Biuro Inżynierii Sanitarnej
Jarosława Michnicz

11-500 Giżycko
Nowe Sołdany 13

Załącznik Nr 1
Do Planu Zagospodarowania- Pozwolenia
na budowę z dn. 28.06.2019 r.
Znak: WB.6740.342.2019
dec. Nr 342.2019

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

egz. nr 2

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OBIEKT: **PRZEBUDOWA ODWODNIENIA CZĘŚCI DROGI AL. WOJSKA POLSKIEGO W GIŻYCKU**

ADRES Inwestycji: 11-500 Giżycko al. Wojska Polskiego,

DZIAŁKA: 1/3/8, obręb 001

ZAMAWIAJĄCY: **GMINA MIEJSKA GIŻYCKO**
11-500 Giżycko, al. 1 Maja 14

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA: **BIURO INŻYNIERII SANITARNEJ JAROSŁAWA MICHNICZ**
11-500 Giżycko, Nowe Sołdany 13

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Branże	Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Sanitarna	Projektant	Jarosława Michnicz	SUW-72/94	

mgr inż. Jarosława Michnicz
Upr. Budow. SUW-72/94
SIECI I INSTALACJE SANITARNE

DATA OPRACOWANIA: MAJ 2019

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA str. 1
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA str. 3 i OPINIA WG.6630.112.2019. str. 4
OPIS TECHNICZNY str. 5
INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA str. 9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA
RYS. NR 1: Plan sytuacyjno-wysokościowy
RYS. NR 2 (1-2): Profil podłużny przykanalików
RYS. NR 3: Schemat studni
RYS. NR 4: Umocnienie wykopu – schemat

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

(pieczęć)

Suwałki, dnia 08 grudnia 1994 r.

Nr SUW - 72/94

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie §2ust.2pkt2, §5ust.2, §6ust.3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit "a", "b" rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. z późniejszymi zmianami w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że: Obywatel(ka) JAROSŁAWA MICHNICZ - MAKOWSKA
(imię i nazwisko)

magister inżynier melioracji wodnych
(tytuł naukowy -- zawodowy)

urodzony(a) dnia 6 czerwca 1959 r. w Pozezdrzu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- - - - - - - - - - kierownika budowy i robót - - - - - - - - - -
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej - - - - - - - - - - - - - - -
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, instalacji sanitarnych: wodociągowych, kanalizacyjnych i cieplnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.- -
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ce) JAROSŁAWA MICHNICZ -MAKOWSKA jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,

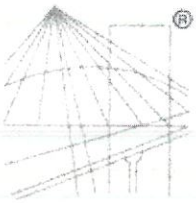
2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji sanitarnych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych oraz cieplnych - o powszechnie znaych rozwiązaniach konstrukcyjnych,

3/ sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz w budynkach o kubaturze do 1000 m^3 projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i cieplne- o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.- - - - - - - - - - - - - - - - - -

Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Marian Kanoza
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2



® POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-6SB-7EN-ZZL *

Pani Jarosława Michnicz o numerze ewidencyjnym WAM/IS/1699/01
adres zamieszkania ul. Koszarowa 27, 11-500 Giżycko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-26 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt przebudowy odwodnienia drogi al. Wojska Polskiego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Jednocześnie oświadczam, że dokumentacja jest kompletna pod względem celu, jakiemu ma służyć.

Niniejsze oświadczenie dotyczy obiektu:

OBIEKT:	**ODWODNIENIE FRAGMENTU DROGI GMINNEJ AL. WOJSKA POLSKIEGO W GIŻYCKU**
ADRES INWESTYCJI:	11-500 Giżycko, al. Wojska Polskiego,
DZIAŁKA:	dz. nr 1-3/8 obręb 001,

maj 2019 r.

PROJEKTANT:

mgr inż. Jarosława Michnicz
Upr. Bud. Nr SUW-72/94
SIECI I INSTALACJE SANITARNE

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

Giżycko, 2019-05-22

Starosta Giżycki
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WG.6630.112.2019

Lokalizacja obiektu: **dz. nr 3/8, obręb 0001-Giżycko**

Przedmiot narady koordynacyjnej:
- przyłącza (na podst. art.28b, ust. 4 ustawy Pgik): **kanalizacyjne**

Wnioskodawca: **Biuro Inżynierii Sanitarnej**
Nowe Sołdany 13, 11-500 Giżycko
NIP 8451186614

Data wpływu wniosku: **2019-05-16**
Gmina Miejska Gizycko Jarosława Michnicz

Przewodniczący narady koordynacyjnej: **Sławomir Bajerowski**

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	*Oznaczenie podmiotu:* **Orange Polska**	*Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną*
	Stanowisko/uwagi: **Nie wyrażono stanowiska**	
2	*Oznaczenie podmiotu:* **Urząd Miejski w Giżycku**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Ewa Kuliś
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
3	*Oznaczenie podmiotu:* **PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Zbigniew Chmielewski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
4	*Oznaczenie podmiotu:* **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Mirosław Tchórzewski
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*
5	*Oznaczenie podmiotu:* **Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.**	*Imię i nazwisko przedstawiciela* Ryszard Zygoń
	Stanowisko/uwagi: **Projekt zaakceptowany**	*Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej*

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Jarosława Michnicz**

Uwagi własne: Ze względu na brak kolizji projektowanych urządzeń sieci uzbrojenia terenu z siecią telekomunikacyjną nie zachodziła potrzeba koordynacji z ORANGE Polska.

Z up. Starosty

Sławomir Bajerowski

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczątki urzędowej. Wygenerowano z systemu epodgik.pl dn. 2019-05-22.
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie **http://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl**.

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego przebudowy odwodnienia ulicy al. Wojska Polskiego w miejscowości Giżycko, gm. Giżycko, na działce nr 1-3/8, obręb 001.

1. ZLECENIODAWCA/WŁAŚCICIEL OBIEKTU:

Zleceniodawca niniejszego opracowania:	Gmina Miejska Giżycko 11-500 Giżycko, al. 1 Maja 14
Adres obiektu:	11-500 Giżycko, dz. nr 1-3/8 obręb 001;

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1) Zlecenie Inwestora
2) Podkład geodezyjny w skali 1:500
3) Wizja lokalna w terenie

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy odwodnienia fragmentu ulicy. Przebudowa polegać ma na wykonaniu studni Dn=1000 mm na istniejącej kanalizacji deszczowej o średnicy Dn=315 mm wraz z czterema przykanalikami o długości sumarycznej ok. 19 m i czterema wpustami ulicznymi zapewniającymi możliwość odprowadzenia wód deszczowych z jezdni mogących gromadzić się po obu stronach planowanego wyniesionego przejścia dla pieszych.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I UŻYTKOWANIA TERENU

Obszar planowanych robót w całości obejmuje fragment pasa drogowego alei Wojska Polskiego będącej drogą gminną stanowiącej własność Gminy Miejskiej Giżycko.

W obszarze wykonywanych robót ujawniono inne urządzenia podziemnego uzbrojenia terenu tj. sieć kanalizacji sanitarnej, sieć kanalizacji deszczowej, wodociąg (nieczynny) oraz sieć gazową.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Planowana inwestycja polegająca na przebudowie odwodnienia ulicy nie spowoduje zmiany funkcji ani sposobu zagospodarowania terenów objętych projektem.

W trakcie realizacji planowanej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

6. ZAKRES ROBÓT DO REALIZACJI W RAMACH INWESTYCJI

W ramach inwestycji wykonane zostanie:
- studnia włazowa PCV Dn=1000 mm o głębokości ok. 1,6 m – 1 szt.,
- wpusty uliczne o średnicy Dn=500 mm o głębokości około 1,6 m – 4 szt.,
- przykanaliki o łącznej długości około 19,0 m,
- prace rozbiórkowe i odtworzeniowe dot jezdni i chodników;

7. INFORMACJE O TERENIE

Teren objęty opracowaniem to pas drogowy drogi gminnej należącej do Gminy Miejskiej Giżycko.

Teren nie podlega ochronie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ze względu na lokalizację poza obszarem wpisanym do rejestru zabytków i obszarem objętym ochroną konserwatorską.

Na terenie planowanej inwestycji nie występują obszary i obiekty objęte formami

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

ochrony przyrody.

Przedmiotowa inwestycja w fazie realizacji i eksploatacji nie wpłynie na ograniczenie naturalnego zasięgu siedlisk przyrodniczych i liczebności gatunków występujących w obszarach chronionych.

Teren ten nie znajduje się w strefie eksploatacji górniczej. Teren planowanej inwestycji znajduje się poza obszarem zagrożenia powodziowego.

8. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA TERENY PRZYLEGŁE

Obszar oddziaływania projektowanej ~~sieci wodociągowej~~ odwodnienie zamyka się w granicy działek, na których realizowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania sąsiednich działek.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowane przyłącze nie będzie wywierało ujemnego wpływu na środowisko.

10. ODWODNIENIE

Planowana przebudowa odwodnienia polega na posadowieniu studni S1 o średnicy Dn=1000 mm na istniejącym kolektorze kanalizacji deszczowej o średnicy D300 mm i włączeniu do niej czterech przykanalików o średnicy Dn 160 mm łączących ją z czterema wpustami ulicznymi (wg planu sytuacyjno-wysokościowego – rys. nr 1).

Studnia S1 składa się z kinety zbiorczej Dn 1000 mm o średnicy otworów Dn=315 mm, pierścienia wysokości nominalnej 500 mm, stożka studni, pierścienia odciążającego i włazu żeliwnego D400. Do wykonania studni zastosować dostępne na rynku gotowe rozwiązania systemowe, np. studnię z polipropylenu (PP) Diamir 1000 lub inne równoważne.

Włączenie do studni istniejącego kolektora dokonać poprzez fabryczne otwory przyłączeniowe przelotowe wykonane w kinecie studni. Włączenie przykanalików wykonać poprzez otwory kinety zbiorczej – wpusty W1 i W4, oraz otwory wykonane w pierścieniu – wpusty W2 i W3. Włączenia do studni przykanalików prowadzących wodę deszczową przeciwnie do kierunku przepływu wody w kolektorze, tj. wpusty W2 i W3, realizować tak, aby nie zaburzały przepływu w kolektorze, np. za pomocą kaskady wykonanej wewnątrz studni. Włączenia dokonać przy pomocy systemowej wkładki "in situ".

Planowane przyłącze, ze względu na niewielkie przekrycie, wykonać z rur PCV o średnicy D=160 mm klasy SN 12, łączonych kielichowo.

Warstwę zasypu grubości około 30 cm ponad wierzch rury wykonać ręcznie. Dalej zasypywać warstwami grubości 20 cm z zagęszczeniem do wskaźnika Is=1,00.

Studzienki ściekowe, przeznaczone do odprowadzania wód opadowych z jezdni powinny być z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem. Studzienki wykonać jako systemowe z tworzywa z betonowym pierścieniem odciążającym i kratką ściekową żeliwną, alternatywnie betonowe.

Krata ściekowa wpustu powinna być usytuowana w ścieku jezdni, przy czym wierzch kraty powinien być usytuowany 1 cm poniżej ścieku jezdni.

Układ trasy, spadki i zagłębienia oraz lokalizację urządzeń przedstawiono w części graficznej opracowania. Rzędną włączenia do istniejącej sieci dostosować do warunków istniejących, określonych po odsłonięciu rury przewodowej kolektora.

Przykanaliki kanalizacji deszczowej średnicy Dn 160 mm SN12 - L=19,0 m,
Studnia PP Dn=1000 mm, h=160 cm – 1 szt.,
Studzienki wpustów ulicznych Dn=500 mm, h=1,60m – 4 szt.;

11. ROBOTY ZIEMNE

Wykopy pod przyłącze wykonać metodą wykopu otwartego szalowanego.

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

Istniejącą nawierzchnię asfaltową rozebrać uprzednio odpowiednio nacinając.

Nawierzchnie z kostki brukowej i płyt betonowych wraz z krawężnikami oraz ich podbudowy przeznaczone do demontażu zmagazynować na budowie do ponownego wykorzystania zabezpieczając je przed zanieczyszczeniem a po zakończeniu robót ponownie wbudować zastępując elementy uszkodzone nowymi, pełnowartościowymi, odpowiednio dopasowanymi do istniejących.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy o tym powiadomić właścicieli instalacji podziemnych i zlokalizować istniejące uzbrojenie krzyżujące się z projektowaną siecią przy pomocy przekopów kontrolnych wykonywanych ręcznie. Wykopy otwarte wykonywać mechanicznie, a w miejscach połączeń, wcinek i krzyżowań z uzbrojeniem podziemnym odsłaniać ręcznie, w szalunkach. Ujawnione fragmenty uzbrojenia zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Na kable energetyczne i telekomunikacyjne założyć rury osłonowe dwudzielne typu Arot.

Prace w sąsiedztwie kabli elektrycznych mogą być wykonywane przez pracownika posiadającego odpowiednie uprawnienia elektryczne, po powiadomieniu odpowiedniego Zakładu Energetycznego.

Wykopy szalować, a wszelkie roboty prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP.

Wykonywanie wykopów

Roboty ziemne i zabezpieczające prowadzić zgodnie z *PN-62/8836-02* - „Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania." i *PN-B-06050* „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne." Wykopy należy wykonać jako wykopy otwarte obudowane, również przy pomocy płyt stalowych rozpieranych rozporami ze śrubami rzymskimi lub w inny sposób zapewniający bezpieczne wykonanie prac w wykopie.

Metody wykonania robót dostosować do głębokości wykopu, warunków geotechnicznych na wykonywanym odcinku oraz posiadanego sprzętu mechanicznego.

Wykopy wykonywać przy użyciu koparek z odłożeniem urobku wzdłuż wykopu.

Rurociąg należy układać na podsypce piaskowej grubości 20 cm a po ułożeniu obsypać warstwą piasku grubości 30 cm. Podsypkę oraz obsypkę należy zagęszczać. Podsypka powinna posiadać uziarnienie poniżej 20 mm.

Odległości

Przy realizacji projektu należy zachować następujące, minimalne, odległości przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych względem obiektów i podziemnego uzbrojenia terenu:

- od budynków – 2,50 m,
- od kabli energetycznych – 1,0 m,
- od słupów energetycznych – 2,0 m dla słupów A-owych i 1,0 m pozostałych,
- od przewodów gazowych 0,50 m,
- od pasa drzew – 1,5 m,
- od kabli telekomunikacyjnych – 0,5 m
- od podziemnych i naziemnych znaków geodezyjnych 2,0 m

Urządzenia energetyczne

Przy zbliżeniu i/lub skrzyżowaniu z urządzeniami energetycznymi NN/SN prace należy wykonywać ręcznie, przy wyłączonej linii i pod nadzorem uprawnionego pracownika odpowiedniego Zakładu Energetycznego. Na kabel elektroenergetyczny założyć rurę osłonową dwudzielną.

Kable telekomunikacyjne

Zabezpieczenia kabli telekomunikacyjnych muszą być wykonane w postaci rur ochronnych dwudzielnych zgodnie z normą (ZN-96-TPSA-004 „Telekomunikacyjne linie przewodowe. Zbliżenia skrzyżowania linii telekomunikacyjnych z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego. Ogólne wymagania i badania".).

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

Zasypanie wykopów

Zasypywanie wykopów przeprowadzać warstwami grubości 20 cm, zagęszczając kolejne warstwy do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu Is=1,00 - zasyp gruntem niewysadzinowym (wg normy *BN-83/883602* „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze".)

W pasie drogowym nienadający się do wbudowania grunt wymienić na spełniający wymagania zawarte w niniejszym opracowaniu.

Badania wskaźnika zagęszczenia winne być przedłożone w chwili odbioru pasów drogowych.

Odtworzenie nawierzchni

Odtworzenie nawierzchni jezdni wykonać w sposób i z materiałów określonych w opracowaniu dotyczącym wykonania wyniesionego przejścia dla pieszych, stanowiące odrębne opracowanie.

Nawierzchnię z betonowej kostki brukowej grubości 8 cm odtworzyć na podsypce cementowo-piaskowej i podbudowie z kruszywa niezwiązanego, stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm o uziarnieniu Gc80/20 wg PN-EN-933-1 dla podbudowy zasadniczej pod nawierzchnie obciążone ruchem KR1–KR2.

Nawierzchnię chodnika z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej i podbudowie z mieszanki kruszywa niezwiązanego, stabilizowanego mechanicznie grubości 10 cm o uziarnieniu Gc80/20 wg PN-EN-933-1 dla podbudowy zasadniczej pod nawierzchnie obciążone ruchem KR1–KR2.

Zieleńce i pobocza odtworzyć warstwą ziemi urodzajnej grubości min. 7 cm z odsianiem mieszanką traw.

Roboty należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania. W czasie realizacji obowiązuje zachowanie przepisów porządkowych BHP.

W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne i przestrzegać warunków uzgodnień sieci z właścicielami innych obiektów liniowych.

12. UWAGI KOŃCOWE

Trasę oraz układ wysokościowy winny wytyczyć uprawnione służby geodezyjne.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zabezpieczyć znaki geodezyjne przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem, w przypadku ich uszkodzenia należy je odtworzyć.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopów należy sprawdzić czy nie zostały wykonane sieci w okresie od wykonania wtórnika mapy do momentu przystąpienia do realizacji kanalizacji.

Stopień zagęszczenia zasypu wykopu w jezdni potwierdzić badaniami.

Po zakończeniu robót, przed zasypaniem, rurociągi poddać próbie szczelności zgodnie z wymaganiami Polskich Norm.

Rurociąg i odsłonięte uzbrojenie obce przed zasypaniem należy poddać inwentaryzacji przez uprawnionego geodetę.

W przypadku uszkodzenia drenaży i rowów melioracyjnych należy je doprowadzić do stanu sprawności techniczno-eksploatacyjnej przed zasypaniem przewodów.

Po zakończeniu robót teren inwestycji należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym projektem, instrukcjami montażu użytych materiałów oraz przepisami ppoż. i BHP.

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
Aleja 1 Maja 14
WB2

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: **ODWODNIENIE FRAGMENTU DROGI GMINNEJ AL. WOJSKA POLSKIEGO W GIŻYCKU**

ADRES Inwestycji: 11-500 Giżycko al. Wojska Polskiego,
DZIAŁKA: 1/3/8, obręb 001

ZAMAWIAJĄCY: **GMINA MIEJSKA GIŻYCKO**
11-500 Giżycko, al. 1 Maja 14

JEDNOSTKA **PROJEKTUJĄCA:** **BIURO INŻYNIERII SANITARNEJ JAROSŁAWA MICHNICZ**
11-500 Giżycko, Nowe Sołdany 13

SPORZĄDZIŁ: **JAROSŁAWA MICHNICZ**

1. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje wykonanie studni PP Dn 1000 mm, przykanalików z rur z PCV Sn 12 o średnicy Dn=160 mm o łącznej długości około 19,0 m oraz 4 sztuk wpustów ulicznych wraz z pracami przygotowawczymi i odtworzeniowymi (odbudowa nawierzchni asfaltowej i kostki brukowej, płyt betonowych oraz zieleńców i poboczy), wykopy szalowane o głębokości do 2,0 m.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W obszarze wykonywanych robót ujawniono inne urządzenia podziemnego uzbrojenia terenu tj. sieć kanalizacji sanitarnej, sieć kanalizacji deszczowej, i sieć gazową. W przypadku dłuższej przerwy między opracowaniem niniejszego projektu a realizacją sieci należy sprawdzić, czy w rejonie planowanych robót nie powstały nowe, inne urządzenia uzbrojenia terenu.

Obszar planowanych robót w całości obejmuje fragment drogi gminnej.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Roboty będą wykonywane w pasie drogowym drogi gminnej i jej otoczeniu, na której odbywa się ruch kołowy samochodów osobowych i ciężarowych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

a) prowadzenie robót w pasie drogowym:

- możliwość potrącenia przez przejeżdżające samochody (brak odzieży zaopatrzonej w elementy odblaskowe, brak przeszkolenia pracowników przy wykonywaniu robót pod ruchem)

b) wykonywanie robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się, obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

z wykopu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej)
- wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci gazowych, ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych oraz energetycznych

c) porażenie prądem przy obsłudze urządzeń elektrycznych

d) przygniecenie składowanymi materiałami

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe;

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

6. ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Przystąpienie do robót powinno być poprzedzone oznakowaniem miejsca robót zgodnie z projektem organizacji ruchu drogowego (do opracowania przez wykonawcę robót).

W czasie wykonywania robót ziemnych wykopy należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Wykopy pozostawione na czas zmroku i nocy wygrodzić, a balustrady zaopatrzyć w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach o głębokości większej od 2,0 m.

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Montaż rur i armatury w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego oraz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić posiłki wydawane ze względów profilaktycznych, napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Montaż elementów wodociągu wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta wyrobu.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów żeliwnych i betonowych pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp;

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY PRAWA BUDOWLANEGO:

1) Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003r. z późniejszymi zmianami,
2) Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003r. z późniejszymi zmianami,
3) Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977r. z późniejszymi zmianami,
4) Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z 2001r. z późniejszymi zmianami,
5) Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z 2002r. z późniejszymi zmianami,
6) Dz. U. Nr 82, poz. 930 z 2000r. z późniejszymi zmianami,
7) Dz. U. Nr 129, poz. 1444 z 2001r. z późniejszymi zmianami,
8) Dz. U. Nr 93, poz. 888 z 2004r. z późniejszymi zmianami,
9) Dz. U. Nr 24, poz. 141 z 1974 r. z późniejszymi zmianami;

Wyżej wymienione ustawy i rozporządzenia określają wymagania i warunki prowadzenia robót drogowych oraz stanowią podstawę opracowania „Planu BIOZ oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwu i zdrowia ludzi".

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WBz

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Wykaz rysunków:

RYS. NR 1: Plan sytuacyjno-wysokościowy

RYS. NR 2 (1-2) : Profil podłużny przykanalików

RYS. NR 3: Schemat studni

RYS. NR 4: Umocnienie wykopu - schemat

BIURO INZYNIERII SANITARNEJ			
11-500 Giżycko,Nowe Sołdany 13, tel.604798110			
Tytuł opracowania	Przebudowa odwodnienia części drogi Al. Wojska Polskiego Giżycko, Obręb Giżycko-miasto, dz.3/8		
Obiekt	PLAN ZAGOSPODAROWANIA		Nr rys 1
Inwestor	GMINA MIEJSKA GIŻYCKO Al. 1 Maja 14 , 11-500 Giżycko		Skala 1:500
Branża Sanitarna	Projektant: mgr inż. Jarosława Michnicz upr. bud. SUW-72/94		Data Maj 2019

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2

PLAN ZATWIERDZONY DECYZJĄ
ZNAK WB.6740.342.2019
Z DNIA 28.06.2019
NR dec. 342.2019
WB2

Z up. STAROSTY
Adam Baran
Kierownik Wydziału Budownictwa

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej		WG.6640.493.2019	
Skala mapy	1:500	Data opracowania mapy	**26.04.2019 r.**
Miejscowość	Giżycko	nr działki	1-3/8
Jednostka ewidencyjna		identyfikator	280604_1
		nazwa	GIŻYCKO-miasto
Obręb ewidencyjny		identyfikator	0001
		nazwa	Giżycko
Nazwa układu współrzędnych		prostokątnych płaskich	2000/7
		wysokości	Kronsztadt 60
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji			
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		Wykonanie niniejszej mapy nie było poprzedzone ustaleniami dotyczącymi ewentualnych służebności gruntowych obciążających grunty położone w granicach projektowanej inwestycji	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków			

GEODETA UPRAWNIONY
Roman Niziński
11-500 Giżycko, ul. Gdańska 19/1
tel. 0-602 110796
NIP 845-102-85-36, REGON 790205807

Nazwa/imię i nazwisko wykonawcy oraz podpis osoby reprezentującej wykonawcę

GEODETA
Nr upr. zaw. 12259
inż. Roman Niziński

Imię i nazwisko, nr uprawnień i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę

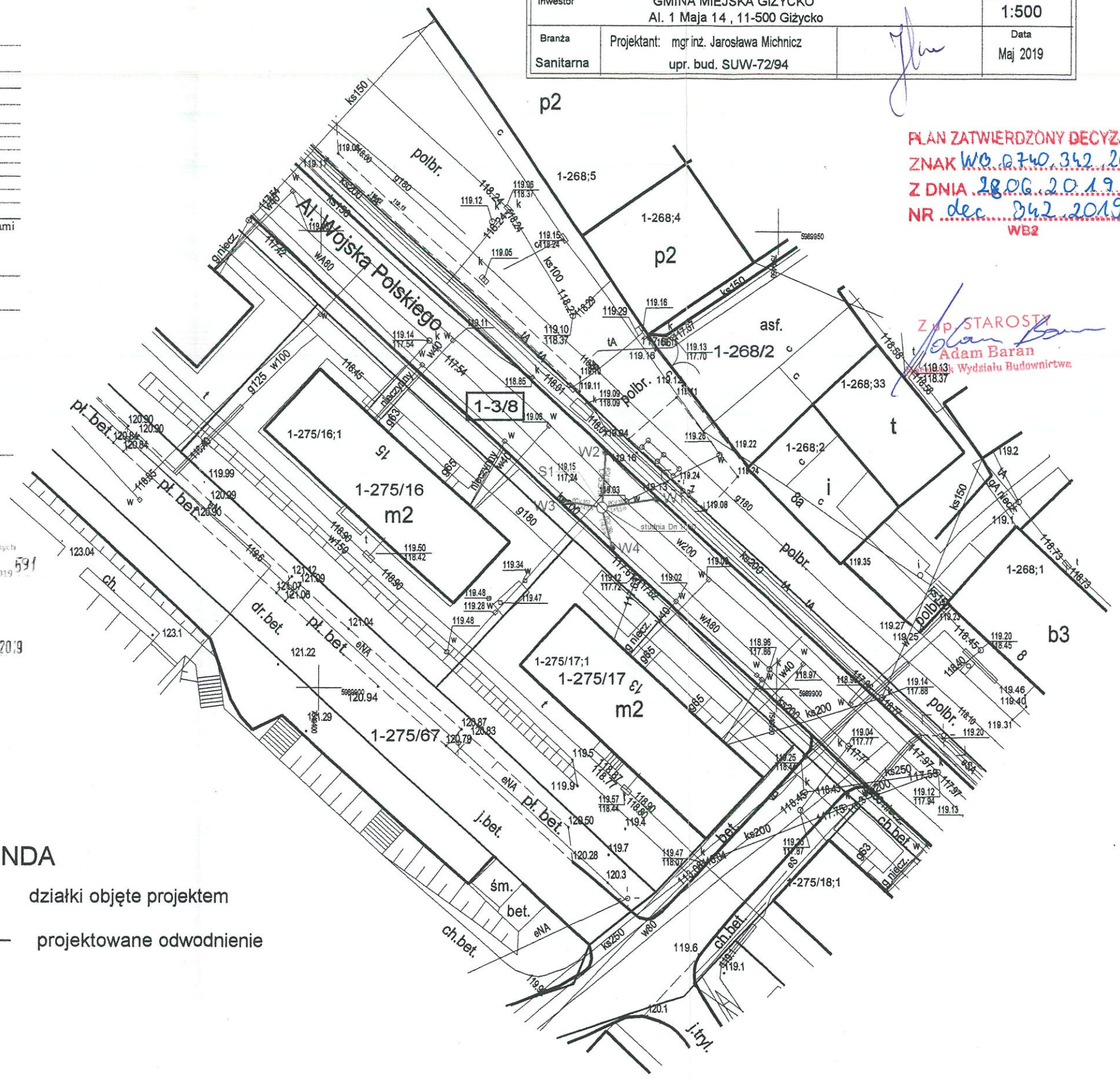
Poświadczam, że niniejsza mapa została opracowana w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny nr P.2806.2019 591 wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego prowadzonego przez STAROSTĘ GIŻYCKIEGO

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiału zasobu 08 MAJ 2019

Dane w zakresie ewidencji gruntów i budynków wniesiono z numerycznej mapy ewidencji gruntów i budynków udostępnionej przez POGGiK w Giżycku

Nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji powykonawczej

UWAGA: ○ – punkt prawnie chroniony na podst. art. 15 ustawy z dn. 17 maja 1989r. - Prawo Geodezyjnei Kartograficzne

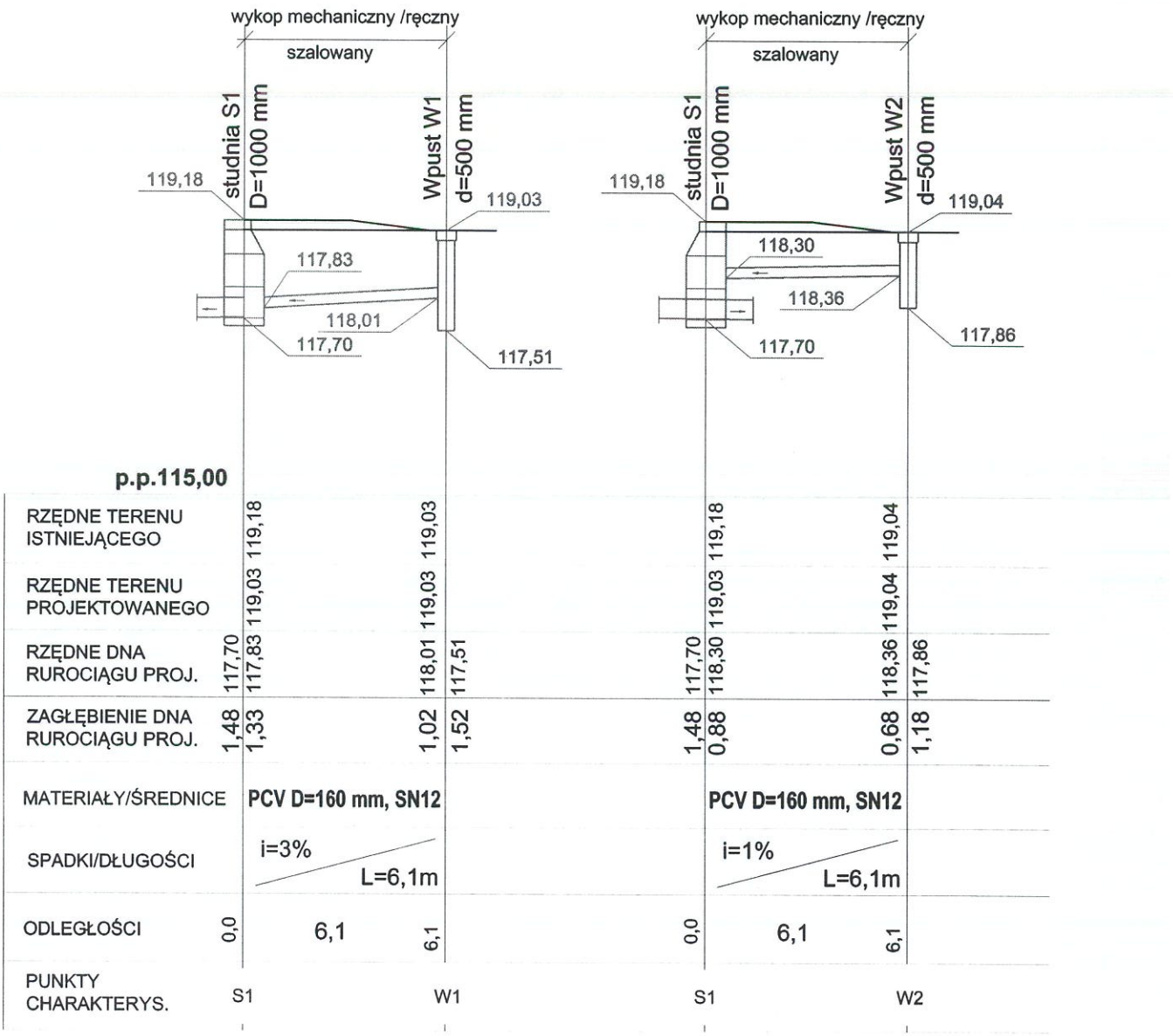


LEGENDA

działki objęte projektem

projektowane odwodnienie

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2



UWAGA:

1. włączenia do studni wykonać jako szczelne, uniemożliwiające infiltrację wód gruntowych do układu i eksfiltrację z układu do gleby,

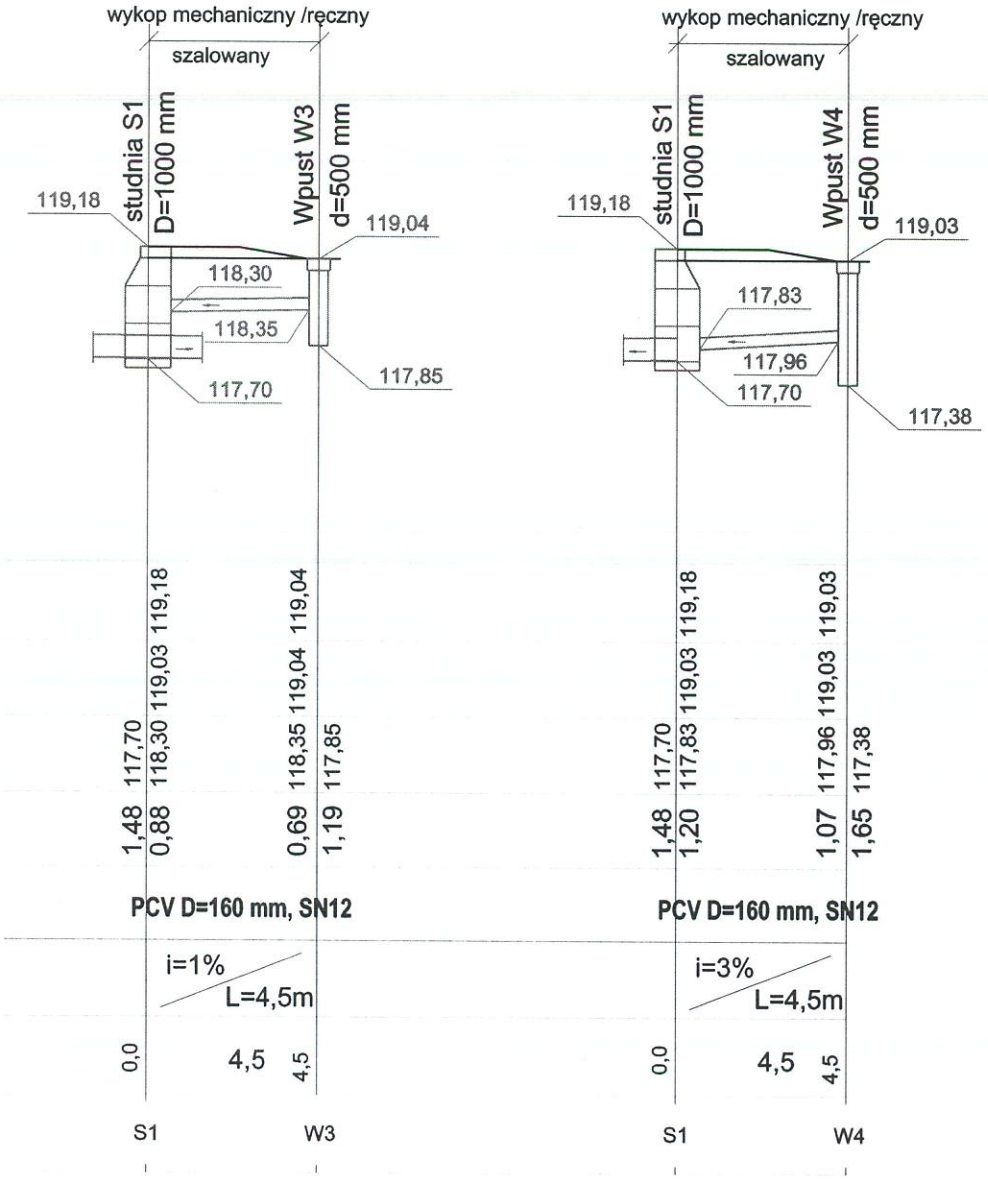
2. ze względu na minimalne przekrycie przykanalików wynoszące miejscami 0,50 m stosować rury klasy nie niższej niż SN12,

3. włączenia do studni przykanalików prowadzących wodę deszczową przeciwnie do kierunku przepływu wody w kolektorze realizować tak, aby nie zaburzały przepływu w kolektorze, np. za pomocą kaskady wykonanej wewnątrz studni,

BIURO INŻYNIERII SANITARNEJ JAROSŁAWA MICHNICZ
11-500 Giżycko, Nowe Sołdany 13, tel. kom. 604-798-110

Obiekt:	**Odwodnienie przejścia dla pieszych w al. Wojska Polskiego** **msc. Giżycko, gm. Giżycko, dz. nr 1-3/8, obręb 001**	
Tytuł rysunku:	**PROFIL PRZYKANALIKÓW**	Nr rys. **2.1**
Inwestor:	**Gmina Miejska Giżycko** **ul. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko**	Skala **1:100/500**
Branża: **Sanitarna**	Projektant: **mgr inż. Jarosława Michnicz** **upr. bud. SUW-72/94**	Data **MAJ 2019**

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2



UWAGA:

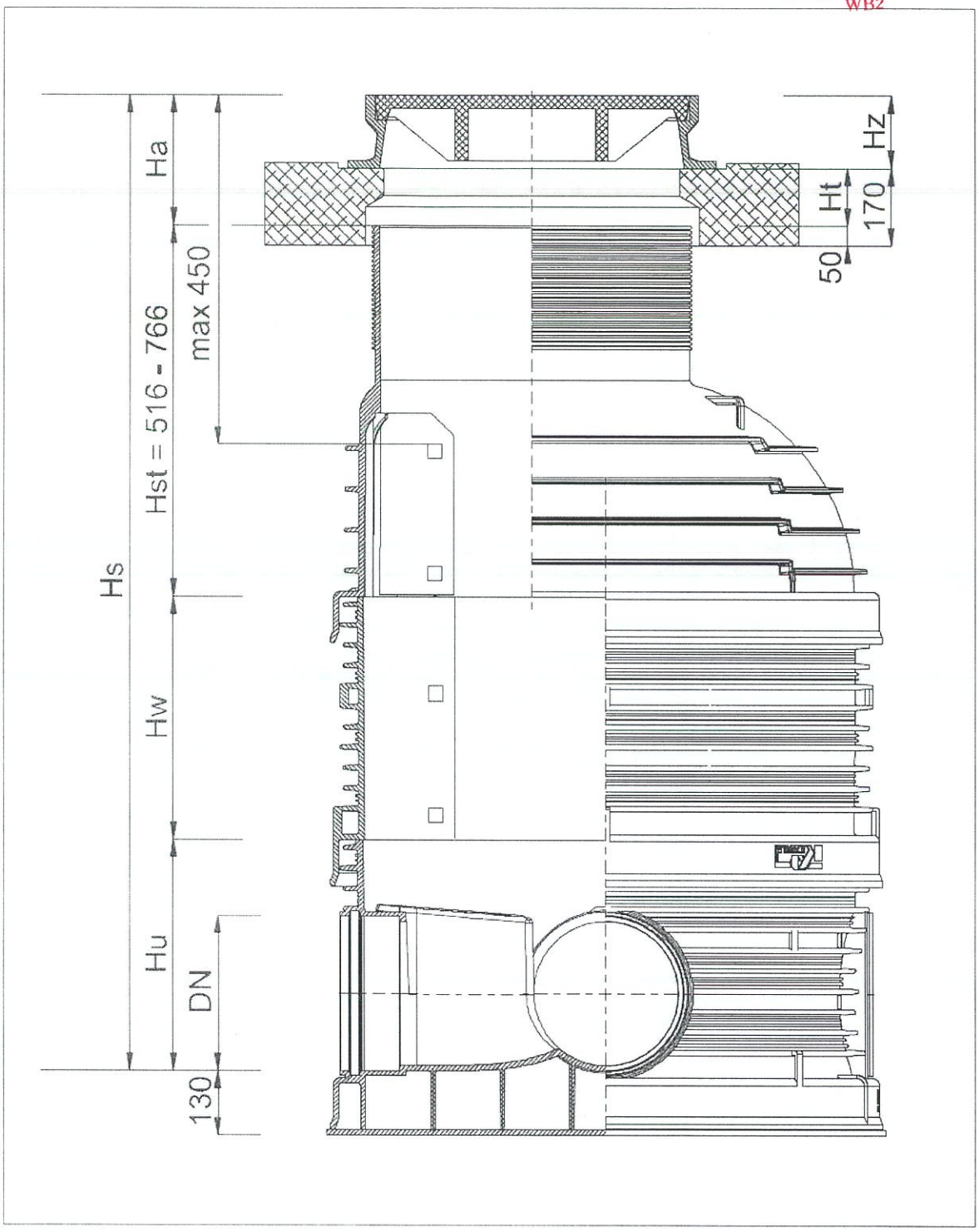
1. włączenia do studni wykonać jako szczelne, uniemożliwiające infiltrację wód gruntowych do układu i eksfiltrację z układu do gleby,

2. ze względu na minimalne przekrycie przykanalików wynoszące miejscami 0,50 m stosować rury klasy nie niższej niż SN12,

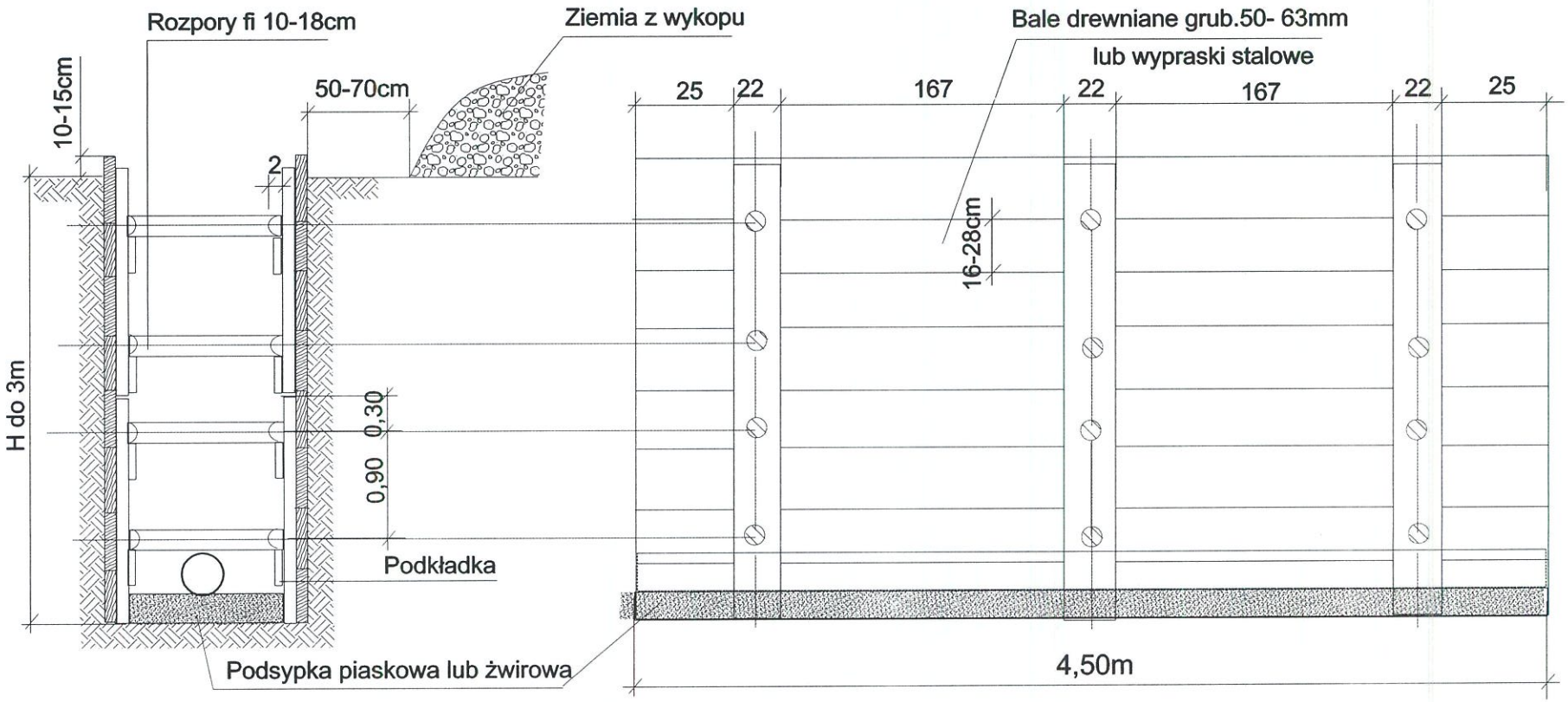
3. włączenia do studni przykanalików prowadzących wodę deszczową przeciwnie do kierunku przepływu wody w kolektorze realizować tak, aby nie zaburzały przepływu w kolektorze, np. za pomocą kaskady wykonanej wewnątrz studni,

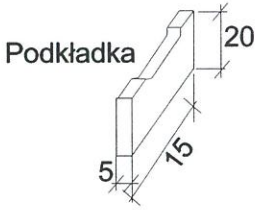
BIURO INŻYNIERII SANITARNEJ JAROSŁAWA MICHNICZ **11-500 Giżycko, Nowe Sołdany 13, tel. kom. 604-798-110**		
Obiekt:	**Odwodnienie przejścia dla pieszych w al. Wojska Polskiego** **msc. Giżycko, gm. Giżycko, dz. nr 1-3/8, obręb 001**	
Tytuł rysunku:	**PROFIL PRZYKANALIKÓW**	**Nr rys.** 2.2
Inwestor:	**Gmina Miejska Giżycko** **ul. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko**	**Skala** 1:100/500
Branża: Sanitarna	**Projektant:** mgr inż. Jarosława Michnicz upr. bud. SUW-72/94	**Data** MAJ 2019

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WB2



BIURO INŻYNIERII SANITARNEJ JAROSŁAWA MICHNICZ 11-500 Giżycko, Nowe Sołdany 13, tel. kom. 604-798-110		
Obiekt:	Przebudowa odwodnienia fragmentu drogi gminnej msc. Giżycko, gm. Giżycko, dz. nr 1-3/8	
Tytuł rysunku:	SCHEMAT STUDNI Dn 1000 mm	Nr rys. **3**
Inwestor:	Gmina Miejska Giżycko al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko	Skala SCHEMAT
Branża: Sanitarna	Projektant: mgr inż. Jarosława Michnicz upr. bud. SUW-72/94	Data maj 2019





BIURO INŻYNIERII SANITARNEJ JAROSŁAWA MICHNICZ 11-500 Giżycko, Nowe Sołdany 13, tel. kom. 604-798-110		
Obiekt:	Przebudowa odwodnienia fragmentu drogi gminnej msc. Giżycko, gm. Giżycko, dz. nr 1-3/8	
Tytuł rysunku:	SCHEMAT UMOCNIENIA WYKOPU	Nr rys. 4
Inwestor:	Gmina Miejska Giżycko al. 1 Maja 14, 11-500 Giżycko	Skala SCHEMAT
Branża: Sanitarna	Projektant: mgr inż. Jarosława Michnicz upr. bud. SUW-72/94	Data maj 2019

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa
11-500 Giżycko
Aleja 1 Maja 14
WBz