

		ATN Doradztwo Gospodarcze Tomasz Najmrocki ul. 15 sierpnia 12a , 96-500 Sochaczew	
Inwestor :	MIASTO GMINA SANNIKI 09-540 Sanniki ul. Warszawska 169		

Tytuł opracowania :



**PROJEKT BUDOWLANY
 SIECI WODOCIĄGOWEJ
 W DZ. NR EW. 47
 obr. 0008 LASEK - ROMANÓW**

kategoria obiektu XXVI

Adres inwestycji :

LASEK GM. SANNIKI
dz. nr 47
obr. 0008 LASEK- ROMANÓW
Jedn. ew. 140404_5 SANNIKI

Spis zawartości : wg wykazu

	Imię i nazwisko	Nr upr	podpis
projektował	Mgr inż. Magdalena Najmrocka	12/96	
sprawdzający	Inż. Hanna Szustecka	57/90/Sk-ce spec. Instalacyjno- inżynieria	 PROJEKTANT inż. Hanna Szustecka upr. bud. w zakł. inst. sanit. Nr 57/90 Sk-ce

02 październik 2019 r

STAROSTA GOSTYNIŃSKI
 09-500 Gostynin
 ul. Dmowskiego 13
 - 2 -

Projekt budowlany zatwierdzony
 decyzją o pozwoleniu na budowę
 rozbiórkę/wykonanie robót budowlanych

Nr 456 / 2019

z dnia 12.12.2019r.

Egz. 3

z up. Starosty

mgr inż. Elżbieta Stasiniewska
 Naczelnik Wydziału
 Architektury i Budownictwa

PROJEKT SIECI WODOCIĄGOWEJ

LASEK GM. SANNIKI; dz. nr ew. 47 obr. 0008 LASEK - ROMANÓW

WŁASNOŚĆ DZIAŁEK- SIEĆ

LP	nr dz.	obręb	własność	
1	47	Obr. 0008	GÓRECKI MARCIN 09-540 SANNIKI SIELCE 57	.

SPIS TREŚCI

I. Uzgodnienia

- wykaz właścicieli działek	str. 2
- spis treści	str. 3
- decyzja nr 10/G/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	str. 3-7
- protokół z narady koordynacyjnej GK.6630.127.2019	str. 8-10
- PISMO PGW Wody Polskie WA.5.5.521.140.2019.MT z 27.08.2019	str. 11-13
- warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej	str. 14
- uzgodnienie Gminna Spółka Wodna	str. 15
- uzgodnienie p.poż.	str. 36
- informacja BiOZ ,	str. 16-20
- oświadczenie projektanta, uprawnienia	str.21,22-26

II. Opis do projektu zagospodarowania

str. 27-39

III. Opis techniczny

str. 30-33

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania
3. SIEĆ WODOCIĄGOWA

IV Część rysunkowa

str. 34-37

1. orientacja
2. oryginał/kopia mapy do celów projekt.
2. projekt zagospodarowania w skali 1 : 500 (plan sytuacyjny) rys. 1
3. profil po trasie sieci wodociągowej rys. 2
4. schemat węzłów rys. 3

V. badania gruntu

str. 38- 56

BURMISTRZ
MIASTA I GMINY SANNIKI
powiat gostyński, woj. mazowieckie
ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki
tel. (24) 277-78-10; fax (24) 277-78-15
B.6733.11.2019

Sanniki, dn 2019-07-25
L.dz. 3739, M.GS.PR.2019-334
Raulina Król
Smol
Samodzielny referent ds. kancelaryjno-organizacyjnych

Sanniki, dnia 2019-07-25

DECYZJA NR 10/2019

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) oraz art.1 ust. 2, art. 59 ust. 1, art. 61 ust. 1, art. 63 ust. 2, 3 i 4, art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1945 z późn. zm.), oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy i z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, po rozpatrzeniu wniosku Miasta i Gminy Sanniki z/s 09-540 Sanniki ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki z dnia 17.06.2019r., dotyczącego ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na: budowie sieci wodociągowej na działce nr ewid. 47 w miejscowości Lasek gmina Sanniki, obręb ewidencyjny Lasek - Romanów

u s t a l a m

lokalizację inwestycji celu publicznego

dla inwestycji polegającej na: **budowie sieci wodociągowej** na działce nr ewid. 47 w miejscowości Lasek gmina Sanniki obręb ewidencyjny Lasek - Romanów.

A. Warunki wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

Zamierzenie inwestycyjne jest położone na terenie, dla którego nie sporządzono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

B. Warunki wynikające z przepisów szczególnych:

1. Projekt zagospodarowania z dokumentacją techniczną należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1935),
2. Projekt zagospodarowania z dokumentacją techniczną należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 1422); przepisami ustawy Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1202 z późn. zm.), przepisami ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz.U z 2018r. poz. 2068 z późn. zm.),
3. Zgodnie z art. 50 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym arch. P. Alicja Krymowa (wpis do MA-OIA nr 1064) ustaliła lokalizację inwestycji celu publicznego zlokalizowanej w miejscowości Lasek gm. Sanniki obręb ewidencyjny Lasek - Romanów.

C. Warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego wynikające z przepisów odrębnych:

1. Linie rozgraniczające tereny inwestycji oznaczono linią przerywaną koloru czarnego i literami od A do D na mapie w skali 1:1000, stanowiącej załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.
2. Tereny wnioskowanej inwestycji położone są na terenach rolnych i terenach komunikacji, stąd budowę sieci wodociągowej, ustala się na następujących warunkach:
 - 2.1. Teren posiada dostęp do dróg publicznej, drogi gminnej, ulicy dojazdowej, oznaczonej na załączniku graficznym symbolem KD 1/2 oraz do drogi wewnętrznej w zarządzie Gminy Sanniki, oznaczonej na załączniku graficznym symbolem KW
 - 2.2. Linie rozgraniczające drogi gminnej (KD 1/2) i drogi wewnętrznej w rozstawach istniejących, wg oznaczenia na zał. graf.
3. Przebieg i szczegółowe warunki inwestycji liniowych:
 - a) należy zachować normatywne odległości od innego uzbrojenia i zieleni wysokiej,
 - b) w przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy opracować projekt ich usunięcia i uzgodnić go z właściwymi jednostkami branżowymi.
4. Decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.
 - a) teren nie jest objęty prawnymi formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 1614 z późn. zm.),
 - b) inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
5. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.
Należy zapewnić:
 - a) dostęp do drogi publicznej,
 - b) ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibrację, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zapylenie, itp. – ewentualne uciążliwości należy ograniczyć do granic własności,
 - c) ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody i gleby,
 - d) ochronę istniejącej zieleni i drzewostanu przed zniszczeniem, pożarem, itp.
6. Przedmiotową decyzję uzgodniono z organami, o których mowa w art. 53 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj.:
 - a) ze Starostą Gostynińskim – Postanowienie Nr GK.6123.220.2019 z dnia 15.07.2019r.

UZASADNIENIE

Miasto i Gmina Sanniki z/s 09-540 Sanniki ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki wnioskiem z dnia 17.06.2019r., zwróciła się do Burmistrza Miasta i Gminy Sanniki o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego pn.: budowa sieci wodociągowej na działce nr ewid. 47 w miejscowości Lasek gmina Sanniki obręb ewidencyjny Lasek - Romanów.

Na wyżej wymienionym terenie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stracił swoją ważność. W takiej sytuacji inwestycja celu publicznego jest lokalizowana w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, w trybie określonym treścią art. 50 - 58 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W toku postępowania ustalono, że wniosek spełnia wymogi do wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla tej inwestycji oraz nie stwierdzono sprzeczności z przepisami odrębnymi.

W związku z powyższym ustalono jak w sentencji.

P o u c z e n i a

1. Niniejsza decyzja o warunkach zabudowy nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.
2. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją ustalającą warunki zabudowy.
3. Projektowanie i budowa obiektów może być realizowana na zasadach przewidzianych w art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 1202 z późn. zm.).
4. Stosownie do art. 28 i art. 33 ust. 2 oraz art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 1202 z późn. zm.) roboty budowlane na wskazanym terenie można rozpocząć na podstawie ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę.
5. Po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę inwestor będzie zobowiązany do poniesienia kosztów realizacji ewentualnych roszczeń, o których mowa w art. 36 oraz art. 37 w związku z art. 63 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2018r. poz. 1945 z późn. zm.), o ile roszczenia te będą skutkiem niniejszej decyzji.
6. Niniejsza decyzja wiąże organ właściwy do wydania pozwolenia na budowę.

Z wnioskiem o pozwolenie na budowę należy wystąpić do Starosty Gostynińskiego dołączając :

- 4 egz. projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2018r. poz. 1202 z późn. zm.), aktualnym na dzień opracowania projektu,
- oświadczenie stwierdzające prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- decyzję o warunkach zabudowy potwierdzoną w zakresie jej prawomocności.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Sanniki w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi oświadczeń o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, tzn. że nie można zaskarżyć jej na drodze sądowo-administracyjnej.

Załączniki:

- **Załącznik nr 1** – mapa w skali 1:1000 z wskreślonymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji i liniami rozgraniczającymi dróg.



Otrzymują:

1. Miasto i Gmina Sanniki z/s ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki;
2. Właściciele działek objętych decyzją;
3. a/a.

Projekt decyzji opracowała:

arch. Alicja Krymowa
uprawnienia urbanistyczne nr 607/88
wpis do MA-OIA nr 1064

Z upoważnienia
Burmistrza Miasta i Gminy Sanniki
Sekretarz Miasta i Gminy Sanniki
[Signature]
mgr inż. Piotr Skonieczny

Niniejsza decyzja jest prawomocna
i podlega wykonaniu

Sanniki, dn. 22.08.2018r.

Z upoważnienia
Burmistrza Miasta i Gminy Sanniki
Sekretarz Miasta i Gminy Sanniki
[Signature]
mgr inż. Piotr Skonieczny

Starostwo Powiatowe w Gostyninie
Wydział Geodezji Kartografii
Katastru i Nieruchomości
09-500 Gostynin, ul. 3-Maja 43b
tel. 24 235 85-04

STAROSTA GOSTYNIŃSKI
PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
NR GK.6630.127.2019 z dn. 04.09.2019

Przedmiot Narady Koordynacyjnej:
sieć wodociągowa obr.Lasek-Romanów gm.Sanniki

ODPIS

dla: **ATN Doradztwo Gospodarcze - Tomasz Najmrocki**

adres: **96-500 SOCHACZEW 15-sierpnia 12a**

na zlecenie z dnia: **2019-08-23** znak:

Data wpływu zlecenia na Naradę Koordynacyjną: **2019-08-26**

Miejsce i sposób przeprowadzenia Narady Koordynacyjnej: Starostwo Powiatowe w Gostyninie Wydział Geodezji Kartografii Katastru i Nieruchomości, ul. 3-go Maja 43b 09-500 Gostynin

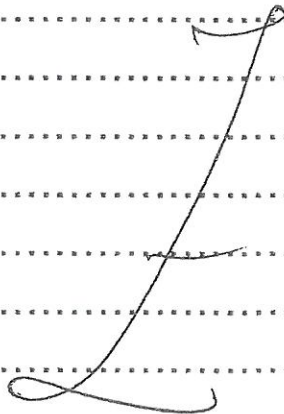
w/w dokumentacja była przedmiotem Narady Koordynacyjnej

na podstawie art. 28b Ustawy z 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne /Dz.U. z 2019r. poz. 725/

UWAGI I ZALECENIA:

1. Zobowiązuje się wykonawcę prac budowlanych do ochrony pkt. osnowy geodezyjnej /art.15 i 48 ust. z dn. 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne j.t. Dz.U. z 2019 r. poz. 725 W przypadku zniszczenia pkt. osnowy geodezyjnej inwestor zobowiązany jest zlecić wznowienie uprawnionej jednostce geodezyjnej.
2. W przypadku konieczności wycinki drzew uzyskać zgodę właściwych służb.
3. Po zakończeniu budowy /przed zasypaniem/ zlecić inwentaryzację powykonawczą uprawnionej jednostce geodezyjnej.




4. Nadzór nadzór Płoch - e uoi z zotoczniem



verte...

Z

Uczestnicy Narady Koordynacyjnej:

Lp.	Instytucja-wnioskodawca	Imię i nazwisko	Stanowisko	Podpis
1	Przewodniczący	Dariusz Dobosz	Naczelnik	
2	Wydz. GKKiR	Grzegorz Lubicki	Specjalista	
3	Wydz. GKKiR	Monika Dąbala	Referent	
4	Wydz. AB	Artur Stempniał	inspektor	Stel.
5	Młody Gminy Sami	Agata Urbanek	przedstawiciel	e mail bez urag
6	Nadzór Nadny Płoch	Michał Cendlerka	przedstawiciel	e mail e rogowi
7	ATN Doradztwo Gospod.	M. Rajmrodek	inwestor	nie stamtę
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

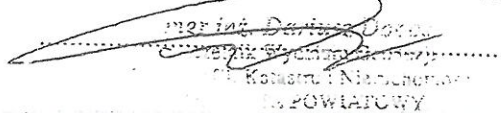
Protokół zawiera 1 załącznik

Za zgodność powyższego
odpisu z oryginałem świadczę

Gostynin, dnia 06.09.2019



Przewodniczący Narady Koordynacyjnej


Dariusz Dobosz
Naczelnik
Urząd Gminy i Miasta
Gostynin

STAROSTWO POWIATOWE
w GOSTYNINIE
ul. Dmowskiego 13
tel. (0-24) 235 79 81, fax 235 79 85

W dniu 2019-09-04 o 07:52, Nadzór Wodny Płock (RZGW Warszawa) pisze:

Informujemy iż powyższa inwestycja znajduje się na terenie zmeliorowanym, należy uzyskać warunki na lokalizację w/w inwestycji w Nadzorze Wodnym w Płocku, ul. 1-Maja 7c, 09-402 Płock

Pozdrawiam
Urszula Cendlewska
NW Płock

Za zgodność powyższego
odpisu z oryginałem świadczę

Gostynin, dnia 04.09.2019

z up. Starosty

inż. Monika Dzubala
Referent w Wydziale Geodezji,
Kartografii, Katastru i Mieru Powości



Łowicz, dnia 27.08.2019 r.

WA.5.5.521.140.2019.MT

Pan Tomasz Najmro .ki

ATN Doradztwo Gospodarcze

ul. 15 Sierpnia 12a

96-500 Sochaczew

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Nadzór Wodny w Łowiczu w odpowiedzi na Pana wniosek z dnia 21.08.2019r. które otrzymaliśmy w dn.27.08.2019r dotyczące uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dla projektowanej budowy sieci wodociągowej, na działce nr ew.47, w miejscowości Lasek - Romanów, gmina Sanniki, pow. gostyński, informuje że,

1. pierwsza kolizja poprzeczna projektowanej sieci wodociągowej z sączkiem drenarskim i zbieraczem drenarskim

2. druga kolizja poprzeczna projektowanej sieci wodociągowej ze zbieraczem drenarskim.

Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268 z zm.), w myśl art. 192 ust.1 pkt.1 zabrania się niszczenia i uszkodzania urządzeń wodnych,

W związku z powyższym informujemy że:

- należy nadzorować prowadzenie wykopów liniowych ziemnych pod trasę wodociągu w przypadku uszkodzenia zbieraczy i sączka drenarskiego należy je bezzwłocznie połączyć.
- uzgodnić i powiadomić o przedsięwzięciu Gminną Spółkę Wodną w Sannikach,
- szkody powstałe w wyniku prowadzonych prac związanych z powyższym przedsięwzięciem wobec osób trzecich obciążają Inwestora,
- Inwestor winien dostarczyć po wykonaniu przedsięwzięcia powykonawczą inwentaryzację geodezyjną do Nadzoru Wodnego w Łowiczu,
- teren po zakończeniu inwestycji należy uporządkować zgodnie z przeznaczeniem.

W załączeniu przekazujemy ksero mapki w skali 1:2000 z orientacyjnym przebiegiem sieci drenarskiej.

KIEROWNIK


Grzegorz Tomaskiewicz

Sanniki, dnia 2019-09-11

URZĄD MIASTA I GMINY SANNIKI
ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki
powiat gostyniński, woj. mazowieckie
tel. (24) 277-78-10; fax (24) 277-78-15
B.6853.22.2019

Urząd Miasta i Gminy Sanniki wydaje warunki techniczne na wykonanie sieci wodociągowej rozdzielczej na działce o nr ewid. 47 w miejscowości Lasek obręb ewidencyjny Lasek - Romanów gm. Sanniki z zachowaniem n/w warunków:

- sieć wodociągową wykonać zgodnie z opracowanym przez uprawnionego projektanta projektem budowlanym, na aktualnej mapie do celów projektowych;
- sieć projektowaną wykonać z rur PVC lub PE Ø160 i wykonać połączenie z istniejącym wodociągiem Ø160 i Ø110 na przedmiotowej działce;
- na przedmiotowym odcinku wodociągu nie przewiduje się montażu hydrantów PPOŻ;
- projekt musi posiadać pozytywną opinię z Narady Koordynacyjnej;
- rozpoczęcie prac związanych z budową sieci wodociągowej należy zgłosić w Urzędzie Miasta i Gminy w Sannikach;
- przedstawiciel Urzędu Miasta i Gminy Sanniki ma prawo wstępu na teren budowy;
- po wybudowaniu sieci należy uzyskać pozwolenie na użytkowanie;
- warunki techniczne są ważne przez okres 3 lat od daty wydania.

Burmistrz
Miasta i Gminy Sanniki

Gabriel Wieczorek

Otrzymują:

1. Miasto i Gmina Sanniki z/s ul. Warszawska 169, 09-540 Sanniki;
2. a/a.

Spółka Wodna w Sannikach
ul. Warszawska 169
09-540 Sanniki
tel. 24 277 78 25
NIP 971 033 26 21, REGON 610339752

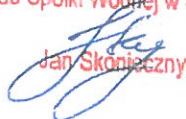
Sanniki, dnia 2019-10-22

S.W.S 65/2019

ATN Doradztwo Gospodarcze
Tomasz Najmrocki
96-500 Sochaczew
ul. 15 sierpnia 12a

W odpowiedzi na pismo z dnia 2019-10-15 dotyczące uzgodnienia projektu sieci wodociągowej na działce nr 47 obręb 0008 Lasek – Romanów, jednostka ewidencyjna 140404_5 Sanniki opiniuje pozytywnie.

Wyżej wymieniony teren jest zmeliorowany. Wykonawca sieci wodociągowej jest zobowiązany do naprawy uszkodzonych rurociągów drenarskich w trakcie budowy i powiadomienia tutejszej Spółki Wodnej.

Przewodniczący
Zarządu Spółki Wodnej w Sannikach

Jan Skonieczny

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO :
ADRES OBIEKTU:

SIEĆ WODOCIĄGOWA

LASEK gm. SANNIKI
dz. nr 47 obr. 0008 Lasek - Romanów
Jedn. ew. 140404_5 SANNIKI

IMIĘ I NAZWISKO
INWESTORA:
ADRES INWESTORA:

MIASTO
/ GMINA SANNIKI
09-540 SANNIKI , ul. WARSZAWSKA169

IMIĘ I NAZWISKO
PROJEKTANTA:
ADRES PROJEKTANTA:

mgr inż. Magdalena Najmrocka
96-500 Sochaczew ul.15 sierpnia 12a

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW:

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej z rur ϕ 160 PE na działce nr ew. 47 w miejscowości LASEK gm. Sanniki, jako spinki istniejących na przedmiotowej działce "nitek" sieci wodociągowej ϕ 160 i ϕ 110 PCV.

Celem budowy wodociągu jest poprawa warunków hydraulicznych funkcjonowania gminnej sieci wodociągowej.

Źródłem wody dla projektowanej inwestycji będzie istniejąca na dz. nr 47 sieć wodociągowa ϕ 110 PCV i ϕ 160 PCV.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- wytyczenie trasy wodociągowej,
- wykonanie wykopów,
- ułożenie projektowanej sieci (w przedmiotowym zakresie) w wykopach wraz z ułożeniem taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej i elementów towarzyszących,
- wykonanie uzbrojenia sieci wodociągowej- węzły z zasuwami,
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- przywrócenie terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie i odtworzenie nawierzchni).

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH:

W zasięgu opracowania projektu znajduje się dz. nr 47 - działka prywatna - grunty rolne, działka uzbrojona w wodociąg ϕ 110 PCV i ϕ 160 PCV.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Szczególnym elementem, który przy tej inwestycji może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest wykonywanie wykopów. Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 "Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania".

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH:

Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736 "Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania".

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci powinno być wykonywane pod nadzorem właściciela tych sieci. Wykopy w miejscach kolizji należy wykonywać ręcznie, zabezpieczenie istn. uzbrojenia zgodnie z dokumentacją.

W trakcie prowadzenia wykopów należy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie, które zaznaczone jest na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach. W przypadku kolizji z uzbrojeniem nie wykazanym na podkładach geodezyjnych należy fakt taki zgłosić do właściciela tegoż uzbrojenia oraz wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia.

Wykopy nie będą prowadzone na dużych głębokościach (ok. 1,7 m). Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zabezpieczenie i wykonanie wykopu. Wykop wykonać jako szalowany, szczelnymi ściankami. Wykop odwodnić. Zejście do wykopu z asekuracją po drabinach.

Prace w wykopie i metodą przewiertu sterowanego wykonywać zgodnie z zasadami BHP. Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

M

Podczas realizacji robót budowlanych nie będą występowały inne zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZESTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH:

Podczas realizacji sieci wodociągowej nie będą występowały roboty szczególnie niebezpieczne. Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie prowadzenia robót w wykopie otwartym wąskoprzestrzennym. Instruktaż winien zawierać informację określającą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Pracownicy powinni być przeszkoleni według wymagań zawartych w:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 28 czerwca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2005 nr 116 poz. 972), Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2004 nr 180 poz. 1860). Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót. Szkolenie przeprowadza osoba kierująca pracownikami m wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Należy przestrzegać przepisy BHP i P.POŻ. obowiązujące w wykonawstwie robót ziemnych oraz przepisy energetyczne dotyczące pracy z urządzeniami pod napięciem.

Należy zwrócić uwagę na zagrożenia wynikające z występowania innego uzbrojenia podziemnego (przewody pod napięciem, rurociągi pod ciśnieniem) oraz przewodów napowietrznych, a także zagrożenia związane z ruchem drogowym odbywającym się w pobliżu miejsca prowadzonych robót.

W szczególności należy przestrzegać przepisów zawartych w rozporządzeniach:

- Ministra Pracy i polityki socjalnej z 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz.U. Nr 129/97 poz. 844; tekst jednolity: Dz. U. 2003 r. Nr 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE:

Z uwagi na prowadzenie robót w terenie zabudowanym i konieczność umożliwienia mieszkańcom dostępu do posesji należy w miejscach gdzie wykop koliduje z wejściem na posesję ustawiać mostki z balustradami.

Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem między krawędzią wykopu a stopa odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1 metr dla komunikacji. Roboty ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie. W obrębie klina odłamu ścian wykopu niedopuszczalna jest komunikacja, jeśli nie jest zastosowana odpowiednia obudowa.

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu. Należy likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenie w każdym punkcie skarpy.

Należy sprawdzić stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać zejścia (wejścia) do wykopu. Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarpy.

Zabrania się składowania urobku w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien się

odbywać poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone, właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych. Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej. Pracownik pracujący w wykopie powinien być zawsze asekurowany przez pracownika na górze.

7. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW NIEZBĘDNYCH DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ TECHNICZNYCH.

Na terenie budowy w pomieszczeniu zaplecza budowy winna znajdować się Dokumentacja budowy zawierająca aktualną Dokumentację Projektową zadania zawierająca wszystkie niezbędne uzgodnienia oraz wytyczne jednostek opiniujących wraz z decyzją pozwolenia na budowę, dziennik budowy, zatwierdzony Projekt organizacji ruchu, dziennik pompowań, protokoły odbiorów częściowych, operaty geodezyjne i książkę obmiaru.

8. WYTTCZNE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.


- Zakres robót – zgodnie z przedmiarem robót
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu oraz prowadzonych robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Wskazanie punktu pomocy medycznej.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Urządzenie magazynu materiałów.
- Określenie wysokości składowania.
- Zorganizować punkt ochrony pożarowej wyposażony w sprzęt gaśniczy.
- Należy przeciwdziałać czynnikom psychofizycznym pracowników – polegającym na lekceważeniu zagrożenia, nie stosowania się do poleceń kierownika budowy, nie przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad BHP.
- Należy przeciwdziałać zagrożeniu pożarowemu, które może powstać podczas wykonywanych robót oraz zagrożeń spowodowanych przez osoby trzecie.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca robotami budowlanymi zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działania w celu likwidacji wszelkich zagrożeń.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – powinny być prowadzone pod nadzorem osób z uprawnieniami.
- Przestrzegać przepisy prawa dotyczące bhp:
 - Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),
 - Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2019 r poz. 1186),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i

drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)

- Ustawa z dn. 21.12 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2000r. nr 122 poz. 1321),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313).

Niniejsze wytyczne sporządzono zgodnie 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)

Data: 2019.10.02


mgr inż. Andrzej Motyczka
mgr inż. Andrzej Motyczka
mgr inż. Andrzej Motyczka
mgr inż. Andrzej Motyczka
mgr inż. Andrzej Motyczka

Magdalena Najmrocka
96-500 Sochaczew
ul. 15 sierpnia 12a

2019.10.02

Hanna Szustecka
96-500 Sochaczew
ul. Porzeczkowa 20

OŚWIADCZENIE

zgodnie z art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane
(Dz. U. z 2019r , poz. 1186) z późn. zm.)

oświadczam

że niniejszy „ PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ
w dz. nr ew. 47 w miejscowości LASEK gm. SANNIKI
- dz. nr ew. 47 obr. 0008 LASEK- ROMANÓW
Jedn. ew. 140404_5 SANNIKI”

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi ,
normami i zasadami wiedzy technicznej, i nadaje się do realizacji .

inż. Magdalena Najmrocka
ul. 15 sierpnia 12a
96-500 Sochaczew
tel. 71 71 71 71
e-mail: m.najmrocka@poczta.onet.pl

.....
projektant

PROJEKTANT
inż. Hanna Szustecka
upr. bud. w zakresie sanit.
Nr 57/90/SK-ce

.....
sprawdzający

Skierńiewice, dnia 18 stycznia 1996r.

Znak sprawy: GP.II.7342/133/94.

D E C Y Z J A Nr 12/96.

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.13 ust.3 i 4, art.14 ust.1 pkt 4 i art.14 ust.3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89, poz.414/ oraz §4 ust.2 i §9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.z 1995r.Nr 8, poz.38/

n a d a j ę

Pani Magdalenie Najmrockiej

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonej dnia 1 czerwca 1964r. w Warszawie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA ORAZ DO KIEROWANIA
ROBOTAMI BUDOWLANYMI BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH, KANAŁIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH
I GAZOWYCH,**

które stanowią podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, obejmujących :

1. projektowanie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,
2. sprawowanie nadzoru autorskiego,
3. sprawdzanie projektów sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,
4. kierowanie budową lub robotami budowlanymi przy wykonywaniu sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych,
5. kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowanie i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów, w zakresie związanym ze specjalnością niniejszych uprawnień budowlanych,
6. wykonywanie nadzoru inwestorskiego w zakresie j.w.,
7. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w w/w zakresie specjalności instalacyjnej,

8. wykonywanie państwowego nadzoru budowlanego.

Niniejsze uprawnienia budowlane nie obejmują wcześniej wymienionej działalności zawodowej w zakresie określonym w §2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.z 1995r.Nr 8, poz.38/, tj.:

- instalacji i urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych, służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

U z a s a d n i e n i e :

Na podstawie przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego, które wykazało, że mgr inż. inżynierii środowiska Magdalena Najmrocka spełniła wymogi do uzyskania zawnioskowanych uprawnień budowlanych, tj.

1. posiada wyższe wykształcenie odpowiednie do specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych
2. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę przy sporządzaniu projektów,
3. odbyła wymaganą dwuletnią praktykę na budowie,
4. w dniu 18 stycznia 1996r. złożyła egzamin na przedmiotowe uprawnienia budowlane, zgodnie z zasadami "Szczegółowego programu egzaminu na uprawnienia budowlane",

decyzją Wojewody Skierniewickiego orzeczono jak na wstępie.

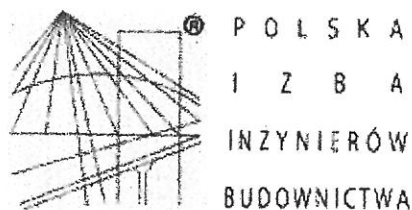
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Skierniewickiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:

- ① Pani mgr inż. Magdalena Najmrocka
zam. 96-500 Sochaczew ul. 15-50
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a.

z up. WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Stodół
DYREKTOR
WYDZIAŁU GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YMF-SA8-36Y *

Pani MAGDALENA NAJMROCKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3375/02
adres zamieszkania ul. 15 SIERPNIA 12a, 96-500 SOCHACZEW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-12-18 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

№ 57/90/Sk-ce

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Obywatel(ka) HANNA BOGUMIŁA SZUSTECKA

(imię i nazwisko)

inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 15 czerwca 1955 r. w Sochaczewie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji _____

projektanta oraz kierownika budowy i robót

rodzaj funkcji

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(:0010) specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci sanitarnych: wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych
uzbrojenia terenu, -

instalacji sanitarnych: wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

6025 9120210 130.38680

Obywatel(ka) HANNA BOGUMIŁA SZUSTECKA jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ - sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu ; , -
- 2/ - sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych; , -
- 3/ - kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu;
- 4/ - kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót; kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych. ; -

Otrzymuje:

1. Inż. Hanna Szustecką
za Sochaczew, ul. Jeromskiego 20 12.
2. a/a;

IM.

z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Siódki
DIREKTOR
Wydziału Inżynierii
Urbanistycznej i Nadzoru
Budowlanego





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-L66-SFF-2RC *

Pani HANNA BOGUMIŁA SZUSTECKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3379/02
adres zamieszkania ul. PORZECZKOWA 20, 96-500 SOCHACZEW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-23 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z blurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej z rur ϕ 160 PE na działce nr ew. 47 w miejscowości LASEK gm. Sanniki, jako spinki istniejących na przedmiotowej działce "nitek" sieci wodociągowej ϕ 160 i ϕ 110 PCV.

Celem budowy wodociągu jest poprawa warunków hydraulicznych funkcjonowania gminnej sieci wodociągowej.

Źródłem wody dla projektowanej inwestycji będzie istniejąca na dz. nr 47 sieć wodociągowa ϕ 110 PCV i ϕ 160 PCV.

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- wytyczenie trasy wodociągowej,
- wykonanie wykopów,
- ułożenie projektowanej sieci (w przedmiotowym zakresie) w wykopach wraz z ułożeniem taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej i elementów towarzyszących,
- wykonanie uzbrojenia sieci wodociągowej- węzły z zasuwami,
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- przywrócenie terenu do należytego stanu -, zagęszczenie gruntu, odtworzenie nawierzchni w niezbędnym zakresie.

2. istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian

W zasięgu opracowania projektu znajduje się dz. nr 47 - działka prywatna –grunty rolne, działka uzbrojona w wodociąg ϕ 110 PCV i ϕ 160 PCV.

Projektowana sieć wodociągowa stanowić będzie dodatkowe uzbrojenie w/w działki.

3. projektowane zagospodarowanie terenu w tym urządzenia budowlane

Projektuje się umieszczenie w pasie w/w działki prywatnej nr ew. 47obr. 0008 Lasek-Romanów sieci wodociągowej ϕ 160 PE uzbrojonej w węzłach połączeniowych w liniowe zasuwę odcinającą.

4. zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki nie dotyczy obiektów liniowych.

Łączna długość projektowanej sieci wodociągowej ϕ 160 PE L=252,0m

5. dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6. dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego nie dotyczy

7. informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Trasę przewodów wodociągowych zaprojektowano w taki sposób, aby ograniczyć ingerencję w zieleń wysoką przydrożną, tak aby nie zachodziła kolizja z istniejącym drzewostanem zlokalizowanym na terenach posesji.

W przypadku wystąpienia niezainwentaryzowanego drzewostanu w zasięgu rzutów koron drzew wykopy wykonywać ręcznie tak, aby nie uszkodzić bryły korzeniowej drzewa.

Inwestycja nie powoduje oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (ost. zm. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r.) budowa sieci wodociągowej rozdzielczej (§ 3 ust. 1. pkt. 68) i odcinków kanalizacji sanitarnej nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym nie jest wymagane opracowanie oceny i raportu oddziaływania na środowisko tej inwestycji.

W fazie realizacji inwestycji należy zapewnić prowadzenie robót w sposób zabezpieczający przed powstaniem szkód, poprzez:

- właściwy dobór sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania wykopu dla ułożenia w nim odcinka sieci wodociągowej lub kanalizacji sanitarnej, tj. jak najnowszego sprawnego technicznie, spełniającego normy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń, dla wykonania wykopu niezbędnego dla ułożenia w nim odcinka sieci wodociągowej,
- Uwzględniania i przestrzegania zasad prowadzenia prac budowlanych określonych m.in. w projekcie technicznym budowy sieci wodociągowej, w tym w szczególności wykonania prac budowlanych przede wszystkim metodą na odkład.
- Nie naruszanie istniejących pojedynczych drzew i zespołów zieleni wysokiej o dobrym stanie zdrowotnym. W przypadku wystąpienia ewentualnej „kolizji” z systemem korzeniowym drzew, zastosowanie metody przewiertu. W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu drzew za pomocą urządzeń mechanicznych – stosowanie opasek metalowych dla ochrony pni drzew.

Projektowane roboty związane z budową infrastruktury technicznej nie oddziałują negatywnie na higienę i zdrowie ludzi.

Budowę sieci wodociągowej zaprojektowano w całości z materiałów sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym.

Budowa sieci wodociągowej nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Na etapie budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej powstawać będą typowe odpady budowlane sklasyfikowane według Dziennika Ustaw Nr 112 z dnia 27.09.2001 r. jako odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, (włączając glebę i nawierzchnię z terenów zanieczyszczonych)

- kod nr 17 takich jak:

17 05 – gleba i ziemia (wyłączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania), która następnie będzie użyta do zasypania, nie zawierająca substancji niebezpiecznych w ilości ok. 390 m³

Mogą powstawać również odpady komunalne tj. głównie nie segregowane, związane z zapleczem socjalnym wykonawcy budowy.

Wszystkie powstające odpady nie są zaliczane do odpadów niebezpiecznych wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. Nr 112, poz. 1206).

Powstające na etapie realizacji odpady zagospodarowane zostaną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Etap realizacji inwestycji będzie związany z emisją hałasu i substancji gazowych i pyłowych do powietrza, pochodząca z eksploatacji maszyn i urządzeń oraz środków transportu. Uciążliwości te będą miały charakter krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu prac budowlanych.

Sieć wodociągowa zostanie wykonana w technologii rur PE o połączeniach szczelnych.

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym na terenie inwestycji występuje na głębokości 2,5m p.p.t.

Planowane rurociągi sieci wodociągowej ułożone zostaną na głębokości 1,58-1,7 m p.p.t.

Odcinek sieci wodociągowej realizować technologią tradycyjną w technologii szalowanych (szalunek ażurowy), odkrytych wykopów wąskoprzestrzennych,

ze składowaniem urobku na odkład (działki prywatne) .Grunt z wykopów zostanie użyty do zasypki przewodów .

Dopuszcza się realizację inwestycji metodą bezwykopową , z rozkopem w węzłach połączeniowych .

Planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć stwarzających możliwość powstania poważnych awarii.

8. Opinia geotechniczna, warunki posadowienia obiektu budowlanego

W podłożu występują proste warunki gruntowe o zróżnicowanej budowie geologicznej.

Na podstawie wierceń stwierdzono, że na badanym terenie od powierzchni terenu pod warstwą gleby i nasypów zalegają namuły oraz piaski drobne i piaski średnie.

W trakcie badań nawiercono swobodnie, a lokalnie także napięte zwierciadło wody na głębokości od 2,5 do 3,5m , zaobserwowano również sączenia wód z przewarstwień piaszczystych w obrębie utworów spoistych .

Grunt w dnie wykopów należy chronić przed wpływem długotrwałych , niekorzystnych warunków atmosferycznych (intensywne opady, roztopy) oraz przed przemarzaniem , aby nie pogorszyć parametrów wytrzymałościowych (uplastycznienie albo skurcz). Projektowany wodociąg nie będzie miał negatywnego wpływu na szczelność i stabilność wału powodziowego , podczas prawidłowego wykonawstwa wykopów oraz ich zagęszczenia.

Obiekt spełnia warunki zaliczające go do II [drugiej] kategorii geotechnicznej.

Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym

Warunki pozwalają na posadowienie bezpośrednie projektowanych rurociągów .

9. Obszar oddziaływania planowanego obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu określono na podstawie Art. 20 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2019r poz. 1186) oraz § 13a ^{z późn. zm.} rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r. w/s "Szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego" .

9.1.Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019r poz. 1186) ^{z późn. zm.}
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2015r. poz. 1422 - tekst jednolity Dz.U. 2019 poz.1165).
- 3) ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz. U. 2016 poz. 191),
- 4) Ustawa o drogach publicznych – tekst jednolity DzU 2018 poz. 2068
- 5) rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23.12.2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz. U. 2016 poz. 124)
- 6) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

9.2. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu - informacja:

Projektowana inwestycja mieści się w całości na działce, na której została zaprojektowana, tzn. że oddziaływanie inwestycji nie wykracza poza działkę objętą opracowaniem, a budowa nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenu.

mgr inż. Aleksandra Najmrocka

upr. bud. w zakł. inst. sanit.
Nr 57/90/96-CE

PROJEKTANT
inż. Hanna Szustecka
upr. bud. w zakł. inst. sanit.
Nr 57/90/96-CE

III. OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU SIECI WODOCIĄGOWEJ
47 obr. 0008 LASEK - ROMANÓW,
jedn. ew. 140404_5 SANNIKI
inwestor: ^{MIASTO} GMINA SANNIKI

1. Podstawa opracowania

- umowa nr
- mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1 : 500
- warunki techniczne wykonania wodociągu
- decyzja nr 18/G/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- decyzja nr 19/G/2018 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- normy i wytyczne projektowania

2. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej z rur ϕ 160 PE na działce nr ew. 47 w miejscowości LASEK gm. Sanniki, jako spinki istniejących na przedmiotowej działce "nitek" sieci wodociągowej ϕ 160 i ϕ 110 PCV. Celem budowy wodociągu jest poprawa warunków hydraulicznych funkcjonowania gminnej sieci wodociągowej.

Źródłem wody dla projektowanej inwestycji będzie istniejąca na dz. nr 47 sieć wodociągowa ϕ 110 PCV i ϕ 160 PCV.

3. SIEĆ WODOCIĄGOWA

3.1 Charakterystyka techniczna sieci wodociągowej

3.1.1 sieć wodociągowa

Sieć wodociągową projektuje się z rur ciśnieniowych (PN10) PE100 SDR 17,0 ϕ 160*9,5 mm

Rury PE łączone będą ze sobą **metodą zgrzewania** oraz przy użyciu kształtek elektrooporowych lub łączników mechanicznych - .

Połączenia w węzłach na sieci PCV o średnicy ϕ 160 i 110 mm zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej kołnierzowej (żeliwo sferoidalne; śruby , nakrętki oraz podkładki na połączeniach kołnierzowych ulepszone - klasy 8,8 -w cynku).

Połączenia rur PE z armaturą żeliwną kołnierzową za pomocą tulei kołnierzowych z przeciwkołnierzem i uszczelkami płaskimi ze wzmocnieniem lub złączek rurowych PE/stal .

Montaż przewodów wodociągowych wykonać zgodnie z " Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z PE " oraz zgodnie ze schematem węzłów .

W celu stabilizacji ułożonego przewodu wodociągowego i zabezpieczenia go przed wyboczeniem należy wykonać bloki oporowe w węzłach (zgodnie z BN-81/9192-05). Między przewodem PE a blokiem oporowym zastosować przekładkę .

3.1.2 Połączenie z istn. wodociągiem

Projektowaną sieć wodociągową połączyć z istniejącym na dz. Nr 47 wodociągiem ϕ 160 PCV /węzeł 1/ i ϕ 110 PCV /węzeł 2/ za pomocą trójnika żeliwnego kołnierzowego odpowiednio DN150/150 i 150/100 oraz złączek żel kołnierzowych , złączek rurowych PE/stal

3.1.3 Uzbrojenie sieci i zabezpieczenie p.poż. , oznakowanie trasy i uzbrojenia

Sieć wodociągowa uzbrojona będzie w zasuwy liniowe odcinające w węzłach , z uszczelnieniem miękkim-gumowym , powlekane w środku farbą ekologiczną .

Odległość między hydrantami na terenie zabudowanym max 150 m .

Obudowy do zasuwy metalowych powinny być na połączeniu z zasuwą zabezpieczone zawleczką oraz dodatkowo rurą osłonową z PVC od skrzynki do zasuwy .

Armaturę żeliwną należy montować na blokach podporowych .

Każdą zasuwę należy obłożyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami zgodnie

Z uwagi na lokalizację wodociągu (grunty rolne) i charakter wodociągu ("spinka" istniejących sieci wodociągowych) nie zakłada się montażu hydrantów p.poż. .

3.2 Zakres robót budowlanych :

- wytyczenie trasy wodociągowej,
- wykonanie odkrywek istniejącego uzbrojenia
- ułożenie projektowanej sieci w wykopach wraz z ułożeniem taśmy sygnalizacyjno-ostrzegawczej, drutu wskaźnikowego i elementów towarzyszących,
- wykonaniu uzbrojenia sieci wodociągowej- węzły połączeniowe z zsuwami,
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu,
- przywrócenie terenu do należytego stanu (zagęszczenie gruntu i odtworzenie nawierzchni).

3.3 Trasowanie przewodów

Wytyczenie sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z projektem zachowując minimalne odległości :

* od słupów	1,2 m
* linii energetycznych i telekomunikacyjnych	0,7-0,8 m
* od drzew	1,5-2,0m

3.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci wodociągowej należy prowadzić zgodnie z normą PN-EN:10736 :1999 "Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne ".

Minimalne przykrycie przewodów - 1,6 m .

Montaż odcinków sieci realizować technologią tradycyjną w technologii szalowanych (szalunek ażurowy), odkrytych wykopów wąskoprzestrzennych , ze składowaniem urobku na odkład,. Wykopy pod sieć wodociągową należy wykonywać mechanicznie, z wyjątkiem pasów gdzie znajduje się uzbrojenie podziemne lub kolizja z istn. uzbrojeniem , czy w bliskiej odległości od istniejącego drzewostanu lub jego korzeni. W tych przypadkach przewiduje się wykopy ręczne.

Planuje się wykonanie wykopów:

- mechanicznie w 90% ,
- ręcznie w 10%.

Rurociągi drenarskie nie posiadają szczegółowej inwentaryzacji powykonawczej . W związku z powyższym wykonanie skrzyżowań trasy sieci wodociągowej z w/w rurociągami należy wykonywać na podstawie odkrywek tak, aby nie dopuścić do uszkodzeń systemu drenarskiego . Należy nadzorować prowadzenie wykopów liniowych ziemnych pod trasę wodociągu, w przypadku uszkodzenia zbieraczy i sączka drenarskiego należy je bezzwłocznie połączyć (pismo PGW Wody Polskie WA.5.5.521.140.2019.MT).

W wykopie otwartym rury PE należy układać na podsypce i w obsypce o uziarnieniu poniżej 20 mm. Posadowienie rurociągu realizować w dwóch etapach :

I Etap : podsypka, obsypka i zasypka wstępna

Podsypkę wstępną wykonać z piasków drobno- i średnioziarnistych.

Grubość podsypki – min 0,2 m . Grubość podsypki być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia.. Zostanie ona „dogęszczona” podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w planie , jak i w przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw oraz zasypki wstępnej do wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu, ale nie mniej niż ¾ jego średnicy, powinno przebiegać ręcznie (ubijać ubijakami drewnianymi lub

metalowymi, w odległości 10 cm od rury), warstwami nie grubszymi niż 15 cm) lub sprzętem lekkim (warstwami do 30 cm grubości) – zagęszczenie nie mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor'a.

Zagęszczona podsypka górna powinna być ułożona warstwami do wysokości połowy przewodu. Wykonanie obsypki można rozpocząć po zakończeniu układania i zagęszczania podsypki górnej. Naturalne podłoże gruntowe, podsypka oraz zasypka wstępna w strefie ułożenia przewodu powinny spełniać wymagania w zakresie wskaźnika zagęszczania I_s oraz wtórnego modułu odkształcenia E_2 wynikające z głębokości ułożenia przewodu w pasie drogi, typu drogowej konstrukcji ziemnej (wykop, nasyp) oraz kategorii ruchu. Niedopuszczalne jest przegłębienie wykopu. W przypadku przegłębienia należy wykonać „ławę żwirową” o wys. min 0,2 m (po zagęszczeniu) 20 cm.

II Etap : zasypka główna

Grunt użyty do zasypki wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020, a w szczególności, ma być gruntem sypkim zapewniającym stałą stabilizację i nośność przewodu zasypanego w gruncie (piasek drobno lub średnioziarnisty)

Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie może być gruntem wysadzi nowym z grupy III (gliny, ropy, pyły i piaski gliniaste)
- materiał nie może być zmrożony, zbrylony
- nie może zawierać gruzu, kamieni dużych lub o ostrych krawędziach lub innego łamanego materiału
- nie może szkodliwie lub niszcząco oddziaływać na przewód

Zasypkę należy wznosić równomiernie, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej. Grubość warstw nie powinna przekraczać 15 cm przy zagęszczeniu ręcznym lub 30 cm przy mechanicznym. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy.

Ocenę zagęszczenia dokonywać na podstawie wskaźnika zagęszczenia I_s , dla każdej warstwy zagęszczonego gruntu.

Wskaźnik zagęszczenia dla terenów zielonych - $I_s \geq 0,95$.

Na warstwie ochronnej nad przewodem PE ułożyć folię ostrzegawczą o szer. 0,1 - 0,2 m ze ścieżką metalizowaną, a następnie zasypać wykop zagęszczając warstwami grunt rodzimy.

Dopuszcza się realizację inwestycji metodą bezwykopową, z rozkopem w węzłach połączeniowych.

Po zakończeniu robót należy odtworzyć nawierzchnię pasa robót do stanu pierwotnego.

3.5. Próba na ciśnienie i dezynfekcja

Próbę ciśnieniową wodociągu wykonać zgodnie z PN-B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania. Zmontowane odcinki przewodów długości ok. 300 m należy zasypać 30 cm warstwą ziemi, miejsca połączeń i uzbrojenie sieci pozostawić niezasypane.

Próbę szczelności przeprowadza się po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z zabezpieczeniem przewodu przed „poruszaniem się”.

Tak przygotowane odcinki poddaje się próbie na ciśnienie 10 bar.

Próba szczelności jest pozytywna jeżeli w ciągu 30 min nie zauważa się spadku ciśnienia poniżej 0,1 kG/cm² na każde 100 m przewodu.

Rury należy płukać dużym ciśnieniem i przepływem wody przy otwartych hydrantach i zasuwach na końcówkach wodociągu.

Przewody dezynfekować 3 % roztworem podchlorynu sodu.

Po 24- godzinnej stójce wody z roztworem chloru rurociąg należy płukać wodą uzdatnioną do momentu wypłynięcia na końcu przewodu wody pozbawionej zapachu chloru.

3.6 Zestawienie długości sieci

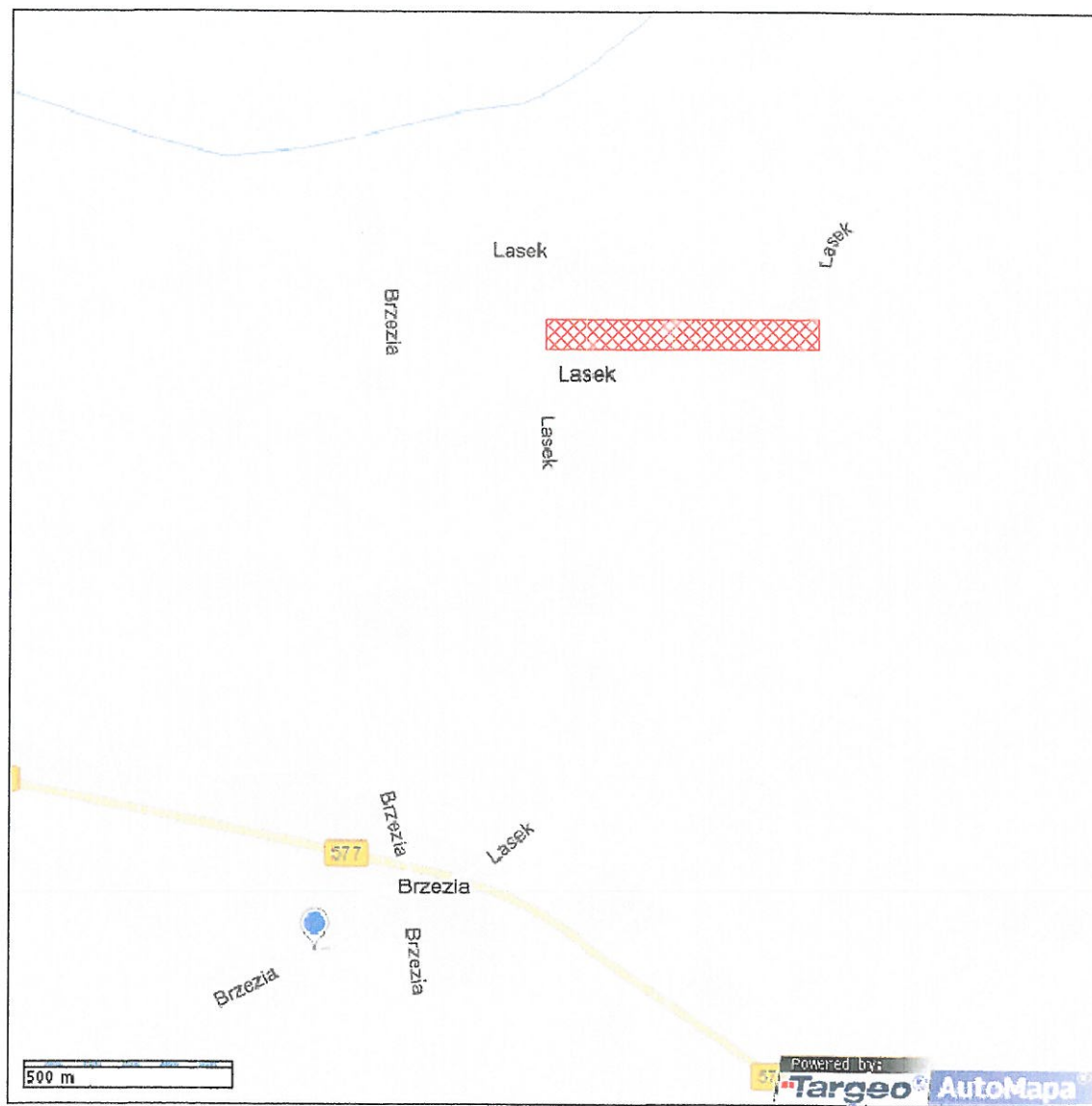
			φ 160*9,5 PE100 SDR17
1	sieć wodociągowa PN10		
	razem	[m]	252,0
2	Zasuwa żeliwna kołnierzowa z uszczelnieniem miękkim DN 100	[kpl]	1
3	Zasuwa żeliwna kołnierzowa z uszczelnieniem miękkim DN 150	[kpl]	2
4	trójnik żel. kołn. DN150/150	szt	1
5	trójnik żel. kołn. DN150/100	szt	1

UWAGA:

- całość robót prowadzić pod nadzorem technicznym eksploatatora sieci wodociągowej
 - Wykonanie i odbiór wszystkich robót zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru – sieci wodociągowe zeszyt 3 COBRTI INSTAL”, obowiązującymi normami
 - po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego
 - po wykonaniu robót montażowych należy zlecić inwentaryzację geodezyjną
 - Roboty związane z wykonaniem podłączenia winny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego kierownika robót.
- prace ziemne i roboty montażowe wykonywać zgodnie z :
- PN-EN:10736 :1999 "Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne".
 - PN-B-10725 Wodociągi . Przewody zewnętrzne . Wymagania i badania .

mgr inż. Magdalena Najmrocka
upr. bud. 17, 75 do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi i inżynierskimi
w oparciu o przepisy i normy techniczne
w zakresie wodociągów, kanalizacji, gazociągów

PROJEKTANT
inż. Hanna Szustecka
upr. bud. w zakresie inst. sanit.
Nr 57/00 84-00



Targeo® copyright © by AutoMapa Sp. z o.o. 2003-2019

ORIENTACJA