

## Spis zawartości projektu

1. STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU	
2. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU.....	1
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA .....	2
4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	3
5. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO LOIIB.....	5
6. OPIS TECHNICZNY I INFORMACJA BIOZ.....	6
7. RYSUNKI	
1) PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA IS.1	20
2) PROFIL PRZYŁĄCZA I INSTALACJI NA ODC.Wistn.-SW-w1 IS.2	21
3) PROFIL KOREKTY PRZEBIEGU ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA IS.3	22
4) SCHEMAT ZESTAWU WODOMIERZOWEGO IS.4	23
5) SCHEMAT WPIĘCIA DO SIECI IS.5	24
6) SCHEMAT PROJEKTOWANEJ KOREKTY PRZEBIEGU IS.6	25
8. WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIA, DECYZJE	26
1) WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI	

Świebodzin, dnia 30.04.2024 r.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

(na podstawie art. 34 Ustawy Prawo Budowlane)

Niniejszym oświadczam, że projekt budowy przyłącza wodociągowego na potrzeby kancelarii podwójnej i usunięcia kolizji na przyłączy do budynku nr 5, na dz. ew. nr 716, 781, 577, 355 obr. 0009 Jelenin, jedn. ew. 081009\_2 Gm. Żagań, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. 10.243.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 83 poz. 578z późn. zm.*).

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Pawłowi GOLIMENTO**  
urodzonemu 02 lipca 1984r. w Świebodzinie  
magistrowi inżynierowi –inżynieria środowiska

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny LBS/0021/POOS/12**

**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,**  
**wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

**Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

**Członkowie Składu Orzekającego**



1. mgr inż. Marek PUCHALSKI.....
2. inż. Regina ROGOZA.....
3. mgr Emilia KUCHARCZYK.....

**ZA ZGODNOŚĆ Z  
ORYGINAŁEM:  
25.05.2024 R.**

**mgr inż. Paweł Golimento**

\*\*\*

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

1. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i 5, art.13 ust. 4 ustawy – *Prawo budowlane*, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

2. Na mocy § 15 oraz § 23 ust. 1 *rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie*, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- a) sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.
- b) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności.

\*\*\*

Otrzymują:

- 1. Pan **Paweł Golimento**  
Zam. Borów 21; 66-200 Świbodzin
- 2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego-Warszawa
- 3. OR LOIIB
- 4. aa.

**PRZEWODNICZĄCY**  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Marek Puchalski

**ZA ZGODNOŚĆ Z  
ORYGINAŁEM:**

**25.05.2024 R.**

**mgr inż. Paweł Golimento**

.....



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-566-M84-2KS \*

Pan Paweł Golimento o numerze ewidencyjnym LBS/IS/0001/17

adres zamieszkania ul. Kozia 9A, 66-200 Świebodzin

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-15 roku przez:

Wojciech Poręba, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU BUDOWY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO**  
**NA POTRZEBY KANCELARII PODWÓJNEJ I USUNIĘCIA KOLIZJI**  
**NA PRZYŁĄCZU DO BUDYNKU NR 5**  
**NA DZ. EW. 716, 781, 577, 355 OBR. 0009 JELENIN,**  
**JEDN. EW. 081009\_2 Gm. Żagań**

1. Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Leśne, Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Szprotawa  
ul. Henrykowska 1A, 67-300 Szprotawa

2. Lokalizacja obiektu

Opracowanie obejmuje teren:

- dz. ewid. nr 355 (działka prywatna – zgoda właściciela działki),
- dz. ewid. nr 577 (droga gminna – przebieg uzbrojenia uzgodniony z zarządcą drogi),
- dz. ewid. nr 716 i 781 (teren Inwestora).

Jednostka ewidencyjna: 081009\_2 Żagań, obręb 0009 Jelenin.

3. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Warunki techniczne wydane przez ŻWiK Sp. z o.o., znak: ŻWiJ/DT/MszZ/320/2024 z dnia 06.03.2024 r.
- Uzgodnienie z Gminą Żagań;
- Zgoda na wykonanie przyłącza właścicieli działek;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2023 r., poz. 1688 z późn. zm.).

4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt branży sanitarnej, obejmujący budowę przyłącza wodociągowego w związku z planowanym przedsięwzięciem, polegającym na budowie kancelarii podwójnej Jelenin, Stara Kopernia wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą w m. Jelenin oraz usunięcie kolizji na istniejącym przyłączy wodociągowym do budynku nr 5.

Usytuowanie projektowanej infrastruktury wodociągowej zgodnie z planem zagospodarowania terenu - rys. IS.1.

Projektowane przyłącze zostało zlokalizowane w terenie niezainwestowanym, gruntowym, w części pod urządzoną drogą gminną. Wpięcie do istniejącej sieci wodociągowej oraz realizacja projektowanej infrastruktury nastąpi na warunkach ŻWiK Sp. z o.o. Przyłącze na którym zaplanowano usunięcie kolizji z projektowanym budynkiem w obszarze planowanych robót znajduje się w terenie niezainwestowanym (zielonym).

## 5. Projektowane rozwiązania

Projektuje się wykonanie przyłącza wodociągowego odcinkowo: Ø32 PE100RC SDR17 PN10 z płaszczem ochronnym „naddanym” przewiertem sterowanym - wg Standardów Materiałowych ŻWiK Żagań Sp. z o.o. oraz Ø32 PE100 SDR17 PN10 w wykopie otwartym.

Włączenie do sieci wodociągowej w110 w obrębie działki nr ewid. 355 za pomocą zintegrowanej nawiertki DN100/25, zgodnie z planem zagospodarowania IS.1. oraz profilem IS.2 (wpięcia do sieci po przygotowaniu frontu robót, dokonuje na wniosek operator wodociągowy, standard materiałowy wg wymagań ŻWiK Sp. z o.o.).

Przyłącze należy wykonać zachowując możliwość jego odcięcia poprzez zasuwę z miękkim uszczelnieniem min. DN 25 ze skrzynką uliczną, umieszczoną w pasie zielonym, obetonowaną bet. klasy C16/C20 o wym. 0,5x0,5x0,15 m i oznaczoną tabliczką informacyjną zgodnie z normą PN-B-9700.

Przejście przyłącza pod drogą gminną zaprojektowano bezwykopowo przewiertem sterowanym (za pomocą wyspecjalizowanego podmiotu).

Zestaw wodomierzowy zaprojektowano w budynku bezpośrednio za ścianą zewnętrzną w pomieszczeniu umywalni, w szafce wodomierzowej, w miejscu wprowadzenia przyłącza do budynku, zgodnie ze schematem IS.4.

Wyznaczanie przepływu obliczeniowego zgodnie z PN-92/B-01706:

dla warunku:  $-0,07 \leq \sum q_n \leq 20$  [dm<sup>3</sup>/s]

$q = 0,682 \times (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$

$q_n$  – normatywny wypływ z punktów czerpalnych, [dm<sup>3</sup>/s].

Zbiornicze zestawienie urządzeń – instalacja bytowo-gospodarcza:

Rodzaj punktu czerpalnego	Normatywny wypływ woda zimna [dm <sup>3</sup> /s]	Normatywny wypływ woda ciepła [dm <sup>3</sup> /s]	Ilość punktów czerpalnych	Woda zimna łącznie [dm <sup>3</sup> /s]	Woda ciepła łącznie [dm <sup>3</sup> /s]
Natrysk	0,15	0,15	1	0,15	0,15
Zlewozmywak	0,07	0,07	1	0,07	0,07
Zmywarka	0,15	–	1	0,15	0
Umywalka	0,07	0,07	3	0,21	0,21
Płuczka zbiornikowa	0,13	–	2	0,26	0
Zawór czerpalny	0,3	0,3	1	0,3	0

<i>Razem</i>	$\Sigma q$	1,14	0,43
	$\Sigma qn$	1,57	

Na podstawie powyższych danych obliczono przepływ obliczeniowy instalacji wody na cele bytowo-gospodarcze:

$$q = 0,682 \times (\Sigma qn) 0,45 - 0,14 = 0,70 [l/s] = 2,52 [m^3/h]$$

Dobór wodomierza:

Przepływ obliczeniowy:  $Q = q \times 1,25 = 2,52 \times 1,25 = 3,15 [m^3/h]$

Dobrano wodomierz JS 4,0 o średnicy DN20,  $Q_3 = 4 m^3/h$ ,  $Q_4 = 5 m^3/h$ , klasa C

Warunek  $q/Q_3$  w zakresie (0,55-0,9):  $3,15/4 = 0,78$  spełniony.

Zestaw wodomierzowy zostanie uzbrojony w wodomierz jw., zawory odcinające wodomierz oraz zawór antyskażeniowy klasy EA.

Jednocześnie ze względu na kolizję istniejącego przyłącza do budynku nr 5 na dz. ewid. nr 781 z projektowanym budynkiem, zaplanowano korektę jego położenia poprzez odłączenie jego fragmentu i zmianę trasy na odcinku w2-w3, zgodnie z rys. IS.1, IS.3 oraz IS.6. Na kolizyjnym odcinku istnieje zasuwa odcinająca przyłącze, która również zostanie odtworzona.

Pod projektowane przyłącze (na odcinku poza przewiertem sterowanym) oraz fragment podlegający korekcie przebiegu na istniejącym przyłączu do budynku nr 5, należy zastosować min. 0,1m podsypki i 0,3m zasypki z piasku zagęszczając warstwami. Dno pod rurociąg powinno być wyrównane i pozbawione części stałych. Projektuje się posadowienie nowego przyłącza na gł. od 1,5 – 2,0 m p.p.t. od osi rurociągu, co wynika z głębokości posadowienia sieci głównej i konieczności zachowania bezpiecznej strefy przemarzania przy przejściu pod rowem przydrożnym oraz na odcinku korygowanego przyłącza na gł. 1,5 m p.p.t.

Materiały użyte do budowy przyłącza powinny posiadać znak CE lub B, ocenę higieniczną PZH, deklarację zgodności producenta oraz kartę katalogową, jak również akceptację ŻWiK Sp. z o.o.

Roboty budowlane wykopowe należy prowadzić zgodnie z przepisami normy branżowej PN-B-10736 „Roboty ziemne” w wykopach otwartych wąskoprzestrzennych umocnionych lub szerokoprzestrzennych.

Po zakończeniu prac montażowych przyłącza wody należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0MPa. Próbę szczelności wykonać tylko przy udziale przedstawiciela eksploatatora sieci, w oparciu o normę PN-B-10725:1997 oraz instrukcję montażową układania w gruncie rur PE wydaną przez producenta rur.

Po pozytywnej próbie szczelności odcinka, przed włączeniem do eksploatacji, należy przeprowadzić płukanie i dezynfekcję rurociągu (przewód wodociągowy).

Proces ten składa się z trzech operacji:

- płukania wstępnego;
- dezynfekcji właściwej;
- płukania wtórnego.

Płukanie wstępne prowadzi się w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń



mechanicznych zalegających w rurociągach. Należy stosować wodę wodociągową (przez czynny odcinek sieci wodociągowej zabezpieczonej zaworem antyskażeniowym) w objętości równej min. 3 - krotnej pojemności płukanego odcinka sieci. Płukanie wstępne – należy przeprowadzić przy zachowaniu prędkości przepływu w rurociągu nie mniej niż 2,0 m/s.

Intensywność płukania winna być możliwie jak najwyższa dla danych średnic rur. Płukanie należy skończyć dopiero w momencie, gdy woda na wypływie będzie wizualnie przezroczysta i bezbarwna. Obowiązkiem wykonawcy jest, aby ilość wody płuczącej była mierzona wodomierzem (przepływomierzem) zainstalowanym tymczasowo na jej wypływie, np. wodomierzem hydrantowym. Odbiornikiem wody popłucznej (traktowanej jako ściek) może być beczkowóz o odpowiedniej pojemności.

Po zakończeniu płukania wstępnego należy przeprowadzić dezynfekcję przewodów wodociągowych – poprzez przygotowany króciec do dawkowania środka dezynfekującego.

Dezynfekcja ma na celu likwidację zanieczyszczenia mikrobiologicznego. Zalecane jest przeprowadzenie dezynfekcji przy użyciu podchlorynu sodu NaClO (powszechnie dostępny handlowy podchloryn sodu o stężeniu 14,5% chloru w roztworze). Wszystkie stosowane do dezynfekcji preparaty muszą posiadać Atest Higieniczny wydane przez Państwowy Zakład Higieny dopuszczający preparat do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia lub do zastosowania w procesie uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia.

Podchloryn sodu (handlowy lub rozcieńczony) należy dozować do przepływającej wody na początku dezynfekowanego odcinka rurociągu, w ilości pozwalającej na uzyskanie w tej wodzie stężenia ok. 50 g wolnego  $\text{Cl}_2/\text{m}^3$  (ok. 350 ml handlowego NaClO na  $\text{m}^3$  wody).

Podchloryn należy wprowadzać do rury za pomocą pompy dozującej przy równoczesnym pomiarze ilości wody niezbędnej do wypełnienia tego rurociągu. Dezynfekcja polega na 1 -krotnym napełnieniu dezynfekowanego odcinka sieci i przetrzymaniu wody z dezynfektantem w rurociągu przez co najmniej 24 h (czas kontaktu).

Odbiornikiem wody popłucznej po dezynfekcji może być beczkowóz o odpowiedniej pojemności.

Przed odprowadzeniem do kanalizacji woda zachlorowana z rurociągu musi być poddana procesowi dechloracji:

- zawartość chloru wolnego w wodzie odprowadzanej do wód lub do ziemi nie może przekroczyć 0,2 g  $\text{Cl}_2/\text{m}^3$
- zawartość chloru wolnego w wodzie odprowadzanej do kanalizacji nie może przekroczyć 1 g  $\text{Cl}_2/\text{m}^3$
- woda przeznaczona do spożycia przez ludzi powinna spełniać wymagania dot. ilości wolnego chloru, który nie może przekraczać 0,3 g  $\text{Cl}_2/\text{m}^3$
- przy wykonywaniu dezynfekcji rurociągów należy ściśle przestrzegać warunków BHP i postępować zgodnie z kartami charakterystyki stosowanych preparatów chemicznych, odprowadzenie wody po płukaniu i dezynfekcji wraz z instalacją do odprowadzenia leży po stronie Wykonawcy.

Do płukania wtórnego należy stosować wodę wodociągową (przez czynny odcinek sieci wodociągowej zabezpieczonej zaworem antyskażeniowym) w objętości równej min. 2 -krotnej pojemności płukanego odcinka sieci. Płukanie wtórne należy prowadzić podobnie jak płukanie wstępne.

Po zakończonych pracach dezynfekcyjnych, przed włączeniem w istniejącą sieć wodociągową i oddaniem rurociągu wodociągowego do eksploatacji, należy przeprowadzić kontrolę mikrobiologiczną i fizykochemiczną.

Wymagania co do laboratorium wykonującego pobieranie i badanie jakości wody w nowo wybudowanych rurociągach:

1) pobieranie próbek wody może być wykonywane tylko i wyłącznie przez akredytowanego próbkobiorcę;

2) pobieranie próbek wody oraz przeprowadzanie analizy bakteriologicznej i fizykochemicznej może być wykonywane tylko i wyłącznie przez to samo laboratorium;

3) laboratorium musi posiadać aktualne zatwierdzenie Państwowej Inspekcji Sanitarnej, tj. upoważnienie władz sanitarnych naszego kraju do pobierania i wykonywania badań próbek wody pitnej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami polskimi i Unii Europejskiej;

4) laboratorium musi posiadać ważną akredytację (zatwierdzoną przez Polskie Centrum Akredytacji system zarządzania) na pobieranie próbek wody jak i na wykonywanie analiz:

a) terenowych – pomiar stężenia chloru wolnego, temperatury,

b) laboratoryjnych – na poniższe parametry bakteriologiczne:

- liczba bakterii z grupy coli, - liczba *Escherichia coli*,

- liczba paciorkowców kałowych,

- ogólna liczba bakterii,

- liczba *Clostridium perfringens* (łącznie ze sporami),

c) oraz parametry fizykochemiczne:

- stężenie związków żelaza.

Powyższe badania można wykonywać metodami referencyjnymi lub alternatywnymi, pod warunkiem, że są one równoważne, dozwolone prawem polskim.

Po spełnieniu wszystkich wymaganych czynności, przyłącza należy zainwentaryzować geodezyjnie i zgłosić do odbioru.

Po przeprowadzeniu prac budowlanych teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego lub opisanego w załączonych uzgodnieniach. Podczas prac budowlanych należy zapewnić ciągłe dojście oraz dojazd do posesji.

Pod armaturę (zasuwy kołnierzowe żeliwne) należy wykonać bloki oporowe, odizolowane od armatury folią lub taśmą z tworzywa sztucznego. Bloki oporowe wykonać zgodnie z normą PN-B-10725:1997.

Usytuowanie armatury podziemnej zawory odcinające oznakować w terenie za pomocą tabliczek orientacyjnych wg PN-86/B-09700 zawieszonych na słupkach stalowych ocynkowanych Ø40mm i wysokości 2m nad ziemią, zabetonowanych w podłożu, a trasę sieci oznaczyć taśmą ostrzegawczo-lokalizującą koloru niebieskiego, z wtopioną wkładką metalową, łączoną na zacisk. Montażu elementów należy dokonywać zgodnie z zaleceniami producenta.

Pozostałe wymagania technologiczne i materiałowe wg warunków ŻWiK Sp. z o.o. oraz załączonych do projektu uzgodnień i decyzji, które stanowią integralną część projektu.

## 6. Wykonywanie robót

Przy realizacji przyłączy zachować wymagania i obostrzenia wynikające z przepisów BHP. Przed rozpoczęciem realizacji robót o terminie wejścia powiadomić podmioty uzgadniające przedsięwzięcie min. 7 dni wcześniej oraz geodezyjnie wytyczyć przebieg projektowanych rurociągów przyłączy i oznaczyć go trwale w gruncie.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736, PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne oraz PN-B-10725. Ułożenie rurociągów wykonać w wykopie otwartym wąskoprzestrzennym umocnionym. Ewentualne wykopy głębokie prowadzić w szalunkach i przy stosownym zabezpieczeniu.

Podczas wykonywania robót w sposób mechaniczny, dno wykopu ustala się na poziomie o 20 cm wyższym niż rzędne projektowe. Pozostałe 20 cm wykopu oraz wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonać ręcznie.

Teren po wykopach zagęszczać warstwowo co 30 cm, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $Is=0,98$  na drodze i  $Is=0,95$  w terenie zielonym. Nad rurami na wysokości ok. 30 cm przed zasypaniem ułożyć taśmy informacyjne.

Roboty związane z wykonaniem przewiertu sterowanego wykonywać tylko za pomocą wyspecjalizowanego podmiotu.

Teren po robotach uporządkować i doprowadzić do stanu, jak sprzed realizacji zadania lub inny ustalony w załączonych uzgodnieniach.

## 7. Obszar oddziaływania inwestycji

Po przeanalizowaniu art.3 pkt 20 i art. 34 ust.3 pkt 5 Prawa Budowlanego oraz innych aktów prawnych:

- ustawy z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
  - ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska,
  - ustawy z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody,
  - ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków,
  - art.39 ust. 1a ustawy z dnia 21.03.1985r. o drogach publicznych,
  - rozporządzenia z dnia 2.04.2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia;
  - ustawy z dnia 10.04.1997 r. Prawo Energetyczne,
- stwierdzam, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek na których jest planowana inwestycja i nie zmienia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich.

## 8. Wymagania BHP

Zaprojektowana infrastruktura spełnia wymagania przepisów BHP. Należy zapewnić prawidłowy dostęp do urządzeń w celu okresowej obsługi serwisowej.

## 9. Wpływ eksploatacji górniczej

Planowane przedsięwzięcie nie leży w granicach terenu górniczego.

## 10. Wpływ na zabytki

Teren na którym zaprojektowano przedmiotową inwestycję, nie jest objęty ochroną z tytułu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Jednakże wszelkie odkryte w trakcie prac ziemnych przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome i nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie. Osoby prowadzące roboty ziemne w razie ujawnienia przedmiotu który posiada cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków, jednocześnie obowiązane są zabezpieczyć odkryty przedmiot i wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć do czasu wydania przez WUOZ odpowiednich zarządzeń/decyzji.

## 11. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Wykonane na podstawie niniejszej dokumentacji przyłącza nie wpłyną na pogorszenie stanu środowiska oraz nie będą stwarzały zagrożenia dla zdrowia ich użytkowników oraz ich otoczenia. Inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji oddziałujących potencjalnie lub znacząco na środowisko, nie znajduje się na obszarach chronionych przyrodniczo.

Nadrzędnym celem zadania jest ochrona zdrowia ludzi i ochrona środowiska poprzez właściwe użytkowanie wód.

Roboty budowlane będą realizowane pod nadzorem uprawnionych osób przez wykwalifikowaną, profesjonalną kadrę, co gwarantuje bezpieczne przeprowadzenie inwestycji, a odpady budowlane powstałe przy realizacji zadania zostaną oddane do utylizacji przez uprawnione podmioty.

Przed uruchomieniem wybudowana infrastruktura zostanie poddana próbom szczelności. W okresie użytkowania należy pamiętać o koniecznych przeglądach.

## 12. Uwagi

- Przed przystąpieniem do budowy przyłączy należy sprawdzić w terenie aktualne rzędnę.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wskazanych na mapach urządzeń podziemnych.
- Rurociągi układać zgodnie z warunkami montażu podanymi w opisie technicznym oraz w instrukcji montażowej producenta rur.
- Należy również przestrzegać warunków technicznych podanych w uzgodnieniach wydanych przez poszczególnych właścicieli, dołączonych do dokumentacji.
- Przed zasypaniem sieć zainwentaryzować geodezyjnie.
- W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne jak kable, drenaż itp. należy je zabezpieczyć i po zakończeniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego.
- W razie wystąpienia robót i okoliczności nieprzewidzianych w projekcie, należy powiadomić Inwestora i autora projektu.
- W miejscach występowania istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne i montażowe należy prowadzić ze szczególną

ostrożnością i w porozumieniu z właścicielami lub użytkownikami tych sieci. Zaleca się wykonanie robót w oparciu o Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych.

- Ściśle przestrzegać wytycznych producentów materiałów i urządzeń.
- Całość prac prowadzić zgodnie z wymogami zawartymi w uzgodnieniach branżowych.
- Ściśle przestrzegać przepisów BHP obowiązujących w chwili realizacji inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem właściwego oznakowania i prowadzeniu robót ziemnych.
- Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów i zasad sztuki budowlanej.
- Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania takiego elementu.
- Wszelkie wątpliwości dotyczące poszczególnych elementów przedmiotowej dokumentacji należy wyjaśnić z autorem opracowania przed ich realizacją.
- Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany do niniejszego projektu należy wprowadzić do dziennika budowy z potwierdzeniem przez projektanta.

PROJEKTANT

**INFORMACJA BIOZ DO PROJEKTU BUDOWLANEGO  
DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA:**

**Projekt przyłącza wodociągowego na potrzeby kancelarii podwójnej  
w Jeleninie i usunięcia kolizji na przyłączu do budynku nr 5.**

Dz. ew. nr 716, 781, 577, 355 obr. 0009 Jelenin, jedn. ew. 081009\_2 Gm. Żagań

Inwestor:

Państwowe Gospodarstwo Leśne, Lasy Państwowe  
Nadleśnictwo Szprotawa  
ul. Henrykowska 1A, 67-300 Szprotawa

Opracował:

mgr inż. Paweł Golimento

Data opracowania:

Kwiecień 2024 r.

## 1. Podstawa opracowania

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r, nr 120, poz.1126).

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest plan BIOZ dla planowanego przez Inwestora przedsięwzięcia, polegającego na budowie przyłącza wodociągowego w związku z planowanym przedsięwzięciem, polegającym na budowie kancelarii podwójnej Jelenin, Stara Kopernia wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą towarzyszącą w m. Jelenin oraz usunięcie kolizji na istniejącym przyłączy wodociągowym do budynku nr 5.

## 3. Elementy wyposażenia terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- sieci elektryczne, oświetleniowe, teletechniczne, wodociągowe.

## 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Do oceny poziomu zagrożenia zastosowano skalę 3 – stopniową przewidywanych obrażeń: zagrożenie duże ( np. śmierć, ciężkie obrażenia ciała), zagrożenie średnie (np. złamania, zwichnięcia, oparzenia nie rozległe), zagrożenie małe (np. stłuczenia, skaleczenia).

Rodzaj przewidywanych zagrożeń	Poziom zagrożenia			Przewidywane miejsce i czas wystąpienia zagrożenia
	Duży	Średni	Mały	
1.	2.	3.	4.	5.
Porażenie prądem elektrycznym	x			Podczas prac instalacyjnych i robót ziemnych
Upadek z wysokości	X			Podczas prac rozładunkowych
Uderzenie przez spadające elementy, przedmioty	X			Prace podczas układania rurociągów w wykopach.

Hałas		X		Zagęszczanie gruntu.
Drgania (wibracja)		X		
Pożar/wybuch		x		Podczas prac pracy maszyn
Poślizgnięcia, upadki na tym samym poziomie		X		Przez cały czas trwania budowy
Upadek do zagłębień, kanałów, wykopów	X			
Termiczne		X		Procesy spawalnicze.
Osunięcie terenu -przysypanie gruntem	X			Prace wykonywane w wykopach
Zatrucia chemiczne		X		uszkodzenie instalacji gazowych
Przeciążenie układu ruchu			X	Ręczne przenoszenie ładunków, przez cały czas trwania budowy
Potrącenie przez poruszające się pojazdy	X			Prace wykonywane w pobliżu ulic i dróg. Prace na placu budowy.
Uderzenie przez przenoszony ładunek za pomocą dźwigu		X		Mechaniczny transport ciężkich elementów, przez cały czas trwania budowy
Przekłucia, przecięcia			X	Prace demontażowe /montażowe. Przez cały czas trwania budowy
Pochwycenie przez obracające się elementy maszyn i urządzeń technicznych	X			Przez cały czas trwania budowy

## 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu

Przed przystąpieniem do realizacji robót upoważniona osoba z kierownictwa budowy winna przeszkolić pod względem BHP robotników i operatorów sprzętu na stanowisku pracy ze specjalnym zwróceniem uwagi na zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych, zasady postępowania w przypadku występowania zagrożenia oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń. Ważne jest omówienie podstawowych, najczęściej występujących bezpośrednich przyczyn wypadków na budowach o podobnym charakterze (np. błędy w organizacji pracy, nieprawidłowy nadzór, ryzykowne zachowania pracowników), a także przyczyn pośrednich (np. pośpiech, chęć zaoszczędzenia na kosztach sprzętu lub materiałów). Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy 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, ogólne (instruktaż ogólny) przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp i regulaminach pracy, zasadami obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na trzy lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe, nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bhp 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.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Poza obowiązkowymi szkoleniami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, Wykonawca robót zobowiązany jest do zorganizowania instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Dla zakresu robót objętych niniejszym projektem robotami szczególnie niebezpiecznymi są:

- prace wykonywane w głębokich wykopach,

W ramach instruktażu pracownikom należy przekazać informacje związane z:

- mogącymi wystąpić zagrożeniami,
- zastosowanymi środkami ochronnymi przed zagrożeniami,
- metodami prowadzenia robót/prac szczególnie niebezpiecznych, w tym między innymi kolejność ich wykonywania, imienny podział pracy, szczegółowe wymagania przy wykonywaniu poszczególnych czynności, imienne wskazanie wyznaczonego, bezpośredniego nadzoru nad tymi pracami.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych prowadzonych w strefach szczególnego zagrożenia

Prace wykonywane w strefach szczególnego zagrożenia to:

- roboty ziemne. Wskazane środki techniczne: ściany wykopów o głębokości większej jak 1,00 m zabezpieczyć obudową pełną prefabrykowaną. Szerokość dna wykopów w których będą układane rurociągi wykonać z uwzględnieniem przestrzeni roboczej. Do wykopów wykonać bezpieczne zejścia/wyjścia. Teren prowadzonych robót ziemnych wygrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. Środki organizacyjne: uzgodnić z użytkownikami podziemnych sieci sposób prowadzenia robót ziemnych. Przed

przystąpieniem do robót opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót ziemnych z uwzględnieniem miejsc i sposobów składowania ukopanego gruntu. Na terenie objętym robotami ziemnymi nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych, niż wskazanych w projekcie.

- prace wykonywane na rurociągu wodociągowym. Wskazane środki techniczne: teren, na którym są prowadzone roboty ziemne, należy oznakować tablicami informacyjno-ostrzegawczymi i zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych. Sprawdzić stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopu. Wymiary wykopu należy dostosować do rodzaju prac oraz liczby przebywających tam osób. Pracowników wykonujących roboty ziemne należy przeszkolić w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie zagrożeń występujących przy wykonywaniu robót ziemnych oraz postępowania na wypadek uszkodzenia uzbrojenia podziemnego. Środki organizacyjne: przed przystąpieniem do robót opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót.

- hałas, drgania : pracowników wyposażać w odpowiednio dobrane ochrony indywidualne, -strefy niebezpieczne; wygradzać i oznaczać tablicami ostrzegawczymi, a w szczególności: obszary pracy maszyn do robót ziemnych, dźwigów, obszary robót wykonywanych na wysokości, roboty wykonywane w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych, prace wykonywane w pobliżu urządzeń i instalacji podziemnych,

Szczegółowe wymogi BHP dla robót budowlanych zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47/2003 poz.401/.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiedni kierownik budowy (kierownik robót) stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników. Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- niewłaściwa organizacja pracy.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego
- niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego
- wady materiałowe czynnika materialnego
- niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotować i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność,
- ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych

- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia odpowiednich działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

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

## 7. Uwagi.

Przed przystąpieniem do robót kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o wyżej wymienioną informację sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126).

Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom, zapewniając należyty nadzór techniczny. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami.

Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany do niniejszego projektu należy wprowadzić do dziennika budowy z potwierdzeniem przez projektanta.

OPRACOWAŁ: