

---

# USŁUGI PROJEKTOWE DROGOWE

inż. Franciszek Rytwiński tel. FR- 601 86-87-78;  
ul. Gen. Władysława Andersa 42, 09-410 Płock  
**e-mail: rondofr@poczta.onet.pl**

---

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## PROJEKT BUDOWLANY BRANŻA DROGOWA

**Dla zadania „MODERNIZACJA TARGOWISKA MIEJSKO-  
GMINNEGO W MIEJSC. WYSZOGRÓD” przy ul. Płockiej,  
obręb ewid. 0001 Wyszogród, działki 848, 241, 720/2, 850, 1177/1;  
KATEGORIA OBIEKTU XXII,**

### **INWESTOR**

**Burmistrz Gminy i Miasta Wyszogród,  
ul. Rębowska 37, 09-450 Wyszogród**

*Projekt zawiera stron ...*

Egz. nr ...**1**

Płock, 08.2021 r.

**TOM NR 1**

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY**

Projektant – branża drogowa

**Franciszek Rytwiński**      upr. Nr 148/88

.....

Sprawdzający – branża drogowa

**Tomasz Dudkiewicz**    upr. nr MAZ/7131-7132/1147/18/D

.....

Projektant – branża sanitarna

**Paweł Bobrowski**    upr. nr MAZ/0201/POOS/07

.....

Sprawdzający – branża sanitarna

**Paweł Rędziński**    upr. nr MAZ/0428/POO5/09

.....

## **ZESTAWIENIE OPRACOWAŃ**

**TOM 1** – Projekt zagospodarowania terenu

Projekt budowlany – Branża drogowa i sanitarna

**TOM 2** – .....

**TOM 3** – .....

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa .....	4
Opis techniczny do projektu budowlanego –.....	8
Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	19
Informacja dotycząca planu BIOZ – branża drogowa .....	20
<b>UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW BRANŻY DROGOWEJ (pozostałe w oprac. branżowych)</b>	
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego .....	24
Izby i uprawnienia .....	25
<b>ZAŁĄCZNIKI, OPINIE, UZGODNIENIA .....</b>	<b>30</b>
Opinie wymagane art. 11d .....	30
Decyzja UGi M Wyszogród nr PP.6730.81.2011.2012 o ustaleniu lokalizacji .....	30
Decyzja nr 334/2012 zatwierdzenie proj budowlanego .....	35
Warunki dla proj. sieci wodoc .....	39
Zapewnienie obsługi targowiska – wywóz nieczystości .....	41
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>42</b>
Plan orientacyjny – rys. nr 1 .....	43
Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 1.0 – 1.2.....	44
Przekroje normalne – rys. nr 2 .....	45
Profil podłużny kanalizacja deszczowa rys 4.0 .....	46

## **Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa**

### **1. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe**

- Umowa z inwestorem,
- Mapa dc projektowych w skali 1:500 opracowana przez GEOKART UGiK Krzysztof Kotarski, 09-400 Płock
- wytyczne i ustalenia z Inwestorem,
- *Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2021 r., poz. 11409 z późn. zmianami),*
- *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r., Nr 19, poz. 115 z późn. zmianami),*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami), nie obowiązuje dla dróg wewnętrznych,*
- *Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609 z późn. zmianami),*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U z 2012 r., poz. 463 z późn. zmianami),*
- *Decyzja nr 334/2012r z dnia 29.03.2012r zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca pozwolenia na przebudowę i modernizację targowiska miejsko-gminnego w Wyszogrodzie,*
- *decyzja nr 39/2011/2012 z dnia 12.01.2012r o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na „przebudowę i modernizację targowiska miejsko-gminnego w Wyszogrodzie”*
- *normy, aprobaty, specyfikacje techniczne.*

#### **1.1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa targowiska miejsko-gminnego zlokalizowanego w Wyszogrodzie przy ul. Okólnej i Płockiej, wraz z przebudową wjazdu, rondo, budową parkingów, chodników i placów handlowych z ich

odwodnieniem. Zagospodarowana zostanie część wydzielonej działki jak na planie zagospodarowania. Pozostała przeznaczona zostanie na budynki komunalne.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren objęty opracowaniem to teren targowiska, nieurządzony. Ogrodzony, od Płockiej ogrodzenie z siatki a w nim wjazdy i wejścia na targowisko. Od strony wschodniej oraz zachodniej, za murowanym ogrodzeniem znajdują się budynki mieszkalne i gospodarcze. Na wjeździe jest portiernia, kontener, obok piwnica z pomieszczeniami gospodarczymi. Od strony północnej działka ograniczona jest ogrodzeniem z siatki, przyległy teren to sklep spożywczy (Biedronka).

Istniejące uzbrojenie na działce:

- sieć telekomunikacyjna napowietrzna, poza działką, przy ogrodzeniu
- sieć energetyczna napowietrzna, w linii ogrodzenia, do portierni doprowadzone jest zasilanie,
- wodociąg gminny, głębokość zagłębienia około 2m ppt., łączy portiernię z pomieszczeniami gospodarczymi.

Na całym obszarze drzewa w i poza granicami dotychczasowego pasa drogowego,

Odwodnienie terenu odbywa się powierzchniowo na przyległy teren, brak jest kanalizacji.

Na przebudowę targowiska inwestor w 2012r opracował i uzyskał pozwolenie na budowę nr 334/2012 lecz projekt z uwagi na koszty nie został rozpoczęty.

### **2.1. Rozbiórki**

Rozbiórką, demontaż, objęta będzie portiernia - kontener. Rozbiórki obejmą poza tym istniejące chodniki z płyt betonowych.

### 3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### 3a. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi.

Na terenie jest przyłącze elektryczne i wodociągowe, działka ogrodzona.

#### 3b. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków.

Na istniejącej piwnicy planowane jest ustawienie kontenerów sanitarnych i socjalnego. Ścieki odprowadzane będą do zbiornika podziemnego a następnie wywożone na oczyszczalnię. Zgoda w projekcie. Sposób podłączenia wg zaleceń producenta kontenerów. Kontenery nie będą związane z piwnicą.

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo do projektowanej kanalizacji deszczowej połączonej z zbiornikiem gromadzącym wody opadowe. Parkingi i place handlowe z płyt ażurowych na podbudowie z kruszywa kamiennego. Konstrukcja przepuszczalna.

#### 3c. Układ komunikacyjny.

Wjazd na targowisko, tak jak dotychczas, bramą przy portierni. Ruch jednokierunkowy, wyjazd drugą bramą położoną w odległości około 100m od wjazdu. Dla uporządkowania ruchu na wjeździe zaprojektowane zostało rondo. Na terenie targowiska jak i przy ul. Płockiej zaprojektowano parkingi dla samochodów osobowych i dostawczych.

#### 3d. Dostęp do drogi publicznej.

Bezpośredni, zjazd i wyjazd – ul. Płocka.

#### 3.e. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Kanalizacja deszczowa z rur PVC-U, Ø315, wpusty przykrawężnikowe z osadnikiem.

Zbiornik 6,0x15,0m na wody opadowe szczelny, folia. Dno i brzegi wzmocnione płytami ażurowymi. Ogrodzenie panelowe, prefabrykowane.

Oświetlenie, lampy solarne.

#### 3f. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.

Pochylenie podłużne z południa na północ, jednostajne ok 1%. Zieleń, trawniki na obrzeżach działki i wzdłuż ogrodzeń.

### 4. Zestawienie powierzchni

#### - powierzchnia całkowita:

- targowisko	9675 m <sup>2</sup> ,
- zewnętrzna (chodniki, rondo, parkingi, jezdnia)	1835 m <sup>2</sup> ,
- parkingi wewn. pow/ilość	564/47,
- parkingi zewn.	222/19,
- chodniki zewn.	338 m <sup>2</sup> ,
- stanowiska handlowe niezadaszone	2550 m <sup>2</sup> ,
- stanowiska handlowe zadaszone	729 m <sup>2</sup> ,

- jezdnie o nawierzchni bitumicznej wewn.	2880 m <sup>2</sup>	
- Płocka i Okólna z rondem	1170 m <sup>2</sup> ,	
- chodniki wewn z kostki	328 m <sup>2</sup> ,	
- zbiornik na wody opadowe	90 m <sup>2</sup> ,	
- ogrodzenie z siatki	309 mb,	- -
- bramy 6,0x1,53 m	2 szt,	
- furtki 1,2 x 1,53 m	5 szt,	
- lampy solarne	16 szt,	

## 5. Informacje i dane

### **a/ ograniczenia wynikające z zakazów w zabudowie, aktów prawa miejscowego, decyzji o lokalizacji inwestycji**

nie dotyczy, brak ograniczeń,

### **b/ ochrona konserwatorska**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza strefą objętą ochroną konserwatorską.

### **c/ wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Teren inwestycji znajduje się poza granicami terenów górniczych.

### **d/ informacja o zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu**

Dla planowanej inwestycji w 2012r wydano decyzję nr UGiM.6220.5,4.2011.2012 z dnia 12.01.2012 stwierdzając brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Obecny projekt obejmuje mniejszy zakres a z funkcji targowiska zmniejszyła się o obrót żywymi zwierzętami jak i produktami mięsnymi.

Planowana inwestycja nie będzie miała wpływu na obszar Natura 2000, najbliższym obszarem chronionym zaliczonym do Natura 2000 jest Dolina Środkowej Wisły kod PLB 140004 znajdującą się w odległości 13km od terenu robót. Zadanie inwestycyjne nie będzie oddziaływać w znaczący sposób na stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt lub w inny sposób nie wpłynie negatywnie na obszary podlegające ochronie. Inne najbliższe obszary chronione zaliczonym do Natura 2000 to Kampinoska Dolina Wisły kod PLH140029 (2km) oraz Puszcza Kampinoska kod PLH 140001 (10km).

Zakres oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek jak na stronie tytułowej.



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa targowiska miejsko-gminnego zlokalizowanego w Wyszogrodzie przy ul. Okólnej i Płockiej, wraz z przebudową wjazdu, ronda, budową parkingów, chodników i placów handlowych z ich odwodnieniem.

#### 1.1. Podstawa opracowania.

- Mapa do celów projektowych, sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500, aktualna do celów projektowych.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 14.05.1999r.).
- Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych Nawierzchni Ulic – Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych – Warszawa 1990r.
- Obowiązujące przepisy i normy.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Charakterystyka terenu:

Teren objęty opracowaniem to teren targowiska, nieurządzony. Ogrodzony, od Płockiej ogrodzenie z siatki a w nim wjazdy i wejścia na targowisko. Od strony wschodniej oraz zachodniej, za murowanym ogrodzeniem znajdują się budynki

mieszkalne i gospodarcze. Na wjeździe jest portiernia, kontener, obok piwnica z pomieszczeniami gospodarczymi. Od strony północnej działka ograniczona jest ogrodzeniem z siatki, przyległy teren to sklep spożywczy (Biedronka).

## 2.1. Opinia geotechniczna

Na podstawie przeprowadzonych badań podłoża gruntowego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia budowli rodzaj warunków gruntowych określa się jako proste – grunty jednorodne genetycznie, poziom posadowienia nawierzchni powyżej poziomu wód gruntowych; a kategorię geotechniczną jako pierwszą – wykopy do 60cm, nasypy do 50cm.

Zgodnie z MTiGM z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne nr 430, załącznik nr 4, grupa nośności G1 są to warunki dobre dla wykonania bezpośrednio na gruncie, bez wzmocniania podłoża lub stosowania warstw odsączających.

## 3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

### 3.1. Zakres robót.

Zakres robót obejmuje wykonanie robót w obrębie targowiska jak i przy ul. Płockiej i Okólnej.

**Na terenie targowiska** projektowane jest wykonanie:

- dróg wewnętrznych o szerokości 6,00 i 5,0 m, o nawierzchni z betonu asfaltowego, na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5.
- wykonanie chodników z kostki betonowej,
- parkingów i placów handlowych o nawierzchni z płyt ażurowych z wypełnieniem kruszywem,
- kanalizacji deszczowej z zbiornikiem na wody opadowe,
- ogrodzenie terenu, montaż bram i furtek,
- oświetlenie solarne
- monitoring,
- szambo szczelne

**Przy Płockiej i Okólnej** projektowane jest wykonanie:

- ronda z przebudową tych ulic,
- wykonanie i przebudowę chodników z kostki betonowej,
- parkingów o nawierzchni z płyt ażurowych z wypełnieniem kruszywem,
- oświetlenie solarne

### 3.2. Dane wyjściowe.

Teren zamknięty, wygradzony, roboty prowadzone poza jezdnią.

**3.2.1. Targowisko,***Konstrukcja nawierzchni bitumicznej jezdni.*

- warstwa wiążąca, AC16W grub. 5cm,
- podbudowa, warstwa górna, z kamiennego, łamanego frakcji 0/31,5, grub. 8 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego kamiennego 31,5/63mm grub. 12 cm.
- warstwa odsączająca z piasku grub. 15 cm,

**Chodniki**, szerokość jak na planie zagospodarowania 1,0 - 3,0m

- kostka betonowa gr. 6cm, kolorowa
- podbudowa z kruszywa kamiennego, łamanego frakcji 0/31,5, grub. 15 cm,,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm,
- pochylenie poprzeczne jednostronne 1%,
- od strony pasów zieleni nawierzchnia ograniczona obrzeżami betonowymi 8x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm.

**Parkingi i place handlowe**

- płyty ażurowe 60x40x10 cm, wypełnienie kruszywem 2/8mm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego, łamanego frakcji 0/31,5, grub. 15 cm,,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm,

Nawierzchnia w obustronnych krawężnikach na ławie C12/15 z oporem, na płask przy parkingach i placach handlowych, wystające +10cm – wysepki i zewnętrzna część parkingów. Przejście z jezdni w parking oporniki 12x25cm. Stanowiska wydzielić kostką kolorową, prostokąt, układ pionowy.

**3.2.2. Kanalizacji deszczowej z zbiornikiem na wody opadowe**

- kanał z rur PVC-U SDR34\_I 55,0m,
- studnie fi 1200 3 szt,
- wpusty uliczne z osadnikiem 7 szt

**Sieć kanalizacji deszczowej****Kanały**

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczeltek gumowych typu:

- kanał główny - **PVC-U** ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34\_I, o średnicy **DN 315x9,2** o łącznej długości **55,0 mb**,
- odejścia do wpustów - **PVC-U** ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy **DN 200 x 5,9** o łącznej długości 32,0 mb.

**Wpusty**

Zaprojektowano wpusty przykrawężnikowe kl. C250 do zabudowy na studni z tworzywa sztucznego DN600 z osadnikiem o wysokości 1,0 m montowane na

żelbetowym adapterze o średnicy dn770mm. Wpusty osadzić na pierścieniu odciążającym. Pokrywa otwierana będzie w kierunku chodnika, natomiast ruszt dolny w kierunku jezdni. Pokrywa dolna i ruszt montowane na zawiasach. Wszystkie wpusty uliczne należy wyposażyć w wiaderka osadnikowe.

### **Studnie osadnikowe**

Wpusty osadzić na studniach osadnikowych niewłazowych z tworzywa sztucznego o średnicy Dz600 teleskopowych ze ślepą kinetą osadnikową o wysokości min. 1,0 m. Studnie wyposażyć w żelbetowy pierścień odciążający. Odejścia do kanału głównego wykonać poprzez wkładkę „in situ” z wbudowaną uszczelką do montażu rur z PVC o średnicy zgodnej ze średnicą wylotu Dz200.

### **Studnie rewizyjne**

Na trasie kanalizacji sanitarnej przewidziano studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu klasy B-55, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150 o średnicy DN1200 oraz DN2000 z kręgiem dennym monolitycznym z wyprofilowaną fabrycznie kinetą. Dolna część (dennica) wykonana jako monolit z betonu SCC (samozagęszczalnego) ze zintegrowanymi przejściami szczelnymi. Przejścia przez kręgi betonowe wykonywać z użyciem tulei ochronnej z uszczelką, tzw. przejściem szczelnym. Wymagane jest połączenie kręgów na zakład za pomocą uszczelki elastomerowej, tworzywowej lub z wykorzystaniem innego materiału uszczelniającego dostarczonego przez producenta kręgów.

Zewnętrzne powierzchnie kręgów i płyt betonowych należy zabezpieczyć środkiem gruntującym podłoża betonowe. Przykrycie studni wykonać z płyty pokrywowej żelbetowej DN1990 z włazem żeliwnym montowanym na pierścieniu betonowym dystansowym na stałe do obudowy np. na zawiasach lub zamykane na zatrzask o średnicy DN600 typu ciężkiego klasy D400 wg PN-EN 124. Płytę nastudzienną osadzić na pierścieniu odciążającym. W ścianie wewnętrznej kręgów rozmieścić żeliwne stopnie złączowe. Całość wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917:2004 „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”.

### **Montaż przewodów kanalizacyjnych**

Do montażu stosować rury, które posiadają aprobatę techniczną i spełniają wymagania PN. Montaż przewodów wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów kanalizacyjnych z PVC oraz PE”.

Opuszczenie i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po przygotowaniu podłoża. Sposób montażu przewodów powinien zapewnić utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu przez zagęszczenie po jego obu stronach. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi. W pierwszym etapie rozmieszcza się przewód wzdłuż jednej ze ścian wykopu następnie wykonuje się kolejne złącza i układa

przewód w wyrobionym podłożu, przygotowuje odpowiednio obsypkę i następnie się ją ubija. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów (kawałki drewna, kamieni itp.).

Odchylenie osi ułożonego przewodu od ustalonego w dokumentacji kierunku nie powinno przekraczać 0,10 m, a różnica rzędnych w żadnym punkcie przewodu nie powinna przekraczać  $\pm 0,05$  m. Zmiany kierunku oraz połączenia należy wykonywać za pośrednictwem studni kanalizacyjnych. Studzienki wykonywać równolegle z budową przewodów kanalizacyjnych. Należy je budować w wykopie jamistym z dnem wzmocnionym zagęszczoną warstwą żwiru lub tłucznia grubości 20 cm. W otworze przejściowym przez ścianę studni umieszczona jest fabrycznie uszczelka. Przed włożeniem rury w otwór należy koniec sfazować i powlec smarem poślizgowym.

Ustawić położenie wierzchu wjazdu odpowiednio do wierzchu terenu.

### **Trasowanie przewodów**

Wytyczenie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z projektem zachowując minimalne odległości:

- |  |       |
|--|-------|
| • od słupów                                    | 1,0 m |
| • od kabli energetycznych, telekomunikacyjnych | 1,0 m |
| • od przewodów wodociągowych                   | 1,5 m |
| • od przewodów gazowych z rur PE               | 0,5 m |
| • od przewodów gazowych z rur stalowych        | 1,5 m |

Dopuszcza się usytuowanie przewodów w odległościach mniejszych od podanych, pod warunkiem wykonania metodą podkopu lub metodą bezodkrywkową w rurze osłonowej.

### **Roboty ziemne**

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci należy prowadzić zgodnie z wymaganiami i badaniami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. Roboty ziemne przy należy prowadzić zgodnie z normą: PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Minimalne przykrycie przewodów sieci kanalizacyjnej mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej terenu – 1,2 m.

Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne, szalowane, mechanicznie przy pomocy koparki na odkład.

W zasięgu koron drzew prace należy wykonywać ręcznie, bez uszkodzenia korzeni drzew. Przy nadmiernych zbliżeniach przewodu do drzew, przewód układać metodą podkopu. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściciela linii. Przy prowadzeniu prac równoległe do przewodu zaleca się częste dokonywanie odkrywek, w celu dokładnego zlokalizowania trasy.

Roboty wykonywać pod nadzorem właściciela linii.

Przy słupach zachować odległość minimum 0,7 m od podziemnych części słupów oraz zapewnić w czasie wykonywania wykopów dojazd do stanowisk słupowych.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące warunki:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Należy zastosować podsypkę z piasku o grubości warstwy 15 cm.

Wysokość obsypki nad wierzchołkiem przewodu (po zagęszczeniu) powinna wynosić:

- co najmniej 15 cm dla rur o średnicy  $D < 400$  mm
- co najmniej 30 cm dla rur o średnicy  $D \geq 400$  mm.

Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wyrównania podłoża. Wypełnienie dookoła rurociągu może być gruntem z wykopu, jeśli ten grunt spełnia wymagania podsypki. We wszystkich przypadkach ważne jest unikanie pustych przestrzeni pod rurą. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia się rury. Ponieważ rurociąg będzie się znajdował w części w pasie drogowym, aby uniknąć osiadania gruntu, zasypkę należy zagęścić min. 97 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu. Należy przedstawić wyniki badania stopnia zagęszczenia.

Zасыpywanie wykopów należy wykonać po ówczesnym przeprowadzeniu próby szczelności.

### **Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami**

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych kanałów z istniejącymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi, należy je zabezpieczyć rurą ochronną grubościenną dwudzielną typu PS-110 o długości  $L=2,0$  mb. Prace prowadzić pod nadzorem właścicieli linii.

### **Próba ciśnieniowa.**

Próbę ciśnieniową sieci kanalizacyjnej wykonać zgodnie z PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych” oraz PN-EN 476 „Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w kanalizacji grawitacyjnej”. Zmontowaną sieć należy zasypać 30 cm warstwą ziemi, miejsca połączeń i uzbrojenie sieci pozostawić odkryte. Tak przygotowane odcinki poddać próbie wodnej na ciśnienie nie mniejsze niż 10 kPa i nie większe niż 50 kPa. Po wypełnieniu przewodu i studzienek wodą i wytworzeniu ciśnienia próbnego pozostawić odcinek na 1 h w celu stabilizacji. Czas badania – 30 min. Próbę szczelności można uznać za prawidłową, jeżeli całkowita ilość wody uzupełnionej w czasie badania nie przekracza  $0,20 \text{ l/m}^2$  dla przewodów wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi.

### **3.2.3. Zbiornik retencyjny.**

Zbiornik szczelny, skarpy i dno uszczelnione geomembrany HPED 0,85mm o dużej gęstości i wytrzymałości powyżej 20kN/m. Zakład poza skarpy 1,0m.

Skarpy umocnione płytami ażurowymi a dno narzutem z brukowca lub płytami ażurowymi przy braku brukowca.

Zbiornik ogrodzony siatką stalową, 1,5m od krawędzi, rozpiętą na słupkach stalowych w rozstawie co 2.0m, zabetonowane. Furtka także z siatki, prefabrykat.

### **3.2.4. Ogrodzenie terenu, montaż bram i furtek.**

Ogrodzenie panelowe obejmuje cały teren poza odcinkiem z płyt ażurowych wzdłuż działki 849/3. Bramy szt 2 od str ul. Płockiej, furtki szt 2 od Płockiej, 2 szt przy parkingu – str zachodnia, jedna przy zbiorniku. Bramy przystosowane do zainstalowania napędu, na etapi realizacji bez napędu.

Dane techniczne zawarte są na rys A17.

Ogrodzenie betonowe ażurowe, do odnowienia, strona wewnętrzna, przez oczyszczenie i pomalowanie, kolor szary lub inny do uzgodnienia z inwestorem.

### **3.2.5. Oświetlenie solarne.**

Do zamontowania 16 szt lamp solarnych:

#### **1. Minimalne parametry techniczne lampy solarnej o mocy świetlnej 40 W - 10szt**

- Moc świetlna źródła światła: 40 W
- Wydajność diody LED: 160 lm/W
- Strumień świetlny lampy: około 6400 lm
- Barwa światła: 6000 – 6500 K
- Temperatura pracy: od – 20 do + 60°C
- Materiał obudowy: aluminium
- Panel fotowoltaiczny o mocy: 240 W, ogniwa monokrystaliczne
- Bateria: litowa, pojemność 650 Wh
- Sterowanie: Czujnik zmierzchu, pilot z 4 trybami pracy, w tym możliwość indywidualnego programowania trybów pracy lampy
- Gwarancja: min 3 lata

#### **2. Minimalne parametry techniczne lampy solarnej o mocy świetlnej 20 W - 6 szt,**

- Moc świetlna źródła światła: 20 W
- Wydajność diody LED: 160 lm/W
- Strumień świetlny lampy: około 3200 lm
- Barwa światła: 6000 – 6500 K
- Temperatura pracy: od – 20 do + 60°C
- Materiał obudowy: aluminium
- Panel fotowoltaiczny o mocy: 120 W, ogniwa monokrystaliczne
- Bateria: litowa, pojemność 380 Wh
- Sterowanie: Czujnik zmierzchu, pilot z 4 trybami pracy,
- Gwarancja: 3 lat

#### **3. Parametry techniczne słupów**

- Materiał: słup stalowy ocynkowany
- Wysokość: 6 metrów

### **3.2.6. Monitoring**

10 kamer + okablowanie 750 mb + rejestrator + hot spot wi-fi ( ogólnodostępny internet )+ przyłącze sieciowe

Minimalne wymagania dotyczące kamer :

Rozdzielczość do 2592x1944 (20 kl/s)



- Kompresja: S+265/H.265/H.264
- Czułość 0,002 Lux (F1,6)
- 120dB WDR
- Zasięg podczerwieni do 30m
- Wsparcie dla funkcji IVA
- Wbudowany mikrofon,
- Slot kart SD,
- Przycisk RESET
- Warunki pracy -35°C~65°C
- PoE, IP67

### 3.2.7. Szambo szczelne

Model ten to monolityczny, jednokomorowy zbiornik, który wytwarzany jest z wysokiej jakości polietylenu. Posiada ożebrowane ścianki o grubości około 10 mm. Dzięki ożebrowaniu ścianek, zbiornik zyskuje stabilizację w gruncie. Dodatkowo, żebrowanie stanowi ochronę przed zgnieceniem. Lokalizacja zbiornika może ulec zmianie z uwagi na inne odprowadzenie ścieków z kontenerów sanitarnych.

Zbiornik mierzy 1 500 mm szerokości oraz 2 400 mm długości. W górnej części produktu znajduje się specjalnie wyprofilowane wytaşczenie (wraz z zaznaczonymi miejscami), dzięki któremu można zdecydować, jakiej średnicy wykonać wlot do zbiornika. Dostępne są dwa warianty: wlot średnicy 110 lub 160 mm. Dodatkowo, zbiornik posiada zaślepiony otwór wylotowy o średnicy 110 mm.

Podczas eksploatacji zbiornika należy pamiętać o kontroli poziomu ścieków w zbiorniku. Po całkowitym zapełnieniu zbiornika należy go opróżnić, wzywając wóz asenizacyjny, który wywiezie nieczystości do pobliskiej oczyszczalni ścieków.

## Montaż zbiornika

Aby poprawnie zamontować zbiornik należy:

- wykonać wykop z każdej strony o długości i szerokości większej o co najmniej 0,3 m od wymiarów zbiornika;
- wypoziomować i wyrównać dno wykopu;
- przygotować piasek służący do obsypania zbiornika, tak aby nie zawierał ostrych przedmiotów, mogących uszkodzić ściany zbiornika;
- usypać na dnie wykopu warstwę piasku wymieszanego z cementem o grubości 30 cm (proporcje poniżej);
- umieścić zbiornik w wykopie i wypoziomować wzdłuż osi podłużnej (linia przypiływu wlot – wylot) i poprzecznej;



- obsypać zbiornik warstwą piasku z cementem o grubości 30 cm w celu ustabilizowania zbiornika w wykopie. Przestrzeń pomiędzy zbiornikiem a ścianami wykopu musi być wypełniona mieszaniną piasku z cementem w proporcji 50 kg cementu na 1 m<sup>3</sup> piasku;
- napełniać zbiornik równomiernie wodą w miarę zasypywania wykopu (w taki sposób, aby podczas obsypywania poziom wody w zbiorniku był za każdym razem 10 cm powyżej poziomu zasypywania), nie zagęszczać warstw urządzeniami mechanicznymi mogącymi uszkodzić zbiornik;
- zasypywać osadnik warstwami o grubości 30 cm, warstwy zagęszczać wodą;
- po osiągnięciu poziomu wypływu ścieków z osadnika, w zbiorniku należy zamontować uszczelkę oraz rurę dopływową i odpływową z osadnika;
- ostatnią warstwę wykonać jako warstwę gruntu.

## Zabezpieczenie i odpowietrzanie

Zbiornik należy zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podczas montażu należy zachować wymagane odległości wynoszące 2 m od granicy działki sąsiedniej oraz 5 m od ściany budynku (bez otworów okiennych oraz drzwiowych). Dodatkowo, specjalne nadbudowy umożliwiają posadowienie zbiornika na większej głębokości. Występują w dwóch wersjach: o wysokości 20 cm oraz 40 cm. Pasują zarówno na otwór o średnicy 315 (właz rewizyjny), jak i na średnicę 585 mm (właz montażowy). Montaż nadstawek odbywa się w prosty sposób. Polega na zdjęciu pokrywy, nałożeniu dodatkowej nadbudowy, a następnie ponownym zamontowaniu pokrywy.

Obie pokrywy zbiornika są przykręcane, dzięki czemu zbiornik zostaje zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.

Zbiorniki, w których magazynowane są ścieki bytowe, powinny posiadać odpowietrzenie. Zazwyczaj budynek, przy którym montowane są zbiorniki, posiada odpowietrzenie wysokie, zlokalizowane wewnątrz budynku. Natomiast w przypadku braku odpowietrzenia, należy je wykonać poprzez montaż trójnika na rurze dopływowej, a następnie poprzez trójnik zamontować odpowietrzenie wysokie.

Zbiornik posiada aktualną krajową ocenę techniczną oraz świadectwo jakości.

## Dane techniczne

Pojemność [L]	4000
Pojemność nominalna [l]	4000
Wysokość całkowita [mm]	1860

Wysokość do wlotu [mm]	1570
Szerokość [mm]	1500
Długość [mm]	2400
Średnica wlotu [mm]	110/160
Średnica wylotu [mm]	110
Średnica zewnętrzna wężu rewizyjnego [mm]	315
Średnica zewnętrzna wężu montażowego [mm]	585



Przykładowy zbiornik bezodpływowy o poj. 4.0tyś l.

#### 4.0. Ul. Płocka i Okólna

Konstrukcja nawierzchni **chodników i pierścienia ronda:**

- kostka betonowa gr. 6cm, szara
- podbudowa z kruszywa kamiennego, łamanego frakcji 0/31,5, grub. 15 cm,,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm,
- pochylenie poprzeczne jednostronne 1%,
- obrzeża betonowe 8x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm.
- pochylenie poprzeczne jednostronne 1%,
- od strony jezdni dróg nawierzchnia ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm i ławie betonowej C12/15 z oporem 35x25cm, wystające +10cm nad nawierzchnię.

**Nawierzchnia ulic:**

- nawierzchnia jednowarstwowa, warstwa ścieralna grub. 4cm z AC11S,
- krawężniki 15x30cm tylko po stronie targowiska.

**Parkingi**

- płyty ażurowe 60x40x10 cm, wypełnienie kruszywem 2/8mm,

- podbudowa z kruszywa kamiennego, łamanego frakcji 0/31,5, grub. 15 cm,,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 15cm,

Nawierzchnia w krawężnikach od str. targowiska i opornikach od jezdni, na ławie C12/15 z oporem, wystające +10cm – wysepki i zewnętrzna część parkingów. Przejście z jezdni w parking oporniki 12x25cm. Stanowiska wydzielić kostką kolorową, prostokąt, układ pionowy.

### **Oświetlenie**

– lampa solarna na środku wysepki ronda, Moc świetlna źródła światła: 40 W

### **3.3. Roboty ziemne**

Obejmują korytowanie pod parkingi, chodniki i rondo, do zadanych rzędnych. Ilości ujęte w kosztorysie.

### **3.4. Przebieg w planie i profilu.**

Projektowany teren został wyniesiony w zakresie niezbędnym do wykonania ww robót.

### **3.5. Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych do zbiornika szczelnego bezodpływowego poprzez wpusty uliczne.

### **3.6. Kolizje**

Na przedmiotowym terenie uzbrojenie podziemne (wodociąg) oraz linie elektryczne – napowietrzne nie kolidują z projektowaną drogą, nie zmienia się niweleta drogi.

- nadziemna sieć energetyczna NN - słupy energetyczne w linii ogrodzenia, poza terenem robót, nie występuje więc możliwość uszkodzenia słupów. Zgodnie z art. 54.2. Rozporządzenia MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie zachowana zostanie skrajnia drogowa wynosząca dla drogi **klasy D 4,5m** co uniemożliwi uszkodzenie przewodów sieci energetycznej w trakcie wykonywania prac budowlanych oraz eksploatacji drogi. Ponadto odległość pionowa przewodów sieci energetycznej od projektowanej nawierzchni drogi wynosić będzie **ponad 7m** a zgodnie z pkt. 19.2 PN-E-05100-1-1998 (Elektroenergetyczne linie napowietrzne) minimalna odległość pionowa przewodów uziemionych przy największym zwisie normalnym od drogi powinna wynosić dla linii o napięciu do 1kV 4,5m zaś dla linii o napięciu powyżej 1kV 5,5m.
- sieć telekomunikacyjna, napowietrzna, poza zakresem robót.

### INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z:

- art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami),
- §13a rozporządzenia MTB i GM z dnia 25.04. 2012r w spr. Szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012r poz 462, z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 z 1999r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawą o drogach publicznych z 03.03.2020r Dz.U. 2020 poz. 470

uwzględniając rodzaj, przeznaczenie i usytuowanie projektowanego obiektu budowlanego (budowa drogi gminnej) obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt 20 wyżej wymienionej ustawy objęte będą działki nr jak we wniosku i poniżej:

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję obejmuje działki: **848, 241, 720/2, 850, 1177/1**

## **USŁUGI PROJEKTOWE DROGOWE**

inż. Franciszek Rytwiński tel. FR- 601 86-87-78;  
ul. Gen. Władysława Andersa 42, 09-410 Płock  
**e-mail: rondofr@poczta.onet.pl**

### **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA**

**zadania „MODERNIZACJA TARGOWISKA MIEJSKO-  
GMINNEGO W MIEJSC. WYSZOGRÓD” przy ul. Płockiej,  
obręb ewid. 0001 Wyszogród, działki 848, 241, 720/2, 850, 1177/1;**

**Inwestor: : Burmistrz Gminy i Miasta Wyszogród,  
ul. Rębowska 37, 09-450 Wyszogród**

Projektant: inż. Franciszek Rytwiński upr. drog 148/88

**Płock 2021.08**

**INFORMACJA**  
**DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**  
**Przy modernizacji targowiska miejskiego w Wyszogrodzie**

**1. ZAKRES ROBÓT OBEJMUJE:**

- wykonanie nawierzchni dróg i placów,
- wykonanie zbiornika

Roboty prowadzone będą bezpośrednio na lub przy drodze, przy normalnym ruchu pojazdów ograniczonym tylko urządzeniami zabezpieczającymi.

Targowisko to teren wygradzony, zamknięty; ulica Płocka bez przejazdu, większy ruch tylko w dni targowe.

**2. WSKAZANIE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Droga biegnie na obszarze terenów rolnych i zabudowy zagrodowej, pod nawierzchnią poprzeczne przejście wodociągu gminnego oraz kabla telefonicznego.

**3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Linia energetyczna, napowietrzna, nie stanowi zagrożenia, nie występują roboty z użyciem dźwigu.

**4. ZAGROŻENIA W TRAKCIE ROBÓT**

Głównym zagrożeniem dla pracowników będą przejeżdżające pojazdy i w związku z tym należy pamiętać że:

- prawidłowe i staranne oznakowanie robót wpływa w sposób zasadniczy na bezpieczeństwo ruchu w obrębie prowadzonych robót,
- podstawowym znakiem ostrzegającym o robotach jest znak A-14,
- wszelkie znaki i sygnały związane z robotami muszą być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawiane w miarę ich postępu,
- do oznakowania robót stosujemy wyłącznie znaki odblaskowe duże, o czytelnym piktogramie
- podstawowym urządzeniem zabezpieczającym jest zaporą białą-czerwona o szerokości deski 30 cm,
- konstrukcja pachołków i znaków przenośnych używanych do oznakowania robót musi zapewniać odpowiednią stabilność,
- poza ww uwagami obowiązują warunki BHP przy robotach na drodze, na budowie obowiązuje bezwzględny nakaz noszenia kamizelek ostrzegawczych barwy pomarańczowej.
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzoną tymczasową organizacją ruchu na czas budowy.

## 5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkoleń oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie

pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,

- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYCH Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Zagrożenia wynikają z prowadzenia robót przy czynnej drodze i zostały omówione w p-cie 4.



Sprawdzający – branża drogowa

**Tomasz Dudkiewicz** upr. nr MAZ/7131-7132/1147/18/D .....

Projektant – branża telekomunikacyjna

**Maciej Weresiński** upr. nr 1800/99/U .....

Sprawdzający – branża telekomunikacyjna

**Ryszard Reclaff** upr. nr 1644/99/U .....

Projektant – branża sanitarna

**Paweł Bobrowski** upr. nr MAZ/0201/POOS/07 .....

Sprawdzający – branża sanitarna

**Paweł Rędziński** upr. nr MAZ/0428/POO5/09 .....