realizowanej inwestycji nie występują istniejące obiekty budowlane.*

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

*Elementami zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:*

*- infrastruktura energetyczna , teletechniczna , gazowa, wodociągowa znajdująca się w bezpośrednim ich sąsiedztwie,*

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

*Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:*

*- zagrożenie porażenia prądem podczas prac w miejscach występowania kabli i urządzeń energetycznych i teletechnicznych,*

*- zagrożenie podczas wykonywania wykopów w pobliżu słupów energetycznych,*

*- zagrożenie podczas prac w miejscach występowania infrastruktury, energetycznej i wodociągowej,*

*- zagrożenie podczas prac prowadzonych w wykopach i w ich pobliżu,*

*- zagrożenie podczas prac wykonywanych przy pomocy dźwigu i koparki i innych sprzętów zmechanizowanych.*

*Podczas realizacji inwestycji zagrożeniem będzie ruch pojazdów na odcinkach dróg w sąsiedztwie budowy, które nie będą wyłączone z ruchu. Zagrożeniem dla życia mogą*



być prace prowadzone w wykopach i w ich pobliżu. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe wykonanie umocnienia wykopu oraz jego rozbiórkę.

Niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne

urządzenia (w tym narzędzia pracy), które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności.

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Zagrożenie może występować podczas prac wykonywanych przy pomocy dźwigu i koparki i innych sprzętów zmechanizowanych. Zagrożenie będzie występowało podczas wycinki drzew kolidujących z inwestycją.

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

Pracodawca jest zobowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, występujących na realizowanej przez niego budowie. Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych a zwłaszcza zapewnić: bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osob,

odpowiednie środki zabezpieczające, szczegółowy instruktaż pracowników je wykonujących. Pracodawca oraz każda kierująca pracownikami osoba jest zobowiązana znać, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na niej obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz technicznie sprawny.

- Prace wykonywane w pasie drogowym wykonywane będą na odcinkach oznakowanych.
- Osoby wykonujące prace związane z budową muszą mieć założone kamizelki ostrzegawcze.
- Prace przy użyciu dźwigu i koparki i innych będą przeprowadzane z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Materiały i sprzęt niezbędny do wykonywania robót może być składowany bądź umieszczany wyłącznie w zajęтым i oznakowanym miejscu.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych a także pogłębianie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie ze względu na możliwość wystąpienia nie zainwentaryzowanych elementów podziemnego uzbrojenia terenu.
- Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.
- Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z zasadami BHP, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną.

#### 7. Podsumowanie

Prace należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP, sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami, katalogami i rozporządzeniami m.in.:

- Ustawa z dn. 26.06.1974r. Kodeks Pracy ( tekst jedn. Dz. U. z 1998r. ,nr 21,poz. 94 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dn. 7.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003r. nr 207, poz. 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263 z 2001r. ),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288 z 1996r.),
- Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robot drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 30 poz. 134 z 1977r.),
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robot budowlano –montażowych i rozbiorkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93 z 1972r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn i urządzeń przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191 poz. 1596 z 2002r.).