

TEMAT; Rozbudowa wodociągu „Wojewodzin”- sieć rozdzielcza z PVC

w msc. Toczyłowo, gm. Grajewo

STADIUM; PROJEKT BUDOWLANY

ADRES; obręb 0044 - Toczyłowo
[dz. nr ewid. 212/1, 212/2,213/1,213/2,214,232/2]
gm. Grajewo , woj. podlaskie

INWESTOR: Gmina Grajewo; ul. Komunalna 6
16 – 200 Grajewo

PROJEKTANT ; mgr inż. Eugeniusz Oleksza

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11119.
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94



wrzesień 2018 r

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa projektu

1.1. Opis techniczny	2 – 4
1.2. Protokół nr WG.6630.101.2018 z dn. 24.08.2018 r Starostwa Powiatowego w Grajewie	5 – 6
1.3. Wypis z rejestru gruntów przedmiotowych działek Grajewo – Gmina	7 – 9
1.4. Oświadczenia współwłaścicieli działki nr ewid. 212/2 wyrażające zgodę na umieszczenie wodociągu gminnego na w/w działce i dysponowanie gruntem na czas budowy	10 – 11
1.5. Wykaz materiałów	12
1.6. Informacja bioz	13 - 18

II. Część graficzna opracowania

2.1. Szkic orientacyjny	Rys.1A
2.2. Plan zagospodarowania terenu – wodociąg w msc Toczyłowo	Rys.1

III. Załączniki

3.1. Rodzaje wykopów i sposób ułożenia rur w wykopie – schemat	Zał. 1
3.2. Dobór płóz ślizgowych w rurach przepustowych - schemat poglądowy	Zał. 2
3.3. Schematy węzłów połączeniowych	Zał. 3A i 3B
3.4. Szczegół bloków oporowych	Zał. 4
3.5. Uprawnienia projektanta (ksero)	Zał. 5
3.6. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Podl.I I B (ksero)	Zał. 6
3.7. Oświadczenie projektanta	Zał. 7

OPIS TECHNICZNY

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - część opisowa

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie projektu wykonawczego rozbudowy sieci wodociągowej w msc. Toczyłowo, gm. Grajewo (obręb 0044-Toczyłowo; dz. nr ewid. 212/1, 212/2, 213/1, 213/2, 214 i 232/2) , pow. Grajewo , woj. podlaskie.

Niniejszy projekt zakresem obejmuje budowę odcinka wodociągu rozdzielczego w drodze gminnej w obrębie wsi Toczyłowo z odgałęzieniem bocznym do wyodrębnionych działek z przeznaczeniem na cele budowlane.

Umożliwi to wykonanie przyłączy i zasilanie w bieżącą wodę nie zabudowanych aktualnie posesji.

Zakres opracowania obejmuje część technologiczną, wytyczne realizacji i wykaz materiałów wraz z załącznikami.

Inwestorem przedmiotowego zadania jest Gmina Grajewo.

1.2. Podstawa opracowania

a/ umowa zawarta z Inwestorem

b/ mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu objętego projektowaniem

c/ wizja lokalna w terenie

d/ protokół z narady koordynacyjnej w Starostwie Powiatowym w Grajewie z dn.24.08.2018 r.

1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren inwestycji, to odcinek drogi z jezdnią asfaltową i zagospodarowanym poboczem oraz obustronnymi rowami odwadniającymi korpus drogowy i prowadzącej do wsi Toczyłowo oddalonej o ok. 1km.

Zarówno w w/w pasie drogowym jak i bocznej zaplanowanej drodze wewnętrznej brak jest na obecnym etapie podziemnej infrastruktury technicznej.

Nie występują też drzewostany lub zakrzaczenia terenu.

1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu polega na zaprojektowaniu i wykonaniu odcinka przewodu wodociągowego fi 110 PVC w pasie drogowym i odgałęzieniu do wyodrębnionych działek, z podłączeniem do istniejącego wodociągu.

Teren przeznaczony pod budowę nie zmieni swego przeznaczenia po zrealizowaniu zadania, nie ulegnie też zmiana dotychczasowej konfiguracji terenu.

Na rozpatrywanym terenie nie występuje drzewostan.

1.5. Dane dotyczące zagrożeń dla środowiska

Przedsięwzięcie polegające na realizowaniu w/w inwestycji nie wprowadzi do środowiska żadnych szkodliwych substancji. Wykonawca podczas realizacji zadania winien podejmować wszelkie działania mające na celu stosowanie się do norm i przepisów ochrony środowiska.

II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU SIECI WODOCIĄGOWEJ

2.1. Temat opracowania

Całość opracowania stanowi ;

A/ sieć wodociągowa fi 110 PVC długości 244 m w obrębie wsi Toczyłowo (oznaczenie; pkt. W1 – W2 – W3 i W2 - Hp1 ; Rys. 1).

2.2. Warunki gruntowo-wodne

Na obecnym etapie Inwestor nie posiada dokumentacji badań podłoża gruntowego i opinii geotechnicznej. Z nieoficjalnych źródeł wynika , iż w profilu glebowym dominują grunty piaszczyste. Woda gruntowa powyżej rzędnych projektowanych nie występuje.

Nie przewiduje się wymiany gruntu.

2.3. Opis rozwiązań projektowych

Trasę sieci należy wyznaczyć w oparciu o część graficzną opracowania (plan sytuacyjny Rys.1)

Budowę wodociągowej projektuje się z rur ciśnieniowych PVC 110 (PN-10) łączonych na uszczelki gumowe. Podłączenie nastąpi w miejscu „W1”-Rys.1 poprzez wcięcie do istniejącego wodociągu na trójnik żeliwny b/k 100/100. Tuż za trójnikiem zamontować zasuwę żeliwną kołnierkową Dn 100 z miękkim uszczelnieniem.

Przejście poprzeczne rurociągiem pod przepustem wykonać, w rurze osłonowej Dn 200 PVC (SN-8) długości 3m z obustronnym uszczelnieniem końców rur, przy czym rurę przewodową umieścić na płozach wg rysunku poglądowego – Zał. 2

Węzeł „Hp1”, „W2” i „Hp2” zmontować wg schematów połączeniowych -Zał.3B.

W węzłach zaprojektowano kształtki żeliwne na ciśnienie PN10 zabezpieczone powłoką epoksydową.

Zasuwę wyposażyć w obudowy , skrzynki uliczne zabezpieczone pierścieniami dwudzielnymi oraz oznakować tabliczkami z tworzywa sztucznego na betonowych słupkach z bocznym wyźłobieniem.

Zasuwę posadowić na betonowych blokach , a na załamaniach tras stosować bloki oporowe.

Roboty technologiczne wykonywać zgodnie z „ Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw sztucznych oraz warunkami podanymi przez producentów.

Po montażu przewody projektowane poddać próbie szczelności wg PN-B-10725 na ciśnienie próbne nie mniejsze niż 1 MPa , obserwując szczególnie węzły połączeniowe , które na ten czas powinny być odkryte.

Na tym etapie zlecić firmie geodezyjnej wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

Nową sieć przepłukać czystą wodą , poddać dezynfekcji oraz zlecić wykonanie laboratoryjnych badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych.

Pozytywne protokoły próby ciśnieniowej i badania wody stanowią nieodzowne elementy do przekazania sieci w użytkowanie.

Uwaga; miejsce poboru wody do płukania oraz zasady korzystania, uzgodnić z gestorem sieci.

2.4. Roboty ziemne

Zakłada się wykonywanie wykopów mechaniczne jako wykopy wąsko przestrzenne, na odcinku W1 – Hp1 o ścianach pionowych z zastosowaniem szalunku „klatkowego”, dalej skarpowane o nachyleniu skarp uzależnionym od rodzaju gruntu.

Urobek tymczasowo odkładać na poboczu, po jednej stronie wykopu w odległości min. 1m od

krawędzi skarpy. Rury układać w bezpiecznym wykopie na wyrównanym podłożu, na głębokości 1,8 m od docelowej rzędnej terenu.

Przewody zasypywać ręcznie do 30 cm ponad wierzch rury gruntem luźnym, pozbawionym kamieni i ułożyć taśmę ostrzegawczą wodociagową z wyprowadzeniem jej końców do skrzynek.

Dalej wykopy zasypywać mechanicznie gruntem luźnym z jednoczesnym zagęszczaniem, zwłaszcza w pasie drogowym warstwami do uzyskania wskaźnika zgodnego z wymogami normy BN-72/8932-01; $J_s = \min 95\%$).

Ewentualny nadmiar urobku rozplantować stosownie do konfiguracji terenu.

Teren naruszony podczas robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

Uwaga; w razie pojawiania się naciekowej wody gruntowej w wykopie podczas robót montażowych, wodę usuwać pompami powierzchniowymi z dna wykopu.

Schemat wykonywania wykopów i sposób układania rur podano w Zał.1.

Zasuwę posadzić na blokach betonowych prefabrykowanych lub wykonanych na budowie (kl. bet. min. C12/15).

Teren naruszony podczas robót doprowadzić do stanu pierwotnego.

Zasuwę oznakować tabliczką informacyjną na istniejącym ogrodzeniu lub montowaną do słupka betonowego z wgłębieniem, zaś skrzynki uliczne zabezpieczyć dwudzielnymi pierścieniami betonowymi

Niezbędne materiały i urządzenia podano w „Wykazie materiałów”- str.13.

2.5. Uwagi

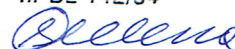
Przed przystąpieniem do robót należy;

- termin rozpoczęcia robót (minn.i wcinki) zgłosić Inwestorowi i gestorowi sieci
- przed przystąpieniem do robót uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego u administratora drogi na czas trwania budowy
- upewnić się, czy nie występuje dodatkowe uzbrojenie terenu poza wykazanym na mapie
- roboty wykonywać zgodnie z wymogami bhp w tym zakresie (przeszkolenie brygady, zabezpieczenie wykopów, oznakowanie itp.)
- podczas prac nie dopuścić do uszkodzenia lub przerwania przewodów uzbrojenia podziemnego, wychylenia słupów trakcji energetycznej, uszkodzenia punktów osnowy geodezyjnej o ile występują
- postępować na warunkach uzgodnionych i określonych przez poszczególnych gestorów sieci i urządzeń dla niniejszego opracowania
- materiały i urządzenia zastosowane powinny posiadać deklaracje właściwości użytkowych i atesty higieniczne oraz być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru ze strony Inwestora.

Sporządził

4125124 2018r

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
16-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/109
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94



STAROSTWO POWIATOWE
19-200 Grajewo, ul. Strazacka 6B
REGON 450672113

Grajewo, dn. 24.08.2018

Pieczęć (miejsce i adres narady koordynacyjnej)

**PROTOKÓŁ NR WG.6630.101.2018
Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**

(Podstawa prawna art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. Nr 2010 poz. 1287 ze zm.)

Przedmiotem narady, przeprowadzonej w formie spotkania n/w Uczestników jest sytuowanie projektowanego uzbrojenia terenu:

Sieci wodociągowej

Położonego w: Miasto/Gmina/Obręb/Nr działki gm. Grajewo, w. Toczyłowa, dz. nr: 232/2, 212/1, 212/2

Wnioskodawca:

Inwestor/Projektant:

Inwestor: Gmina Grajewo

ul. Komunalna 6, 19-200 Grajewo

Projektant: Eugeniusz Oleksa

ul. Miejska 1 11/189, 15-054 Białystok

Zawiadomiono n/w Uczestników Narady:

L.p.	Nazwa jednostki	Imię i nazwisko osoby reprezentującej	Stanowisko w sprawie lokalizacji projektu	Podpis lub informacja o braku uczestnictwa
1.	PGE Dystrybucja S. A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Łomża, Ul. Aleja Legionów 157, 18-400 Łomża jan.olszewski@pgedystrybucja.pl	Jan Olszewski	uzgodniono drogą elektroniczną - bez uwag	EL
2.	ORANGE POLSKA S.A. Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Warszawie, Dział Zarządzania Zasobami Sieci, ul. Cieszyńska 3, 15-371 Białystok andrzej.rybicki@orange.com	Andrzej Rybicki	Zawadzomiono drogą elektroniczną - nie stawia wą	EL
3.	Podlaski Urząd Ochrony Zabytków w Białymstoku, Delegatura w Łomży, ul. Nowa 2, 18-400 Łomża del.lomza@wuoz.bialystok.pl		_____	_____
4.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Grajewie Spółka z o.o., ul. Targowa 2, 19-200 Grajewo pecgrajewo@pecgrajewo.com.pl	Czesław Wróblewski	bez uwag	[Podpis]

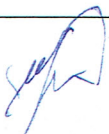

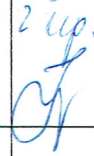


STAROSTWO POWIATOWE
ul. Strazacka 6B, 19-200 Grajewo
REGON 450672113

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ODPIS

Z up. Starosty
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Emilia Lingo
INSPEKTOR

5.	Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Szczuczynie, ul. Sienkiewicza 1, 19-230 Szczuczyn krzysiek1979w@wp.pl	Krzysztof Wysocki	_____	
6.	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Rajgrodzie, ul. Warszawska 2A, 19-206 Rajgród dyrektorzgikm@10g.pl	Marek Kostrzewski	_____	
7.	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Grajewie, ul. Sienkiewicza 34, 19-200 Grajewo zwiktechniczny@wp.pl	Anna Kurzątkowska	_____	
8.	Wydział Architektoniczno-Budowlany Starostwa Powiatowego w Grajewie	Mariusz Mikielski	b.u.	
9.	Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Grajewie	Mariola Grużewska	b.u.	
10.	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Grajewie ul. Wojska Polskiego 74C, 19-200 Grajewo pinbgrajewo@interia.pl	Zbigniew Arasimowicz	bez uwag	2 up. 
11.	Zarząd Dróg Powiatowych w Grajewie, 19-200 Grajewo, ul. Fabryczna 4 zdpgraj27@o2.pl	Jan Julian Połonowicz	b.u.	
12.	Zakład Komunalny w Radziłowie, Plac 500-lecia 14 19-213 Radziłów zkr@radzilow.pl	Mirosław Grajewski	_____	
13.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Białystok, ul. Zwycięstwa 2, 15-703 Białystok mpawelek@gddkia.gov.pl		_____	
14.	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku ul. J. K. Branickiego 17A, 15-085 Białystok nw-grajewo@wody.gov.pl	Sławomir Zakrzewski	wygodnie dwójg elektronowego - - bez uwag	
15.	Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku, ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok sekretariat@pzd.wrotapodlasia.pl		_____	

16.	Urząd Miasta Grajewo, Referat Inwestycji, 19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6A sekretariat@um.grajewo.pl	Dariusz Doliwa	_____	
17.	Urząd Miasta Grajewo 19-200 Grajewo ul. Strażacka 6A sekretariat@um.grajewo.pl	Bogdan Wojsławowicz	_____	
18.	Urząd Gminy w Grajewie 19-200 Grajewo ul. Komunalna 6 uggrajewo@cnet.pl	<i>Miroslaw Lasota</i>	<i>bez uwagi</i>	<i>[Signature]</i>
19.	Urząd Gminy w Wąsoszu 19-222 Wąsosz ul. Plac Rzędziana 8 wojtwasosz.bgr@gminypolskie.pl		_____	
20.	Urząd Gminy w Radziłowie 19-213 Radziłów ul. Plac 500-lecia 14 gminaradzilow1@poczta.onet.pl		_____	
21.	Urząd Miejski w Szczuczynie 19-230 Szczuczyn Ul. Plac 1000-lecia 23 um@szczuczyn.pl		_____	
22.	Urząd Miejski w Rajgródzie 19-206 Rajgród ul. Warszawska 32 20000018@prc.onet.pl		_____	
23.	DUON Dystrybucja S.A. ul. Serdeczna 8, Wysokogotowo k. Poznania 62-081 Przeźmierowo piotr.smoczek@duon.pl		_____	
24.	Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego ul. Kard. St. Wyszyńskiego 1, 15-888 Białystok sspw@wrotapodlasia.pl	<i>ODPIS</i>	<i>rozważano drogę elektryczną - bez uwagi</i>	<i>[Signature]</i>
25.	PGE Dystrybucja S. A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki ul. Piaskowa 1, 16-400 Suwałki robert.wolagiewicz@pgedystrybucja.pl grzegorz.szpaczko@pgedystrybucja.pl		_____	
26.	Starostwo Powiatowe w Grajewie Wydział Geodezji i Kartografii		1. Przed realizacją uzgadnianej inwestycji należy sprawdzić czy nie zostały wykonane sieci uzbrojenia terenu, które w projekcie zostały oznaczone jako projektowane. 2. Sprawdzić czy w okresie po przyjęciu do pżgik mapy d/c projektowych służącej do opracowania uzgadnianego uzbrojenia terenu nie uzgadniano innych sieci /przyłączy/ na tym terenie.	<i>[Signature]</i>

27.	GIGANET Paweł Jastrzębski ul. Kopernika 5, 19-200 Grajewo	Janusz Zalewski	uzgodniono drogę elektrownię - - bez uwag	
-----	---	--------------------	---	--

Stanowisko uczestników narady:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

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

Poz. 2
.....
.....
.....
.....
.....

Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

(Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Uzgodnienia Sytuowania Projektowanej Sieci)

STAROSTWO POWIATOWE
ul. Strazacka 6B, 19-200 Grajewo
REGON 450672113

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ODPIS

Z up. Starosty
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Emilia Lingo
INSPEKTOR

Z up. Starosty
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Emilia Lingo
INSPEKTOR

Województwo : podlaskie

Powiat : grajewski

Jednostka ewidencyjna : 200402_2 GRAJEWO-GMINA

Obręb : 0044 TOCZYŁOWO

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny :

INFORMACJA O DZIAŁCE

z dnia: 2018-04-19

Jednostka rejestrowa : G.7

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GMINA GRAJEWO KOMUNALNA 6; 19-200 GRAJEWO;	Własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
212/1			grunty orne	RVI	0.0082	0.0082	LM1G/00004898/4

Id działki: 200402_2.0044.212/1/Wartość gruntów:

Razem powierzchnia działek :

0.0082 ha

Słownie : osiemdziesiąt dwa m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2018-04-19

Sporządził : Bożena Kuczyńska

Dokument niniejszy wydano wykonawcy prac
geodezyjnych i kartograficznych
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia prac -
.....

2018-04-19.....

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/189
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94

Województwo : **podlaskie**

Powiat : **grajewski**

Jednostka ewidencyjna : **200402_2 GRAJEWO-GMINA**

Obręb : **0044 TOCZYŁOWO**

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny :

INFORMACJA O DZIAŁCE

z dnia: 2018-04-19

Jednostka rejestrowa : **G.212**

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	ANDRZEJ BORKOWSKI Rodzice: LUCJAN, TERESA TOCZYŁOWO 34; 19-200 GRAJEWO;	Własność	3/4
2	JOACHIM RUFIN WIERZBA Rodzice: HUBERT, RUTH KONOPKI - KOLONIE 19; 19-200 GRAJEWO; Korespondencja: 63486 ERUCHKOBEL KATHE - KOLLWITZ - RING 38 RFN	Własność	1/4

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
212/2			grunty orne	RVI	0.0546	0.0546	LM1G/00042769/9

Id działki: **200402_2.0044.212/2** Wartość gruntów:

Razem powierzchnia działek :

0.0546 ha

Słownie : pięćset czterdzieści sześć m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2018-04-19

Sporządził : Bożena Kuczyńska

Dokument niniejszy wydano wykonawcy prac
geodezyjnych i kartograficznych
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia prac -
.....

2018-04-19

(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Eugeniusz Oleksa
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 110
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c...
nr Bk 142/94

Bożena

Województwo : podlaskie

Powiat : grajewski

Jednostka ewidencyjna : 200402_2 GRAJEWO-GMINA

Obręb : 0044 TOCZYŁOWO

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny :

INFORMACJA O DZIAŁCE

z dnia: 2018-04-19

Jednostka rejestrowa : G.7

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GMINA GRAJEWO KOMUNALNA 6; 19-200 GRAJEWO;	Własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
232/2			drogi	dr	1.60	1.60	LM1G/00007706/3

Id działki: 200402_2.0044.232/2Wartość gruntów:

Razem powierzchnia działek :

1.60 ha

Słownie : jeden ha. sześćdziesiąt ar.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2018-04-19

Sporządził : Bożena Kuczyńska

Dokument niniejszy wydano wykonawcy prac
geodezyjnych i kartograficznych
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia prac -

2018-04-19.....
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

inż. Eugeniusz Oleksa
054 Białystok, ul. Mieszka I 11/189
bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
BŁ 142/94

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany Andrzej Borkowski.....legitymujący się dowodem tożsamości w postaci (dowód osobisty, paszport, prawo jazdy) niniejszym oświadczam, iż zapoznałem się z trasą przebiegu sieci wodociągowej po działce nr 212/2 grunty wsi Toczyłowo będącym jej właścicielem w 3/4 udziału i nie wnoszę sprzeciwu co do przedstawionego rozwiązania. Jednocześnie nie będę odwoływał się od jakichkolwiek decyzji administracyjnych dotyczących rozbudowy sieci wodociągowej na w/w działce.

Udzielam również prawa dysponowania gruntem działki nr 212/2 na czas wykonania robót wodociągowych dla Gminy Grajewo.

Grajewo 11.07.2018r.

Miejscowość, data, czytelny podpis

Borkowski Andrzej

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/109
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr Bk 142/94

Eugeniusz Oleksza

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany Jurajim Wierzeba legitymujący się dowodem tożsamości w postaci (dowód osobisty, paszport, prawo jazdy) niniejszym oświadczam, iż zapoznałem się z trasą przebiegu sieci wodociągowej po działce nr 212/2 grunty wsi Toczyłowo będącym jej właścicielem w ¼ udziału i nie wnoszę sprzeciwu co do przedstawionego rozwiązania. Jednocześnie nie będę odwoływał się od jakichkolwiek decyzji administracyjnych dotyczących rozbudowy sieci wodociągowej na w/w działce.

Udzielam również prawa dysponowania gruntem działki nr 212/2 na czas wykonania robót wodociągowych dla Gminy Grajewo.

Dowód Osobisty

58 90 24

Ważny 14, 08 2023

63-416 Bruchkobel

Miejscowość, data, czytelny podpis

Jurajim Wierzeba

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Eugeniusz Oleksa
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/18
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94

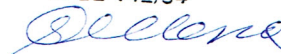
E. Oleksa

WYKAZ MATERIAŁÓW

SIEĆ WODOCIĄGOWA ROZDZIELCZA fi PVC 110 - bud. „Toczyłowo”

1. rura ciśn. PVC fi 110 (PN-10)	244,0m
2. rura pp 110 (osłonowa obudowy zasuwy); 4 x 1,0	4,0 m
3. rura kanałowa PVC-u 200/3000 (SN-8)	1 szt.
4. taśma ostrzegawcza wodociągowa	246,0 m
5. zasuwa żel. kołn. (PN-10) DN 100	2 szt.
6. zasuwa żel. kołn. (PN-10) DN 80	2 szt.
7. króciec żel kołn. FF 80/500	2 szt.
8. króciec żel. kołn. FF 80/300	2 szt.
9. króciec żel. FW 100	4 szt.
10. redukcja żel. kołn. 100/80	2 szt.
11. obudowa zasuwy DN 100-80 (stała)	4 szt.
12. skrzynka uliczna	4 szt.
13. łuk PVC fi 110 < 30 (PN-10)	4 szt.
14. nasuwka PVC fi 110	4 szt.
15. dwukielich PVC fi 110	2 szt.
16. hydrant p.poż. nadz. 80/1500	2 kpl.
17. otulina podziemnej odwodnieniowej części hydrantu	2 kpl.
18. folia budowlana (papa); 6 x 1,5m2	9,0m2
19. masa betonowa B-15 (C12/15); bloki oporowe 6x0,113	0,678 m3
20. słupek bet. plus tabliczka informac. „ Z 80”	2 szt.
21. słupek bet. plus tabliczka informac. „ ZH 80”	2 szt.
22. uszczelka płaska Dn 100	6 szt.
23. uszczelka płaska Dn 80	10 szt.
24. śruba M-16/70 plus nakrętka	64 szt.
25. obudowa bet. skrzynek ulicznych (pierścienie dwudzielne)	4kpl.
26. manszeta gruntoodporna 200/100	2 kpl.
27. płozy dla fi 110 ; H=35mm; 3obw. x 3 elem	9 elem.

mgr inż. Eugeniusz Oleksa
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/189
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
n.: Bz 142/94



INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT; Projekt wykonawczy sieci wodociągowej w msc. Toczyłowo
gm. Grajewo , woj. podlaskie

ADRES; obręb 0044 – Toczyłowo; gm.Grajewo
[dz. nr ewid. 212/1, 212/2, 213/1, 213/2, 214, 232/2]
pow. Grajewo , woj. podlaskie

ZAKRES ROBÓT; Rozbudowa wodociągu „WOJEWODZIN”
– sieć rozdzielcza z PVC w msc. Toczyłowo

INWESTOR: Gmina Grajewo; ul. Komunalna 6
16 – 200 Grajewo

PROJEKTANT ; mgr inż. Eugeniusz Oleksza

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
16-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/18..
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c...
nr BŁ 142/94



wrzesień 2018 r

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1. Podstawa prawna – wymogi legislacyjne
- 1.2. Przedmiot i zakres robót zamierzenia budowlanego
- 1.3. Istniejące obiekty budowlane
- 1.4. Kolejność wykonywania ważniejszych robót
- 1.5. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 1.6. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania
- 1.7. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót, stosownie do rodzaju i stopnia zagrożenia
- 1.8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji przedsięwzięcia
- 1.9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie
- 1.10. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy, dokumentów osobowych (akta pracownicze) , ewentualnie dokumenty eksploatacji maszyn
- 1.11. Inne dane

INFORMACJA

BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

I. Podstawa prawna – wymogi legislacyjne

- * art. 21a ust. 4, ustawy z dnia 07.07.1994 – Prawo budowlane , Dz. U. nr 106 poz. 1126 z późn. zm. z 2000r
- * Dz. U. nr 120 poz. 1126 z dn. 10.07.2003 ; Rozp. Min. Inf. z dn. 23.06. 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- * Dz. u. nr 120 poz. 1126 z 2003 r , dz.U.151. z dn. 27.08. 2002 r – zgodnie z prawem budowlanym , kierownik budowy obowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie, gdy istnieje taka konieczność , planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych

II. Przedmiot i zakres zamierzenia budowlanego – charakterystyka budowy

Budowa odcinka sieci wodociągowej fi 110 PVC długości 244,0 m w ramach rozbudowy wodociągu gminnego „WOJEWODZIN”- msc. Toczyłowo , zakończonej hydrantami nadziemnymi Dn 80.

W zakres robót wchodzi;

I. Roboty ziemne

- 1.1. wykopy liniowe wąsko przestrzenne skarpowane o głębokości do 2,0m
- 1.2. zasypanie wykopów warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem
- 1.3. doprowadzenie terenu budowy do stanu pierwotnego

II. Roboty bud.-montażowe

- 2.1. budowa rurociągu wodociągowego fi 110 PVC (PN-10)
- 2.2. zamontowanie trójnika żeliwnego 100/100 - wcinka do istn. w110 PVC
- 2.3. zamontowanie zasuwy odcinającej DN 100 – szt. 2
- 2.4. zamontowanie zasuwy odc. DN 80 do hydrantów - 2 szt.
- 2.5. zamontowanie hydrantu nadziemnego DN 80 – 2 kpl.

III. Istniejące obiekty budowlane;

- domy mieszkalne jednorodzinne (rozproszona zabudowa)
- działki budowlane nie zabudowane
- istniejący wodociąg gminny PVC fi 90
- droga gminna z jezdnią o naw. asfaltowej
- napowietrzna trakcja elektryczna oraz podziemna telekomunikacyjna
- brak istniejącego drzewostanu

IV. Kolejność wykonywania ważniejszych robót

- przejęcie placu budowy
- geodezyjne wytyczenie trasy projektowanego odcinka sieci
- transport i tymczasowe składowanie materiałów budowlanych i urządzeń
- wykonanie komór roboczych do przecisków i zabezpieczenie ścian wykopów
- wykonywanie wykopów liniowych, przy czym maksymalna głębokość wykopów liniowych skarpowanych wynosi 1,9 m
- roboty budowlano – montażowe ;
- układanie rurociągu fi 90 PVC łączonego na uszczelki gumowe w gotowym i bezpiecznym wykopie
- montaż węzłów połączeniowych , w tym hydrantów nadziemnych p. poź DN 80
- podsypka i obsypka rurociągu warstwą ochronną gr. 30 cm
- zasyпка liniowych wykopów mechanicznie z jednoczesnym zagęszczaniem
- wykonanie próby ciśnieniowej ułożonego odcinka rurociągu na ciśn. 1 MPa
- dezynfekcja i płukanie nowej linii wodociągowej
- inwentaryzacja powykonawcza rurociągu
- bieżące odbiory techniczne robót tzw. zanikowych
- dezynfekcja i płukanie nowej linii wodociągowej

V. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- czynne drogi lokalnego ruchu
- wykopy liniowe o głębokości większej niż 1 m
- czynne napowietrzne linie energetyczne
- pracujące agregaty prądotwórcze
- praca sprzętu zmechanizowanego (koparki , koparko-spycharki , zagęszczarki gruntu)
- wykorzystywanie ręcznego sprzętu elektrotechnicznego

VI. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania

- osunięcie się ziemi
- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika lub osób postronnych do wykopu
- osunięcie się do wykopu koparki lub innego sprzętu
- upuszczenie narzędzia roboczego lub upadek pracownika
- upadek montowanego elementu lub innego materiału budowlanego
- przygniecenie pracownika podczas prac montażowych lub załadowczo-rozładunkowych
- możliwość porażenia prądem (trakcje energetyczne , agregat prądotwórczy itp.)

VII. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót, stosownie do rodzaju i stopnia zagrożenia

- strefa niebezpieczna ; obręb zasięgu koparki
- wykopy liniowe lub punktowe ; głębokie wykopy , odpowiednie oznakowanie
- ogrodzenie otwartych wykopów np. siatka metalowa w ramach, oznakowanie taśmą ostrzegawczą

VIII. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji zadania

- osoby zatrudnione powinny posiadać odpowiednie kwalifikacje i stosowne uprawnienia
 - odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy przeprowadzone przez osoby mające formalne kwalifikacje w zakresie bhp
- Pracownicy powinni być zapoznani z „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych”; RMI z dn. 06.02.2003 (Dz.U. z 19.03.03r).

IX. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

- wykonywanie zadań powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom
- określić miejsca składowania materiałów , narzędzi, zaplecza socjalnego pracowników oraz dróg komunikacyjnych
- odpowiednie oznakowanie placu budowy ; „Uwaga . Strefa niebezpieczna” (zasięg pracy koparki” , „ Uwaga. Głębokie wykopu”, oznakowanie stref taśmą ostrzegawczą , wygrodenie wykopów barierkami
- w przypadku potrzeby zapewnienia przejścia przez wykop, stosować kładki z balustradami
- stosować drabiny do wejścia i wyjścia z wykopu
- urobek z wykopu składować tymczasowo po jednej stronie wykopu i odległości 1 m od krawędzi skarpy w przypadku wykopu skarpowanego
- wykopu wąsko przestrzenne liniowe o ścianach pionowych wykonywać w szalunkach systemowych (klatkowych)
- zapewnić podstawowe warunki bhp (wykorzystanie zaplecza sanitarnego na przedmiotowej budowie)
- sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej i osobistej jak kaski, odpowiednie obuwie, rękawice, okulary o ile są nieodzowne, asekurację podczas prac w wykopach itp.
- utrzymanie porządku na budowie
- urządzenia zasilane prądem elektrycznym zabezpieczyć przed porażeniem prądem
- posiadać apteczkę pierwszej pomocy na placu budowy
- wskazanie osoby odpowiedzialnej za tok postępowania w razie wypadku
- ogłoszenie zawierające dane dotyczące postępowania w razie wypadku umieścić należy na terenie budowy w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem – pomieszczenie socjalne.
- przestrzegać treści projektu organizacji ruchu na czas budowy o ile jest wymagany
- wykopu wykonane w ciągu dnia roboczego ,powinny być na zakończenie dnia roboczego zasypane lub zabezpieczone zgodnie z wymogami w tym zakresie

X. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy , dokumentów osobowych (akta pracownicze) , ewentualne dokumenty eksploatacji maszyn

- dokumenty budowy ; z planem *bioz* o ile jest wymagany opracowanym przez Kierownika budowy, zapoznać pracowników w instruktażu roboczym, zaś dokument przechowywać w biurze budowy
- akta i dane pracownika ; np. biuro firmy wykonawczej

XI. Inne dane

Plan *bioz* sporządza Kierownik Budowy i przechowuje na budowie.

Plan *bioz* oprócz części opisowej winien zawierać minn. ;

Załącznik 1/ - plan sytuacyjny fragmentu terenu budowy z uwzględnieniem miejsca składowania materiałów, np. kontenera, zaplecza bazy budowy itp.
- określenie maksymalnej liczby pracowników zatrudnionych na budowie;
- przewidywany czasokres trwania prac budowlanych itp.

Załącznik 2/ - potwierdzenie pracownika własnoręcznym podpisem o zapoznaniu się z jego treścią i odbyciu przeszkolenia stanowiskowego

Sporządził;

4 września 2018r

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-854 Białystok, ul. Mieszka I 11/189
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94

Eugeniusz Oleksza

PLAN ORIENTACYJNY



Mapy Google

25.08.2018

Google
EKK

Zdjęcia ©2018 CNES / Airbus, Dane mapy ©2018 Google 200 m

Google

GRAJEWO

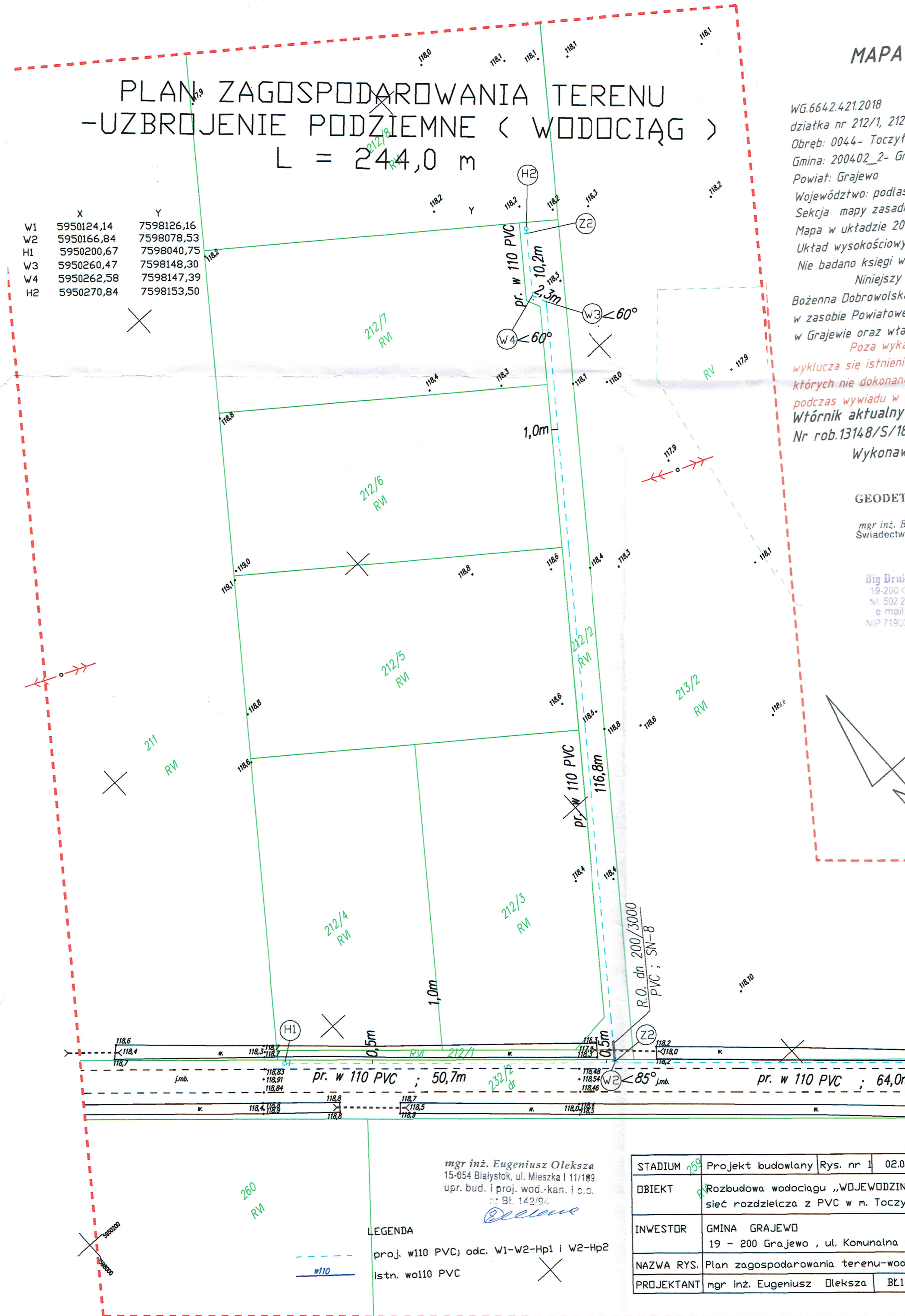
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU -UZBROJENIE PODZIEMNE (WODOCIĄG) L = 244,0 m

	X	Y
W1	5950124,14	7598126,16
W2	5950166,84	7598078,53
H1	5950200,67	7598040,75
W3	5950260,47	7598148,30
W4	5950262,58	7598147,39
H2	5950270,84	7598153,50

WG.6642.421.2018
działka nr 212/1, 212/
Obręb: 0044- Toczyt
Gmina: 200402_2- Gr
Powiat: Grajewo
Województwo: podlas
Seksja mapy zasadn
Mapa w układzie 20
Układ wysokościowy
Nie badano księgi w
Niniejszy
Bożenna Dobrowolska
w zasobie Powiatowe
w Grajewie oraz wta
Poza wyka
wyklucza się istnienia
których nie dokonano
podczas wywiadu w
Wtórnik aktualny
Nr rob.13148/S/18
Wykonaw

GEODET
mgr inż. B
Świadectwo

Big Druk
19-200 G
tel. 502 29
e mail:
NIP 71900



mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/109
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94
Eugeniusz Oleksza

LEGENDA
proj. w110 PVC; odc. W1-W2-Hp1 i W2-Hp2
istn. w110 PVC

STADIUM	959	Projekt budowlany	Rys. nr 1	02.08
OBIEKT	959	Rozbudowa wodociągu „WOJEWODZIN” sieć rozdzielcza z PVC w m. Toczyt		
INWESTOR	GMINA GRAJEWO 19 - 200 Grajewo , ul. Komunalna			
NAZWA RYS.	Plan zagospodarowania terenu-wod			
PROJEKTANT	mgr inż. Eugeniusz Oleksza			BŁ14

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA (DO CELÓW PROJEKTOWYCH)

Skala 1 : 500

WG.6642.421.2018
działka nr 212/1, 212/2, 213/1, 213/2, 214, 232/2
Obręb: 0044- Toczytowo
Gmina: 200402_2- Grajewo
Powiat: Grajewo
Województwo: podlaskie
Sekcja mapy zasadniczej : 224.444.183, 184
Mapa w układzie 2000
Układ wysokościowy Kronsztadt

Nie badano księgi wieczystej- inwestycja liniowa.
Niniejszy wtórnik sporządził Geodeta Uprawniony (nr upr. 13148)
Bożenna Dobrowolska na podstawie materiałów archiwalnych znajdujących się
w zasobie Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Grajewie oraz własnego pomiaru uzupełniającego z roku 2018.

Poza wykazanymi na niniejszej mapie urządzeniami podziemnymi nie
wyklucza się istnienia w terenie również innych urządzeń podziemnych, dla
których nie dokonano geodezyjnych pomiarów powykonawczych i nie odszukano
podczas wywiadu w terenie.

Wtórnik aktualny w zakresie
Nr rob.13148/S/18/2018

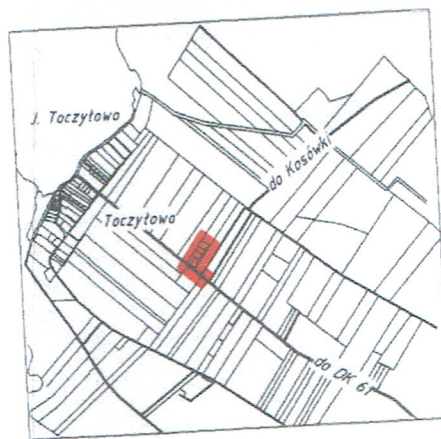
Wykonawca:

GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Bożenna Dobrowolska
Świadectwo M.G.P.I B. nr 13148

Big Druk Geo Sp. z o.o. ul. Wodociągowa 19-200
19-200 Grajewo, os. Centrum 3/15
tel. 502 299 963, tel. fax 25 272 48 55
e mail: bozenadobro@wp.pl
NIP 7190004682, REGON 14277557

na dn. 2018-05-15
Szkic orientacji



Poinformuję się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpłacony do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ projektowy państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	STAROSTA GRAJEWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	P.2004.2018.443
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	25. MAJ. 2018
Imię i nazwisko osoby reprezentującej organ	Z up. Starosty Janina Katarzyna Koda INSPEKTOR

Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się dnia 24.08.2018 w Starostwie Powiatowym w Grajewie przy ul. Strażackiej 6B, uczestnicy narady podpisali protokół Nr WG.6630. 101.2018

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Z up. Starosty
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO
NARADY KOORDYNACYJNEJ
Emilia Lingo
INSPEKTOR

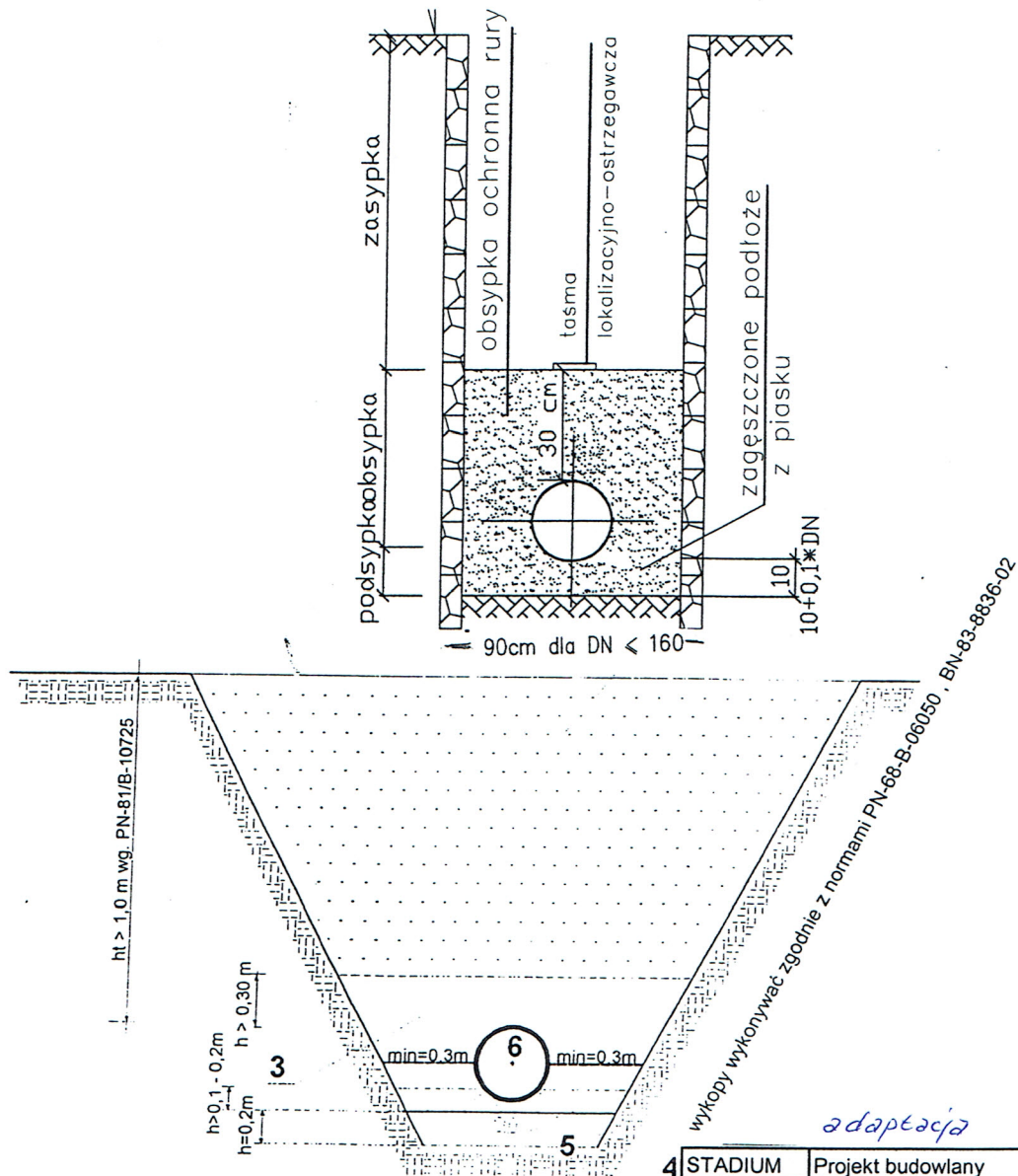
Oświadczam, że nie dokonano modyfikacji zaewidencjonowanego wtórnika geodezyjnego będącego przedmiotem opracowania

mgr inż. Eugeniusz Oleksa
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/189
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ. 142/94

Eugeniusz Oleksa

TYTUŁ	Projekt budowlany	Rys. nr 1	02.08.2018
OPIS	Rozbudowa wodociągu „WOJEWODZIN” sieć rozdzielcza z PVC w m. Toczytowo		
INWESTOR	GMINA GRAJEWO 19 - 200 Grajewo , ul. Komunalna 6		
OPRACOWAŁ	Plan zagospodarowania terenu-wodociąg		
PROJEKTANT	mgr inż. Eugeniusz Oleksa	BŁ142/94	

SPOSÓB UŁOŻENIA I RODZAJ WYKOPU DLA RUR PVC PRZEKRÓJ PRZEWODU W WYKOPIE



- 1 - wypełnienie
- 2 - ściana wykopu - szalunek klatkowy atestowany typ "WRONKI" lub grodzicami zabijanymi pionowo
- 3 - wypełnienie wokół rury, piaskiem drobnym lub średnim na wysokość 30 cm nad rurciąg
- 4 - podsypka, piasek drobny lub średni gr. min 10 cm
- 5 - ewentualne wzmocnienie gruntu
- 6 - projektowany rurciąg fi 110 PVC

Uwaga ! jeżeli grunty naturalne stanowią piaski drobne, średnie i grube o śr. zast. ziarna $2 > d > 0,05 \text{ mm}$ nie zawierające kamieni nie stosuje się podsypki
podsypkę kształtuje naturalne podłoże uformowane pod kątem 90 stopni

adaptacja

4 STADIUM	Projekt budowlany	Zał. 1
OBIEKT	Rozbudowa wodociągu „WOJEWODZIN” sieć rozdzielcza z PVC w m. Toczyłowo	
ADRES	m. Toczyłowo, [dz.dr 232/2, dz. 212/2] pow. Grajewo, woj. podlaskie	
INWESTOR	GMINA GRAJEWO 19-200 Grajewo; ul. Komunalna 6	
Nazwa rys.	Rodzaje wykopów i sposób ułożenia rur w wykopie	
Projektant	mgr inż. Eugeniusz Oleksza	Bł 142/94

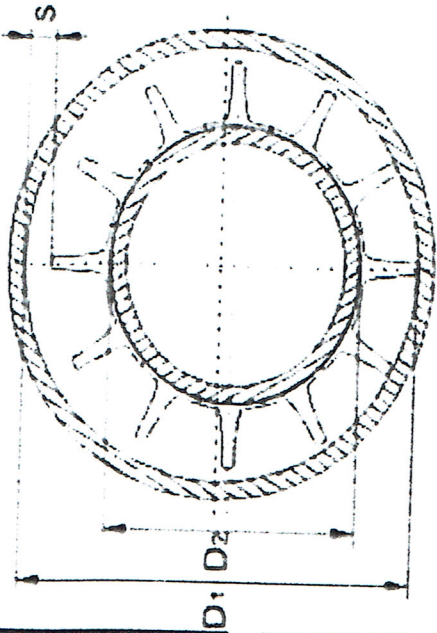
mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/18
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.c.
r.r. Bł 142/94

Oleksza

Kalkulator pozwala oszacować optymalny rodzaj płozy do zastosowania przy określonych średnicach rur.

VER 10-05-200

LUZ [s] mm	Zalecane [mm]
0-15m	5
15-40m	10
powyżej 40m	20



Średnica zewnętrzna rury przewodowej [mm] $[D_2]$	110	Średnica wewnętrzna rury ostonowej [mm] $[D_1]$	200	Długość przepustu [m]	3
---	------------	---	------------	-----------------------	----------

STADIUM	Projekt budowlany	Zat. 2
OBIEKT	Rozbudowa wodociągu „WOJEWODZIN” sieć rozdzielcza z PVC w m. Toczyłowo	
ADRES	m. Toczyłowo , [dz.dr 232/2, dz. 212/2] pow. Grajewo, woj. podlaskie	
INWESTOR	GMINA GRAJEWO 19-200 Grajewo; ul. Komunalna 6	
Nazwa rys.	Dobór rury ostonowej , typu i liczby płóz oraz ich wysokości	
Projektant	mgr inż. Eugeniusz Oleksza	Bł 142/94

PROPONOWANE PŁOZY

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
16-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/189
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr Bł 142/94

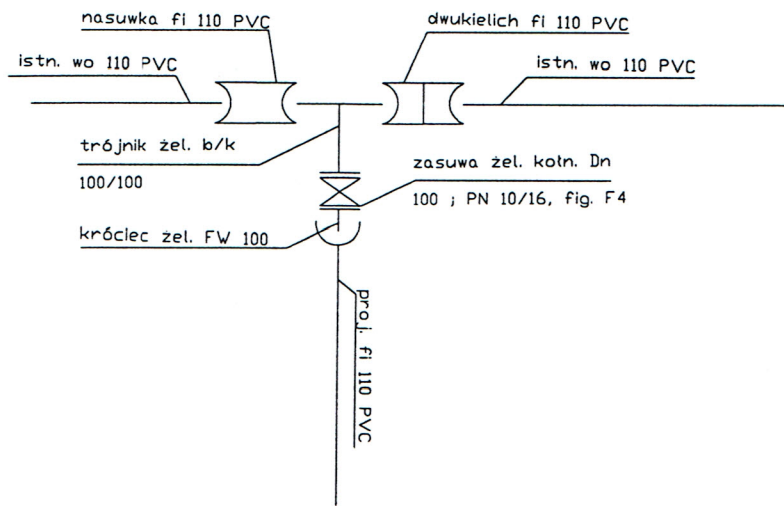
Typ płozy	Wysokość [mm]	Ilość elementów	Luz [mm]	Nośność płozy na 1 obwód [kg]	Ilość obwodów
BR	35	10	20	200	3

Eugeniusz Oleksza

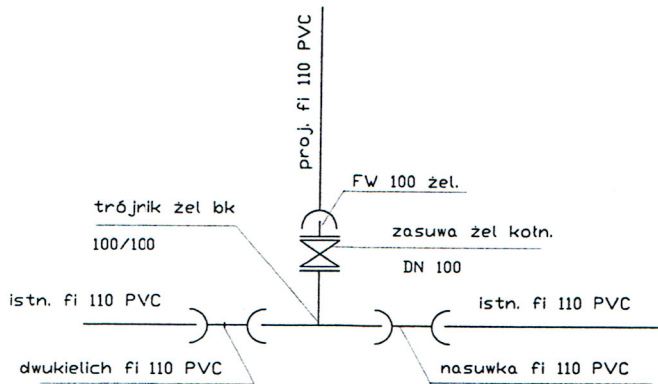
diaptycha

SCHEMATY WĘZŁÓW POŁĄCZENIOWYCH

1. WĘZEŁ „W1”



2. WĘZEŁ „W2”

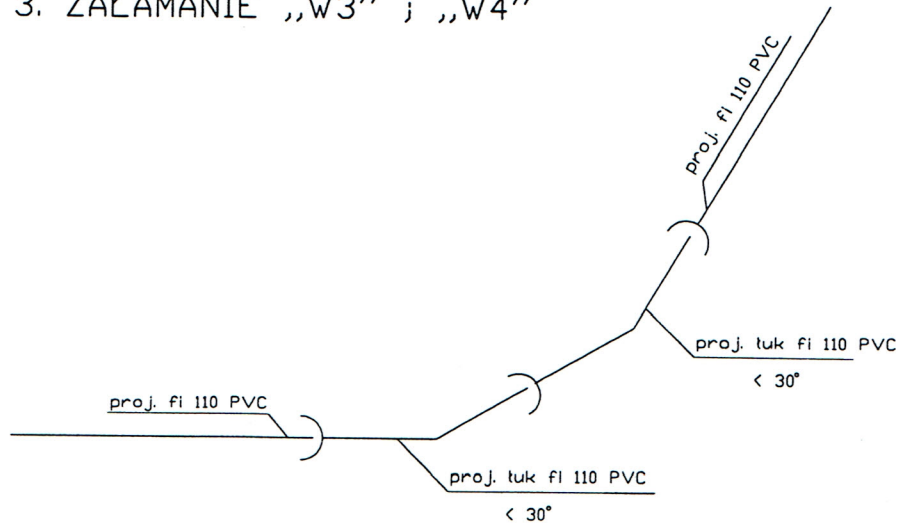


STADIUM	Projekt budowlany	ZaŁ. 3A
OBIEKT	Rozbudowa wodociągu „WOJEWODZIN” sieć rozdzielcza z PVC w m. Toczyłowo	
ADRES	m. Toczyłowo , [dz.dr 232/2, dz. 212/2] pow. Grajewo, woj. podlaskie	
INWESTOR	GMINA GRAJEWO 19-200 Grajewo; ul. Komunalna 6	
Nazwa rys.	Schematy węzłów połączeniowych	
Projektant	mgr inż. Eugeniusz Oleksza	BŁ 142/94

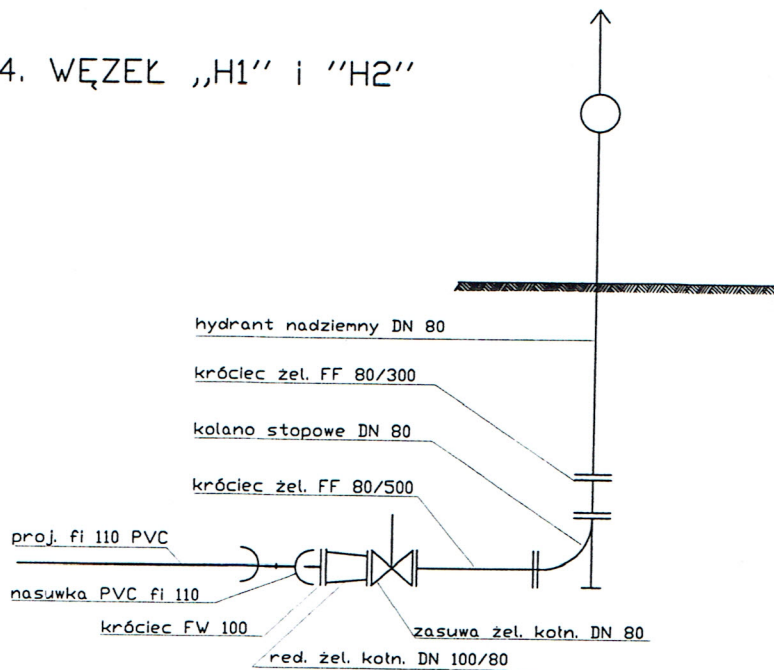
Eugeniusz Oleksza
mgr inż. Eugeniusz Oleksza
16-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/185
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94

c.d. SCHEMATY WĘZŁÓW POŁĄCZENIOWYCH

3. ZAŁAMANIE „W3” ; „W4”



4. WĘZEŁ „H1” i „H2”

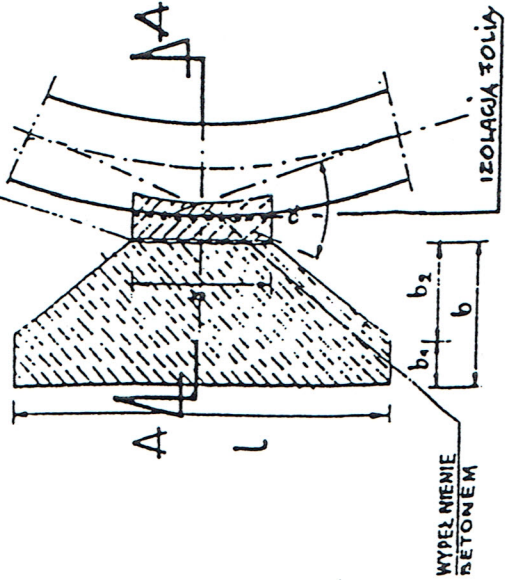
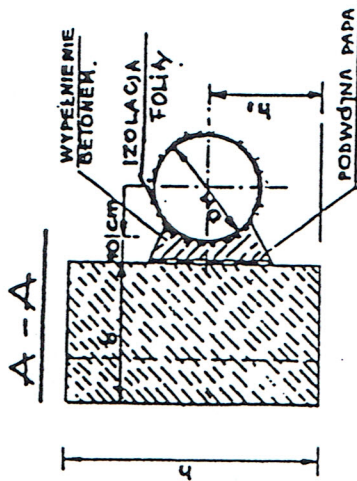


STADIUM	Projekt budowlany	ZaŁ. 3B
OBIEKT	Rozbudowa wodociągu „WOJEWODZIN” sieć rozdzielcza z PVC w m. Toczyłowo	
ADRES	m. Toczyłowo , [dz.dr 232/2, dz. 212/2] pow. Grajewo, woj. podlaskie	
INWESTOR	GMINA GRAJEWO 19-200 Grajewo; ul. Komunalna 6	
Nazwa rys.	c.d. Schematy węzłów połączeniowych	
Projektant	mgr inż. Eugeniusz Oleksza	BŁ 142/94

Eugeniusz Oleksza
mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/189
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94

SZCZEGÓŁ BLOKÓW OPOROWYCH

WYRYS Z KATALOGU BUDOWNICTWA
KB 8-4.M./2/.



WYMIARY I OBJĘTOŚĆ BLOKÓW TABELA 1.

NUMER TYP/BLOKU	WYMIARY CM					OBJĘTOŚĆ M ³
	l	b	b ₁	b ₂	h ₁	
1	75	30	15	15	23	0,095
2	55	30	15	15	26	0,113
3	60	35	15	20	28	0,161
4	65	35	15	20	30	0,162
5	75	40	20	20	35	0,26
6	80	45	20	25	37	0,34
7	85	50	20	30	36	0,42
8	90	55	20	30	40	0,47
9	95	55	20	35	42	0,57
10	105	60	20	40	46	0,64
11	110	65	20	40	48	0,69
12	120	65	20	45	52	0,99
13	130	70	20	50	55	1,00
14	140	70	20	55	58	1,62
15	145	80	20	60	60	1,69
16	150	85	20	65	65	2,42
17	165	90	20	70	65	2,40
18	175	95	20	75	69	2,87
19	180	100	20	75	74	3,00
20	195	100	20	80	74	3,85

BLOKI OPOROWE NA ZAŁAMANIACH TRASY
ZAŚSIOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW TABELA 2.

ŚREDNICA RURY MM	KĄT ZAŁAMANIA NIA α	NUMER SYPKI		GRUNT SPOISTY H ₁ = 1,50M H ₂ = 1,75M H ₃ = 1,50M H ₄ = 1,75M	GRUNT SPOISTY
		GRUNT SPOISTY	GRUNT SPOISTY		
100	45°	3	4	3	2
150	45°	3	4	3	2
200	45°	3	4	3	2
250	45°	3	4	3	2
300	45°	3	4	3	2
400	30°	5	6	5	4
500	30°	5	6	5	4
	45°	7	8	7	6
	60°	9	10	9	8
	75°	11	12	11	10
	90°	13	14	13	12
	105°	15	16	15	14
	120°	17	18	17	16
	135°	19	20	19	18
	150°	21	22	21	20
	165°	23	24	23	22
	180°	25	26	25	24

WYMIARY α° W CM TABELA 3.

α	WYMIARY α° W CM				
	100	150	200	250	300
27°30'	20	20	20	20	20
30°	30	30	30	30	30
45°	20	20	20	20	20
60°	20	20	20	20	20
75°	20	20	20	20	20
90°	20	20	20	20	20

BLOKI OPOROWE PRZY TRÓJNIKACH I KORKACH 2T
ZAŚSIOSOWANIE TYPÓW BLOKÓW TABELA 4.

ŚREDNICA RURY MM	GRUNT SPOISTY		H ₁ = 1,50M H ₂ = 1,75M H ₃ = 1,50M H ₄ = 1,75M	GRUNT SPOISTY
	GRUNT SPOISTY	GRUNT SPOISTY		
100	5	4	5	4
150	5	4	5	4
200	5	4	5	4
250	5	4	5	4
300	5	4	5	4
400	12	7	12	7
500	16	11	16	11

WYMIAR α° TABELA 5

φ	200	250	300	400	500
α CM	30	40	40	50	60

PRZY TRÓJNIKACH DECYDUJE ŚREDNICA ODGAŁĘZIENIA.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

BLOKI WYKONUJE SIĘ Z BETONU B 100
WYMIARY BLOKÓW PODANO W TABELI 1
ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE - W ZALEŻNOŚCI
OD POTRZEBY ZGODNIE Z PN-61/B-06253
CEMENT PORTLANDZKI „250”

adeptaga

STADIUM	Projekt budowlany	Zał. 4
OBIEKT	Rozbudowa wodociągu „WOJEWODZIN” sieć rozdzielcza z PVC w m. Toczylowo	
ADRES	m. Toczylowo, [dz.dr 232/2, dz. 212/2] pow. Grajewo, woj. podlaskie	
INWESTOR	GMINA GRAJEWÓ	
Nazwa rys.	19-200 Grajewo; ul. Komunalna 6	
Projektant	mgr inż. Eugeniusz Oleksza	
		BI 142/94

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/189
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.s.
nr BL 142/94

E. Oleksza

Białystok, dnia 1994.10.03

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białymstoku
Wydział Urbanistyki
Architektury
i Nadzoru Budowlanego

Nr BL/142/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, §6 ust.1, §7 i §13 ust.1 p.4 a i b.-
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /H.Z.U. nr 8 poz.46 z późn. zmianami/ stwierdza się,
że:

Pan EUGENIUSZ O L E K S Z A

magister inżynier melioracji wodnej

urodz. dnia 30 lipca 1952r. w Krynkach woj. białostockie

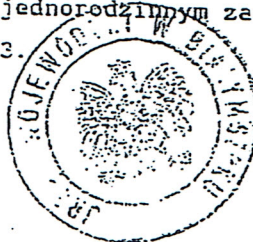
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samo-
dzielnej funkcji kierownika budowy i robót-

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i insta-
lacji sanitarnych.-

Pan Eugeniusz Oleksza

jest upoważniony/ona/ do:

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowa-
nia i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów oraz oce-
nienia i badania stanu technicznego w zakresie:
 - a) sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia
terenu.-
 - b) instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych.-
- 2) do sporządzania projektów w zakresie sieci i instalacji sanitar-
nych w budownictwie jednorodzinym zagrodowym oraz innych budynków
o kubaturze do 1000m³.



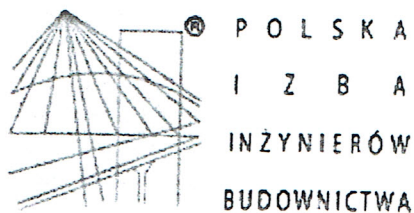
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Z UP. WOJEWODY
DYREKTOR WYDZIAŁU
Główny Architekt Województwa

mgr inż. *[Signature]* Jan Cicho

mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/18
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.
nr BL 142/94

[Signature]



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zařwiadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-AD7-LYR-NWU *

Pan Eugeniusz Oleksza o numerze ewidencyjnym PDL/WM/1018/01
adres zamieszkania ul. Mieszka I 11 m 189, 15-054 Białystok
jest członkiem Podlaskiej Okrękowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zařwiadczenie jest waźne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zařwiadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy waźnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-21 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępcą Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okrękowej 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 waźnego kwalifikowanego certyfikatu są
równowaźne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zařwiadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zařwiadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okrękowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Eugeniusz Oleksza
mgr inż. Eugeniusz Oleksza
15-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/18
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o.
nr BŁ 142/94

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

*Temat ; Rozbudowa wodociągu „Wojewodzin”- sieć rozdzielcza w msc. Toczyłowo,
– obręb 0044; dz. nr ewid. 232/2 dr. i 212/2
gm. Grajewo, woj. podlaskie*

*Inwestor ; Gmina Grajewo
19 -200 Grajewo
ul. Komunalna 6*

Ja niżej podpisany Eugeniusz Oleksza , niniejszym oświadczam , że projekt budowlany „Rozbudowa sieci wodociągowej ” - adres j. w. , został sporządzony zgodnie z wymaganiami ustawy , przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w tym;
(art. 20.pkt. 4 ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 o zmianie ustawy z 7 lipca 1994r; Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004.), oraz warunkami technicznymi określonymi przez gestorów sieci.

- Dz. U. nr 2012 .462 z dn. 27.04.2012 r i Rozp. Min. Inf. z dn. 02. 09. 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej

- Ustawą z dn. 29.01.2004 r (art. 31 ust.4) . Prawo zamówień publicznych i wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi

Rozp. Min. Infr. z dn. 23.06. 2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i planu bioz oraz warunkami technicznymi określonymi przez gestorów sieci.

Posiadam uprawnienia budowlane do kierowania, nadzorowania , kontrolowania budowy i robót w zakresie ; sieci i instalacji wod.-kan oraz sporządzania projektów sieci i instalacji wod.-kan. nr Bł 142/94 ; (Dz. U. nr 8 poz. 46 z późn. zmianami na podstawie § 5 ust.1., § 6 ust.1. § 7 i § 13 ust.1.p.4 a i b ; Rozp. Min. Gosp. Terenowej i Ochrony Środ. - 1975r). Przynależność do Podl.IIB - nr ewidencyjny ;PDL/MW/1018/01.

Projektant ;

*mgr inż. Eugeniusz Oleksza
16-054 Białystok, ul. Mieszka I 11/18
upr. bud. i proj. wod.-kan. i c.o
nr Bł 142/94*

