





NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA CHODNIKA W DRODZE POWIATOWEJ NR 3313E – UL. GŁÓWNA W DŁUTOWIE, GMINA DŁUTÓW – CZĘŚĆ 2</b>		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>DŁUTÓW, UL. GŁÓWNA</b>		
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB ORAZ NUMERY DZIAŁEK:	<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJA:</b> 100803_2 <b>OBRĘB:</b> DŁUTÓW PODUCHOWNY <b>NR EWID. DZIAŁEK:</b> 268; <b>OBRĘB:</b> DŁUTÓW PGR <b>NR EWID. DZIAŁEK:</b> 45;		
INWESTOR:		<b>STAROSTWO POWIATOWE W PABIANICACH</b> ul. Piłsudskiego 2 95-200 Pabianice	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:		<b>BUDOVIA SP. Z O. O. SP. K.</b> 90-135 Łódź, ul. Narutowicza 34	
STADIUM PROJEKTU:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
FAZA PROJEKTU:	<b>INFORMACJA BIOZ</b>		
NR TOMU:	<b>1.2</b>		
BRANŻA:	<b>DROGOWA</b>		
NR EGZ.:	<b>1 / 5</b>		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	<b>IV, XXV</b>		

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
DROGOWA	mgr inż. Jakub Jońca	LOD/1870/PWOD/14	07.2017	
BRANŻA	SPRAWDZAJĄCY	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
DROGOWA	mgr inż. Jarosław Kluska	LOD/2501/PWOD/14	07.2017	

Spis zawartości opracowania znajduje się na stronie 2.

## spis treści

1.	<u>PODSTAWA OPRACOWANIA</u> .....	3
2.	<u>PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA</u> .....	3
3.	<u>ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI</u> .....	3
4.	<u>ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI</u> .....	3
5.	<u>ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT</u> .....	4
6.	<u>ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH</u> .....	4
6.1	<u>ZALECANE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI</u> .....	4
6.2	<u>WŁAŚCIWOŚCI ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW ORAZ UŻYWANEGO SPRZĘTU</u> ...	5
7.	<u>PODSTAWA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANO MONTAŻOWYCH</u> .....	6
8.	<u>UWAGI KOŃCOWE</u> .....	6

## 1. Podstawa opracowania

- Umowa
- Dokumentacja techniczna zadania inwestycyjnego
- Wizja lokalna terenu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dziennik Ustaw Nr 120 z 10 lipca 2003 roku pozycja 120)
- Prawo Budowlane - Ustawa z dnia 07. 07. 1994 roku (Dziennik Ustaw Nr 207 pozycja 2016 z 2003 roku, z późniejszymi zmianami)

## 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa budowy chodnika w drodze powiatowej Nr 3313E – ul. Główna w Dłutowie, gmina Dłutów – część 2.

Zakres inwestycji obejmuje następujące roboty:

- roboty ziemne: wykonanie wykopów i nasypów oraz korytowania w niezbędnym zakresie,
- ułożenie krawężników betonowych, obrzeży betonowych,
- wykonanie nawierzchni projektowanych elementów, tj. chodnika, zjazdów

## 3. Zakres robót i kolejność realizacji

Zakres robót i kolejność realizacji dla przedmiotowego opracowania obejmują:

- roboty ziemne: wykonanie wykopów i nasypów oraz korytowania w niezbędnym zakresie,
- ułożenie krawężników betonowych, obrzeży betonowych,
- wykonanie nawierzchni projektowanych elementów, tj. chodnika, zjazdów

W rejonie projektowanych prac występują :

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć teletechniczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

## 4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie dla zdrowia i życia związane z realizacją robót powyższego zadania inwestycyjnego są następujące :

- praca sprzętu mechanicznego, podczas robót ziemnych i montażowych: koparki, spycharki oraz dźwigów,
- ruch samochodów ciężarowych odwożących urobek z wykopu jak i dowożących materiał na budowę,
- upadek do wykopu lub przysypaniem ziemią w wykonanych wykopach,

- porażeniem prądem elektrycznym związane z uszkodzeniem istniejącego uzbrojenia podziemnego (linie energetyczne),
- zagrożenie związane z uszkodzeniem istniejącej sieci gazowej, ciepłowniczej,
- przemieszczaniem się pracowników po placu budowy oraz transportem ręcznym w szczególności wobec ograniczenia do minimum placu budowy,
- wykonywanie prac w pasie drogowym w ciągu ulic o dużym natężeniu ruchu kołowego i pieszego,

## **5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

Przewidywanym zagrożeniem występującym podczas realizacji robót jest fakt realizowania ich w pasie drogowym. Podczas realizacji robót może wystąpić szereg zagrożeń z uwagi na pracę w bliskim sąsiedztwie maszyn i ludzi.

Każdy z pracowników przystępujących do wykonania prac ma zostać dodatkowo poinstruowany i przeszkolony o sposobie realizacji robót, a w szczególności jeśli chodzi o prace w wykopach ziemnych, przy robotach montażowych. Instruktaż powinien zostać wykonany przez Kierownika budowy.

## **6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych**

### **6.1 Zalecane środki ostrożności**

Aby skutecznie zapobiegać zagrożeniom należy zastosować następujące środki ostrożności:

- roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z Polska Normą PN-B-10736 oraz z zachowaniem należytej ostrożności i zasad sztuki budowlanej,
- stanowiska należy wyposażyć w instrukcje stanowiskowe bhp,
- prace należy wykonywać w zespole 3-ch i więcej osób,
- każdy z pracowników musi dostać do ochrony osobistej sprzęt ochronny (kaski, rękawice ochronne, kamizelki odblaskowe oraz obuwie robocze),
- wykopy ziemne muszą być prowadzone zgodnie z wymogami bhp tj. wykopy wąskoprzestrzenne umocnione należy zabezpieczyć szalunkami, przy składowaniu urobku należy uwzględnić właściwy klin odłamu gruntu,
- składowanie urobku z wykopu na odkład może się odbywać wyłącznie z jednej strony wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1,00 m,
- z chwilą osiągnięcia głębokości wykopu większej niż 1,00m poniżej poziomu terenu, do schodzenia i wychodzenia z wykopu należy zastosować drabinki żłazowe ustawione w odległościach co najwyżej 20,0m,
- w celu zapewnienia stałego kontaktu z dozorem, każda ekipa branżowa musi być wyposażona w telefon komórkowy,
- przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych (żelbetowych) za pomocą urządzeń dźwigowych, prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i asekuracją. Sprzęt dźwigowy musi posiadać aktualne atesty, a zawiesia powinny być często poddawane kontroli zgodnie z odpowiednimi przepisami. Należy również ostrzec i zabezpieczyć pracowników znajdujących się w wykopie przed ewentualnymi

skutkami upadku ciężkich elementów. Szczególną ostrożność należy zachować przy pracy sprzętu w rejonie napowietrznych linii energetycznych, które powinny zostać wyłączone spod napięcia.

- wszelkie prace montażowe w rejonie istniejących linii kablowych należy prowadzić wyłącznie pod nadzorem upoważnionego Przedstawiciela Właściciela sieci energetycznej, w stanie wyłączonego napięcia na obiekcie.
- prace w rejonie skrzyżowań z istniejącym podziemnym uzbrojeniem wykonywać wyłącznie pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi podanymi przez właściciela danego uzbrojenia. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów sprzętem mechanicznym oraz przewiertów i przepychów, należy wykonać przekopy kontrolne w celu lokalizacji uzbrojenia terenu. Zlokalizowane uzbrojenie należy widocznie oznakować.
- wykopy należy zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody powierzchniowe,
- w miejscach przejść dla pieszych należy ustawić balustrady ochronne oraz nad wykonanymi przekopami mostki o szerokości co najmniej 0,75 – 1,5m z obustronnymi poręczami.
- należy przestrzegać bezpiecznych odległości krawędzi wykonywanych wykopów od istniejących budynków; odległości te powinny wynosić co najmniej 3,0m - 6,0m w zależności od położenia dna wykopu w stosunku do spodu fundamentu istniejącego budynku.
- przy pracy w pobliżu istniejących linii energetycznych NN w odległości do 3m od skrajnego przewodu, mogą pracować tylko osoby mające uprawnienia do pracy przy napięciu do 1 kV,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia należy natychmiast opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia,
- obszar, na którym prowadzone są wykopy pod stanowiska słupowe i przepusty kablowe oraz prace montażowe, powinien być prawidłowo zabezpieczony i oznakowany,

Niezależnie od zapobiegania wypadkom za pomocą środków technicznych, pracodawca lub kierownik budowy obowiązany jest dbać o to, aby pracownik któremu powierza się daną pracę miał niezbędne kwalifikacje do jej wykonania, był zapoznany z zagrożeniami jakie mogą przy tym wystąpić oraz aby posiadał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu go do określonej pracy. Generalny realizator inwestycji lub generalny wykonawca ma obowiązek wspólnie z podwykonawcami, określić szczegółowe zasady nadzoru w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych odcinkach robót.

## 6.2 Właściwości zastosowanych materiałów oraz używanego sprzętu

Zabudowywane materiały oraz używany sprzęt podczas prowadzenia robót budowlanych powinien charakteryzować się następującymi właściwościami:

- materiały użyte do wykonywania inwestycji powinny posiadać atesty dopuszczające do stosowania,
- po zakończeniu montażu, wszelkie urządzenia oraz wykonane odcinki sieci mogą być dopuszczona do eksploatacji po wykonaniu z wynikiem pozytywnym odpowiednich pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- zabudowane urządzenia i materiały powinny posiadać aktualną kartę prób i badań,
- używany sprzęt i maszyny budowlane powinny być sprawne oraz posiadać aktualne przeglądy i dopuszczenia do eksploatacji.



## 7. Podstawa prowadzenia robót budowlano montażowych

- Ustawa z dnia 26.06.1974 roku Kodeks Pracy (tekst jednolity Dziennik Ustaw z 1998 roku Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06. 02. 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dziennik Ustaw Nr 169, poz. 1650);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28. 05. 1996 roku w sprawie poszczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 285);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20. 09. 2001 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych, urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dziennik Ustaw Nr 118, poz. 1263);
- Prawo Budowlane - Ustawa z dnia 07. 07. 1994 roku (Dziennik Ustaw Nr 207 pozycja 2016 z 2003 roku, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26. 06. 2002 roku w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórek, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dziennik Ustaw Nr 108, poz. 953).

## 8. Uwagi końcowe

Na odcinkach przebiegu istniejącego czynnego uzbrojenia terenu, przy zbliżeniach i skrzyżowaniach, prace należy prowadzić pod nadzorem ich Użytkowników, po wcześniejszym powiadomieniu o rozpoczęciu robót.

Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca winien powiadomić operatorów (użytkowników) uzbrojenia nadziemnego i podziemnego o terminie rozpoczęcia robót, wraz ze zleceniem nadzoru przy prowadzeniu robót na odcinkach kolizyjnych.

W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie niezainwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić Użytkownika.

Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.

Wykonawca wykona we własnym zakresie projekt organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem BHP (Dz.U.2003 Nr47 poz.401).

Po wykonaniu montażu kanalizacji i urządzeń należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Dokładną lokalizację obiektów podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych pod nadzorem użytkowników.

Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem użytkowników stosując się do ich zleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.

**budovia** sp. z o.o. sp. k.  
mgr inż. Jakub Jońca  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi  
Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401  
nr ewid. ŁÓD/18708/2014