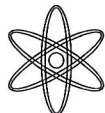


BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH



Biuro: Piaseczno ul. Puławska 16 lok. 19A
tel. 608-550-392
e-mail: wojtek.miller@interia.pl

PROJEKT TECHNICZNO-WYKONAWCZY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Jednostka ew. 141803_2 Lesznowola obr. 0029 Władysławów dz. nr ew. 127/2, 176/5, 57/29, 57/26
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	141803_2.0029.127/2 141803_2.0029.176/5 141803_2.0029.57/29 141803_2.0029.57/26
INWESTOR	[Redacted]

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

05- 500 Piaseczno ul. Puławska 16 lok. 19A tel. 608-550-392

Niniejszy projekt
akceptuję
dnia 11.08.2023

GŁÓWNY SPECJALISTA
mgr inż. arch. Andrzej Borzym

GMINA LESZNOWOLA
REFERAT PRZYGOTOWANIA
I REALIZACJI INWESTYCJI
tel. 22 708 91 23

AUTORZY PROJEKTU:

Projektował:

mgr inż. Albert Miller
upr. w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej

MAZ/0218/PWOS/09

mgr inż. ALBERT MILLER
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0218/PWOS/09
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych i wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdził:

mgr inż. Andrzej Borzym
upr. w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej

St-159/87

mgr inż. Andrzej Borzym

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji i sieci
cieplnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. St-159/87 We-378/92

PIASECZNO
Sierpień 2023 r.

Spis zawartości projektu technicznego

1. Dołączone dokumenty.....	2
1.1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	2
1.2 Uprawnienia zawodowe projektanta	3
1.3 Uprawnienia zawodowe sprawdzającego	4
1.4 Przynależność do izby projektanta	5
1.5 Przynależność do izby sprawdzającego	6
1.6 Warunki techniczne.....	7
1.7 Protokół narady koordynacyjnej GEK 6630.216.2023.....	13
2. Opis techniczny.....	16
2.1 Podstawa opracowania.....	16
2.2 Sieć wodociągowa.....	16
2.3. Kanalizacja sanitarna.....	17
2.4. Wytyczne wykonania robót.....	18
3. Wytyczne wykonania inwestycji- uwagi końcowe.....	19
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	20
5. Rysunki	24
Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu skala 1:500	24
Rys. nr 2 Profil sieci wodociągowej skala 1:100/100.....	25
Rys. nr 3 Profil sieci kanalizacji sanitarnej.....	26
Rys. nr 4 Szczegóły węzłów	27
Rys. nr 45 Szczegół hydrantu nadziemnego	28
Rys. nr 6 Szczegół hydrantu podziemnego	29
Rys. nr 7 Szczegół studni betonowej DN = 1200 mm.....	30
Rys. nr 8 Szczegół studni betonowej DN = 425 mm.....	31

1. Dołączone dokumenty

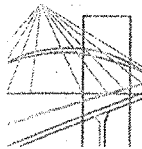
1.1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z treścią ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane art. 34 ust. 3d pkt 3 (Dz.U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowany projekt techniczny dla budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej lokalizowanych w miejscowości Władysławów, dz. nr ew. 127/2, 176/5, 57/29, 57/26 gm. Lesznówola, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sierpień 2023 r.

mgr inż. ALBERT MILLER
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/02187/PVOS/09
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych i wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Andrzej Borzym
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji i sieci
cieplnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. St-159/87 Wa-378/92



sygn. akt MAZ/7131-7132/ 156 /09 /S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Albert Wojciech Miller

magister inżynier

urodzony dnia 3 czerwca 1975 roku w Warszawie, syn Mieczysława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0218/PWOS/09

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Nr ewidencyjny

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 30, poz. 229) oraz §
2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit.b
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

za Ob. ANDRZEJ JÓZEF BORZYM s. Franciszka

magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony(a) dnia 21 marca 1953 r. Warszawa

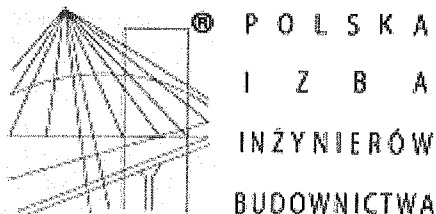
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
sanitarnych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów instalacji oraz oceniania i badania stanu techniczne-
go w zakresie instalacji sanitarnych.-



ZASTĘPCA
NACZELNEGO AGO
[Signature]
mgr inż. Jan Foltowicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-T1U-EST-X5M *

Pan ALBERT WOJCIECH MILLER o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0578/09
adres zamieszkania ul. STAROCHYLICKA 28, CHYLICE, 05-510 KONSTANCIN JEZIORNA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-06-21 roku przez:

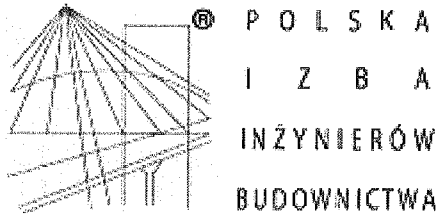
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-667-X2C-J7B *

Pan ANDRZEJ BORZYM o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/3562/01
adres zamieszkania ul. TOPAZOWA 3, 05-500 PIASECZNO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-15 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

Aneks nr 1 do Umowy PRI.032.57.2022.MR

zawarty w dniu 16 czerwca 2023 roku w Lesznowoli pomiędzy;

Panem **N** reprezentującym komitet społeczny budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, ul. **zno**, Pesel

zwaną dalej „**INWESTOR**”,

zwanym dalej „**Inwestorem**”,

a

Gminą Lesznowola z siedzibą w 05-506 Lesznowola, ul. Gminna 60, reprezentowaną przez:

Pana Mirosława Wilusza - Z-cę Wójta Gminy

zwaną dalej „**Gminą**”,
o treści następującej:

§1

W umowie PRI.032.57.2022.MR z dnia 7.12.2022 r., wprowadza się następujące zapisy:

Paragraf 1 ust 1 otrzymuje brzmienie:

1. W związku z planowaną przez **Inwestora** budową sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej do budynków mieszkalnych jednorodzinnych na każdy budynek na oddzielnej działce nr ew. 57/13, 57/14, 57/15, 57/16, 57/18, 57/20, 57/22, 57/24, 57/25, 57/23, 57/19, 57/17, 57/21 w miejscowości Władysławów, gmina Lesznowola, **Gmina** wyraża **Inwestorowi** zgodę na realizację przedmiotowej inwestycji.

Załącznik nr 1 do Umowy PRI.032.57.2022.MR

Warunki techniczne przyłączenia do gminnej sieci wodociągowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach nr ew. 57/13, 57/14, 57/15, 57/16, 57/18, 57/20, 57/22, 57/24, 57/25, 57/23, 57/19, 57/17, 57/21, Władysławów

1. **Wytyczne w zakresie przyłączenia do sieci wodociągowej pkt f otrzymuje brzmienie:**

f) Ilość dostarczanej wody będzie rozliczana na podstawie wodomierza głównego. Każdy budynek musi posiadać własny wodomierz. Zestaw wodomierzowy dostosowany do wodomierzy JS-4,0 o średnicy DN 20mm zainstalować za pierwszą zewnętrzną ścianą, w wyodrębnionym pomieszczeniu, w miejscu zapewniającym

swobodny dostęp w celu montażu, demontażu, eksploatacji oraz odczytu stanu wodomierza.
W pomieszczeniu minimalna temperatura nie może być niższa niż. 4°C.

Załącznik nr 2 do Umowy PRI.032.57.2022.MR

Warunki techniczne przyłączenia do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej zabudowy mieszkaniowej na działkach nr ew. 57/13, 57/14, 57/15, 57/16, 57/18, 57/20, 57/22, 57/24, 57/25, 57/23, 57/19, 57/17, 57/21, Władysławów

1. Pozostałe zapisy umowy PRI.032.57.2022.MR pozostają bez zmian.
2. Aneks sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

GMINA

ZASTĘPCA WÓJTA

Miroslaw Wilusz

INWESTOR

zup.

zn

Załącznik nr 1 do Umowy PRI.032.57.2022.MR

Warunki techniczne przyłączenia do gminnej sieci wodociągowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach nr ew. 57/13, 57/14, 57/15, 57/16, 57/18, 57/20, 57/22, 57/24, 57/25, 57/23, 57/19, 57/17, 57/15, Władysławów

1. Wytyczne w zakresie sieci wodociągowej

- a) Przewód wodociągowy wykonać z rur PE PN 16 o średnicy zewnętrznej 110 mm łączonych poprzez zgrzewanie z włączeniem do istniejącego wodociągu PE/PCV DN 110 mm zlokalizowanego w dz. nr ew. 127/2.
- b) Włączenie do istniejącej sieci wykonać poprzez trójnik z żeliwa sferoidalnego za pomocą połączeń kołnierzowych.
- c) W węźle przyłączeniowym zaprojektować pełen układ zasuw
- d) Należy stosować zasuw kołnierzowe z miękkim doszczelnieniem klina, z teleskopową obudową klucza.
- e) Przewód należy uzbroić w hydranty ppoż. zlokalizowane w odległościach nie większych niż 150m oraz na końcu projektowanego odcinka.
- f) Należy stosować hydranty podziemne DN 80 z podwójnym zamknięciem lub hydranty nadziemne z kontrolowanym miejscem złamania.
- g) Hydranty projektować na indywidualnych przyłączach wyposażonych w zasuw kołnierzowe o średnicy nie mniejszej niż 80mm.
- h) Armaturę wodociągową oznaczyć w terenie właściwymi tabliczkami orientacyjnymi zgodnymi z PN-B-09700:1986 umieszczonymi na słupach betonowych lub trwałych ogrodzeniach.
- i) Rzędne wysokościowe przyjąć według aktualnego podkładu geodezyjnego.

2. Wytyczne w zakresie przyłączenia do sieci wodociągowej

- a) Budynki będzie można przyłączyć i zaopatrzyć w wodę z projektowanego wodociągu PE Ø 110 mm zlokalizowanego w dz. nr ew. 57/26.
- b) Przyłącze wykonać z rur PE o średnicy Ø40x3,7mm.
- c) Każdy lokal musi mieć odrębne przyłącze wodociągowe.
- d) Włączenie wykonać poprzez opaskę pełną, żeliwną, z odejściem kołnierzowym dostosowana do rur PE/PVC
- e) Za miejscem włączenia należy zamontować zasuwę kołnierzową DN50 z żeliwa sfero. z miękkim doszczelnieniem klina (f-my Hawle, AVK, Jafar lub Akwa).
- f) Ilość dostarczanej wody będzie rozliczana wspólnie dla całego zespołu budynków na podstawie wodomierza głównego. Zestaw wodomierzowy dostosowany do wodomierzy JS-4,0 o średnicy DN 20mm zainstalować za pierwszą zewnętrzną ścianą, w wyodrębnionym pomieszczeniu, w miejscu zapewniającym swobodny dostęp w celu montażu, demontażu, eksploatacji oraz odczytu stanu wodomierza. W pomieszczeniu minimalna temperatura nie może być niższa niż. 4°C.
- g) Zestaw wodomierzowy składa się w kolejności z:
 - zaworu odcinającego **grzybkowego** (nie dopuszcza się stosowania zaworów kulowych)
 - konsoli do zamontowania wodomierza,
 - zaworu odcinającego **grzybkowego** (nie dopuszcza się stosowania zaworów kulowych,
 - zaworu antyskażeniowego (zgodnie z PN-92/B-017).Przedsiębiorstwo dopuszcza stosowanie zaworów odcinających grzybkowych z funkcją zaworu antyskażeniowego.
- h) Minimalne przykrycie przyłącza 1,6 m. Wzdłuż przewodu ułożyć taśmę PE koloru niebieskiego z drutem znacznikowym, usytuowaną 0,2-0,4m nad wykonanym przyłączem.
- i) Skrzynki do zasuw, które znajdują się w pasie drogi gruntowej należy zabezpieczyć kostką brukową.
- j) Armaturę wodociągową oznaczyć w terenie właściwymi tabliczkami na słupach betonowych lub ogrodzeniach.
- k) Wszelkie połączenia skręcane łączyć za pomocą śrub ze stali kwasoodpornej.

Przedsiębiorstwo nie zapewnia wody na cele ppoż. na przyłączach wodociągowych.

Zabrania się wprowadzania wody z własnego ujęcia do instalacji wewnętrznej zasilanej z gminnej sieci wodociągowej!

3. Obowiązki Inwestora przed rozpoczęciem robót

- a) Całość wykonać zgodnie z przepisami obowiązującego prawa, w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane.
- b) Wykonanie (przez osoby posiadające właściwe uprawnienia) odpowiedniej dokumentacji technicznej budowy przyłącza, oraz uzgodnienie tej dokumentacji z LPK Sp. z o. o oraz Referatem Przygotowania i Realizacji Inwestycji w Urzędzie Gminy Lesznówola.
- c) W przypadku projektowania sieci po gruntach prywatnych uzyskanie od właściciela gruntów na których jest projektowana sieć wodociągowa służebności przesyłu na rzecz Lesznowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o.
- d) Uzyskanie pisemnej zgody właściciela gruntu (zarządcy drogi) na wejście w teren oraz zajęcie pasa drogowego – w zakresie odpowiednim do zakresu projektowanych prac.
- e) Zgłoszenie do Lesznowskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. chęci rozpoczęcia robót co najmniej 7 dni przed planowanym terminem w przypadku budowy sieci oraz 3 dni w przypadku budowy przyłączy.

Dokumentacja, o której mowa w lit.b) powinna zawierać:

- część opisową wraz z obliczeniami
- kopię aktualnych warunków technicznych
- aktualny dokument potwierdzający prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane (wypis z księgi wieczystej, odpis aktu notarialnego, umowa najmu, dzierżawy lub inny dokument potwierdzający prawo do dysponowania gruntem) lub oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością w zakresie odpowiednim do zakresu projektowanych prac.
- uzgodnienia, opinie, pozwolenia oraz inne dokumenty wynikające z obowiązujących przepisów
- zgoda zarządcy drogi na umieszczenie przyłącza w pasie drogowym (jeśli dotyczy)
- wyciąg z KW z wpisaną służebnością przesyłu (jeśli dotyczy)
- kopia uprawnień projektanta oraz kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa.
- opis sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych
- część graficzną zawierającą
 - plan sytuacyjny sporządzony na kopi aktualnej mapy zasadniczej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
 - profile podłużne projektowanych sieci i przyłączy;
 - rysunki szczegółowe projektowanych rozwiązań
 - w projektach przyłączy, rzuty kondygnacji „0” z uwzględnieniem lokalizacji węzła wodomierzowego oraz instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej;
 - kopia protokołu z narady koordynacyjnej, jeżeli jest wymagana lub była przeprowadzona na wniosek;

Gmina zastrzega sobie możliwość zgłoszenia konieczności dostarczenia innych, niewymienionych wyżej dokumentów.

4. Obowiązki Inwestora w trakcie i po zakończeniu robót

- a) Zgłoszenie wykonanych robót do odbioru technicznego przez LPK – **UWAGA: roboty ulegające zakryciu muszą być odebrane w otwartym wykopie.**
- b) Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanych przyłączy.
- c) Zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę i/albo odprowadzanie

GMINA

ZASTĘPCA WOJTA

Mirosław Włoch

-10-

Załącznik nr 2 do Umowy PRI.032.57.2022.MR

Warunki techniczne przyłączenia do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej zabudowy mieszkaniowej na działkach nr ew. 57/13, 57/14, 57/15, 57/16, 57/18, 57/20, 57/22, 57/24, 57/25, 57/23, 57/19, 57/17, 57/15 w miejscowości Władysławów.

1. Wytyczne w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej

Włączenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej będzie możliwe po modernizacji pompowni P11 oraz przebudowie istniejącego rurociągu DN 110 mm na rurociąg co najmniej DN 200 mm od P11 do OŚ Łazy.

- a) Przewód kanalizacyjny wykonać z rur PVC-U SN8 ze ścianką litą
- b) Włączenie do istniejącej sieci wykonać poprzez projektowaną studnię rewizyjną zlokalizowaną na kanale w dz. nr ew PVC DN 200 w ul. Zielonej w dz. nr ew. 176/5.
- c) Wszelkie zmiany kierunku, spadku, lub średnicy kanały projektować poprzez studnie kanalizacyjne.
- d) Studnie rewizyjne DN 1200mm lokalizować na początku projektowanych kanałów, na skrzyżowaniach istniejących i projektowanych ulic, na połączeniach kanałów o średnicy większej niż 200mm oraz na odcinkach prostych w odległościach do 150m
- e) Studzienki inspekcyjne PVC DN 425mm lokalizować na połączeniach przyłączy kanalizacyjnych, w przypadku zmiany kierunku, spadku kanału oraz na odcinkach prostych w odległościach co 50m.
- f) Studnie rewizyjne DN 1200mm projektować z betonu klasy C40/50, nasiąkliwości W10, mrozoodporności F150. Z fabrycznie wyrobioną kinetą oraz włazem żeliwnym klasy D400
- g) Studnie inspekcyjne DN 425mm PVC z włazem teleskopowym klasy D400.
- h) W przypadku projektowania studni w jezdni, włazy studzienne lokalizować w miarę możliwości w osi pasa ruchu.
- i) Minimalne spadki dla kanału DN 200 należy przyjąć jako $i=0,5\%$.
- j) W przypadku konieczności budowy sieci w systemie grawitacyjno-tłocznym należy przewidzieć jedną zbiorową przepompownię ścieków.

**Zabrania się odprowadzania wód opadowych do kanalizacji sanitarnej!
Zabrania się instalowania urządzeń sanitarnych poniżej poziomu „0”**

2. Warunki w zakresie przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej

- a) Do kanalizacji sanitarnej można wprowadzać tylko ścieki socjalno-bytowe, które odpowiadają odpowiednim normom.
- b) Przyłącze kanalizacyjne wykonać z rur PCV o średnicy $\varnothing 160\text{mm}$ SN8, SDR34 ze ścianką litą.
- c) Przyłącze włączyć do projektowanego kanału sanitarnego PCV DN 200.
- d) Włączenie wykonać poprzez projektowaną studnię rewizyjną.
- e) Ilość odebranych ścieków będzie rozliczana na podstawie wskazań wodomierza głównego zamontowanego na przyłączy wodociągowym.
- f) Rzędne wysokościowe należy przyjąć wg aktualnego podkładu geodezyjnego.
- g) Pomiędzy budynkiem a granicą działki należy zaprojektować studnię inspekcyjną PCV DN 425 w odległości do 3m od granicy działki.
- h) Pokrywy włazów studziennych w gruntach nieutwardzonych zamontować min. 2 cm powyżej docelowej rzędnej terenu.
- i) Minimalna klasa projektowanych włazów studziennych w gruntach nieutwardzonych B125.

3. Obowiązki Inwestora przed rozpoczęciem robót

- a) Całość wykonać zgodnie z przepisami obowiązującego prawa, w szczególności ustawy 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane.

- b) Wykonanie (przez osoby posiadające właściwe uprawnienia) odpowiedniej dokumentacji technicznej budowy przyłącza, oraz uzgodnienie tej dokumentacji z Gminą i Lesznawolskim Przedsiębiorstwem Komunalnym Spółka z o.o.
- c) W przypadku projektowania sieci po gruntach prywatnych, uzyskanie od właściciela gruntów, na których jest projektowana sieć wodociągowa i kanalizacyjna służebności przesyłu na rzecz Lesznawolskiego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o.
- d) Uzyskanie pisemnej zgody właściciela gruntu (zarządcy drogi) na wejście w teren oraz zajęcie pasa drogowego – w zakresie odpowiednim do zakresu projektowanych prac.
- e) Zgłoszenie do LPK Sp. z o.o. chęci rozpoczęcia robót co najmniej 7 dni przed planowanym terminem w przypadku budowy sieci oraz 3 dni w przypadku budowy przyłączy.

Dokumentacja, o której mowa w lit. b) powinna zawierać:

- część opisową wraz z obliczeniami
- część graficzną zawierającą
 - plan sytuacyjny sporządzony na kopi aktualnej mapy zasadniczej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
 - profile podłużne projektowanych przyłączy;
 - rzuty kondygnacji „0” z uwzględnieniem lokalizacji węzła wodomierzowego oraz instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej;
 - kopia protokołu z narady koordynacyjnej, jeżeli jest wymagana lub była przeprowadzona na wniosek;
- kopię aktualnych warunków technicznych
- aktualny dokument potwierdzający prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane (wypis z księgi wieczystej, odpis aktu notarialnego, umowa najmu, dzierżawy lub inny dokument potwierdzający prawo do dysponowania gruntem) lub oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością w zakresie odpowiednim do zakresu projektowanych prac.
- uzgodnienia, opinie, pozwolenia oraz inne dokumenty wynikające z obowiązujących przepisów oraz z protokołu z narady koordynacyjnej
- zgoda zarządcy drogi na umieszczenie przyłącza w pasie drogowym (jeśli dotyczy)
- kopia uprawnień projektanta oraz kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa.

Gmina zastrzega sobie możliwość zgłoszenia konieczności dostarczenia innych, niewymienionych wyżej dokumentów.

4. Obowiązki Inwestora w trakcie i po zakończeniu robót

- a) Zgłoszenie wykonanych robót do odbioru technicznego przez LPK – **UWAGA: roboty ulegające zakryciu muszą być odebrane w otwartym wykopie.**
- b) Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanych przyłączy.
- c) Zawarcie umowy o zaopatrzenie w wodę i/albo odprowadzanie ścieków.

GMINA

ZASTĘPCA WÓJTY

Mirosław Wilusz

INWESTOR





Starosta Piaseczyński
ul. Czajewicza 20
05-500 Piaseczno

Piaseczno, 26 lipca 2023 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.216.2023

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Piasecznie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami

**wodociągowa
kanalizacyjna**

Lokalizacja obiektu **Władysławów**

Lista działek ewidencyjnych **Jednostka ew. Obręb ew. Numery działek ewidencyjnych**
Lesznówola Władysławów 57/26

Wnioskodawca **Oskar Mazurek** reprezentujący(a) podmiot
ADAGEO, NIP: 1230765646
Wyszyńskiego 3, 4, 6, 05-530 Góra Kalwaria

Inwestor **i reprezentujący komitet społeczny budowy sieci
alizacyjnej
/208**

Projektant **AZ/0218/PWOS/09**

Data wpływu wniosku **18 lipca 2023 r.**

Data rozpoczęcia narady **19 lipca 2023 r.**

Data zakończenia narady **26 lipca 2023 r.**

Przewodnicząca narady koordynacyjnej **Monika Jaroszewska**
Geodeta Powiatowy

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: ORANGE POLSKA S. A. Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
2	Oznaczenie podmiotu: Netia S.A. Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela Paweł Rutkowski Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
3	Oznaczenie podmiotu: PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablowymi liniami energetycznymi i komunalnymi prace wykonywać ręcznie, w przypadku konieczności zabezpieczyć zgodnie z wiedzą techniczną. Zachować wymagane odległości od podziemnych elementów słupów linii (ustój). O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie Rejonu Energetycznego Jeziorna tel. 22 701-32-00 lub 22 701-32-22. Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela Wojciech Noga Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
4	Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela Jerzy Kłósek</i>

	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań lub zbliżeń z istniejącą siecią gazową prace ziemne wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem przedstawiciela Gazowni w Piasecznie tel. 22 6673964 lub 22 6673223 - sieć gazową zabezpieczyć zgodnie z Dz. U. poz. 640 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 2013 r. O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić pisemnie Gazownię w Piasecznie ul. Stołeczna 4 05-500 Piaseczno z minimum tygodniowym wyprzedzeniem w celu ustalenia warunków nadzoru.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
5	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Regionalne Centrum Informatyki Warszawa	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Krzysztof Rojek
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
6	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starosta Piaseczyński	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Monika Jaroszevska
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
7	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Wójt Gminy Lesznowola	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Joanna Żurkowska-Beta
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Oskar Mazurek**.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Monika Jaroszevska
Geodeta Powiatowy**

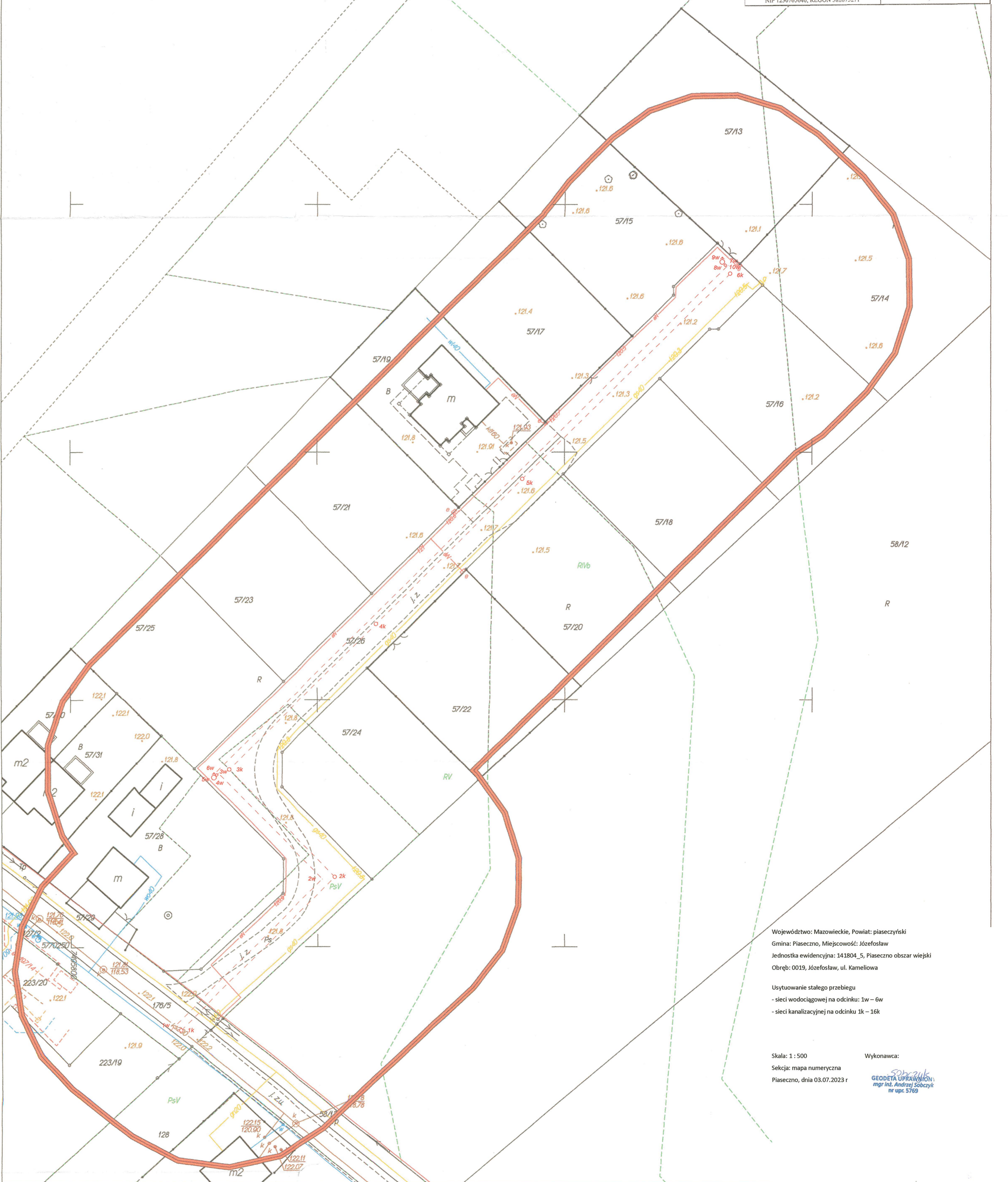
Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 26 lipca 2023 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, podpisany kwalifikowaną pieczęcią elektroniczną organu.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

Poswiadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GEK.6640.2926.2023
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA PIASECZYŃSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	ADAGEO Oskar Mazurek
Numer i data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji nr GEK.6640.2926.2023A z dnia 25.05.2023
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych licencjownika prac	GEODETA UPRAWNIENY mgr inż. Andrzej Sobczyk nr upr. 5769

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
Skala: 1:500	
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej	KERG: GEK.6640.2926.2023
Gmina	Lesznowola
Miejscowość	Władysławów
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 141803_2
	nazwa Lesznowola
Obręb ewidencyjny	identyfikator 141803_2.0029
	nazwa Władysławów
Sekcja mapy zasadniczej	mapa numeryczna
Układ współrzędnych	prostokątnych płaskich wysokości PUVG 2000
	wysokości EVRF 2007
Mapa została zaktualizowana w zakresie oznaczonym kolorem	dn. 17.05.2023 r.
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Na terenie działki numer 57/26 nie występują ustanowione służebności gruntowe.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji	
Mapę wykonano w:	Geodeta:
adaGeo Oskar Mazurek ul. Wyszyńskiego 3 bl. 4 m. 6, 05-530 Góra Kalwaria NIP 1230765646, REGON 382675271	GEODETA UPRAWNIENY mgr inż. Andrzej Sobczyk nr upr. 5769

5770450
7405900



Województwo: Mazowieckie, Powiat: piaseczyński
 Gmina: Piaseczno, Miejscowość: Józefosław
 Jednostka ewidencyjna: 141804_5, Piaseczno obszar wiejski
 Obręb: 0019, Józefosław, ul. Kameliowa

Usytuowanie stałego przebiegu
 - sieci wodociągowej na odcinku: 1w – 6w
 - sieci kanalizacyjnej na odcinku 1k – 16k

Skala: 1 : 500
 Sekcja: mapa numeryczna
 Piaseczno, dnia 03.07.2023 r

Wykonawca:
 GEODETA UPRAWNIENY
 mgr inż. Andrzej Sobczyk
 nr upr. 5769

2. Opis techniczny.

do projektu technicznego budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Władysławów, dz. nr ew. 127/2, 176/5, 57/29, 57/26 gm. Lesznówola.

2.1 Podstawa opracowania.

- Warunki wydane przez PWiK Piaseczno .
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 .
- Opinia Rady Koordynacyjnej nr GEK.6630.216.2023 z załącznikiem graficznym.
- Zgoda na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w działkach drogowych 57/29, 176/5, 127/2
- „Wytyczne eksploatacyjne do projektowania sieci i urządzeń sieciowych, wodociągowych i kanalizacyjnych” ; Warszawa Maj 1986
- Obowiązujące normy i przepisy:
- Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 12.04.2002 r. „...w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
 - PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”
 - PN-B-10725:1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”
- PN-B-01700: 1999 „Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna. Oznaczenia graficzne.”
- PN-M-74081:1998 „Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych”
- PN-M-74082:1998 „Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne do hydrantów”
 - PN-89/M-74092 „Armatura przemysłowa. Hydranty podziemne na ciśnienie nominalne 1 MPa”
- PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych”
- PN-B-10736: 1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”

mgr inż. ALBERT MILLER
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0218/PWOS/09
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych i wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

2.2 Sieć wodociągowa.

a) Trasa sieci wodociągowej

Niniejsze opracowanie zawiera odcinek sieci DN=110 PE włączonej do istniejącej sieci wodociągowej DN=110mm w dz. nr ew. 127/2. Długość projektowanej sieci wynosi ~~189,0~~ **219,7** m. Włączenie projektowanej sieci DN=110 mm PE do istniejącej sieci DN=110mm nastąpi poprzez wcinkę na trójnik żeliwny za pomocą połączeń kołnierzowych. W węźle przyłączeniowym zaprojektowano zasuwę liniową odcinającą żeliwną z uszczelnieniem miękkim i klinem.

b) Rurociąg

Przewody wodociągowe wykonać z rur PE ciśnieniowych DN=110mm PE łączonych na elektrozłączki. Zagłębienie rurociągu waha się między 1,60 a 1,85m.

Projektowany odcinek sieci jest prowadzony ze spadkiem nie mniejszym niż 0,2 %.

Ułożenie rurociągu w gruncie wymaga bezwzględnego zastosowania **podsyпки z piasku pod rurociąg** grubości min. 10 cm i zasypki piaskiem min. 20 cm **ponad wierzch przewodu**. Na głębokości 40cm nad rurociągiem wodociągowym ułożyć taśmę ostrzegawczą z tworzywa Na rurociągu wykonać bloki oporowe z betonu żwirowego dla wszystkich węzłów i kształtek jak: kolana, łuki, trójniki, zasuwki i hydranty zgodnie z PN-81/B-919205. . Projektowana sieć zasilana będzie w wodę budynki mieszkalne jednorodzinne dwulokalowe.

c) Uzbrojenie

Jako uzbrojenie przewodu wodociągowego zaprojektowano:

- 3 zasuwy żeliwne liniowe kołnierzowe DN=100mm z miękkim zamknięciem i skrzynką uliczną
- 3 tuleje kołnierzowe 110/100
- 2 trójniki żel. kołnierzowe DN=100/80 (miejsce wcinki hydrantu)
- 2 hydranty przeciwpożarowych nadziemny i podziemny DN=80
- 2 kolano stopowe DN=80 (podstawa hydrantu DN=80)
- 2 zasuwa żeliwna liniowa kołnierzowa DN=80mm z miękkim zamknięciem i skrzynką uliczną (zasuwa hydrantowa)
- 2 prostka żeliwna dwukołnierzowe DN80 L=0,5m (podłączenie hydrantu)
- 1 zaślepka (zakończenie projektowanej sieci)

d) Kolizje i skrzyżowania

Należy pamiętać aby:

- w miejscu zbliżeń i skrzyżowań z siecią kanalizacji sanitarnej wykopy prowadzić ręcznie pod nadzorem pracowników LPK Lesznowola
- w miejscu skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie pod nadzorem PSG O/ Warszawa ul. Równoległa 4A
- w miejscu skrzyżowań z siecią energetyczną i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie pod nadzorem PGE O/ Konstancin-Jeziorna

e) Próba ciśnieniowa

Próbę ciśnieniową wykonać na ciśnienie próbne 1,0 MPa zgodnie z normą PN-B-10725:1997

f) Dezynfekcja i płukanie

Po pozytywnej próbie szczelności i zasypaniu wykopów należy wykonać dezynfekcję przewodów roztworem podchlorynu sodu w ilości 250mg/l wody i po 48 godzinach przewod należy poddać intensywnemu płukaniu z prędkością nie mniejszą niż 1 m/s. Płukać, aż do uzyskania pozytywnych wyników badań bakteriologicznych.

Włączenie wybudowanego przewodu do czynnej sieci wodociągowej może nastąpić dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników badań bakteriologicznych.

Płukanie prowadzić pod nadzorem PWiK w Piasecznie.

Wodę do płukania i prób ciśnieniowych można doprowadzić z najbliższego czynnego hydrantu. Wodę z prób i płukania odprowadzać do najbliższej studzienki kanalizacji lub zbiornika na nieczystości płynne.

2.3. Kanalizacja sanitarna.

a) Podstawowe parametry.

Zgodnie z warunkami ścieki sanitarne będzie można odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji grawitacyjnej $d=200\text{mm}$ PVC biegnącej w działce nr 176/5. Połączenie z istniejącą siecią wykonane będzie poprzez studnię rewizyjną DN 1200mm. Odprowadzanie ścieków od projektowanych budynków odbywać się będzie w sposób grawitacyjny. Projektowana sieć grawitacyjna o DN= 200mm PVC będzie miała długość 217,0 m.

b) Ilość ścieków

W chwili obecnej zakłada się podłączenie trzynastu działek na których zlokalizowane będą budynki mieszkalne jednorodzinne .

Przyjęto poziom zaludnienia 3,5 osoby na jeden budynek, w ten sposób uzyskano liczbę użytkowników instalacji kanalizacji.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury Dz. U. nr 8/2002 , przyjęto zapotrzebowanie na wodę w ilości $150 \text{ dm}^3/\text{os} \times \text{d}$
Stąd przybliżona wartość dobową ilości wody i ścieków na chwilę obecną wynosi
 $Q_d = 150 \times 46 = 6,9 \text{ m}^3/\text{d}$.

c) Przyjęte rozwiązania.

Trasy projektowanych kanałów, ich długość, średnicę i spadki pokazano na planie zagospodarowania. Kanał grawitacyjny zaprojektowano z rur PVC-U klasy SN8, Przewody montować na podbudowie piaskowej.

d) Głębokość ułożenia sieci.

Głębokość posadowienia przewodów waha się w granicach (1,20-3,53)m , dokładne wartości pokazano na profilu sieci.

e) Obiekty i uzbrojenie na kanalizacji sanitarnej.

Na kanale zaprojektowano cztery studnie rewizyjne, które będą wykonane jako betonowe $D_n=1200\text{mm}$, na połączenia uszczelki gumowych. Pozostałe studnie rewizyjne i połączeniowe wykonane będą jako PP $D_n=425\text{mm}$.

Studnie wyposażać w pokrywy żeliwne typu ciężkiego (klasy 40 T).

Jako uzbrojenie przewodu kanalizacji sanitarnej zaprojektowano:

- | | |
|--|------------|
| - Rura kanalizacyjna PVC-U $d=200$ kl.SN8 SDR41: | L= 217,0 m |
| - Studzienka inspekcyjna $d=1200$ | 4 szt. |
| - Studzienka inspekcyjna $d=425$ | 2 szt. |

2.4. Wytyczne wykonania robót.

Roboty ziemne.

Wykopy dla rurociągów należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych deskowanych lub umocnionych poziomo układanymi wypraskami z rozparciem. W miejscu występowania uzbrojenia podziemnego wykopy należy wykonywać ręcznie. Przewody należy układać na podsypce co najmniej 10cm z piasku bez kamieni i brył gruntu, zasypując również piaskiem warstwą 20cm. Z badań geologicznych wynika, że w pasie wykonywania prac na głębokości 2.0m p.p.t występują sączenia wód. Zasypywanie wykopów powinno nastąpić po odebraniu rurociągu przez inspektora nadzoru i geodezyjnym zainwentaryzowaniu przewodów. Zasypywanie wykopów należy wykonać ręcznie do 30cm powyżej wierzchu rury, zagęszczając zasypkę warstwami. Pozostałą część wykopu można zasypać mechanicznie. Na głębokości 40cm nad rurociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczą z tworzywa z drutem lokalizacyjnym. Roboty ziemne winny być wykonywane zgodnie z PN-B-10736: 1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Teren robót powinien być odpowiednio zabezpieczony i oznakowany zgodnie z właściwymi przepisami obowiązującymi w tym zakresie (oznakowanie, ustawienie barier, oświetlenie w nocy, zastosowanie mostków komunikacyjnych).

3. Wytyczne wykonania inwestycji- uwagi końcowe.

Warunkiem rozpoczęcia prac objętych niniejszym projektem jest wytyczenie w terenie projektowanej sieci, a po jej zrealizowaniu wykonanie na zlecenie Inwestora geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Prace realizować zgodnie z niniejszym projektem. Wszelkie zmiany i odstępstwa proponowane przez wykonawcę robót powinny być obustronnie uzgodnione w terminie zapewniającym nieprzerwany tok wykonawstwa. Jeżeli dotyczą one zmiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacji i muszą być wcześniej uzgodnione z projektantem, inwestorem oraz użytkownikiem.

Decyzje o zmianach w przeprowadzanych pracach, powinny być każdorazowo potwierdzane wpisem Inspektora Nadzoru do Dziennika Budowy, a w przypadku uznanych przez niego za konieczne również potwierdzone przez autora projektu.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na załączonych podkładach urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Roboty ziemne w terenie o dużym nasyceniu uzbrojenia, w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym oraz w pobliżu zabudowań wykonywać sposobem ręcznym w obecności przedstawicieli użytkowników tych uzbrojeń. Wykonawca ma obowiązek zgłosić rozpoczęcie robót do użytkowników uzbrojenia podziemnego i nadziemnego na terenie prowadzonych robót.

Przed rozpoczęciem wykopów pod rurociągi należy pod nadzorem użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego – zlokalizować je, dokonać odkrywek w miejscu skrzyżowań, w celu dokładnego zlokalizowania tego uzbrojenia i stwierdzenia czy ich faktyczne rzędne ułożenia są zgodne z załączonym projektem.

Odkryte uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przez ich podparcie lub podwieszenie do krawędziaków lub belek ułożonych w poprzek wykopów.

Podczas wykonywania prac ziemnych należy pamiętać o zabezpieczeniu gruntu w wykopie przed zawilgoceniem wodami opadowymi.

W miejscach występowania wody gruntowej należy lustro jej obniżyć za pomocą igłofiltrów lub pompowania z dna wykopu.

Do realizacji inwestycji konieczne będzie czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy wykopu sieci wodociągowej. W pasie czasowego zajęcia terenu mieścić się będzie wykop pod sieć oraz w ramach możliwości częściowy odkład urobku. Wykonawca ustali z inwestorem miejsce składowania materiałów oraz czasowego gromadzenia urobku.

W czasie realizacji prac należy zabezpieczyć możliwość dojazdów do budynków mieszkalnych, zakładając mostki przejazdowe i kładki dla pieszych.

W przerwach pomiędzy układaniem rur, należy dokładnie zabezpieczyć końcówki rur przed przedostaniem się do nich zanieczyszczeń, zamulenia wodą gruntową i deszczową.

Całkowitą zasypkę rurociągów można dokonać po pozytywnej próbie szczelności przewodów. Prace realizacyjne należy wykonywać odcinkami dostosowanymi do warunków lokalnych umożliwiających dojazd do posesji.

Całość prac należy wykonywać zgodnie z wytycznymi podanymi w katalogach firmowych oraz wg. „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych i Kanalizacyjnych” oraz „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Szlachetnych”.

4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 03.120.1126)

OBIEKT: Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej
Jedn. ew. 141803_2 Lesznowola
obręb ew. 0029 Władysławów
dz. nr ew. 127/2, 176/5, 57/29, 57/26

INWESTOR:

PROJEKTANT: mgr inż. Albert Miller
Piaseczno ul. Puławska 16 lok. 19A
05-500 Piaseczno

mgr inż. ALBERT MILLER
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0218/PWOS/09
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych i wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- a) organizacja placu budowy.
- b) roboty pomiarowe przy robotach ziemnych.
- c) roboty rozbiórkowe nawierzchni dróg.
- d) roboty ziemne wykonywane sprzętem mechanicznym i ręczne.
- e) miejscowe odwodnienie wykopów.
- f) roboty montażowe sieci kanalizacyjnej i wodociągu – przewody z uzbrojeniem.
- g) montaż elementów sieci kanalizacji – studzienki rewizyjne.
- h) próby szczelności.
- i) zasypywanie wykopów z zagęszczeniem.
- j) rozplantowanie powierzchni terenu.
- k) przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- budynki mieszkalne i ogrodzenie posesji.
- istniejące uzbrojenie podziemne.
- istniejące uzbrojenie nadziemne.
- drogi, chodniki.

1.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- budynki
- studnie
- słupy

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala zagrożenia oraz miejsce i czas występowania.

- Zbliżenie się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych przez koparki, dźwigi lub inne urządzenia ruchowe.
- Wywrócenie, zsuniecie lub spadnięcie składowanych wyrobów i urządzeń.
- Tworzenie się nawisów gruntu w czasie wykonywania robót ziemnych.
- Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu i koparką.
- Przebywanie osób postronnych na placu budowy.

- Wpadnięcie pracowników lub osób postronnych do wykopu (brak ogrodzenia wykopu barierami, brak przykrycia wykopów po skończeniu prac).
- Zasypanie pracowników w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsuwaniem ziemi, brak kontroli stanu istniejących szalunków).
- Potrącenie pracowników lub osób postronnych łyżką koparki przy prowadzeniu prac ziemnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).
- Potrącenie pracowników łyżką koparki przy używaniu jej jako dźwigu do opuszczania ciężkich elementów).
- Uszkodzenie kończyn dolnych lub górnych pracowników przez napęd maszyn i urządzeń technicznych (brak osłon napędów).
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne, podziemnych kabli przed uszkodzeniem mechanicznym).

1.5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

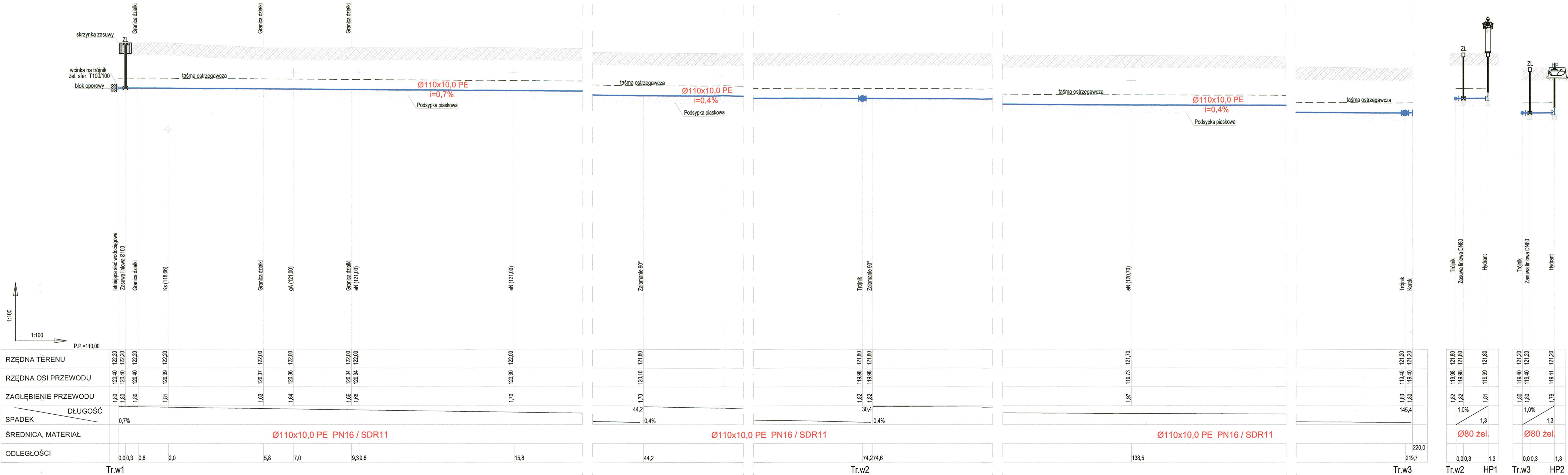
- Szkolenie pracowników w zakresie bhp (szkolenie wstępne i okresowe).
- Zasady postępowania w przypadku zagrożenia.
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.
- Udostępnienie pracownikom do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny prac dotyczących:
 - wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożenia zdrowia pracowników.
 - obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych.
 - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi.
 - udzielania pierwszej pomocy.

1.6.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- Wykonywanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych.
- Stosowanie odpowiednich materiałów i urządzeń.
- Właściwa eksploatacja maszyn i urządzeń technicznych.

- **Stosowanie** odpowiednich środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego.
- Oświetlenie i oznakowanie znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu przejść i stref niebezpiecznych.
- **Stosowanie** barier zaopatrzonych w światło ostrzegawcze koloru czerwonego (po zmroku i nocą) w czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach.
- Właściwa organizacja każdego stanowiska pracy.
- Usytuowanie urządzeń na stanowisku pracy.
- Urządzenie oznakowanego, utwardzonego i odwodnionego składowiska materiałów i wyrobów.
- Wykonanie odpowiednich przejść i dojazdów.
- Zapewnienie odpowiedniego oświetlenia stanowiska pracy.
- Zatrudnianie wykwalifikowanych pracowników.
- Przeszkolenie pracowników w zakresie przepisów BHP.
- Wypożyczenie terenu budowy w sprzęt przeciwpożarowy, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany, uzupełniany zgodnie z wymogami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
- Właściwa organizacja pracy.
- Sprawowanie nadzoru.
- Niezwłoczne wstrzymanie robót w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników przez osobę kierującą pracownikami oraz podjęcie działań w celu usunięcia tego zagrożenia.
- Prowadzenie robót ziemnych w bezpiecznej odległości i w odpowiedni sposób na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących się znaleźć w zasięgu prowadzonych robót.
- Wykonywanie robót w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej niż 2m przez co najmniej 2 osoby.
- Tymczasowe zabezpieczenie wykopów o ścianach pionowych poprzez deskowanie.
- Wykonanie zejść do wykopów o głębokości większej niż 1m co 20m.
- Nieopuszczanie do tworzenia się nawisów gruntu w czasie wykonywania robót ziemnych.
- Zakaz opierania składowanych materiałów lub innych wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych.

mgr inż. ALBERT MILLER
 UPRAWNIENIA BUDOWLANE
 nr MAZ/0218/PW/05/09
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
 sieci, instalacji i urządzeń cieplnych i wentylacyjnych
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



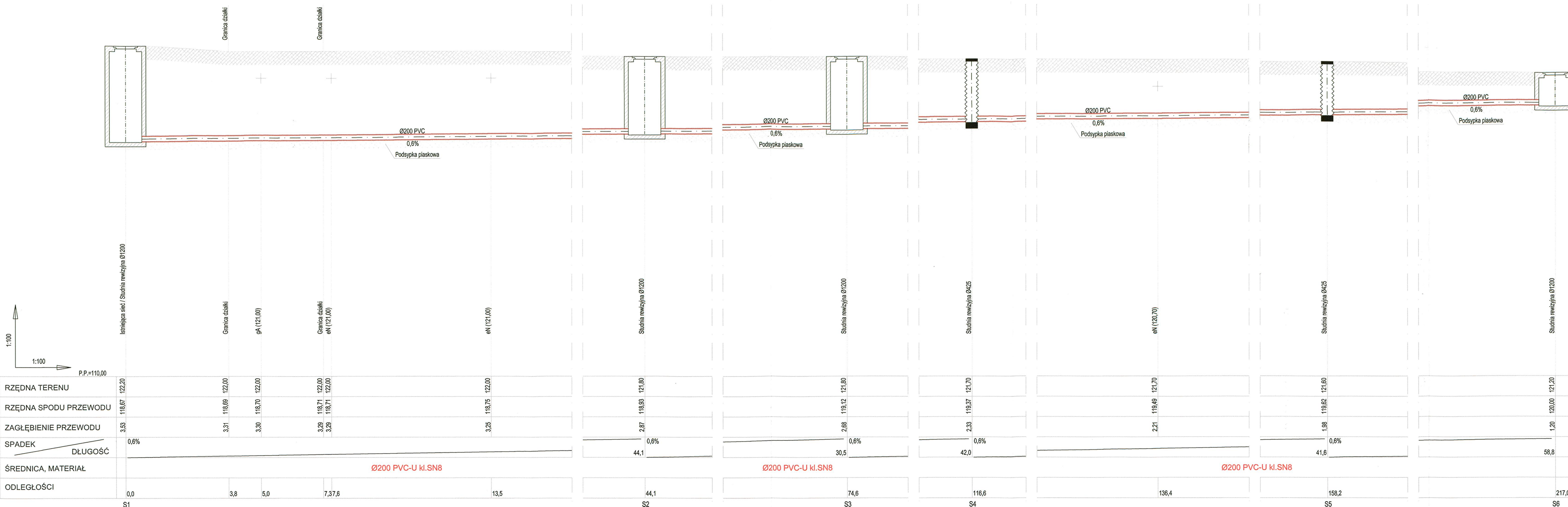
	0,0	0,3	0,8	2,0	5,8	7,0	9,3	9,6	15,8	44,2	74,2	74,6	138,5	219,7	220,0	220,3	220,6	220,9	221,2	221,5
RZĘDNA TERENU	122,20	122,20	122,20	122,20	122,20	122,20	122,20	122,20	122,20	121,80	121,80	121,80	121,70	121,70	121,70	121,70	121,70	121,70	121,70	121,70
RZĘDNA OSI PRZEWODU	120,34	120,34	120,34	120,34	120,37	120,36	120,36	120,36	120,34	119,99	119,99	119,99	119,73	119,73	119,73	119,40	119,40	119,40	119,40	119,40
ZAGŁĘBIENIE PRZEWODU	1,80	1,80	1,80	1,80	1,63	1,64	1,64	1,64	1,66	1,62	1,62	1,62	1,97	1,97	1,97	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
SPADEK	0,7%																			
ŚREDNICA, MATERIAŁ	$\varnothing 110 \times 10,0$ PE PN16 / SDR11																			
ODLEGŁOŚCI	Tr.w1																			
	Tr.w2																			
	Tr.w3																			
	Tr.w2 HP1																			
	Tr.w3 HP2																			



PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
 Obiekt: Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej
 Adres: Jednostka ew. 141803_2 Lesznowola obr. 0029 Władysławów dz. nr ew. 127/2, 176/5, 57/29, 57/26
 Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.127/2
 Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.176/5
 Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.57/29
 Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.57/26

Investor: [Redacted]
 Projektował: mgr inż. Albert Miller MAZ/0218/PWOS/09 upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 Sprawdził: mgr inż. Andrzej Borzym St-156/87 upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
 Rys. nr: 2 Skala 1:100/100 Data: Sierpień 2023 r.





BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
Placemco ul. Puławska 16 lok. 19A
 tel. 608-550-392

PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

Obiekt: Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

Adres: Jednostka ew. 141803_2 Lesznowola
 obr. 0029 Władysławów
 dz. nr ew. 127/2, 176/5, 57/29, 57/26

Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.127/2
 Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.176/5
 Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.57/29
 Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.57/26

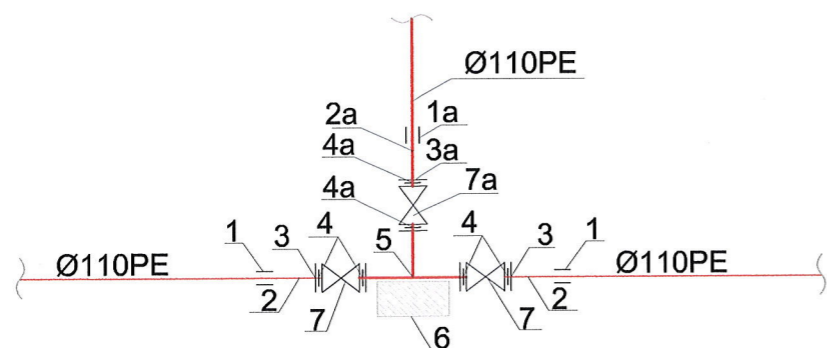
Investor:

Projektował: mgr inż. Albert Miller MAZ/0218/PWOS/09
 upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

Sprawdził: mgr inż. Andrzej Borzym St-159/87
 upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

Rys. nr: 3 Skala: 1:100/100 Data: Sierpień 2023 r.

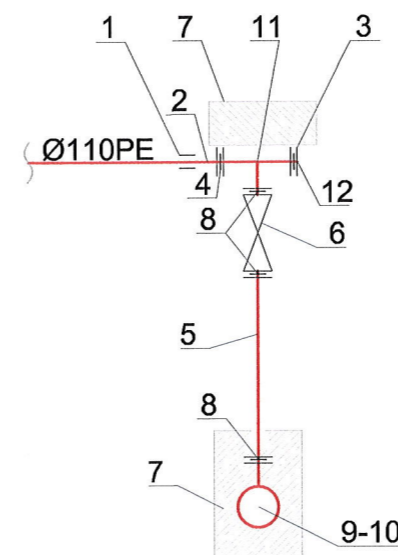
SZCZEGÓŁ "A"
SZCZEGÓŁ WŁĄCZENIA DO
ISTNIEJĄCEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ



Lp.	SPECYFIKACJA	ŚREDNICA	MATERIAŁ	ILOŚĆ
1a.	Mufa elektrooporowa	Ø 110	PE100	1
1.	Mufa elektrooporowa	Ø 110	PE100	2
2a.	Tuleja kolnierzowa	Ø 110/100	PE100	1
2.	Tuleja kolnierzowa	Ø 110/100	PE100	2
3a.	Kolnierz	Ø 100	PP/stal	1
3.	Kolnierz	Ø 100	PP/stal	2
4a.	Uszczelka płaska	Ø 100	EPDM	2
4.	Uszczelka płaska	Ø 100	EPDM	4
5.	Trójnik kolnierzowy 100/100	Ø 100/100	żeliwo sfer.	1
6.	Bloczek betonowy		beton	1
7a.	Zasuwa liniowa *	Ø100	żeliwo sfer.	1
7.	Zasuwa liniowa *	Ø100	żeliwo sfer.	2

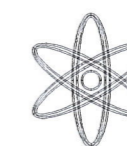
* - zasuwę z teleskopowym przedłużeniem wrzeciona i skrzynką uliczną do zasuw.

SZCZEGÓŁ PODŁĄCZENIA HP



Lp.	SPECYFIKACJA	ŚREDNICA	MATERIAŁ	ILOŚĆ
1.	Mufa elektrooporowa	Ø 110	PE100	1
2.	Tuleja kolnierzowa	Ø 110/100	PE100	1
3.	Kolnierz	Ø 100	PP/stal	1
4.	Uszczelka płaska	Ø 100	EPDM	2
5.	Prostka dwukolnierzowa L=0,8m	Ø 80	żeliwo sfer.	1
6.	Zasuwa kolnierzowa*	Ø 80	żeliwo sfer.	1
7.	Bloczek betonowy		beton	2
8.	Uszczelka płaska	Ø 80	EPDM	3
9.	Kolano kolnierzowe ze stopą N	Ø 80	żeliwo sfer.	1
10.	Hydrant	Ø 80	żeliwo sfer.	1
11.	Trójnik T	Ø 100 / 80	żeliwo sfer.	1
12.	Zaślepka	Ø 100	PE100	1

* - zasuwę z teleskopowym przedłużeniem wrzeciona i skrzynką uliczną do zasuw.



BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH
Piaseczno ul. Palisawska 16 lok. 19A
tel. 608-550-392

SZCZEGÓŁY WĘZŁÓW

Nazwa zamierzenia budowlanego: Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej

Obiekt: Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

Adres: Jednostka ew. 141803_2 Lesznowola
obr. 0029 Władysławów
dz. nr ew. 127/2, 176/5, 57/29, 57/26

Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.127/2
Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.176/5
Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.57/29
Identyfikator działki ewidencyjnej: 141803_2.0029.57/26

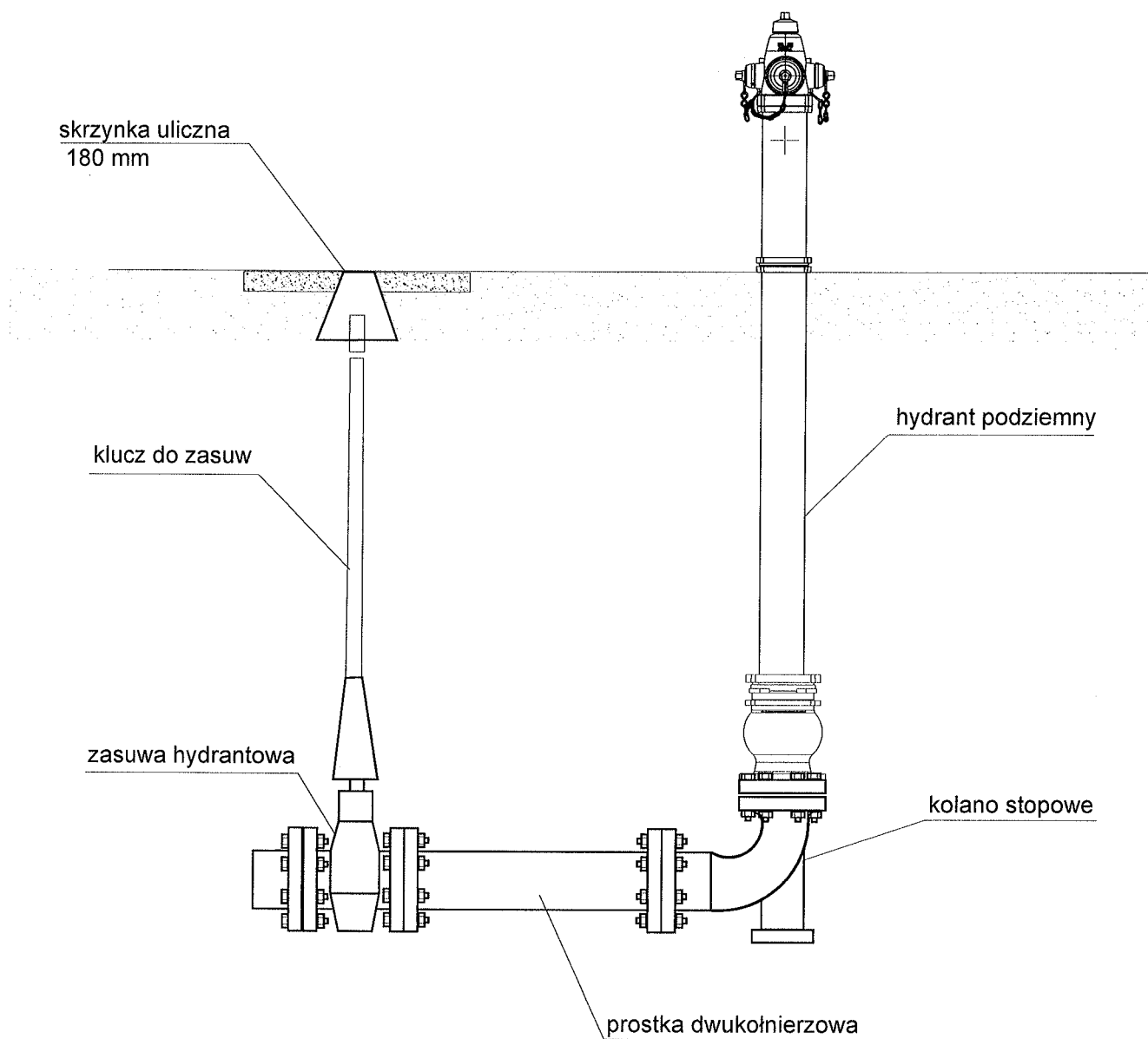
Inwestor:

Projektował: mgr inż. Albert Miller MAZ/uz18/PWOS/09
upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

Sprawdził: mgr inż. Andrzej Borzym St-159/87
upr. w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

Rys. nr: 4 Skala: 1:100/100 Data: Sierpień 2023 r.

SZCZEGÓŁ HYDRANTU NADZIEMNEGO



Rys. nr 5

SZCZEGÓŁ HYDRANTU PODZIEMNEGO

skrzynka uliczna
180 mm

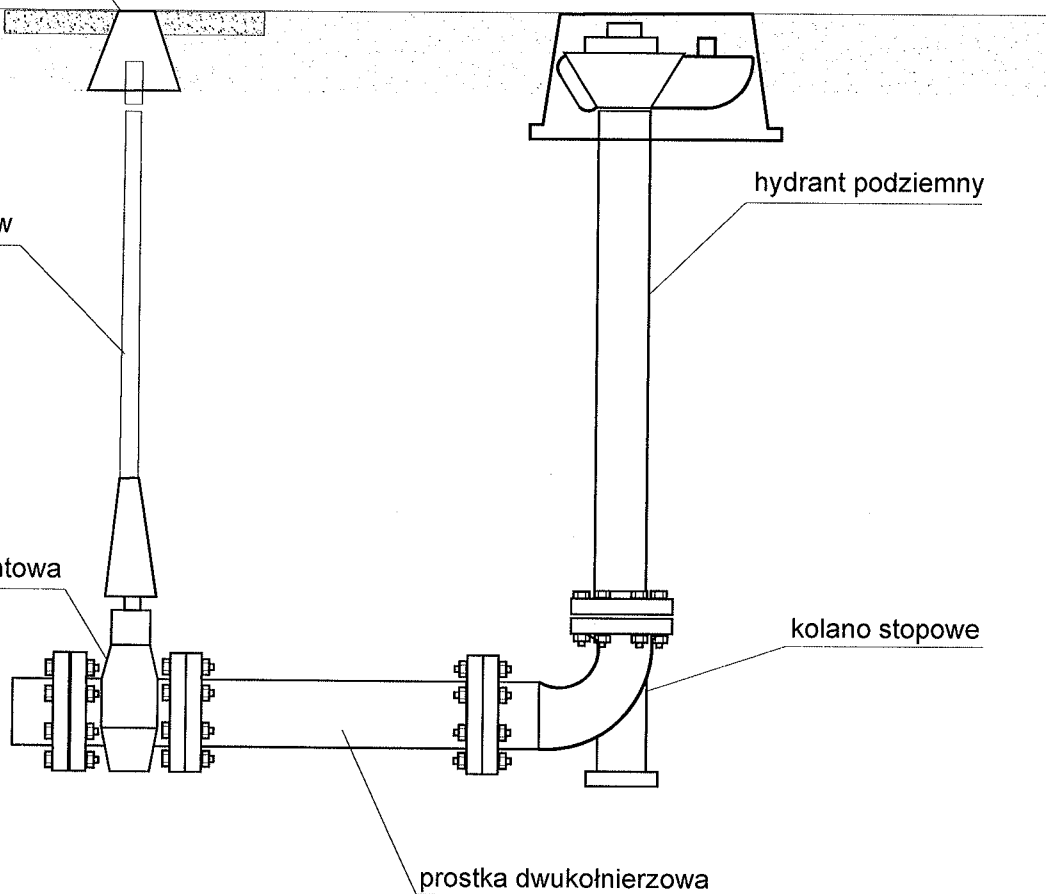
klucz do zasuw

zasuwa hydrantowa

hydrant podziemny

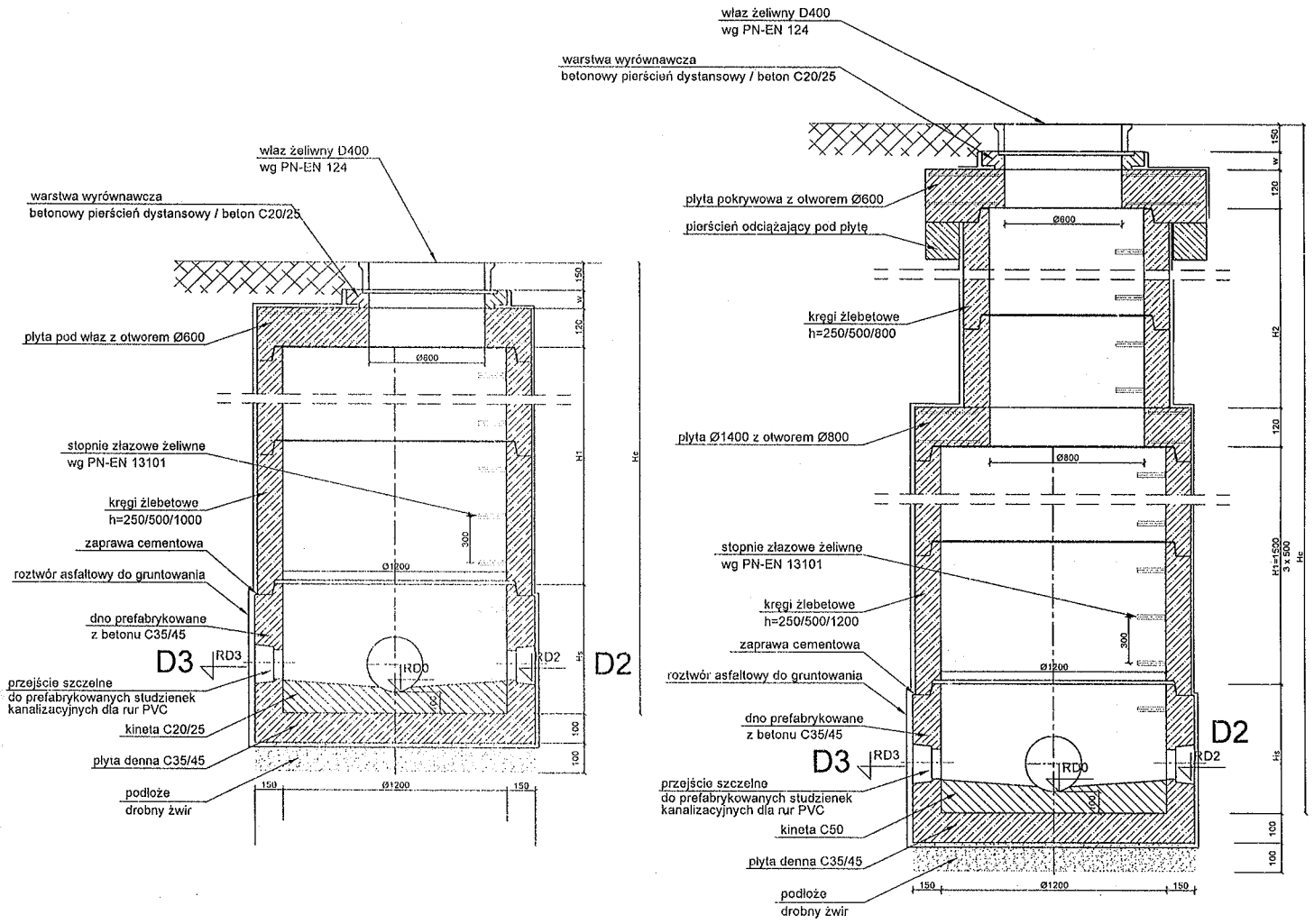
kolano stopowe

prostka dwukołnierzowa

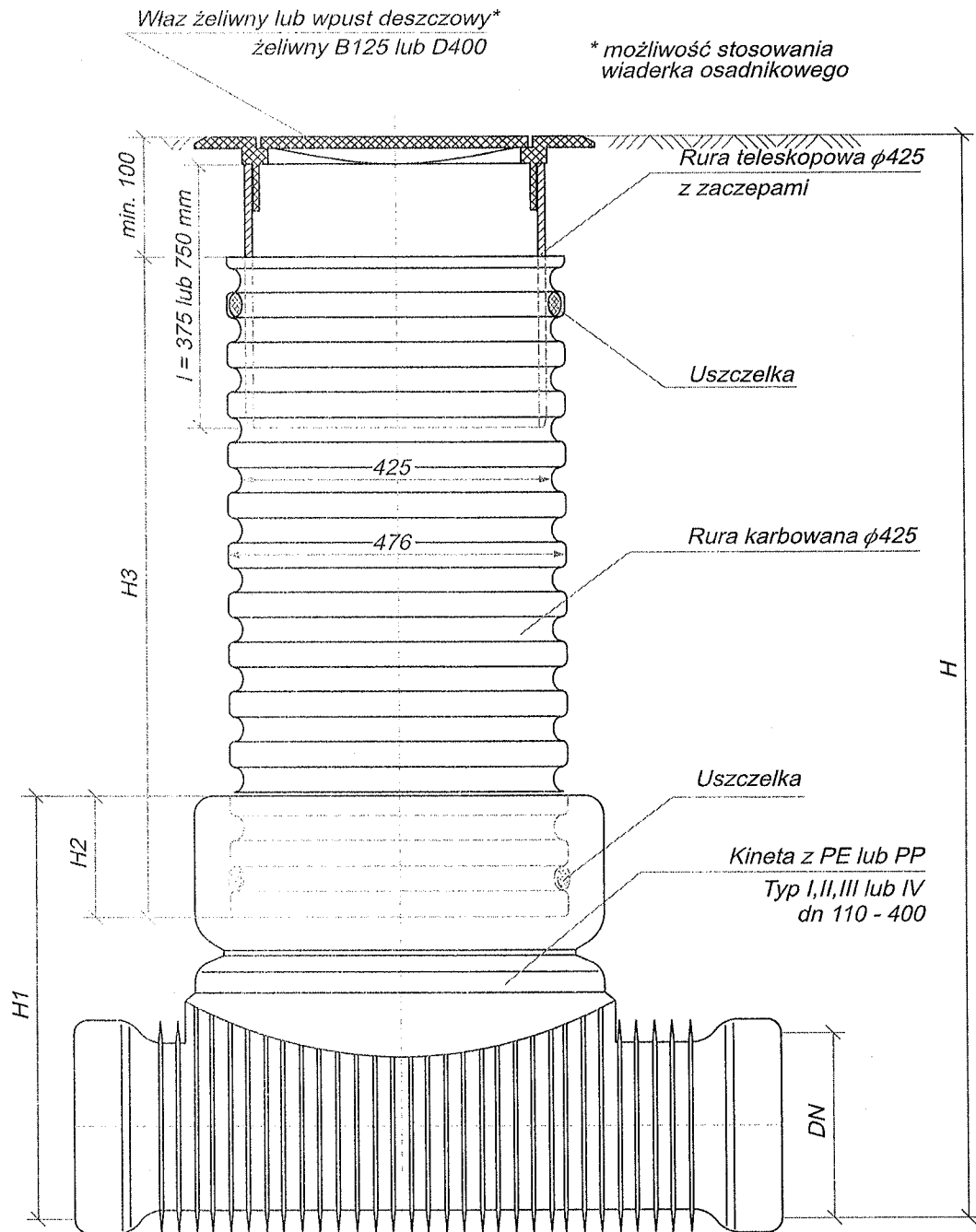


Rys. nr 6

SZCZEGÓŁ STUDNI BETONOWEJ DN=1200MM



- Uwagi:
1. Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych Ø1200, 1400, 2000 wg PN-B-10729
 2. Prefabrykowane elementy studzienek wykonać z betonu C35/45
 3. Połączenia prefabrykatów wykonać z zastosowaniem uszczeltek gumowych
 4. Przejścia szczelne wmurowano w elementy prefabrykowane
 5. Regulację włazów w dostosowaniu rzędnych terenu proj. wykonać z betonowych pierścieni dystansowych lub z betonu C16/20
 6. Pierścienie odciążające stosować dla studni zlokalizowanych w terenach o nawierzchni nieutwardzonej
 7. Włączenia boczne do studni "oś w oś"



		Wavin
Temat:		Data:
Tytuł rys.:	Studzienka inspekcyjna $\phi 425$ z rurą teleskopową z włazem żeliwnym lub wpustem klasy B lub D	Skala:
Inwestor:		Nr rys.:
Autor projektu:		Podpis:
Wykonał:		Podpis:
Sprawdził:		Podpis: