



BW PROJEKT Bartosz Wojtkowski
Piłaki Wielkie 16B, 11-610 Pozezdrze
NIP 845-186-87-79, REGON 281415329
tel. 790 882 575, e-mail: bwprojekt@wp.pl

EGZEMPLARZ NR **1**

RODZAJ OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY - BRANŻA SANITARNA
NAZWA INWESTYCJI:	Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu
ADRES INWESTYCJI:	działki nr ewid. 1675, 1680/1, 2364, 2365/3, 2365/4, 2366/1, 2370/1, 2370/2, 2372, 2376, 2378, 2381, 2383, 2385, 2386, 2392, 2393, 2397, 2398, 2399, 2402, 2403, 2404, 2405/2, 2409, 2410, 2412, 2414, 2423/1, 2424, 2425, 2426/1, 2428, 2430, 2432, 2434, 2436, 2438, 2440, 2443, 2842 obręb 4-Ciechanowiec gm. Ciechanowiec
INWESTOR:	Gmina Ciechanowiec ul. Mickiewicza 1 18-230 Ciechanowiec
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXVI

	Stanowisko	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
SANITARNA	Projektant:	mgr inż. Bartosz Sowa upr. nr WAM/0131/POOS/13	

Piłaki Wielkie, grudzień 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I.	Oświadczenie projektanta			- 3
II.	Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z izby			- 4
III.	Uzgodnienia i opinia ZUDP			- 5
IV.	Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia			- 10
V.	Obszar oddziaływania obiektu			- 16
VI.	Opis techniczny			- 17
1.1.	Dane ogólne			- 17
1.2.	Podstawa opracowania			- 17
1.3.	Cel i zakres opracowania			- 17
1.4.	Hydranty			- 17
1.5.	Podstawowe zasady wykonywania robót budowlanych			- 17
1.6.	Roboty ziemne			- 18
1.6.1.	Roboty ziemne – podstawowe zasady BHP			- 18
1.7.	Roboty montażowe			- 19
1.8.	Próby i odbiory robót			- 19
1.8.1.	Próby ciśnieniowe wodociągu			- 19
1.8.2.	Płukanie i dezynfekcja wodociągu			- 20
1.9.	Uwagi końcowe i zalecenia dla Wykonawcy			- 20
VII.	Część rysunkowa			- 22
1.	Plan sytuacyjny	skala 1:500	rys. S-1	- 23
2.	Schemat montażu hydrantu podziemnego		rys. S-2	- 24
3.	Schemat szalowania wykopów		rys. S-3	- 25

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290) oświadczamy, że projekt budowlany:

**"Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu
– projekt branży sanitarnej"**

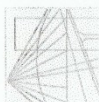
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej
i jest kompletny

w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462).

	Stanowisko	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
SANITARNA	Projektant:	mgr inż. Bartosz Sowa upr. nr WAM/0131/POOS/13	



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-533 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/71/13

Olsztyn, dnia 12 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 932/, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1409/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./, art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2013 r., poz.267/, po ustaleniu, że spełnione zostały warunki i w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan BARTOSZ SOWA
magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 23 listopada 1983 r. w Biskupcu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/ 0131/POOS/13

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 zgłoszenia strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-Z24-T3M-H22 *

Pan Bartosz Sowa o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0075/10
adres zamieszkania ul. Lazurowa 11, 11-300 Biskupiec

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-27 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Protokół z Narady Koordynacyjnej

Sposób przeprowadzenia narady	Zebranie zainteresowanych podmiotów
Termin przeprowadzenia narady	10.01.2018
Miejsce przeprowadzenia narady	Starostwo Powiatowe w Wysokiem Mazowieckiem, ul. Ludowa 15 A, 18-200 Wysokie Mazowieckie
Znak sprawy	GN.6630.86.2017
Opis przedmiotu narady	Sieć energetyczna, telekomunikacyjna oraz przebudowa hydrantów w mieście Ciechanowiec przy ul. Wąskiej na działkach oznaczonych numerem ewidencyjnym: 1675, 1680/1, 2364, 2365/3, 2365/4, 2366/1, 2370/1, 2370/2, 2372, 2376, 2378, 2381, 2383, 2385, 2386, 2392, 2393, 2397, 2398, 2399, 2402, 2403, 2404, 2405/2, 2409, 2410, 2412, 2414, 2423/1, 2424, 2425, 2426/1, 2428, 2430, 2432, 2434, 2436, 2438, 2440, 2443, 2842.
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	BW Projekt Bartosz Wojtkowski Piłaki Wielkie 16B 11-610 Pozezdrze
Imię i Nazwisko oraz stanowisko służbowe przewodniczącego	Ewa Łopieńska, Zastępca Kierownika w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości

2

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie podmiotów, które te osoby reprezentują/ Informacja o przyczynach uczestnictwa danej osoby w nadarzie	Stanowiska uczestników narady	Podpisy uczestników narady
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

9					
10					
11					
12					
13					
14					

Informacja o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

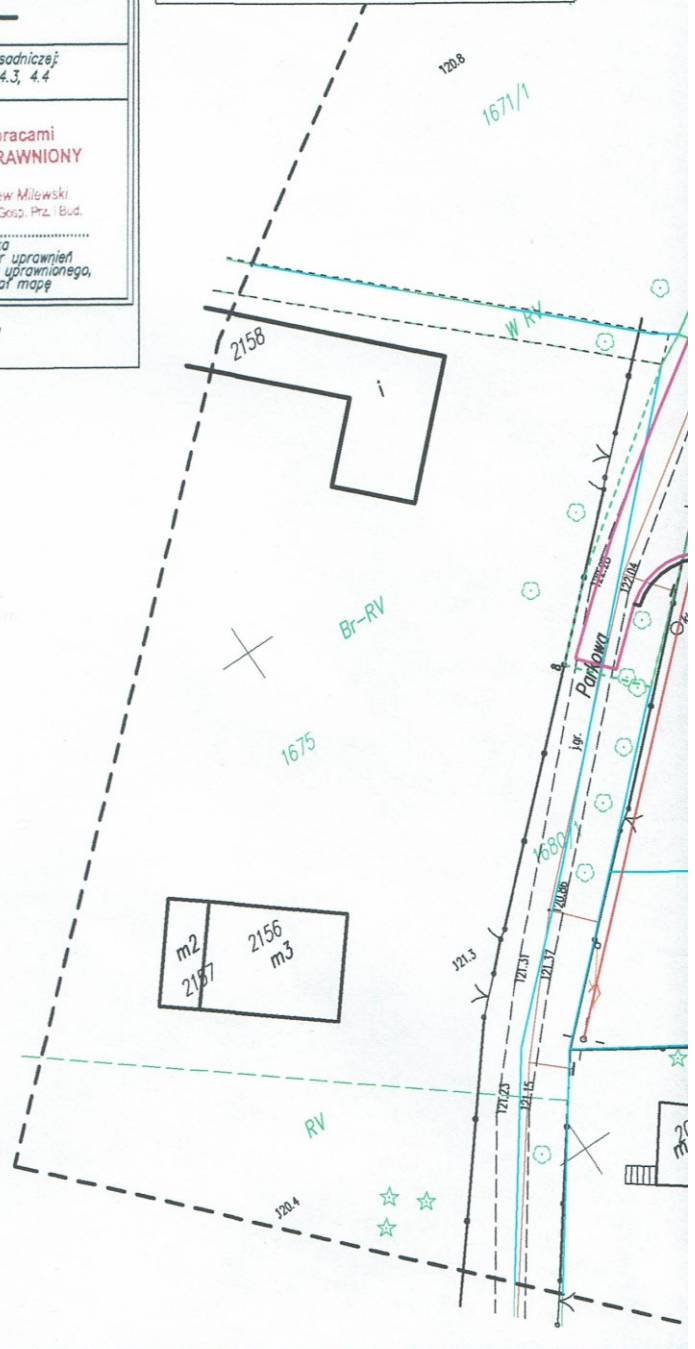
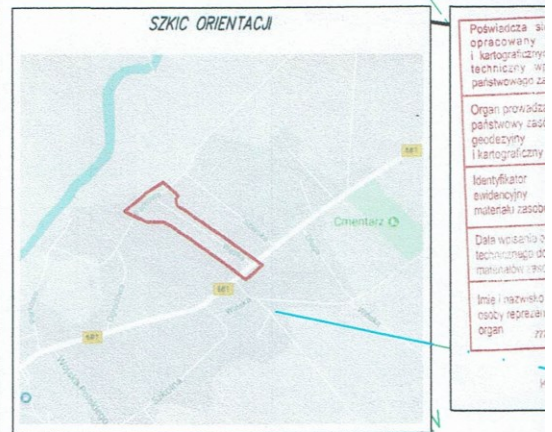
1. Burmistrz Miasta Ciechanowiec
2. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Białymstoku, Oddział Terenowy Łomża
3. Wydział Budownictwa i Inwestycji Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem
4. Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Wysokiem Mazowieckiem
5. PGE Dystrybucja S.A., Oddział Białystok, Rejon Energetyczny Bielsk Podlaski
6. Orange Polska S.A. Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze
7. Przedsiębiorstwo Robót Komunalnych FARE
8. BW Projekt Bartosz Wojtkowski

Uszkodzone punkty osnowy geodezyjnej należy odtworzyć zlecając podmiotom uprawnionym.

Z up. STAROSTY
Inż. Ewa Łopietńska

Z-ca Przewodniczący narady koordynacyjnej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej	Nr Rob. Wyr.: 15449 /332/ 2017 Nr ewid. zgł.: GN.6642.857/2017
O B I E K T	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator nazwa
Obręb ewidencyjny	Identyfikator nazwa
Powiat	wysokomazowiecki
Województwo	podlaskie
SKALA MAPY	
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokościowych
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----
Data opracowania mapy	Ark. mapy zasadniczej
25.07.2017 r.	8.183.08.02.4.3, 4.4
M-GEO Biuro Geodezji Tadeusz Milewski tel. 602186659 18-200 Wysokie Mazowieckie ul. Armii Krajowej 5/4, NIP 7221158039 Kierujący pracami GEODETA UPRAWNIONY Inż. Zdzisław Milewski Znak Nr 15449 Min. Geop. Prz. i Bud. pieczęć Imię i nazwisko nr uprawnień oraz podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę	
W granicach opracowania znajdują się punkty osnowy I-III klasy : 1061 Służebności gruntowych nie badano.	



Starosta Wysokomazowiecki

Dokumentacja nr GN.6630. 86. 2017
 była przedmiotem narady koordynacyjnej
 na zebraniu zainteresowanych podmiotów
 w dniu **2018-01-10** w siedzibie
 Starostwa Powiatowego w Wysokim
 Mazowieckiem, przy ul. Ludowej 15A
 przeprowadzonej zgodnie z art. 7d pkt. 2
 i art. 26b ust. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 17 maja
 1989r Prawo geodezyjne i kartograficzne.

Z up. STAROSTY
Inż. Ewa Łopieńska

Z-ca Przewodniczącego narady koordynacyjnej

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestor: Gmina Ciechanowiec
ul. Mickiewicza 1
18-230 Ciechanowiec

Przedsięwzięcie: Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu

Adres inwestycji: działki nr ewid. 1675, 1680/1, 2364, 2365/3, 2365/4, 2366/1, 2370/1, 2370/2, 2372, 2376, 2378, 2381, 2383, 2385, 2386, 2392, 2393, 2397, 2398, 2399, 2402, 2403, 2404, 2405/2, 2409, 2410, 2412, 2414, 2423/1, 2424, 2425, 2426/1, 2428, 2430, 2432, 2434, 2436, 2438, 2440, 2443, 2842
obręb 4-Ciechanowiec
gm. Ciechanowiec

Opracował: mgr inż. Bartosz Sowa

Piłaki Wielkie, grudzień 2017 r.

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.1. Cel, zakres i podstawa opracowania. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art. 21a ust. 1 ww. ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126.)

1.2. Zakres robót i kolejność realizacji

Celem niniejszych robót budowlanych jest wymiana istniejących hydrantów nadziemnych na hydranty podziemne w ul. Wąskiej w Ciechanowcu.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- roboty ziemne ręczne i koparką przy wykonaniu wykopów punktowych;
- demontaż hydrantów nadziemnych
- montaż hydrantów podziemnych
- zasypanie wykopów
- zagęszczenie gruntu.

1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- drogi gminne;
- budynki mieszkalne jednorodzinne.

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

Nie występują takie elementy.

1.5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót ziemnych

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ryzyko podczas ruchu pojazdów transportowych i maszyn drogowych;
- ryzyko podczas pracy koparki i spycharki przy wykonywaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru gruntu na samochody do wywozu;
- ryzyko podczas pracy piły tarczowej spalinowej podczas cięcia rur PP;
- ryzyko podczas pracy ręcznej zagęszczarki powierzchniowej;
- ryzyko przygniecenia przez ww. elementy w trakcie poziomego przemieszczania związanego z montażem elementów na placu budowy;
- ryzyko podczas pracy z urządzeniami mechanicznymi i zgrzewarką;
- ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Wskazania i zalecenia:

- zamknięcia odcinków ulic na czas prowadzenia robót;
- umożliwienie dojazdu oraz dojścia mieszkańcom posesji objętych frontem robót;
- zapewnienie przejazdu awaryjnego dla pojazdów specjalnych przez całą dobę;
- powiadomienie zainteresowanych mieszkańców o konieczności zamknięcia drogi co najmniej 3 dni przed rozpoczęciem robót;
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie pionowe i zabezpieczenie robót drogowych za pomocą Urządzeń Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego;
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki min. 6,0 m;
- roboty w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem zarządzających tymi sieciami; o terminie przystąpienia do robót należy powiadomić właścicieli tych urządzeń z odpowiednim wyprzedzeniem.

1.6. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

1.6.1. Wskazania podstawowe

Instruktaż należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi szczegółowymi przepisami BHP, po dokładnym zapoznaniu się osoby prowadzącej instruktaż z rodzajem i miejscem występowania zagrożeń wskazanych w poprzednim punkcie.

Bezwzględnie należy wymagać, aby przed przystąpieniem do prac pracownicy posiadali aktualne badania lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy oraz zaświadczenia o przeprowadzonym zgodnie z przepisami przeszkoleniu pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenia wstępne ogólne, stanowiskowe, podstawowe i okresowe).

1.6.2. Wskazania szczegółowe

Ze względu na niewystępowanie w trakcie realizacji inwestycji prac uznanych za szczególnie niebezpieczne należy na bieżąco zapoznawać osoby kierujące i związane z przebiegiem prac z:

- zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy,
- sposobami ochrony przed zagrożeniami,
- metodami bezpiecznego wykonania prac.

Podczas szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na sposób prowadzenia prac w wykopach i na wysokości, środki ochronne - zabezpieczenie zbiorowego oraz indywidualnego.

Ze względu na występowanie materiałów niebezpiecznych - paliwa, chemia budowlana - pracowników należy przeszkolić co do zasad bezpiecznego ich użycia, magazynowania oraz postępowania na wypadek zaistniałego szkodliwego działania.

Szkolonym pracownikom należy wdrożyć następujące zasady postępowania:

- wykonywanie prac w warunkach bezpieczeństwa i higieny,
- wykonywanie pracy w pozycji najwłaściwszej z uwzględnieniem zasad ergonomii na stanowisku pracy oraz stosowanie przerw,
- obowiązek korzystania z obiektów zaplecza socjalnego (szatnie) oraz spożywania posiłków w miejscach do tego wyznaczonych,
- zakaz wykonywania czynności, co do których nie posiada odpowiednich kwalifikacji,

- systematyczne kontrolowanie przed rozpoczęciem pracy sprawności urządzeń, narzędzi, systemów zabezpieczeń i środków ochrony indywidualnej w zależności od stanowiska pracy,
- zapobieganie i wykrywanie zagrożeń wypadkowych i chorobowych oraz niezwłoczne zgłaszanie ich przełożonym, w ramach obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zakaz pracy po stwierdzeniu zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika, albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom,
- informowanie o stwierdzonym zagrożeniu współpracowników i przełożonych,
- umiejętne postępowanie na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych, stanu zagrożenia zdrowia.

Należy zapewnić przeprowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do robót oraz nadzór w trakcie wykonywania tych robót przez upoważnionych pracowników.

1.7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację

1.7.1. Wskazania ogólnych środków technicznych i organizacyjnych

Roboty rozbiórkowe:

- właściwe wyгородzenie terenu i jego oznakowanie,
- nakaz używania środków ochrony indywidualnej i grupowej,
- zakaz przebywania osób postronnych w rejonie prowadzenia prac.

Prace w wykopach:

- bezwzględnie praca pod nadzorem i z asekuracją - co najmniej jedna osoba powinna przebywać poza zasięgiem możliwego zagrożenia, w celu obiektywnej oceny sytuacji i wezwania pomocy w razie takiej konieczności - zagrożenie przysypania ziemią.

Prace sprzętem mechanicznym:

- zapewnić wykonanie prac wyłączenie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- kontrola stanu technicznego urządzeń służących do prowadzenia prac,
- kontrola zgodności procesu z obowiązującą sztuką, instrukcją technologiczną prowadzenia prac,
- odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac.

Transport:

- na terenie budowy, jak i na terenie dróg bezwzględnie zastosowanie mają przepisy kodeksu ruchu drogowego precyzujące zarówno zasady ruchu, jak i stan techniczny pojazdów,
- zakaz przekraczania określonej ładowności pojazdów,
- kontrola czystości pojazdów przed ich ruchem po drogach publicznych.

Prace przy urządzeniach elektroenergetycznych:

- wyłączenie napięcia,
- uziemienie ochronne.

Zarówno na terenie budowy, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie obowiązuje bezwzględny zakaz spożywania napojów alkoholowych i dopuszczania do pracy osób w stanie wskazującym na spożycie alkoholu.

1.7.2. Wskazanie szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych

Wskazanie szczegółowych środków technicznych i organizacyjnych uzależnione jest od technologii zastosowanych przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji - zobowiązuje się Wykonawcę do ich wskazania - w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1.8. Uwagi końcowe do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Planowane roboty są robotami na otwartym terenie. Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Wymienione wyżej roboty budowlane sanitarne wykonywane w zakresie istniejącego pasa drogowego nie stwarzają zagrożeń.

1.9. Materiały źródłowe

Poniżej podaje się zasadnicze obowiązujące przepisy prawne dotyczące stosowania zasad BHP i ppoż. oraz warunków technicznych wykonywania robót, które ułatwią Wykonawcy opracowanie i powinny być podstawą opracowania planu BIOZ:

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami);
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126);
- [3] Kodeks pracy, dział 10 "Bezpieczeństwo i higiena pracy";
- [4] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844);
- [5] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263);
- [6] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470);
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia;
- [9] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 z późn. zm.) (Dyrektywa 90/269/EWG dotycząca ręcznych prac transportowych);
- [10] PN-N-18002 systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego oraz Kodeks pracy art. 226 Informacja o ryzyku zawodowym;
- [11] Przepisy w zakresie ochrony przeciwpożarowej:
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 81, poz. 351 z późn. zm.);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55, poz. 362);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 października 2005r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (Dz. U. Nr 225, poz. 1934);
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1139);
 - PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru;
- [12] Dyrektywa 92/58/EWG dotycząca znaków bezpieczeństwa (załącznik do obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r.);
- [13] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217, poz. 1833);
- [14] Ustawy z dnia 28.04.2000 r. o systemie oceny zgodności, akredytacji oraz zmianie niektórych ustaw oraz Rozporządzenie Rady Ministrów określające minimalne wymagania dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności oraz sposób oznakowania CE (Dyrektywa 89/656/EWG dotycząca stosowania środków ochrony indywidualnej);
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 161, poz. 1141);
- [16] Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180, poz. 1860);
- [17] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. Nr 80, poz. 912);
- [18] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z późn. zm.).

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach istniejącego pasa drogowego, tj. działek objętych niniejszym opracowaniem.

Oddziaływanie inwestycji wystąpi na etapie realizacji inwestycji. Będzie miało charakter krótkoterminowy, przejściowy i całkowicie odwracalny.

Przedsięwzięcie może stanowić uciążliwość dla mieszkańców sąsiednich nieruchomości w fazie realizacji w postaci wzmożonego ruchu i trudności komunikacyjnych. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcie przyczyni się do zmniejszenia hałasu, poprawy komunikacji i bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

Z uwagi na charakter, skalę i lokalizację inwestycji prawdopodobieństwo wystąpienia ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko nie występuje.

PROJEKTANT:
mgr inż. Bartosz Sowa
upr. nr WAM/0131/POOS/13

.....
(Podpis

OPIS TECHNICZNY

1.1. DANE OGÓLNE

ZADANIE INWESTYCYJNE:

Opracowanie projektu budowlanego dla zadania pn:

"Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu".

OBIEKT: Projekt branży sanitarnej

INWESTOR: Gmina Ciechanowiec
ul. Mickiewicza 1
18-230 Ciechanowiec

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

1.2.1. Umowa na opracowanie projektu budowlanego dla zadania pn: **"Przebudowa i rozbudowa drogi gminnej ul. Wąska w Ciechanowcu".**

1.2.2. Mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 z zasobów Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Starostwa Powiatowego w Wysokiem Mazowieckiem;

1.2.3. Wizji w terenie i uzgodnień z Zamawiającym dokonanych na etapie niniejszego opracowania;

1.2.4. Obowiązujących norm i przepisów prawnych.

Merytoryczną podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy, normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w zakresie opracowania i realizacji przedmiotowego zamierzenia.

1.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu budowlanego wymiany istniejących hydrantów nadziemnych na podziemne, ze względu na kolizję z projektowaną drogą.

1.4. HYDRANTY

W ramach przebudowy i rozbudowy drogi dokonać przebudowy istniejących hydrantów p.poż. przy ul. Wąskiej w Ciechanowcu.

Likwidację wykonać poprzez demontaż istniejących hydrantów nadziemnych i wycięcie z sieci wodociągowej trójnika.

Projektuje się hydranty podziemne \varnothing 80 mm w ilości 3 szt. Przyłącze hydrantowe wykonać poprzez wstawienie trójnika z zasuwą \varnothing 80 mm, króćcem żeliwnym \varnothing 80 mm L=0,8 m, kolanem stopowym i hydrantem.

Schemat wykonania przyłącza hydrantowego przedstawiono w części rysunkowej.

Miejsce usytuowania hydrantów zewnętrznych należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami.

1.5. PODSTAWOWE ZASADY WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- Uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego.

- Poinformować zainteresowane instytucje o rozpoczęciu robót drogowych.
- Teren budowy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.
- Prace ziemne można rozpocząć po pełnym rozeznaniu urządzeń pod i naziemnych oraz ich zabezpieczeniu, przebudowie lub rozbiórce.
- W przypadku natrafienia w czasie robót na nieujęte dokumentacją urządzenia podziemne, należy przerwać roboty, zabezpieczyć wykop i powiadomić odpowiednie jednostki.
- W celu ochrony środowiska, zdrowia ludzi i stosunków przestrzennych otoczenia prace budowlane winny być realizowane według warunków i zasad określonych i przytoczonych w niniejszej dokumentacji, rozporządzeniach, normach i przepisach.

1.6. ROBOTY ZIEMNE

Przed przystąpieniem do wykonania prac ziemnych należy ten fakt zgłosić do instytucji będących właścicielami instalacji podziemnych.

Głębokości wykopów podano w części graficznej opracowania. Wykopy wykonywane ręcznie z pełnym odeskowaniem ścian w miejscu montażu w pobliżu (3 m przed i 3 m za skrzyżowaniem z uzbrojeniem podziemnym).

W przypadku wystąpienia wód gruntowych do odwodnienia wykopów zastosować igłofiltry. Ułożone rury obsypać ręcznie z ubiciem do wysokości 30 cm piaskiem drobno i średnioziarnistym. Powyżej warstwy ochronnej rury, zasypkę wykonywać z gruntu rodzimego z mechanicznym zagęszczaniem warstwami co 20 cm. W pasie drogowym zasypkę należy zagęścić do wskaźnika nie mniejszego niż $I_s = 90\%$.

1.6.1. ROBOTY ZIEMNE – PODSTAWOWE ZASADY BHP

Wykopy wykonywane ręcznie wykonywać jako wąskoprzestrzenne z pełnym odeskowaniem ścian. Nie dopuszcza się wykonywania wykopów ręcznych wąskoprzestrzennych o głębokości większej od 1,0 m poniżej poziomu terenu bez zabezpieczeń. Obudowę wykopu wykonać z desek grubości 50 mm (lub atestowanych wyprasek) układanych poziomo oraz drewnianych nakładek pionowych i rozpór każdorazowo docinanych do szerokości wykopu (względnie atestowane stalowe rozkręcane rozpory). Odeskowanie wykopu winno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo nie odeskowana nie powinna przekraczać wysokości 0,30 m. Ostatnia górna deska winna wystawać co najmniej 0,15 m ponad krawędź wykopu. Po wykonaniu rozpór przed przystąpieniem prac należy sprawdzić sztywność zabitych rozpór.

Rozdeskowanie wykopu po montażu rurociągów wykonywać w następujący sposób: układać i zagęszczać warstwy zasypki na wysokość 5-10 cm od spodu kolejnej deski, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wypełnianie i zagęszczanie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez deskę. Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem szczególnej ostrożności – równoległe z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Wykopy wykonywane mechanicznie szerokoprzestrzenne o nachyleniu skarp minimum 1:1,25. Należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną minimum 6 m. Koparka winna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu. Zabronione jest przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparka, nawet w czasie jej postoju. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki gruntem jest zabronione. W czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy koparki, a łyżka powinna

być opuszczona do wysokości 1 m nad terenem. W czasie przerwy i po zakończeniu pracy, łyżkę koparki należy opuścić na ziemię, podwozie zablokować, zatrzymać silnik i zamknąć kabinę.

Podstawowe zasady zabezpieczania wykopów:

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m poniżej poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników;
- Odległość między zejściami (wyjściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m;
- Schodzenie do wykopu i wychodzenie z niego po rozporach jest zabronione;
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy oraz skarp;
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości;
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany jego są obudowane;
- Zabronione jest składowanie urobku i materiałów w granicach klina odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są umocnione;
- Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu;
- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób postronnych należy wokół wykopu ustawić poręczę ochronne (wysokość 1,1 m, odległość od wykopu min. 1 m) zaopatrzone w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy światła ostrzegawcze;
- W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy przykryć balami;
- Przy przejściach dla pieszych, niezależnie od ustawionych barier, wykopy należy zabezpieczyć deskami lub stalowymi elementami obudowy;
- W miejscach przejść dla pieszych należy ustawić mostki przenośne wyposażone w poręczę i deski krawężnikowe.

1.7. ROBOTY MONTAŻOWE

Montaż elementów wodociągu wykonywać zgodnie z wytycznymi producentów wyrobów. Pracowników wyposażać środki ochrony indywidualnej. Stanowiska pracy powinny umożliwiać swobodę ruchu i bezpieczeństwo, zapewnić asekurację poprzez wieloosobowe wykonywanie prac. Stosować się ściśle do DTR i instrukcji urządzeń. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane tylko wtedy gdy posiadają aktualne dokumenty uprawniające do eksploatacji. Pracownicy obsługujący urządzenia i maszyny muszą posiadać wymagane i aktualne kwalifikacje.

1.8. PRÓBY I ODBIORY ROBÓT

Wykonanie prac zgłosić do odbioru (przed zasypaniem) do administratora sieci. Całość poddać próbie na szczelność i drożność.

Całość robót wykonać zgodnie z " Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe ".

1.8.1. PRÓBY CIŚNIENIOWE WODOCIĄGU

Próby ciśnieniowe wodociągu z rur PE należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 805:202-Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.

1.8.2. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA WODOCIĄGU

Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności należy przewód poddać płukaniu używając do tego czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody w przewodzie powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie.

Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym w jednostce badawczej do tego upoważnionej.

Jeśli wyniki badań wskazują na potrzebę dezynfekcji przewodu, proces ten powinien być przeprowadzony przy użyciu roztworu wodnego wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu w czasie 24 godzin.

Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

1.9. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA DLA WYKONAWCY

- Zastosowane materiały posiadać muszą stosowne atesty dopuszczające je do stosowania na terenie kraju, odpowiadać wymogom polskiej normy, a ich montaż odbywać się powinien zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.
- Prace montażowe prowadzić należy zgodnie z uznanymi zasadami techniki.
- Wykonawca zdając sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, zobowiązany jest przez wiedzę zawodową w swojej specjalności uzupełnić ewentualne szczegóły, które mogły zostać pominięte w niniejszej dokumentacji i uwzględnić je w kosztach.
- Podstawą wykonania wyceny są w równej mierze - opis techniczny dokumentacji, rysunki i przedmiary wszystkich branż oraz wiedza zawodowa Wykonawcy i obowiązujące normy i przepisy.
- Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia nad i podziemnego należy prowadzić ręcznie w obecności przedstawiciela tych urządzeń.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia głębokości posadowienia tych urządzeń, a także ewentualnego sposobu ich zabezpieczenia.
- W przypadku stwierdzenia innego od wskazanego na załączonych podkładach mapowych przebiegu urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić o tym fakcie Zamawiającego, projektanta i właściciela tych urządzeń.
- Zobowiązuje się Wykonawcę do pełnej realizacji zaleceń szczegółowych specyfikacji technicznych obowiązujących w zakresie opracowania.
- Po wykonaniu robót Wykonawca winien sporządzić inwentaryzację geodezyjną i dokonać naniesienia zmian na mapę zasadniczą.
- Wszystkie prace związane z realizacją przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego należy wykonać zgodnie z przepisami polskiego prawa i Polskimi Normami.
- Należy stosować materiały i rozwiązania podane w projekcie. Wszystkie materiały i urządzenia zaproponowane przez projektanta w całym projekcie można zastąpić innymi o równoważnych parametrach technicznych i użytkowych. Użyte doboru produktów, materiałów, urządzeń, itp. – określonych marek i producentów – należy traktować wyłącznie jako wzorce. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać stosowne atesty i aprobaty techniczne.
- Wyroby wytworzone w celu zastosowania w obiekcie budowlanym w sposób trwały, o właściwościach użytkowych, umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, można stosować przy wykonywaniu robót budowlanych wyłącznie, jeżeli wyroby te zostały wprowadzone do obrotu zgodnie

z przepisami odrębnymi - przy zachowaniu zapisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.

- Wszystkie wymiary dotyczące opracowania należy potwierdzić na budowie.

PROJEKTANT:
mgr inż. Bartosz Sowa
upr. nr WAM/0131/POOS/13

.....
(Podpis

CZEŚĆ RYSUNKOWA

- | | | | |
|----|--------------------------------------|-------------|------------|
| 1. | Plan sytuacyjny | skala 1:500 | - rys. S-1 |
| 2. | Schemat montażu hydrantu podziemnego | | - rys. S-2 |
| 3. | Schemat szalowania wykopów | | - rys. S-3 |