

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W BABOROWIE realizowana w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”
Adres obiektu budowlanego:	Droga gminna nr 108724O (ul. Kolejowa), Droga powiatowa nr 1225O (ul. Opawska), Baborów, Gmina Baborów, powiat głubczycki, woj. opolskie;
Kategoria obiektu budowlanego	XXV
Nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt:	mapy: 6.127.20.14.2.2; 6.127.20.14.2.4; 6.127.20.15.1.1; 6.127.20.15.1.2; 6.127.20.15.1.3; 6.127.20.15.1.4; 6.127.20.15.3.1; 6.127.20.15.3.2. Jednostka ewidencyjna: BABORÓW - MIASTO Obr. ew.: BABORÓW, dz.nr: 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470, 1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2.
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Gmina Baborów ul. Ratuszowa 2a, 48-120 Baborów, woj. opolskie
Branża:	Sanitarna
Projektował:	mgr inż. Arkadiusz Guźda, nr upr. SLK/7502/PWBS/17
Sprawdził:	mgr inż. Alicja Koszewar, nr upr. LBS/0062/POOS/11
Data opracowania:	

II. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I.	Strona tytułowa		1
II.	Zawartość projektu		2
III.	Oświadczenia projektanta i projektanta sprawdzającego		3
IV.	Opis techniczny projektu zagospodarowania terenu		5
1.	Podstawa opracowania		5
2.	Przedmiot zamierzenia budowlanego		5
3.	Istniejące zagospodarowanie terenu		5
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu		5
5.	Obszar oddziaływania		6
6.	Ochrona konserwatorska		6
7.	Ochrona środowiska		7
8.	Wpływ eksploatacji górniczej		7
V.	Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu		8
1	Plan zagospodarowania terenu cz. 1	1:500	9
2	Plan zagospodarowania terenu cz. 2	1:500	10
3	Profil sieci wodociągowej	1:100/1:500	11
4	Profil sieci kanalizacji sanitarnej	1:100/1:500	12
5	Profil sieci kanalizacji deszczowej cz. 1	1:100/1:500	13
6	Profil sieci kanalizacji deszczowej cz. 2	1:100/1:500	14
7	Szczegół studni betonowej Ø 1200	-	15
8	Szczegół studni betonowej Ø 1500	-	16
9	Szczegół wpustu drogowego	-	17
VI.	Izby i uprawnienia		
	Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta		18
	Zaświadczenie o przynależności do ŚOIIB projektanta		19
	Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta sprawdzającego		20
	Zaświadczenie o przynależności do LOOIB projektanta sprawdzającego		22

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

TEMAT:

PRZEBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W BABOROWIE

Realizowana w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”

BRANŻA SANITARNA

LOKALIZACJA:

Droga gminna nr 108724O (ul. Kolejowa),
Droga powiatowa nr 1225O (ul. Opawska),
Baborów, Gmina Baborów, powiat głubczycki, woj. opolskie;
dz.nr: 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470,
1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2.

INWESTOR:

Gmina Baborów

ul. Ratuszowa 2a, 48-120 Baborów, woj. opolskie

Podstawa Prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016)
z późniejszymi zmianami art. 34 ust. 3d (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004 r.)

PROJEKTANT: **mgr inż. Arkadiusz Guźda**

posiadający uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń jest członkiem Śląskiej Izby Inżynierów o numerze ewidencyjnym **SLK/7502/PWBS/17**, oświadcza:

Projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Jednocześnie oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. Zmianami), iż został sporządzony projekt techniczny zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

TEMAT:

PRZEBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W BABOROWIE
Realizowana w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej
w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”

BRANŻA SANITARNA

LOKALIZACJA:

Droga gminna nr 108724O (ul. Kolejowa),
Droga powiatowa nr 1225O (ul. Opawska),
Baborów, Gmina Baborów, powiat głubczycki, woj. opolskie;
dz.nr: 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470,
1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2.

INWESTOR:

Gmina Baborów
ul. Ratuszowa 2a, 48-120 Baborów, woj. opolskie

Podstawa Prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016)
z późniejszymi zmianami art. 34 ust. 3d (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004 r.)

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: **mgr inż. Alicja Koszewar**

posiadający uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych jest członkiem Lubuskiej Izby Inżynierów o numerze ewidencyjnym **LBS/0062/POOS/11**, oświadcza:

Projekt zagospodarowania terenu został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Jednocześnie oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. Zmianami), iż został sporządzony projekt techniczny zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

IV. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Warunki techniczne.
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przebudowa odwodnienia pasów drogowych, rozbudowa kanalizacji sanitarnej i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami na: drodze gminnej ul. Kolejowa oznaczona numerem drogi G108724O, część drogi powiatowej nr 12250 ul. Opawska (w obrębie skrzyżowania z ulicami Kolejową i Polną) w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”.

Realizując przebudowę i rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej, wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, koniecznym będzie zrekonstruowanie zniszczonych nawierzchni drogowych na ul. Opawskiej, na odcinku od wiaduktu kolejowego do działki nr 745 po stronie prawej pasa drogowego. Rekonstrukcji podlegać będą nawierzchnie jezdni, chodnika, zjazdów oraz terenów zielonych.

Całość zadania zostanie zlokalizowana na działkach nr **1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470, 1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2.**

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr XXXVIII/870/23 z dn. 9 lutego 2023. uchwalony przez Radę Miejską w Baborowie.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470, 1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2, przy ul. Kolejowej i ul. Opawskiej w Baborowie. Na istniejącym terenie znajdują się sieci wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.

Należy zdemontować istniejące rurociągi w obszarze prac w celu umożliwienia wprowadzenia rurociągów projektowanych.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zmiana zagospodarowania terenu polegać będzie na przebudowie sieci wodociągowej, sieci kanalizacji deszczowej i rozbudowie sieci kanalizacji sanitarnej.

Projektowana sieci wodociągowa wykonana będzie z rur PE100 SDR17 (metoda wykopowa) oraz z rur PE100 RC (metoda bezwykopowa). Sieć kanalizacji sanitarnej projektowana jest z rur PVC SN8 lite SDR34 wraz ze studnią betonową. Sieć kanalizacji deszczowej projektowana jest z rur PP SN10 wraz ze studniami betonowymi.

Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie

Teren objęty zakresem opracowania jest nizinny z wzniesieniami. Obszary otaczające pas drogowy stanowią obszar mocno zurbanizowany, porośnięty zielenią niską. Przez obszar opracowania przebiega wiadukt kolejowy.

Projektowane są sieci o długości:

- Budowa sieci wodociągowej

- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø30 mm, l= 7,00 m
- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø40 mm, l= 2,50 m
- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø50 mm, l= 96,00 m
- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø90 mm, l= 42,00 m
- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø110 mm, l= 752,00 m
- Wodociąg z rur PE100 RC Ø50 mm, l= 13,00 m
- Wodociąg z rur PE100 RC Ø110 mm, l= 132,00 m

- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

- Rura kanalizacji sanitarnej z PVC SN8 lite SDR34 Ø200 mm, l= 16,0 m

- Budowa sieci kanalizacji deszczowej

- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø200 mm, l= 145,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø250 mm, l= 92,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø315 mm, l= 245,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø400 mm, l= 242,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø500 mm, l= 58,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø600 mm, l= 52,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø800 mm, l= 352,00 m

5. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania wyznaczono zgodnie z art. 3, pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzając związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Analizie poddano następujące akty prawne:

- Ustawę Prawo budowlane oraz przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie art. 7. Prawa budowlanego;
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych.

Nie zachodzi możliwość spowodowania negatywnego oddziaływania projektowanej inwestycji na tereny sąsiednich nieruchomości.

Projektowany obiekt nie wpłynie ujemnie na sposób zagospodarowania sąsiednich działek, nie ograniczy możliwości zabudowy parceli sąsiednich.

Projektowana budowa nie pozbawi osób trzecich możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej, środków łączności i możliwości dostępu do drogi publicznej.

Nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza, hałasu, nie ograniczy dostępu do światła dziennego.

6. Ochrona konserwatorska

Obszar inwestycji znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej. Wykonane roboty związane z wymianą nawierzchni poprawią bezpieczeństwo ruchu drogowego i poprawią estetykę miasta.

7. Ochrona środowiska

Wszystkie elementy projektowanych sieci wykonane zostaną z materiałów nie mających szkodliwego wpływu na środowisko. Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu ciężkiego jak koparki oraz transport. Może dojść do chwilowego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwego dla mieszkańców istniejącej zabudowy skupionej wokół placu budowy, jednak prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji.

Wszystkie niekorzystne wpływy na etapie realizacji zadania będą tymczasowe i ujemny efekt ustanie po zakończeniu realizacji inwestycji. Zastosowanie nowoczesnych i szybkich w montażu materiałów przewidzianych do budowy znacznie skróci okres budowy. Roboty prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej (od 6-22).

8. Wpływ eksploatacji górniczej

Pasy drogowe odcinków dróg 1225O i G108724O, objęte opracowaniem, są położone poza wpływem eksploatacji górniczej.

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów
Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie**



SLK/OKK/7131.7132/7502/17

Katowice, dnia 18 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Arkadiusz Guźda
mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 22 sierpnia 1990 w Głubczycach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7502/PWBS/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

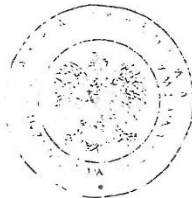
UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

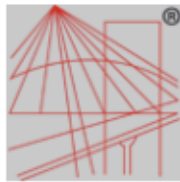
Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Guźda
Josepha von Eichendorffa 14/8/5
47-400 Racibórz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Spizewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-TK3-RIS-CGX *

Pan Arkadiusz Guźda o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0271/18

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-14 12:25:29 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy
Weryfikacja: [Z]

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0022/11

Gorzów Wlkp. 26-11-2011r.

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**

Pani Alicji KOSZEWAR
Urodzonej 08-05-1982r. w Głogowie
magistrowi inżynierowi –inżynieria środowiska

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0062//POOS/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
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. mgr Emilia KUCHARCZYK.....
3. inż. Edward WIĘCKOWSKI.....

**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 cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym;
- b) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie tej specjalności.

Otrzymują:

1. Pani Alicja Koszewar
Zam. Ul. Geodetów 28B/1; 65-339 Zielona Góra
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego-Warszawa
3. OR LOIIB
4. aa.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Lubuskiej Okręgowej Komisji Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Marek Puchalski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-ZLR-4Y7-UXX *

Pani Alicja Koszewar o numerze ewidencyjnym LBS/IS/0034/12

adres zamieszkania ul. Geodetów 28B/1, 65-339 Zielona Góra

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-21 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



EGZEMPLARZ NR

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W BABOROWIE realizowana w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”
Adres obiektu budowlanego:	Droga gminna nr 108724O (ul. Kolejowa), Droga powiatowa nr 1225O (ul. Opawska), Baborów, Gmina Baborów, powiat głubczycki, woj. opolskie;
Kategoria obiektu budowlanego	XXV
Nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt:	mapy: 6.127.20.14.2.2; 6.127.20.14.2.4; 6.127.20.15.1.1; 6.127.20.15.1.2; 6.127.20.15.1.3; 6.127.20.15.1.4; 6.127.20.15.3.1; 6.127.20.15.3.2. Jednostka ewidencyjna: BABORÓW - MIASTO Obr. ew.: BABORÓW, dz.nr: 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470, 1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2.
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Gmina Baborów ul. Ratuszowa 2a, 48-120 Baborów, woj. opolskie
Branża:	Sanitarna
Projektował:	Mgr inż. Arkadiusz Guźda, nr upr. SLK/7502/PWBS/17
Sprawdził:	mgr inż. Alicja Koszewar, nr upr. LBS/0062/POOS/11
Data opracowania:	

II. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I.	Strona tytułowa		1
II.	Zawartość projektu		2
III.	Oświadczenia projektanta i projektanta sprawdzającego		3
IV.	Opis techniczny projektu architektoniczno-budowlanego		5
	1.	Podstawa opracowania	5
	2.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	5
	3.	Zakres opracowania	5
	4.	Opinia geotechniczna	6
	5.	Rozwiązania projektowe	6
	5.1.	Sieć wodociągowa	6
	5.1.1	Opis rozwiązania sieci wodociągowej	6
	5.1.2	Roboty ziemne	6
	5.1.3	Próba szczelności	8
	5.2	Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej	8
	5.2.1	Opis rozwiązania sieci kanalizacji sanitarnej	8
	5.2.2	Opis rozwiązania sieci kanalizacji deszczowej	9
	5.2.3	Studnie kanalizacji sanitarnej i deszczowej	9
	5.2.4	Roboty ziemne	10
	5.3	Skrzyżowanie z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem	11
	6	Uwagi końcowe	11
V.	Zestawienie podstawowych materiałów		13
VI.	Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego		14
	1	Szczegół hydrantu DN80	- 15
	2	Szczegół zabezpieczenia rur	- 16

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

TEMAT:

PRZEBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W BABOROWIE

**Realizowana w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej
w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”**

BRANŻA SANITARNA

LOKALIZACJA:

Droga gminna nr 108724O (ul. Kolejowa),
Droga powiatowa nr 1225O (ul. Opawska),
Baborów, Gmina Baborów, powiat głubczycki, woj. opolskie;
dz.nr: 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470,
1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2.

INWESTOR:

Gmina Baborów

ul. Ratuszowa 2a, 48-120 Baborów, woj. opolskie

Podstawa Prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016)
z późniejszymi zmianami art. 34 ust. 3d (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004 r.)

PROJEKTANT: **mgr inż. Arkadiusz Guźda**

posiadający uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń jest członkiem Śląskiej Izby Inżynierów o numerze ewidencyjnym **SLK/7502/PWBS/17**, oświadcza:

Projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Jednocześnie oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. Zmianami), iż został sporządzony projekt techniczny zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

TEMAT:

PRZEBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W BABOROWIE

**Realizowana w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej
w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”**

BRANŻA SANITARNA

LOKALIZACJA:

Droga gminna nr 108724O (ul. Kolejowa),
Droga powiatowa nr 1225O (ul. Opawska),
Baborów, Gmina Baborów, powiat głubczycki, woj. opolskie;
dz.nr: 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470,
1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2.

INWESTOR:

Gmina Baborów

ul. Ratuszowa 2a, 48-120 Baborów, woj. opolskie

Podstawa Prawna:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016)
z późniejszymi zmianami art. 34 ust. 3d (Dz.U. nr 93 poz. 888 z 2004 r.)

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Alicja Koszewar

posiadający uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych jest członkiem Lubuskiej Izby Inżynierów o numerze ewidencyjnym **LBS/0062/POOS/11**, oświadcza:

Projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Jednocześnie oświadczam zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. Zmianami), iż został sporządzony projekt techniczny zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Warunki techniczne.
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przebudowa odwodnienia pasów drogowych, rozbudowa kanalizacji sanitarnej i przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami na: drodze gminnej ul. Kolejowa oznaczona numerem drogi G108724O, część drogi powiatowej nr 12250 ul. Opawska (w obrębie skrzyżowania z ulicami Kolejową i Polną) w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”.

Realizując przebudowę i rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej, wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, koniecznym będzie zrekonstruowanie zniszczonych nawierzchni drogowych na ul. Opawskiej, na odcinku od wiaduktu kolejowego do działki nr 745 po stronie prawej pasa drogowego. Rekonstrukcji podlegać będą nawierzchnie jezdni, chodnika, zjazdów oraz terenów zielonych.

Całość zadania zostanie zlokalizowana na działkach nr **1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470, 1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2.**

Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nr XXXVIII/870/23 z dn. 9 lutego 2023. uchwalony przez Radę Miejską w Baborowie.

3. Zakres opracowania

- Budowa sieci wodociągowej

- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø30 mm, l= 7,00 m
- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø40 mm, l= 2,50 m
- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø50 mm, l= 96,00 m
- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø90 mm, l= 42,00 m
- Wodociąg z rur PE100 SDR11 Ø110 mm, l= 752,00 m
- Wodociąg z rur PE100 RC Ø50 mm, l= 13,00 m
- Wodociąg z rur PE100 RC Ø110 mm, l= 132,00 m

- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

- Rura kanalizacji sanitarnej z PVC SN8 lite SDR34 Ø200 mm, l= 16,00 m

- Budowa sieci kanalizacji deszczowej

- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø200 mm, l= 145,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø250 mm, l= 92,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø315 mm, l= 245,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø400 mm, l= 242,00 m

Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie

- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø500 mm, l= 58,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø600 mm, l= 52,00 m
- Rura kanalizacji deszczowej z PP SN10 Ø800 mm, l= 352,00 m

4. Opinia geotechniczna

Zgodnie z §4 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, przedmiotowy obiekt liniowy zaliczony został do I kategorii geotechnicznej.

Z przeprowadzonych w terenie odkrywek i badań geotechnicznych stwierdzono głównie występowanie gruntów nie spoistych (piaski, piaski gliniaste, nasyp budowlany) i spoistych (gliny, gliny pylaste), które należy stabilizować cementem marki minimum 32,5 z wykorzystaniem kruszywa pochodzącego z odzysku po starej podbudowie drogi i chodnika.

W wyniku przeprowadzonych odkrywek stwierdzono, iż warunki gruntowe pod projektowane drogi są proste.

5. Rozwiązania projektowe

5.1 Sieć wodociągowa

5.1.1. Opis rozwiązania sieci wodociągowej

W ramach zadania, należy usunąć istniejące orurowanie sieci wodociągowej wraz z armaturą, podlegające wymianie.

W związku z realizacją przebudowy, projektuje się budowę sieci wodociągowej z rur PE100 PN16 SDR11 Ø110mm (w przypadku metody wykopowej) i rur PE100 RC (w przypadku metody bezwykopowej). Poszczególne elementy łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe lub z wykorzystaniem kształtek elektrooporowych. Trasę oraz spadki przedstawiono w części graficznej opracowania.

Na każdym odejściu do działki mieszkalnej należy zabudować zasuwę Ø50.

Na projektowanej sieci zabudowane zostaną również hydranty DN80 z zasuwą – ich lokalizację przedstawiono w części graficznej opracowania.

Wszelką armaturę na sieci wodociągowej oraz przyłączach należy oznakować tabliczkami montowanymi na słupach betonowych lub istniejących obiektach trwałych zgodnie z normą PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”. Należy stosować tabliczki trwałe, emaliowane.

Przed przystąpieniem do robót należy:

- Zapewnić nadzór właścicieli kolidującego uzbrojenia podziemnego i naziemnego z projektową siecią wodociągową,
- Zabezpieczyć przed zniszczeniem znaki geodezyjne, punkty graniczne i poligonowe.

Materiały użyte do budowy przyłącza muszą posiadać atest PZH.

Prace związane z budową sieci wodociągowej wymagają takiej organizacji robót, aby przez całą dobę mieszkańcy mogli dojść i dojechać do posesji.

5.1.2. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy:

Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie

- zapoznać się z planem sytuacyjno-wysokościowym i naniesionymi na nim konturami i wymiarami istniejących i projektowanych budynków i budowli,
- wyznaczyć zarysy robót ziemnych na gruncie poprzez trwałe oznaczenie w terenie położenia wszystkich charakterystycznych punktów przekroju podłużnego i przekrojów poprzecznych wykopów, położenia ich osi geometrycznych, głębokości wykopów, do wyznaczania zarysów robót ziemnych posługiwać się instrumentami geodezyjnymi takimi jak: dalmierz elektroniczny, niwelator, jak i prostymi przyrządami – węgielnicą, poziomica, łątą mierniczą, taśmą itp.,
- przygotować i oczyścić teren poprzez: usunięcie gruzu i kamieni, wykonanie robót rozbiórkowych, istniejących obiektów lub ich resztek, usunięcie ogrodzeń itp.,
- urządzenie przejazdów i dróg dojazdowych,
- wykonać przekopy kontrolne.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. Dokładne położenie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych bez użycia sprzętu mechanicznego.

Sieć wodociągową wykonaną z rur PE100 SDR17 należy wykonać metodą rozkopu w wąskoprzestrzennych wykopach odpowiednio umocnionych i zabezpieczonych. Do zabezpieczenia ścian wykopu można zastosować np. pionowe wypraski stalowe, grodzice stalowe. Obudowę ścian należy wykonywać stopniowo w miarę pogłębiania wykopu, przy czym przestrzeń czasowo niezabezpieczona nie powinna przekraczać 0,5 m. Wykop należy zabezpieczyć przed napływającą wodą opadową poprzez wykonanie obudowy ścian wykopu wystającej min. 15 cm ponad przylegający teren, który należy wyprofilować tak, aby zapewnić odpływ wody poza pas terenu przylegającego do wykopu. Wykopy pod przewody rurociągowie należy wykonać do głębokości 0,1-0,2 m mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębiać do głębokości właściwej, bezpośrednio przed ułożeniem przewodu rurociągowego.

Sieć wodociągową wykonaną z rur PE100 RC należy wykonać metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym. W celu wyznaczenia trasowania, należy wykonać przewiert pilotażowy za pomocą sterowanej głowicy wiercącej. Drażenie otworu pilotowego polega na wciskaniu w grunt żerdzi wiertniczej przy jej jednoczesnym obracaniu. Urabianie gruntu głowicą pilotową wspomagane jest płuczką wiertniczą na bazie bentonitu, podawanej przewodem wiertniczym do głowicy. Gdy głowica znajduje się po drugiej stronie otworu wiertniczego, należy zdemontować ją i zamontować głowicę rozwiercającą, do której mocuje się żerdzie wiertnicze (od strony punktu wyjścia). Należy wykonywać przewiert z użyciem głowicy rozwiercającej do momentu uzyskania żądanej średnicy, umożliwiającej wprowadzenie rur. Po zakończeniu prac rozwiertowych, należy odpompować nadmiar płuczki. Następnie, w przewiercie należy zainstalować rozwiertak, który udrożni drogę instalacji, i wprowadzić rurociąg.

Miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu. Na czas przerw w pracy wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi.

Wykopy wykonać zgodnie z trasą instalacji pokazaną w części rysunkowej niniejszego projektu. Ziemię z wykopu składać na odkład po jednej stronie wykopu w odległości min. 1,0 m od krawędzi klina odłamu. Układanie rur należy wykonać po uprzednim przygotowaniu podłoża. Rury układać na sztucznie uformowanym podłożu tj. na warstwie piasku o grubości 10,0 cm. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoże jest skalne, wysokość podsypki powinna wzrosnąć o co najmniej 5 cm. Materiał podsypki winien spełniać wymagania PN-86/B-02480.

Wodociąg przed zasypaniem należy poddać próbie szczelności (patrz pkt 5.1.3.). **Należy wykonać powykonawcze namiary geodezyjne, a przed oddaniem do eksploatacji rurę przepłukać i wydezynfekować, aż do uzyskania pozytywnych wyników badań bakteriologicznych wykonanych przez akredytowane laboratorium.**

Rurociąg zasypać piaskiem – obsypka przewodu musi być prowadzona, aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 30 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wykonania podłoża. Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, żeby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Zasypanie wykopów gruntem zagęszczalnym G1, zagęszczając warstwami do osiągnięcia modułu sprężystości $E_p=100$ MPa i wskaźnika zagęszczenia 0,98.

Sposób, w jaki osiągnięć się wymagany stopień zagęszczenia podsypki musi uwzględniać:

- stan techniczny obiektów kubaturowych w rejonie robót,
- sposób fundamentowania obiektów jw.,
- odległość obiektów kubaturowych od wykopu

Po przeprowadzeniu próby szczelności i zagęszczeniu warstwą piasku, należy ułożyć, 40 cm nad rurą, taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 20 cm z wkładką metalową. Końcówki wkładki metalowej należy połączyć do elementów metalowych np. armatury.

Po ułożeniu sieci wodociągowej, a przed zasypaniem zgłosić do namiaru geodezyjnego oraz do dysponenta sieci.

W wypadku stwierdzenia niezgodności w podanej lokalizacji z rzeczywistymi wynikami usytuowania urządzeń podziemnych proponuje się uwzględnić w czasie robót nadzór autorski, celem dokonania niezbędnych zmian projektowych.

Uwaga: Jeżeli podczas wykonywania wykopu natrafi się na urządzenia podziemne niewskazane na planie sytuacyjnym, niezwłocznie należy przerwać roboty ziemne i powiadomić zarządcę danej sieci. Dalsze roboty wokół istniejącego uzbrojenia należy wykonać pod nadzorem użytkownika danej sieci. Należy również uwzględnić nadzór autorski, celem dokonania niezbędnych zmian projektowych.

Po wykonanych robotach teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

5.1.3. Próba szczelności

Po zmontowaniu przewodów należy przeprowadzić płukanie czystą wodą przy prędkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Następnie wykonać próby ciśnienia dla sprawdzenia wytrzymałości rur i szczelności złączy w rurociągu zgodnie PN-B-10725. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i przysypce z podbiciem rur obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Wszystkie odgałęzienia i trójniki oraz końcówki przewodu powinny być dobrze zakorkowane. Odcinek poddawany próbie hydraulicznej nie powinien przekraczać 300m. Warunkiem pozytywnego wyniku przeprowadzonej próby jest, aby spadek ciśnienia wynikający z elastyczności tworzywa rur nie wynosił więcej niż 0,01 MPa na każde 100 m przewodu, przy pozostawieniu go pod ciśnieniem przez 60 minut. Przewody z rur PE100 po ich dokładnym przepłukaniu należy przeprowadzić dezynfekcję przewodów przy pomocy wodnych roztworów wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu. Całość tej operacji polega na wprowadzeniu do rurociągu 3% roztworu wodnego podchlorynu sodu lub wapna chlorowego. Po upływie 24 godzin zachlorowana woda powinna być usunięta przez doprowadzenie wody czystej i przepłukanie przewodu. Po stwierdzeniu, na podstawie badań bakteriologicznych całkowitego braku zanieczyszczeń, przewód może być podłączony do czystej sieci wodociągowej.

5.2 Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej

5.2.1. Opis rozwiązania sieci kanalizacji sanitarnej

Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC SN8 lite SDR34 Ø200 mm łączonych na kielich z uszczelką oraz zakończyć studnią DN1500. Włączenie projektowanej sieci należy wykonać poprzez połączenie do istniejącej studni zlokalizowanej na ulicy Kolejowej, na działce 1580.

Trasę i spadki sieci kanalizacji sanitarnej pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Prace związane z budową sieci kanalizacji sanitarnej wymagają takiej organizacji robót, aby przez całą dobę mieszkańcy mogli dojść i dojechać do posesji.

5.2.2. Opis rozwiązania sieci kanalizacji deszczowej

W ramach zadania, należy usunąć istniejące orurowanie sieci kanalizacji deszczowej wraz ze studniami, podlegające wymianie.

Projektowaną sieć kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PP SN10 Ø200-800 łączonych na kielich z uszczelką. Materiały rur opisane są w części rysunkowej opracowania. Na sieci projektuje się studnie DN1200 i DN1500.

Trasę i spadki sieci kanalizacji deszczowej pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Prace związane z budową sieci kanalizacji deszczowej wymagają takiej organizacji robót, aby przez całą dobę mieszkańcy mogli dojść i dojechać do posesji.

5.2.3. Studnie kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Projektowane studnie na projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej:

- wykonać z kręgów betonowych Ø1200 mm i Ø1500 mm z betonu minimum C35/45, wodoszczelnych, mrozoodpornych, łączonych na uszczelki elastomerowe, z dnem prefabrykowanym pełnym, z płytą pokrywową (klasa obciążenia D400) łączoną na uszczelkę,
- studnie powinny posiadać fabrycznie wykonane kinety z manszetami umożliwiającymi podłączenie kanału bocznego bez konieczności ingerencji w konstrukcję studni; manszety muszą być zaślepione z zewnątrz korkiem systemowym,
- należy stosować włazy żeliwne typu D400. Każdy właz powinien być zamykany pokrywą. Włazy bez zawiasów, wrębów, wpustów i pozycjonerów,
- należy zastosować stopnie włazowe żeliwne montowane fabrycznie, zabezpieczone antykorozyjnie np. powłoką z tworzywa sztucznego,
- studnie powinny być zaopatrzone w przejścia szczelne dla podłączenia rurociągów,

Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie

- kaskady zewnętrzne na kanałach (przy różnicach poziomów $h > 0,50\text{m}$) należy wykonywać z rur i kształtek takich jak przewody główne a następnie obetonować betonem min. C16/20,

5.2.4. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy:

- zapoznać się z planem sytuacyjno-wysokościowym i naniesionymi na nim konturami i wymiarami istniejących i projektowanych budynków i budowli,
- wyznaczyć zarysy robót ziemnych na gruncie poprzez trwałe oznaczenie w terenie położenia wszystkich charakterystycznych punktów przekroju podłużnego i przekrojów poprzecznych wykopów, położenia ich osi geometrycznych, głębokości wykopów, do wyznaczania zarysów robót ziemnych posługiwać się instrumentami geodezyjnymi takimi jak: dalmierz elektroniczny, niwelator, jak i prostymi przyrządami – węgielnicą, poziomnicą, łatą mierniczą, taśmą itp.,
- przygotować i oczyścić teren poprzez: usunięcie gruzu i kamieni, wykonanie robót rozbiórkowych, istniejących obiektów lub ich resztek, usunięcie ogrodzeń itp.,
- urządzenie przejazdów i dróg dojazdowych,
- wykonać przekopy kontrolne.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. Dokładne położenie istniejącego uzbrojenia podziemnego należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych bez użycia sprzętu mechanicznego.

Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej należy wykonać metodą rozkopu w wąskoprzestrzennych wykopach odpowiednio umocnionych i zabezpieczonych. Do zabezpieczenia ścian wykopu można zastosować np. pionowe wypraski stalowe, grodzice stalowe. Obudowę ścian należy wykonywać stopniowo w miarę pogłębiania wykopu, przy czym przestrzeń czasowo niezabezpieczona nie powinna przekraczać 0,5 m. Wykop należy zabezpieczyć przed napływającą wodą opadową poprzez wykonanie obudowy ścian wykopu wystającej min. 15 cm ponad przylegający teren, który należy wyprofilować tak, aby zapewnić odpływ wody poza pas terenu przylegającego do wykopu. Wykopy pod przewody rurociągowie należy wykonać do głębokości 0,1-0,2 m mniejszej od projektowanej, a następnie pogłębiać do głębokości właściwej, bezpośrednio przed ułożeniem przewodu rurociągowego.

Miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac wykonać zgodnie z projektem organizacji ruchu. Na czas przerw w pracy wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi.

Wykopy wykonać zgodnie z trasą pokazaną w części rysunkowej niniejszego projektu. Ziemię z wykopu składać na odkład po jednej stronie wykopu w odległości min. 1,0 m od krawędzi klina odłamu. Układanie rur należy wykonać po uprzednim przygotowaniu podłoża. Rury układać na sztucznie uformowanym podłożu tj. na warstwie piasku o grubości 10,0 cm. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoże jest skalne, wysokość podsypki powinna wzrosnąć o co najmniej 5 cm. Materiał podsypki winien spełniać wymagania PN-86/B-02480. Rurociąg zasypać piaskiem – obsypka przewodu musi być prowadzona, aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 30 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wykonania podłoża.

Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie

Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, żeby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Zasypanie wykopów gruntem zagęszczalnym G1, zagęszczając warstwami do osiągnięcia modułu sprężystości $E_p=100$ MPa i wskaźnika zagęszczenia 0,98.

Sposób, w jaki osiągnie się wymagany stopień zagęszczenia podsypki musi uwzględniać:

- stan techniczny obiektów kubaturowych w rejonie robót,
- sposób fundamentowania obiektów jw.,
- odległość obiektów kubaturowych od wykopu

Po ułożeniu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, a przed zasypaniem zgłosić do namiaru geodezyjnego oraz do dysponenta sieci.

W wypadku stwierdzenia niezgodności w podanej lokalizacji z rzeczywistymi wynikami usytuowania urządzeń podziemnych proponuje się uwzględnić w czasie robót nadzór autorski, celem dokonania niezbędnych zmian projektowych.

Uwaga: Jeżeli podczas wykonywania wykopu natrafi się na urządzenia podziemne niewskazane na planie sytuacyjnym, niezwłocznie należy przerwać roboty ziemne i powiadomić zarządcę danej sieci. Dalsze roboty wokół istniejącego uzbrojenia należy wykonać pod nadzorem użytkownika danej sieci. Należy również uwzględnić nadzór autorski, celem dokonania niezbędnych zmian projektowych.

Po wykonanych robotach teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

5.3 Skrzyżowanie z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem

Skrzyżowania projektowanej sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu: siecią wodociągową, kanalizacją sanitarną i deszczową oraz kablami energetycznymi – zaprojektowano w odległościach pionowych i poziomych zgodnie z wytycznymi właścicieli tych urządzeń. Wykopy w pobliżu istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie po uprzednim wykonaniu przekopów kontrolnych, pod nadzorem przedstawicieli zarządców danej sieci. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić wszystkich zarządców sieci o ich rozpoczęciu. Dokładne położenie naniesionych sieci w miejscach kolizji należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie.

Jeżeli podczas wykonywania wykopów natrafi się na urządzenia podziemne niewskazane na planie sytuacyjnym i właściciela tych urządzeń, niezwłocznie należy przerwać roboty ziemne i powiadomić zarządcę danej sieci. Dalsze roboty wokół istniejącego uzbrojenia należy wykonać pod nadzorem użytkownika danej sieci. Należy również uwzględnić nadzór autorski, celem dokonania niezbędnych zmian projektowych.

6. Uwagi końcowe

- Wszelkie prace budowlane należy prowadzić pod kierunkiem uprawnionej osoby,
- Sieci powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz niniejszą dokumentacją,
- Wszystkie zmiany i odstępstwa należy nanieść na projekt po uprzednim uzgodnieniu z projektantem,
- Wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, elementów lub technologii należy uzgodnić z projektantem,
- Wszystkie materiały i technologie winny posiadać właściwe atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie,

Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie

- Dopuszcza się zastosowanie innych typów urządzeń o porównywalnym lub wyższym standardzie użytkowym i technologicznym, posiadających właściwe atesty i dopuszczenia do stosowania,
 - Podany wykaz firm – producentów materiałów i urządzeń należy traktować jako przykładowy i stanowiący podstawę w oparciu, o którą zaprojektowano instalacje.
 - Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z:
 - „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” cz. II oraz odpowiednimi przepisami BHP,
 - „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowej” – Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3,
 - „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych” – Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 9,
 - Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie,
 - Opis techniczny należy rozpatrywać łącznie z rysunkami.
- SKRZYŻOWANIE Z SIECIĄ GAZOWĄ
- Dokładne położenie naniesionych sieci w miejscach kolizji należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie,
 - **Przed rozpoczęciem robót należy zlecić nadzór branżowy do dysponenta danej sieci.**

V. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa elementu	Ilość	Uwagi
Sieć wodociągowa			
	Rura PE100 SDR11 Ø30 mm	7,0 mb	
	Rura PE100 SDR11 Ø40 mm	2,5 mb	
	Rura PE100 SDR11 Ø50 mm	96,0 mb	
	Rura PE100 SDR11 Ø90 mm	42,0 mb	
	Rura PE100 SDR11 Ø110 mm	752,0 mb	
	Rura PE100 RC Ø50 mm	13,0 mb	
	Rura PE100 RC Ø110 mm	132,0 mb	
	Taśma ostrzegawcza niebieska o szerokości 20 cm z wkładką metalową	1172,7 mb	
	Zasuwa odcinająca Dn32 mm	1 szt.	
	Zasuwa odcinająca Dn50	16 szt.	
	Zasuwa odcinająca Dn40	1 szt.	
	Zasuwa odcinająca Dn80	4 szt.	
	Zasuwa odcinająca Dn100	3 szt.	
	Hydrant nadziemny Dn80	4szt.	
	Trójnik równoprzelotowy Ø110	5szt.	
	Trójnik redukcyjny Ø110/90	4 szt.	
	Trójnik redukcyjny Ø110/50	16 szt.	
	Trójnik redukcyjny Ø110/30	1 szt.	
	Kształtki	-	Ilość wg profili i szczegółów
Sieć kanalizacji sanitarnej			
	Rura PVC klasy S lite (SN8) SDR8 Ø200 mm	16 mb	
	Studnia z kręgów betonowych Ø1500 łączonych na uszczelki, z kinetą wyprofilowaną fabrycznie, zamontowanymi przejściami szczelnymi, z płytą pokrywową łączoną na uszczelkę, stopniami żeliwnymi montowanymi fabrycznie oraz z włazem żeliwnym klasy D400	1 kpl	
Sieć kanalizacji deszczowej			
	Rura PP SN10 Ø200 mm	145,0 mb	
	Rura PP SN10 Ø250 mm	92,0 mb	
	Rura PP SN10 Ø315 mm	245,0 mb	
	Rura PP SN10 Ø400 mm	242,0 mb	
	Rura PP SN10 Ø500 mm	58,0 mb	
	Rura PP SN10 Ø600 mm	52,0 mb	
	Rura PP SN10 Ø800 mm	352,0 mb	
	Studnia z kręgów betonowych Ø1200 łączonych na uszczelki, z kinetą wyprofilowaną fabrycznie, zamontowanymi przejściami szczelnymi, z płytą pokrywową łączoną na uszczelkę, stopniami żeliwnymi montowanymi fabrycznie oraz z włazem żeliwnym klasy D400	36 kpl	
	Studnia z kręgów betonowych Ø1500 łączonych na uszczelki, z kinetą wyprofilowaną fabrycznie, zamontowanymi przejściami szczelnymi, z płytą pokrywową łączoną na uszczelkę, stopniami żeliwnymi montowanymi fabrycznie oraz z włazem żeliwnym klasy D400	12 kpl	
	Wpust Ø500 mm	29 kpl	

VI.CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W BABOROWIE realizowana w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”
Adres obiektu budowlanego:	Droga gminna nr 108724O (ul. Kolejowa), Droga powiatowa nr 1225O (ul. Opawska), Baborów, Gmina Baborów, powiat głubczycki, woj. opolskie;
Kategoria obiektu budowlanego	XXV
Nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt:	mapy: 6.127.20.14.2.2; 6.127.20.14.2.4; 6.127.20.15.1.1; 6.127.20.15.1.2; 6.127.20.15.1.3; 6.127.20.15.1.4; 6.127.20.15.3.1; 6.127.20.15.3.2. Jednostka ewidencyjna: BABORÓW - MIASTO Obr. ew.: BABORÓW, dz.nr: 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470, 1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Gmina Baborów ul. Ratuszowa 2a, 48-120 Baborów, woj. opolskie
Branża:	Sanitarna
Projektował:	Mgr inż. Arkadiusz Guźda, nr upr. SLK/7502/PWBS/17
Sprawdził:	mgr inż. Alicja Koszewar, nr upr. LBS/0062/POOS/11
Data opracowania:	

Zawartość:

I.	Protokół z narady koordynacyjnej	2
II.	Informacja BIOZ	3

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego:	PRZEBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W BABOROWIE realizowana w ramach zadania „Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”
Adres obiektu budowlanego:	Droga gminna nr 108724O (ul. Kolejowa), Droga powiatowa nr 1225O (ul. Opawska), Baborów, Gmina Baborów, powiat głubczycki, woj. opolskie;
Kategoria obiektu budowlanego	XXV
Nazwa jednostki ewidencyjnej, numer obrębu ewidencyjnego oraz numery działek ewidencyjnych, na których usytuowany jest obiekt:	mapy: 6.127.20.14.2.2; 6.127.20.14.2.4; 6.127.20.15.1.1; 6.127.20.15.1.2; 6.127.20.15.1.3; 6.127.20.15.1.4; 6.127.20.15.3.1; 6.127.20.15.3.2. Jednostka ewidencyjna: BABORÓW - MIASTO Obr. ew.: BABORÓW, dz.nr: 1471/2, 1445/2, 1445/1, 1577, 1443/6, 632/17, 1580, 1475, 634/5, 1445/3, 1469/1, 1470, 1566/1, 1445/5, 1467/4, 1467/2
Nazwa inwestora oraz jego adres:	Gmina Baborów ul. Ratuszowa 2a, 48-120 Baborów, woj. opolskie
Branża:	Sanitarna
Projektował:	Mgr inż. Arkadiusz Guźda, nr upr. SLK/7502/PWBS/17
Sprawdził:	mgr inż. Alicja Koszewar, nr upr. LBS/0062/POOS/11
Data opracowania:	

II. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

I.	Strona tytułowa	36
II.	Zawartość projektu	37
III.	Część opisowa informacji BIOZ	38
1.	Podstawa prawna	38
2.	Zakres robót oraz kolejność realizacji	38
3.	Wykaz istniejących obiektów	38
4.	Wykazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	38
5.	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót	38
6.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	39

III. CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI BIOZ

1. Podstawa prawna

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm. art. 20. ust.1. pkt.1b, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126.

2. Zakres robót oraz kolejność realizacji

Zakres robót obejmuje wykonanie przebudowę odwodnienia pasów drogowych, rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej i przebudowę sieci wodociągowej dla zadania pod nazwą „Modernizacja infrastruktury drogowej w części przemysłowej i zabytkowej miasta Baborów”

Kolejność wykonywania robót:

- a) wykonanie wykopów wraz z ich zabezpieczeniem oraz ewentualnym odwodnieniem;
- b) zabezpieczenie istniejącego lub projektowanego uzbrojenia w miejscach kolizji z projektowanymi sieciami ;
- c) likwidacja istniejącego uzbrojenia podlegającego przebudowie;
- d) wykonanie sieci wodociągowej, na odpowiednio przygotowanym podłożu, z rur i kształtek PE łączonych przez zgrzewanie wraz z armaturą;
- e) wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, na odpowiednio przygotowanym podłożu, z rur PCV-U łączonych na wcisk wraz z zabudową studni betonowych;
- f) wykonanie próby szczelności sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- g) wykonanie sieci energetycznej oraz oświetlenia na odpowiednio przygotowanym podłożu
- h) włączenie projektowanej sieci do czynnej sieci wodociągowej;
- i) powykonawcze pomiary geodezyjne;
- j) wykonanie obsypki i zasypanie wykopów wraz z ich zgęszczeniem;
- k) odtworzenie nawierzchni / rekultywacja terenu po wykopach.

3. Wykaz istniejących obiektów:

Na terenie gdzie przewidziane są roboty związane z budową sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej występuje istniejące uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć niskiego napięcia (kablowa oraz napowietrzna), sieć teletechniczna (kanalizacja teletechniczna oraz napowietrzna) oraz sieć oświetleniowa.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Natrafienie w trakcie wykonywania wykopów na niezainwentaryzowane urządzenia, w tym sieci elektroenergetyczne, niewybuchy.
- Składowanie materiałów przeznaczonych do wbudowania – materiały będą składowane centralnie w miejscu wyznaczonego zaplecza budowy oraz transportowane na miejsce montażu.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót

W procesie wykonywania robót mogą powstać zagrożenia osunięciem mas ziemnych, upadku pracowników, spadku narzędzi lub materiałów budowlanych w miejscu wykonywania robót ewentualnie w miejscu składowania materiałów. Zagrożenia te mogą wystąpić w pobliżu krawędzi wykonywanych wykopów, w miejscu składowania materiałów itp.

Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie

Podczas realizacji inwestycji występuje zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy prowadzeniu prac budowlanych a w szczególności:

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu sieci uzbrojenia terenu
- prowadzenie prac przy pomocy sprzętu zmechanizowanego
- prowadzenie prac montażowych w wykopach

Prace budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami bhp, warunkami technicznymi wykonywanych robót oraz polskimi normami i przepisami szczegółowymi.

Inne zagrożenia mogące wystąpić w czasie prowadzenia inwestycji:

- zastosowanie materiałów - wszystkie materiały użyte w trakcie prowadzenia prac powinny być zgodne z polskimi normami i powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne i dopuszczenia.
- wykorzystanie sprzętu budowlanego i urządzeń technicznych - wszystkie urządzenia techniczne oraz sprzęt budowlany zastosowany w czasie realizacji inwestycji powinien posiadać odpowiednie dopuszczenia i zezwolenia do eksploatacji zapewniające bezpieczne funkcjonowanie zgodnie z przepisami szczegółowymi i normami. Należy zwrócić szczególną uwagę na stan i jakość urządzeń technicznych oraz sprzętu budowlanego przez osoby naprawiające i eksploatujące w/w urządzenia.
- ochrona przeciwpożarowa - pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne urządzenia tymczasowe na placu budowy należy wyposażyć w sprzęt ochrony przeciwpożarowej

O prowadzonych robotach oraz środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca winien poinformować pracowników przebywających na terenie prowadzenia robót lub w jego sąsiedztwie.

Teren prowadzenia robót powinien być oznakowany. W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o zagrożeniu oraz stosować środki chroniące przed skutkami zagrożeń (np. siatki, bariery).

Prowadzenie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp., powinno być poprzedzone określeniem bezpiecznej odległości. Bezpieczną odległość wykonywania robót określa ich kierownictwo w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.

W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

W razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi. O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie zawiadomić organy Policji.

Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia lub podparcia (nie umocnione) mogą być wykonywane tylko w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop wykonuje się:

- w skałach zwartych jednorodnych przy odspajaniu mechanicznym - do głębokości 2 m,
- w pozostałych gruntach - do głębokości 1 m.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie „BHP”. Dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku. Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym: - określić

Przebudowa ulicy Kolejowej w Baborowie

zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia - poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń - określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy. Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych odpowiednio przygotowani.

