

**INSTALPROJEKT O.K.**  
PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA  
mgr inż. Jacek Okurowski  
15-815 Białystok  
ul. Porzeczkowa 14/26  
tel. 0 85 653 53 43; 600 745 229  
e-mail: instalprojektok@o2.pl

## PROJEKT

STADIUM :	Projekt budowlany
ZADANIE INWESTYCYJNE	Sieć wodociągowa wraz z przyłączami wodociągowymi do budynków w ul. arcybiskupa generała Mirona Chodakowskiego w Supraślu
OBIEKT :	Sieć wodociągowa wraz z przyłączami wodociągowymi do budynków w ul. arcybiskupa generała Mirona Chodakowskiego w Supraślu
ADRES :	Supraśl : ul arcybiskupa generała Mirona Chodakowskiego dz. nr geodezyjny 175, 164/18, 164/15, 164/16, 166/2
BRANŻA	Sanitarna
INWESTOR	Gmina Supraśl 16-030 Supraśl ul. Piłsudskiego 58
AUTOR	mgr inż. Jacek Okurowski nr upr. B/167/90, PDL/IS/2074/02
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Maciej Okurowski nr upr. PDL/0060/POOS/13

Białystok 2017.08.23

## Zawartość

I. OPIS TECHNICZNY .....	3
1. Podstawa opracowania.....	3
2. Zakres opracowania projektu.....	3
3. Opis istniejącego i projektowanego uzbrojenia ulic.....	3
4. Sieć wodociągowa-opis technologiczny projektowanych instalacji.....	4
5. Przyłącza wodociągowe.....	6
6. Roboty ziemne.....	7
7. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.....	7
8. Odwodnienie wykopów.....	8
9. Uwagi końcowe.....	8
10. Odbudowa nawierzchni.....	8
11. Opis do projektu zagospodarowania przestrzennego.....	9
12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....	10
13. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	12

## Załączniki

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego RI.6733.17.2017
  2. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej RI.6342.195.2017
  3. Protokół ZUDP.422.965.2017
  4. Zaświadczenie o przynależności projektanta i sprawdzającego do Podlaskiej Izby Inżynierów Budownictwa
- ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

Nr rys	Tytuł	Skala
1/4	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2/4	Rozwinięcie sieci wodociągowej w ul. Mirona Chodakowskiego odcinek W2- W6	1:500/100
3/4	Rozwinięcie przyłączy wodociągowych	1:500/100
4/4	Szczegół wejścia do budynku M. Chodakowskiego nr 6	1:100
	Rysunki typowe	
WW	Węzły wodociągowe	
T1	Szczegół zabezpieczenia kabli telefonicznych i energetycznych	
T2	Szczegół zabezpieczenia kanalizacji telefonicznej	

## **I. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

- Umowa z inwestorem
- 1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego RI.6733.17.2017
- 2. Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej RI.6342.195.2017
- 3. Protokół ZUDP.422.965.2017
- 4. Projekt sieci wodociągowej w ul. Piłsudskiego
- 5. Obowiązujące normy i wytyczne

### **2. Zakres opracowania projektu**

Opracowanie obejmuje swym zakresem projekt budowlany sieci wodociągowej wraz z przyłączami do istniejących budynków w Supraślu w ul. M. Chodakowskiego z podłączeniem do projektowanego wodociągu w ul. Piłsudskiego w Supraślu. Projektowany odcinek sieci wodociągowej składa się z następujących części :

- 2.1. Odcinek W1-W2 Pe d=110 mm L=5,20 m w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 676 Białystok-Krynki z podłączeniem do projektowanego wodociągu Pe d=110 mm w ul. Piłsudskiego dz. nr 175 wg odrębnego opracowania .
- 2.2. Odcinek W2 - W6 w pasie drogowym ul. Mirona Chodakowskiego wykonany z rur Pe d=110 mm o długości L=186,30 m i Pe d=63 mm L=4,20 m ,
- 2.3. Przyłącza do istniejących budynków
- 2.3.1. przyłącze nr 1 Pe d=32 mm L=20,50 m Józefa Piłsudskiego 64C/2 dz. nr 164/15
- 2.3.2. przyłącze nr 2 Pe d=32 mm L=28,80 m Józefa Piłsudskiego 64C/1 dz. nr 164/16
- 2.3.3. przyłącze nr 3 Pe d=40 mm L=24,00 m do budynku Chodakowskiego 6

### **3. Opis istniejącego i projektowanego uzbrojenia ulic.**

#### **3.1. Ul. Piłsudskiego – droga wojewódzka nr 676 dz. nr : 173 ( wg odrębnego opracowania)**

Ul. J. Piłsudskiego w Supraślu stanowi odcinek drogi wojewódzkiej nr 676 Białystok-Krynki. Droga jest obecnie w modernizacji związanej z przebudowa most na rzece Supraśl. Projektowana sieć wodociągowa Pe d=110 mm ( obecnie w budowie) prowadzona jest w pasie drogowym pod projektowaną ścieżką rowerową . Odcinek sieci w pasie drogowym stanowi odrębne opracowanie wchodzące w skład kompletu dokumentacji. W ulicy zlokalizowana jest :

sieć energetyczna średniego napięcia doziemna i niskiego napięcia napowietrzna oraz

przyłącze energetyczne doziemne , kable telefoniczne (światłowodowe i tradycyjne doziemne i w kanalizacji teletechnicznej) oraz sieć gazowa wraz z przyłączami, sieć wodociągowa.

Projektuje się następujące elementy w granicach pasa drogowego dz. nr 173 – Szosa Baranowicka)

-sieć wodociągową z rur Pe 110 mm o długości L=5,20 mb

### **3.2. Ul. Arcybiskupa Generała Mirona Chodakowskiego dz. nr 175.**

Sieć wodociągowa prowadzona jest w poboczu ulicy poza istniejącym chodnikiem po terenie zielonym. Projektuje się przejście przez ulicę przyłączem nr 3 metoda przewiertu sterowanego bez naruszania nawierzchni.

w ulicy znajduje się sieć energetyczna średniego napięcia doziemna i niskiego napięcia napowietrzna oraz przyłącze energetyczne doziemne , kable telefoniczne (światłowodowe i tradycyjne doziemne i w kanalizacji teletechnicznej) oraz sieć gazowa wraz z przyłączami, sieć kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej.

## **4. Sieć wodociągowa-opis technologiczny projektowanych instalacji.**

### **4.1.Zestawienie parametrów projektowanego wodociągu**

Lp	Nazwa ulicy	Średnice i długości sieci		Hydranty p.poż. dn 80
		Pe 110 mm [mb]	Pe 63 mm [ mb]	
1	Piłsudskiego dz. nr 173 – droga wojewódzka nr 676( wg odrębnego opracowania)	5,20	-	0
2	Mirona Chodakowskiego dz. nr 173, 164/18	186,30	4,20	2

Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej podłączonej do nowego wodociągu wykonywanego w ul. Piłsudskiego. Wodociąg należy lokalizować w poboczu ulicy poza istniejącym chodnikiem wykonanym z kostki granitowej. Projektuje się wodociąg z rur PE klasy 100 z szeregu SDR 17 na ciśnienie PN 1,0 MPa ( 10 bar) o następujących średnicach d= 110x6,6mm i d=63 mm . Rury łączone są przez zgrzewanie doczołowe. Armatura łączona na połączenia kołnierzowe. Rurociąg należy poddać próbie szczelności na ciśnienie P=1,0 MPa, dezynfekcji i płukaniu w obecności przedstawiciela właściciela sieci. Rurociągi układane są w gotowym wykopie na podsypce piaskowej gr. 20 cm. Zасыpywania należy dokonywać piaskiem pozbawionym kamieni i zanieczyszczeń. Warstwy zasyпки do 30 cm nad rurociągiem należy zagęszczać ręcznie do wymaganego stopnia. Ułożyć taśmę

ostrzegawczą Pe szer. 20 cm. Pozostałą część wykopu zasypywać mechanicznie warstwami o grubości 30 cm z zagęszczaniem ubijakami wibracyjnymi. Stopień zagęszczenia 0,95. Wykop w gruntach nawodnionych wykonywać jako wąsko przestrzenny umocniony szalunkiem z jednoczesnym pompowaniem. W miejscach trudnodostępnych projektuje się wykonanie przewiertu sterowanego. Miejsca te oznaczono na rozwinięciu.

#### **4.2. Armatura w sieci wodociągowej.**

##### **4.2.1. Zasuwy.**

Zaprojektowano zasuwę odcinającą kołnierzową miękouszczelnioną z gładkim i wolnym przelotem, na ciśnienie PN10 bar. Zakres zastosowanych zasuw od średnicy  $d=80$  mm do 100 mm. Zasuwy należy montować na rurociągu za pomocą połączeń kołnierzowych wykonanych z tulei z kołnierzem luźnym. Pod armaturą należy zastosować bloki betonowe o wymiarach 40x40x15 cm. Do sterowania zasuwą należy użyć obudowy z trzpieniem teleskopowym. Zwieńczeniem zasuw na poziomie terenu jest skrzynka uliczna żeliwna nr posadowiona na płycie betonowej odciążeniowej. Miejsce montażu zasuw należy oznakować słupkiem betonowym z tabliczką znamionową z pomiarami. Zasuwy zastosowano na wodociągu głównym oraz na wszystkich podejściach do hydrantów p.poż.

##### **4.2.2. Hydranty przeciwpożarowe.**

Na wodociągu PE 110 mm zaprojektowano 2 szt. hydrantów p.poż. naziemnych dn =80 mm z trzonem zabezpieczonym od złamania. Przed hydrantem należy zainstalować zasuwę odcinającą żeliwną dn. 80mm z miękouszczelnionym klinem. Do zasuw należy zainstalować obudowy teleskopowe i skrzynki uliczne. Hydranty zlokalizowane są w projektowanych poboczach ulic. Należy je umieszczać około 0,5 m od ogrodzenia, tak aby nie utrudniać ruchu pieszego. Podstawę hydrantu należy obsypać grubym żwirem w celu umożliwienia odwodnienia hydrantu po zamknięciu. Podstawa hydrantu powinna być usytuowana na poziomie terenu. Przy większych zagłębieniach należy zastosować przedłużające króćce żeliwne kołnierzowe

##### **4.2.3. Odwodnienie i odpowietrzenie wodociągu.**

W najniższych i najwyższych miejscach sieci wodociągowej zaprojektowano ww hydranty p.poż. przez które możliwe jest opróżnianie i odpowietrzanie sieci wodociągowej.

##### **4.2.4. Oznakowanie elementów wodociągu.**

Wzdłuż całej trasy wodociągu należy umieścić taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego z napisem uwaga wodociąg. Taśma powinna mieć wtopioną nitkę metalową służącą do lokalizacji rury Pe za pomocą odpowiednich urządzeń. Wyjścia przewodów z taśmy powinny znajdować się w skrzynkach zasuw przy hydrantach. Dodatkowo zamiast nitki metalowej w taśmie można zastosować przewód miedziany w izolacji DY1,5 mm ułożony pod

wodociągiem i wyprowadzony do skrzynek hydrantowych. Wszystkie zasuwę odcinające muszą być oznaczone za pomocą słupków betonowych z tabliczkami domiarowymi.

## **5. Przyłącza wodociągowe.**

### **5.1. Istniejące zasilanie wodociągowe.**

Istniejące budynki zasilane są obecnie z istniejącej sieci wodociągowej od strony ul.

Piłsudskiego z terenu firmy Bukowisko. W związku ze zmianą właściciela terenu i jego planami inwestycyjnymi konieczne jest wykonanie nowego zasilania wodociągowego w związku z likwidacją istniejącej sieci wodociągowej. Po wykonaniu nowych przyłączy należy w porozumieniu z dotychczasowym gestorem sieci odciąć istniejące przyłącza i je zaślepić.

### **5.2. Wcięcie przyłącza do wodociągu.**

Wcinając do projektowanej sieci wodociągowej  $Pe\ d_z=110\text{ mm}$ , należy wykonać za pomocą nawiertaki z zaworem odcinającym firmy Jafar nr kat. 3250  $Pe\ 110/32\text{ mm}$ . Nawiertkę mocuje się do wodociągu za pomocą obejm, a następnie za pomocą noża zintegrowanego z zaworem odcinającym należy wykonać wcinanie do wodociągu pod ciśnieniem. Do nawiertaki instaluje się zasuwę gwintowaną  $GW/GZ\ dn=25\text{ mm}$  Jafar nr kat 2326, kształtkę przejściową  $stal/Pe1\ 110/32\text{ mm}$  i łączy się ją z przewodem przyłącza wodociągowego  $Pe\ 32\text{ mm}$ . Miejsce montażu zasuwę odcinającej należy oznakować tabliczką znamionową wykonaną z tworzywa sztucznego przymocowaną do słupka betonowego lub stałych elementów zabudowy. Skrzynkę uliczną i obudowę zasuwę zamontować w pierścieniu betonowym na poziomie terenu.

### **5.3. Przyłącza nr 1 i 2**

Przyłącza z rur  $Pe\ mb$  do budynków mieszkalnych zaprojektowano z rur z polietylenu  $PE\ d_z=32\text{ mm}$  z szeregu SDR 17,6, na ciśnienie PN 10 atm. Przyłącze wodociągowe należy poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie  $P_{pr}=10\text{ bar}$ . Na całej trasie przewód ułożony będzie poniżej strefy zamarzania tj. przykrycie rurociągu będzie nie mniejsze niż 1,7m. Przyłącze wodociągowe należy zakończyć konsolą z zestawem wodomierzowym  $dn=20\text{ mm}$  na ciśnienie PN 1.0 MPa.

Taśmę sygnalizacyjną ostrzegawczą koloru niebieskiego należy ułożyć 30cm nad przewodem w sposób umożliwiający podłączenie urządzenia do trasowania sieci.

### **5.4. Przyłącze do budynku Chodakowskiego 6 dz. 166/2.**

Przyłącze do budynku Dyrekcji Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszynskiej projektuje się z rury  $Pe\ d=40\text{ mm}\ L=24,0\text{ m}$ . Zwiększona średnica przyłącza umożliwia wykonanie hydrantu wewnętrznego  $dn=25\text{ mm}$ . Projektowane przyłącze będzie wchodziło do budynku przez istniejący kanał technologiczny. W kanale prowadzone są obecnie nieczynne przewody centralnego ogrzewania z kotłowni na terenie Bukowiska oraz przewody ciepłej wody, cyrkulacji i wody zimnej. Wszystkie ww przewody należy wyciąć z kanału w porozumieniu z gestorem sieci i dokonać zaślepienia nieczynnych rurociągów. Następnie kanał należy zamurować w odległości 1 m od budynku. Nowoprojektowane przyłącze wprowadzić do budynku przez istniejący otwór kanału technologicznego. W miejscu przejścia przez ścianę zastosować rurę ochronną  $Pe\ 63\text{ mm}$ . Przestrzeń między rurą przewodową i osłonową wypełnić pianką od strony gruntu i dodatkowo zastosować manszety gruntoodporne uszczelniające. Otwór wejściowy po kanale technologicznym zamurować materiałem zgodnym z istniejącym fundamentem budynku i wykonać izolację wodochronną. Prace przy budynku Parku Krajobrazowego wpisanego do rejestru zabytków prowadzić zgodnie z wytycznymi pozwolenia Konserwatora Zabytków

### **5.5. Wodomierze główny.**

Wodomierz główny zlokalizować w budynku, za pierwszą ścianą zewnętrzną, w wydzielonym, łatwo dostępnym (wymiana, odczyty) pomieszczeniu w piwnicy lub na parterze, zabezpieczonym przed zalaniem i zamarzaniem. Do montażu wodomierza należy przygotować konsolę wodomierzową do wodomierza dn=20 mm.( przyłącza nr 1 i 2) oraz wodomierza dn=25 mm – przyłącze nr 3. Projektuje się zestaw wodomierzowy o przepływie nominalnym 2,5 m<sup>3</sup>/h . Za wodomierzem należy zainstalować zawór zwrotny dn 25 mm.

### **5.5. Wodomierz do podlewania.**

Projektuje się dodatkowe wodomierze do podlewania terenów zielonych. Wodomierze te należy zainstalować za wodomierzem głównym po stronie instalacyjnej. Instalację do podlewania zabezpieczyć zaworem zwrotnym przed cofaniem się wody z zewnątrz.

## **6. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne należy prowadzić za pomocą koparek mechanicznych na odkład. Wykopy należy wykonywać jako liniowe wąsko przestrzenne zabezpieczone szalunkami rozporowymi. Na odcinkach o wysokim poziomie wód gruntowych należy przewidzieć pompowanie wody z zastosowaniem igłofiltrów. Do zasypywania wykopów należy użyć piasków z wykopu lub dowiezionego. W miejscach występowania gruntów gliniastych i planuje się wymianę gruntu . Wielkość wymiany została określona w przedmiarze robót i kosztorysie inwestorskim. Wszystkie roboty ziemne prowadzić zgodnie z przepisami BHP.

## **7. Koliduje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.**

### **7.1. Kanalizacja sanitarna**

Przy skrzyżowaniach sieci wodociągowej z kanalizacją sanitarną należy stosować następujące zabezpieczenia:

- rurę ochronną L=3,0 m na wodociągu jeśli przebiega on pod przewodem kanalizacyjnym
- bez zabezpieczeń gdy wodociąg przebiega nad przewodem kanalizacyjnym.

Minimalna odległość pozioma przy równoległym prowadzeniu przewodów wynosi 1,5 m. .

### **7.2. Kable energetyczne i telekomunikacyjne**

Kable doziemne należy zabezpieczyć przez podwieszenie ich nad wykopem w korytku wykonanym z desek oraz dodatkowo przez nałożenie rury ochronnej dwudzielnej typu Arota. Projektuje się przepusty o średnicy d=110 mm i długości L=3 m. Zabezpieczenie kabli wykonać zgodnie z rysunkami T1 i T2. Prace ziemne w pobliżu kabli energetycznych wykonywać ręcznie z dokonaniem wcześniejszych odkrywek przed robotami ziemnymi.

### **7.3. Gazociąg.**

.Skrzyżowanie wodociągu z istniejącym gazociągiem gdy wodociąg i kanalizacja przechodzą pod siecią gazową średniego ciśnienia i odległość pionowa między ściankami rur jest większa niż 0,40 m. nie stosujemy dodatkowych zabezpieczeń. Poprzeczne przejścia przyłączy gazowych przez pas drogowy są zabezpieczone rurami ochronnymi na gazociągu wykonanymi podczas budowy gazociągów. W pobliżu gazociągów w strefie ochronnej 1m

prace ziemne prowadzić ręcznie. Sposób powiadamiania służb Gazowni podany jest na uzgodnieniu na rysunku nr 1.

#### **7.4. Kanalizacja deszczowa kd80.**

Trasa wodociągu przebiega w pobliżu niezidentyfikowanych przewodów kanalizacji deszczowej. W przypadku konieczności należy je zdemontować i po wykonaniu sieci wodociągowej ponownie ułożyć. Niezbędny zakres prac zostanie ustalony po dokonaniu odkrywek.

### **8. Odwodnienie wykopów.**

W związku z występowaniem wody gruntowej zaprojektowano odwodnienie wykopów:

. W przypadku wysokiego poziomu wód gruntowych zaleca się wykorzystanie igłofiltrów.

Rzeczywista ilość godzin pompowania ustali inspektor w trakcie budowy w oparciu o poziom wód gruntowych i dziennik pompowania. Odprowadzenie wód do kanalizacji deszczowej po oczyszczeniu w osadniku piasku, lub do rowów odwadniających na terenie inwestycji.

### **9. Uwagi końcowe.**

Materiały użyte do montażu powinny posiadać odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wykonawca powinien przedstawić przy odbiorze końcowym atesty na rury, kształtki i armaturę.

Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z przepisami BHP.

Wszelkie prace montażowe i odbiory robót wykonać zgodnie z opracowaniem "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych - cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe"

Roboty zanikowe zgłaszać do inwentaryzacji geodezyjnej, a następnie wykonać inwentaryzację powykonawczą i przekazać do naniesienia na mapy zasadnicze w ośrodku geodezyjnym..

### **10. Odbudowa nawierzchni.**

Po wykonaniu robót ziemnych należy odbudować istniejące nawierzchnie. W przypadku terenów zielonych należy dokonać odbudowy trawnika. W przypadku nawierzchni z kostki granitowej i bruku należy je odbudować zgodnie z wymaganiami drogowymi. W celu wykonania wykopów pod wodociąg i kanalizację należy dokonać demontażu istniejącej nawierzchni, a następnie jej odbudowy z materiału z odzysku. Po wykonaniu robót montażowych i zasypaniu wykopów należy zagęścić grunt do wymaganej skali ( 0,95 Proctora) .

#### **10.1.Przeście pod ul. Chodakowskiego przyłącze nr 3**

Przeście pod ul. Chodakowskiego wykonać przewiertem sterowanym w rurze ochronnej d=63 mm.

#### **10.2. Przeście przez wjazd i skarpe punkty nr 6 do 8**

W celu przejścia przez wjazd do Bukowiska należy dokonać rozebrania i ponownej odbudowy zabezpieczenia skarpy wykonanej z elementów betonowych. Prace ziemne w



skarpie między punktami nr 8 i W4 wykonać przewiertem sterowanym z zabezpieczeniem rurą ochronną na przejściach pod fundamentem ogrodzenia. Teren za ogrodzeniem jest pasem drogowym z powodu wgródzenia się w ten pas.

### **10.3. Demontaż i odbudowa ogrodzenia dz. nr 164/15.**

W celu wykonania robót ziemnych niezbędne jest zdemontowanie i ponowna odbudowa ogrodzenia z desek. W przypadku kolizji z projektowanym hydrantem ogrodzenie należy odsunąć o 0,5m.

## **11. Opis do projektu zagospodarowania przestrzennego**

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie sieci wodociągowej z rur Pe d=110 mm L=186,30 m i Pe d=63 mm L=4,20 m. w pasie drogowym ul. Mirona Chodakowskiego wraz z trzema przyłączami wodociągowymi. Podłączenie projektowanego wodociągu projektuje się na granicy pasa drogowego drogi wojewódzkiej z odcinkiem wodociągu wykonanym wg odrębnego opracowania. Projektowana inwestycja przebiega przez następujące działki: Szosa Baranowicka : 175, 164/18, 164/15, 164/16, 166/2.

### **3. Projektowane zagospodarowanie.**

Sieć wodociągowa nie ogranicza zagospodarowania działek sąsiednich.

### **4. Bilans terenu.**

Do budowy sieci wodociągowej konieczne jest czasowe zajęcie pasa terenu o powierzchni około 400 m<sup>2</sup>

### **5. Dane z zakresu ochrony terenu, wynikające z rejestru zabytków, ochrony przyrody lub z planu miejscowego.**

Nie planuje się wycinki drzew. W przypadku ochrony istniejącego drzewostanu i krzewów ozdobnych przejścia pod nimi wykonać w przeciskiem. Możliwe jest wytrzebiecie zakrzaczeń poniżej wieku 10 lat.

### **6. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska.**

Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

### **7. Inne dane wynikające ze stopnia skomplikowania i specyfiki obiektu.**

Nie dotyczy.

### **8. Ochrona konserwatorska.**

Trasa sieci przebiega przez obszar miasta Supraśl wpisanego do rejestru ochrony zabytków pod numerem A-433, a budynek Chodakowskiego 6 siedziba Dyrekcji Parku Krajobrazowego wpisana jest do rejestru pod numerem A-302.

Do prowadzenia prac przy budynku niezbędne jest posiadanie przez kierownika budowy uprawnień do prac przy zabytkach.

Do prowadzenia budowy sieci w terenie ochrony konserwatorskiej nie ma wymagań do osób prowadzących roboty, wymagane jest zgłoszenie rozpoczęcia prac do Konserwatora.

Autor projektu mgr inż. Jacek Okurowski

## 12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego	Sieć wodociągowa w ul. M. Chodakowskiego w Supraślu.
Adres :	Supraśl : ul arcybiskupa generała Mirona Chodakowskiego dz. nr geodezyjny 175, 164/18, 164/15, 164/16, 166/2
Inwestor	Burmistrz Supraśla Ul. Piłsudskiego 58 16-030 Supraśl
Projektant	mgr inż. Jacek Okurowski nr upr. Bł/167/90 15-815 Białystok ul. Porzeczkowa 14/26

## **Część opisowa**

### **1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.**

W skład zakresu robót wchodzi sieć wodociągowa z przyłączami do budynków mieszkalnych w Supraślu w ul. M. Chodakowskiego.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na trasie projektowanych sieci występują następujące obiekty budowlane :

Wodociąg

Kanalizacja deszczowa

Kable energetyczne

Kable telefoniczne i światłowodowe

Kanalizacja sanitarna

Sieć gazowa

### **3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia wykopów w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu. Kierownik budowy określa bezpieczną odległość w jakiej można prowadzić roboty ziemne za pomocą sprzętu mechanicznego.

### **4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas wykonywania robót budowlanych.**

Podczas wykonywania wykopów pod sieć wodociągową w pasie drogowym, zastosować odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie wykopu w porze dziennej i nocnej

### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.**

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu inwestycji muszą zostać przeszkoleni pod względem BHP na swoich stanowiskach pracy.

### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót.**

6.1. Przeprowadzić szkolenie BHP pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót.

6.2. Oznakować teren budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Wykonać zabezpieczenia prowadzonych prac ziemnych.

6.4. Wykopy w bezpośrednim sąsiedztwie sieci podziemnych ( energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych) należy wykonywać ręcznie w odległości wskazanej przez kierownika budowy.

6.5..Bezpieczną odległość wykonywania robót ziemnych ustala kierownik budowy w porozumieniu z właścicielem lub użytkownikiem danej instalacji.

6.6. Wykop powinien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, a w uzasadnionych przypadkach również światłami ostrzegawczymi koloru czerwonego.

6.7.W wykopach o głębokości większej niż 1 m, należy wykonać zejście do wykopu.

6.8. Składowanie urobku i materiałów oraz ruch środków transportu obok wykopu powinien odbywać się poza granicą klina odłamu naturalnego.

6.9. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Opracował:

### **13. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.**

Zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” oświadcza się iż projekt „ Sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ul. M. Chodakowskiego w Supraślu na działkach nr . 175, 164/18, 164/15, 164/16, 166/2 został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający

Projektant

