



ul. Ostroroga 47, 85-330 Bydgoszcz
tel. 698-687-003, e-mail: szatekb@gmail.com

Przedmiot opracowania: **Budowa przyłącza wodociągowego do dz. nr 88/3
przy ulicy Ślesińskiej w miejscowości
Łochowice, gmina Białe Błota**

Stadium dokumentacji: **Projekt budowlany**

Inwestor: **Gmina Białe Błota
ul. Szubińska 7
86-005 Białe Błota**

Projektant: **mgr inż. Bartłomiej Szatkowski
upr. bud. KUP/0138//POOS/10**

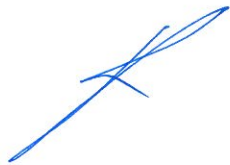
mgr inż. Bartłomiej Szatkowski
upr. bud. nr KUP/0138//POOS/10
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Bydgoszcz, czerwiec 2021

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dn. 7.07.1994 roku. - Prawo budowlane, oświadczamy, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Temat: Budowa przyłącza wodociągowego do dz. nr 88/3
przy ulicy Ślesińskiej w miejscowości
Łochowice, gmina Białe Błota**

Stanowisko	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szatkowski <i>upr. nr KUP/0138/POOS/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i>	18.06.2021	



Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych sp. z o.o.

86-005 Białe Błota, ul. Betonowa 1B

tel. 52/323-69-10 fax 52/323-69-12

www.zwiuk.pl e-mail: zwiuk@zwiuk.pl

NIP 554-01-69-828 REGON 090459889

Spółka zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Bydgoszczy

XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem: 0000021663

Wysokość kapitału zakładowego: 30.716.500,00

Zarząd Spółki: Grażyna Mączko - Prezes Zarządu

L.dz. TI/3165/2021

TI/UP/135/21

Białe Błota 29.06.2021r.

KRESKA Usługi Projektowe

Bartłomiej Szatkowski

ul. Ostroroga 47

85-330 Bydgoszcz

dotyczy: uzgodnienia dokumentacji projektu budowy przyłącza wodociągowego do dz. nr 88/3 przy ul. Ślesińskiej w miejscowości Łochowice, gm. Białe Błota.

Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych Sp. z o.o. Białe Błota informuje, że opiniuje pozytywnie przedłożony projekt budowy przyłącza wodociągowego dla kompleksu handlowo - usługowego na terenie działki o nr ewid. 88/3 przy ul. Ślesińskiej w miejscowości Łochowice.

Realizacja przyłącza uzależniona jest od budowy sieci wodociągowej na dz. 154 w ramach budowy drogi ul. Ślesińskiej. W przypadku braku realizacji sieci wodociągowej nie będzie możliwości przyłączenia nieruchomości oraz podpisania umowy na dostawę wody.

Prezes Zarządu

Grażyna Mączko

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sporządziła: Marta Nowak

Bydgoszcz, dn. 14.06.2021 r.

Starosta Bydgoski
Wydział Geodezji i Kartografii
85-082 Bydgoszcz, ul. Zygmunta Augusta 16

Znak sprawy: GK.6630.811.2021

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 14.06.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z późn. zm.) i Zarządzenia Nr 31/2016 Starosty Bydgoskiego z dnia 02.12.2016 r. w sprawie organizacji narad koordynacyjnych oraz zasad i trybu koordynacji sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Przedmiot narady:	Przyłącza wodociągowe
Lokalizacja:	Gmina: Białe Błota, Obręb: Łochowice, ul. Ślesińska dz.: 88/2, 88/3, 89/3, 89/5, 89/7, 89/26, 154
Składający wniosek:	SZATKOWSKI BARTŁOMIEJ ul. J.Ostroroga 47, 85-330 Bydgoszcz
Przewodniczący:	Agata Cieszyńska, kierownik referatu GESUT oraz NK
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	29.04.2021 r. / Data uzupełnienia wniosku: 03.06.2021 r.

Stanowisko Przewodniczącego:

Bez uwag.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	Enea Operator sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Bydgoszcz elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii; w przypadku uszkodzenia sieci Enea Operator Sp. z o. o. oraz strat wynikających z tytułu przerw w dostawie energii elektrycznej pełną odpowiedzialność ponosi wykonawca robót i inwestor; bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej i projektowanej sieci energetycznej; w miejscu skrzyżowania na kablu energetycznym zabudować rurę osłonową /w miejscach skrzyżowań na kablach energetycznych zabudować rury osłonowe.	Mirosław Psarski
2	Netia S.A. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Bez uwag.	Andrzej Grycmacher
3	Nexera Sp. z o.o. elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Bez uwag.	Andrzej Grycmacher
4	Orange Polska S.A. elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
5	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy	Uzgodniono pozytywnie Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci gazowej oraz	Ryszard Rapel

	elektroniczny	pokrycia wszelkich kosztów z nią związanych. Bezwzględnie zachować normatywne odległości od istniejącej i projektowanej sieci gazowej.	
6	Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy Wydział Dróg Powiatowych elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
7	Wójt Gminy Białe Błota elektroniczny	Przedstawiciel branży nie uczestniczył w naradzie koordynacyjnej.	
8	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych sp. z o.o. w Białych Błotach elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Bez uwag.	Marta Nowak

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Odpis sporządził:

Z up. Starosty Bydgoskiego

Elektronicznie podpisany przez
Agata Cieszyńska; Kierownik
Referatu GESUT oraz NK

.....Data: 2021.06.14 12:57:25 +02'00'.....

POUCZENIE:

1. Zgodnie z przywołaną ustawą przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej.
Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego na planie sytuacyjnym.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

OPIS TECHNICZNY
Budowa przyłącza wodociągowego do dz. nr 88/3 przy ulicy Ślesińskiej
w miejscowości Łochowice, gmina Białe Błota

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa przyłącza wodociągowego w celu umożliwienia zaopatrzenia w wodę posesji przy ul. Ślesińskiej dz. nr 88/3 w miejscowości Łochowice.

1.2. Zakres opracowania

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi ZWiUK Sp. z o.o. w Białych Błotach zakres opracowania obejmuje:

- budowę przyłącza wodociągowego Ø50x4,6mm PE100RC, SDR11, PN16, L=8,5m,
- budowę studzienki wodomierzowej DN1000mm z kręgów betonowych – 1 szt.

1.3. Podstawy opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- warunki techniczne z ZWiUK;
- mapę sytuacyjno – wysokościową z uzbrojeniem terenu w skali 1:500;
- projekt budynku mieszkalnego jednorodzinnego;
- uzgodnienia z właścicielem posesji;
- wizję w terenie.

1.4. Inwestor i użytkownik

Gmina Białe Błota
ul. Szubińska 7
86-005 Białe Błota

2. Opis stanu istniejącego wraz z uzbrojeniem

Dokumentowany teren położony jest w drodze dojazdowej przy ulicy Ślesińskiej w miejscowości Łochowice.

Droga posiada jezdnię z nawierzchnią gruntową.

Według inwentaryzacji geodezyjnej wykonanej na planie syt. - wys. oraz wg naniesień na obszarze objętym zakresem opracowania znajduje się niżej wymienione uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa Ø90mm;
- kable energetyczne eNN;
- kable telekomunikacyjne;
- gaz ziemny wraz przyłączami;

3. Stan prawny terenu

Projektowana inwestycja obejmuje działki o numerze ewidencyjnym 88/3, 88/2, 154 w obrębie Łochowice, które jest własnością Inwestora.

4. Charakterystyka przyjętych rozwiązań

Projektowane przyłącze wodociągowe wytrasowane zostało na odcinku od sieci wodociągowej Ø90mm w ul. Ślesińskiej do studzienki wodomierzowej na terenie działki Inwestora. Przebieg projektowanego przyłącza wodociągowego został naniesiony na planie sytuacyjno-wysokościowym z dostosowaniem do istniejącego uzbrojenia podziemnego przy zastosowaniu normatywnych odległości wymogów instytucji uzgadniających oraz na podstawie szczegółowych rozwiązań zagospodarowania terenu. Trasa przyłącza powinna być wytyczona przez uprawnione służby geodezyjne. Wytyczenia dokonać w skali mapy. Przyłącze wodociągowe projektuje się z rur wodociągowych PE100 o średnicy Ø50x4,6mm, PN16, SDR11. Włączenia do sieci wodociągowej Ø90mm dokonać poprzez zasuw-opaskę z klinem gumowym do nawierceń z korpusem żeliwnym zgodnie ze schematem na rysunku nr 2. Wodomierz główny zostanie zlokalizowany w studzience wodomierzowej zgodnie z załączonym rysunkiem nr 3. Przyłącze wykonać z jednego odcinka rury.

5. Roboty ziemne

Projektowane przyłącza należy wykonywać w wykopach wąskoprzestrzennych o umocnionych ścianach pionowych. Roboty ziemne wykonane będą sprzętem mechanicznym w terenie wolnym od uzbrojenia podziemnego, natomiast ręcznie przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. Do robót ziemnych można przystąpić po geodezyjnym wytyczeniu tras projektowanego przyłącza i zabiciu „świadków”.

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia dokładnej lokalizacji i wysokościowego posadowienia istniejącego uzbrojenia.

Wszystkie napotkane na trasie wykonywanych wykopów kolizje typu: rurociągi, przewody elektryczne, teletechniczne, powinny zostać zabezpieczone przed uszkodzeniem, a jeżeli jest to konieczne podwieszone w sposób zgodny z wymaganiami użytkowników tych urządzeń. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne należy niezwłocznie powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z inwestorem ustalić dalszy tryb postępowania.

Projektowane przyłącze wodociągowe posadowić na gruncie rodzimym. Rozluźniony grunt w dnie wykopów należy dogęścić. Wcześniej jednak dno wykopu należy przegrabić usuwając ewentualnie napotkane kamienie i większe frakcje gruntu. Grunty spoiste nie nadają się na zasypkę – w przypadku ich wystąpienia należy je wymienić na piasek. Grunty rodzime piaszczyste mogą być wykorzystane do zasypki wykopów. Zasypkę należy wykonywać warstwami do 30 cm wysokości. Urobek składować wzdłuż wykopu.

Nad powierzchnią rury 0,3 – 0,5m wysokości umieścić taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego. Do górnej krawędzi przewodu wodociągowego montować drut sygnalizacyjny miedziany DY6 z wyprowadzeniem do skrzynki zasuw i połączeniem z zestawem wodomierzowym (zakończyć opaską zaciskową metalową).

Zasuwkę należy oznakować tabliczką informacyjnymi wykonaną z tworzywa sztucznego, zgodnie z normą PN-B-01700:1999. Tabliczkę zamontować na słupku stalowym. Skrzynkę zasuw należy obrukować w promieniu 0,5m.

6. Dobór parametrów przyłącza wodociągowego i wodomierza

Obliczenia wykonano na podstawie normy PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.”

Obliczenia zapotrzebowania wody na cele bytowo-gospodarcze

Zestawienie przyborów sanitarnych zainstalowanych w budynku:

Punkt czerpalny	Ilość	Woda zimna q_n	Woda ciepła q_n	Σq_n
—	[szt.]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]	[dm ³ /s]
umywalka	10	0,07	0,07	1,40
zlewozmywak	6	0,07	0,07	0,84
wanna/prysznic	6	0,15	0,15	1,80
miska ustępowa	6	0,13	—	0,78
pralka	4	0,25	—	1,00
zmywarka	4	0,15	—	0,60
Suma				6,42

$$Q_{byt} = 0,682 \cdot (\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$Q_{byt} = 1,43 [dm^3/s]$$

• Dobór parametrów przyłącza

Dobrano średnicę przyłącza DN40mm, przewód wodociągowy Ø50x4,6mm PE100, PN16, SDR11, dla którego prędkość przepływu wynosi $v=1,09[m/s]$.

• Dobór wodomierza

- Przepływ obliczeniowy Q_{obl} . Wynosi $1,43 [dm^3/s] = 5,16 [m^3/h]$
- Dobrano wodomierz jednostrumieniowy klasy C DN25mm
 - $Q_3 = 6,3 [m^3/h]$
 - $Q_4 = 7,8 [m^3/h]$

• Zestaw wodomierzowy

Zestaw wodomierzowy będzie zlokalizowany w studziencie wodomierzowej betonowej DN1000mm i składać będzie się z:

- wodomierza jednostrumieniowego DN25mm, klasy C,
- zaworu odcinającego DN40mm zainstalowanego przed i za wodomierzem,
- zaworu antyskażeniowego DN40mm z funkcją odwadniającą, zainstalowanego za wodomierzem, od strony instalacji domowej, zgodnego z normą PN-EN 1717.

6. Odbudowa nawierzchni

W związku z prowadzonymi robotami przewidziano rozbiórkę i odbudowę nawierzchni gruntowej na szerokości wykopu i rodzaju nawierzchni występującej w pasie drogowym przy uwzględnieniu kąta klina odłamu. Odbudowy nawierzchni dokonać zgodnie z wytycznymi zarządcy drogi. Do odbudowy nawierzchni można przystąpić po ułożeniu przewodów, odbiorze technicznym, zasypce i zagęszczeniu wykopów. Teren po robotach przywrócić do stanu z przed rozpoczęcia prac.

7. Uwagi końcowe

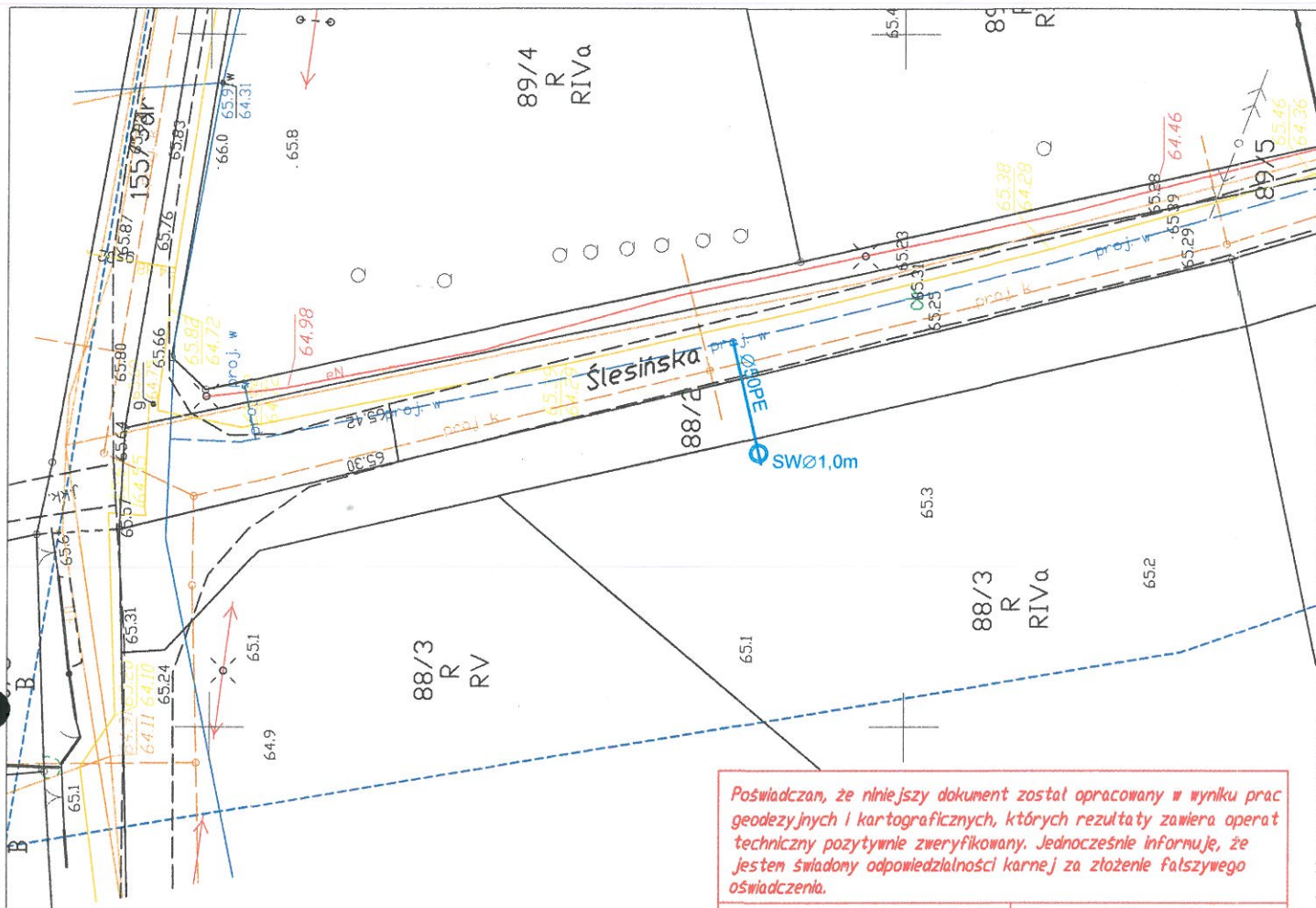
- Nie dopuszcza się łączenia instalacji zasilanej z sieci wodociągowej z instalacją zasilaną z własnego ujęcia! Instalacja w budynku może być zasilana tylko i wyłącznie z sieci wodociągowej.
- O terminie rozpoczęcia robót powiadomić właścicieli terenu, na którym przebiega inwestycja oraz właścicieli uzbrojenia podziemnego.
- W przypadku natrafienia w czasie realizacji na nieokreślone uzbrojenie podziemne, bądź stwierdzenie niezgodności z planem geodezyjnym, należy powiadomić właściciela uzbrojenia oraz inspektora nadzoru, a dalszy tok postępowania uzgodnić wpisem do dziennika budowy.
- Po wybudowaniu przyłączy, należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej sytuacyjno - wysokościowej metodą bezpośrednią, którą należy przekazać Inwestorowi podczas odbioru technicznego; ww. inwentaryzacja powinna wykazać aktualną i rzeczywistą zabudowę pod i nadziemną oraz ewentualne rury ochronne.
- Należy ściśle stosować się do uwag zawartych w warunkach i uzgodnieniach oraz instrukcjach producentów których materiały zastosowano.
- Przed przystąpieniem do zasypki sprawdzić rysunki wykonawcze, nanieść ewentualne zmiany oraz napotkane inne uzbrojenie i zgłosić służbom geodezyjnym.

8. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

- Wykopy zabezpieczyć przed osunięciem ziemi we właściwy sposób szalunkiem.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia mieszkańcom bezpiecznych dojazdów do posesji oraz dojazdów pojazdom uprzywilejowanym, a wykopy zabezpieczyć taśmą ostrzegawczą i barierkami z tablicami ostrzegawczymi, które w nocy należy oświetlić.
- W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, zabezpieczania wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp.
- Prace montażowe na czynnych sieciach powinny być prowadzone z zastosowaniem niezbędnych środków techniczno-organizacyjnych, zapewniających bezpieczeństwo i higienę pracy.
- Wszyscy pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie BHP oraz zagrożeń i sposobu ich uniknięcia, jakie mogą występować przy wykonywaniu prac objętych inwestycją.
- Przed przystąpieniem do prac montażowych należy sprawdzić stan technicznych sprzętu i narzędzi.
- Do ochrony indywidualnej, pomocniczej i p.poż. stosować ubrania niepalne.
- Miejsce pracy wyposażyć w apteczkę.
- Zejście do wykopu wyposażyć w drabiny zapewniające stabilne oparcie dla pracownika.
- Elektronarzędzia podłączyć do instalacji elektrycznej zabezpieczonej wyłącznikiem różnicowo-prądowym.
- Przy realizacji robót ziemnych i budowlano-montażowych należy zachować bezpieczne odległości od napowietrznych linii energetycznych
- Przy pracach wykonywanych przy sztucznym oświetleniu stosować lampy zapewniające jego natężenie zgodne z przepisami BHP.

Sporządzenie planu BIOZ nie jest wymagane.

mgr inż. Bartłomiej Szatkowski
upr. bud. nr KUP/0138/POOS/10
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500
ul. Ślesieńska

woj.: kujawsko - pomorskie
 powiat: bydgoski
 jedn. ewid.: Białe Błota [040301_2]
 obręb: ŁOCHOWICE [0006]
 działka nr: 154
 Nr ewid. zgt.: 6640.3696.2021

sekcja mapy nr: 6.193.19.07.1.1
 PUWG: 2000/6
 układ wysokości: PL-EVRF2007-NH

NIE WYKONANO USTALENIA OBCIĄŻEŃ SŁUŻEBNOŚCIAMI GRUNTOWYMI
 UJAWNIONYCH W KSIĘGACH WIECZYSTYCH.

Nie wyklucza się istnienia w terenie również innych urządzeń podziemnych
 ułożonych a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej.

— - zakres aktualizacji

MAPĘ WYKONAŁ: 19.05.2021r.

GEOMAPA Łukasz Grądzik

ul. K. K. Baczyńskiego 21A/45, 85-822 Bydgoszcz

Geodeta uprawniony

Wojciech Grzesiak

Nr uprawnień: 19530

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH:

mgr inż. Bartłomiej Szatkowski
 upr. bud. nr KUP/0138/POOS/10
 do projektowania bez ograniczeń w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
 i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac
 geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
 techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że
 jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego
 oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.3696.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA BYDGOSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	GEOMAPA Łukasz Grądzik
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr 6640.3696.2021.50869 z daty 27.05.2021r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	mgr inż. Wojciech Grzesiak Nr uprawnień 19530

GEOMAPA Łukasz Grądzik
 ul. K.K. Baczyńskiego 21A/45, 85-822 Bydgoszcz
 REGON: 364386420 NIP: 9671238905
 tel. 725 470 371, gradzik.geodeta@gmail.com

Wojciech Grzesiak

mgr inż. geodeta
 ul. Kościuszki 216, 85-079 Bydgoszcz
 tel. 052 322 23 97, 603655034
 Świadectwo nr 19530

Wojciech Grzesiak

OZNACZENIA:

Ø50PE

PROJ. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWA

Zadanie:

**Budowa przyłącza
 wodociągowej do działki nr 88/3
 przy ulicy Ślesieńskiej
 w miejscowości Łochowice,
 gmina Białe Błota**

Przedmiot opracowania:

Plan zagospodarowania terenu



Projektant:

mgr inż. Bartłomiej Szatkowski
 nr upr. KUP/0138/POOS/10

Data:

25.03.2021

Skala:

1:500

Nr rys.:

1