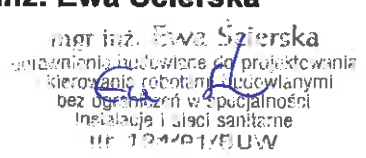
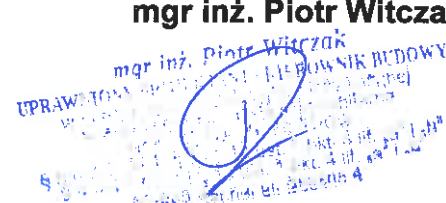


PROJEKT BUDOWLANY

1

1. **Nazwa obiektu:** Kanalizacja deszczowa – odwodnienie dróg wewnętrznych w Sycowie
2. **Adres obiektu:** Syców
Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
Jednostka ewidencyjna: 021407_4; Syców - miasto,
Obręb: 0001; Syców
dz. ew. nr: 51/19
Treść opracowania: Projekt budowlany kanalizacji deszczowej
3. **Inwestor:** Gmina Syców
Adres inwestora: 56-500 Syców, ul. Mickiewicza 1
4. **Jednostka projektowa:** WĄSKA 7 sp. z o.o.
Adres biura projektowego: ul. Wąska 7, 63-500 Ostrzeszów
tel. 62 586 14 95
e-mail : biuro@intech-ostrzeszow.pl

5.

Projektant - branża sanitarna	Specjalność	Nr uprawnień
mgr inż. Ewa Ścierańska 	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń	194/01/DUW
Sprawdzający - branża sanitarna	Specjalność	Nr uprawnień
mgr inż. Piotr Witczak 	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń	58/90/Gw

Data: 25.10.2017

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa		str. 1
2. Oświadczenie projektanta		str. 3
3. Zaświadczenie o wpisie do Izby Projektanta		str. 4
4. Zaświadczenie o wpisie do Izby Sprawdzającego		str. 5
5. Uprawnienia budowlane Projektanta		str. 6
6. Uprawnienia budowlane Sprawdzającego		str. 7
7. Warunki techniczne włączenia		str. 9
8. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu i informacja o obszarze oddziaływania obiektu		str. 10
9. Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 1	str. 11
10. Protokół z narady koordynacyjnej		str. 12
11. Opis techniczny do projektu budowlanego kanalizacji		str. 13
12. Opinia geotechniczna		str. 18
13. Profil podłużny kanalizacji deszczowej wylot-s9	rys. nr 2	str. 19
14. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 20

Oświadczam, że projekt budowlany **kanalizacji deszczowej – odwodnienie dróg wewnętrznych nr 51/19 i 51/22 w Sycowie**), którego Inwestorem jest Gmina Syców (Adres inwestora: 56-500 Syców, ul. Mickiewicza 1) został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczenie projektanta



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-2GK-HHR-YX2 *

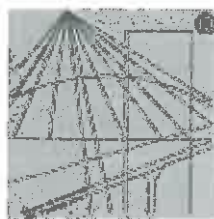
Pani Ewa Ścierańska o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5107/01
adres zamieszkania ul. B.Śmiatego 6, 63-500 Ostrzeszów
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-30 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-FGQ-KNI-7HK *

Pan Piotr Witczak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/5594/01

adres zamieszkania ul. Boczna 4, 63-600 Kępno

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-22 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 18 czerwca 2001 r.

ABGP.II.U-1.7131.7132-187/01

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Pani Ewie Ścierskiej
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzonej dnia 26 marca 1960 r. w Ostrzeszowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 194/01/DUW

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

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła, że Pani Ewa Ścierska posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskała pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

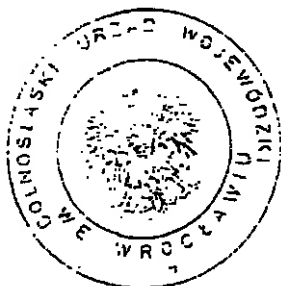
Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pani Ewa Ścierska
ul. Sierakowskiego 9
51-678 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Z up. Wojewoda Dolnośląskiego

Danuta Kicińska
p.o. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej



Nr 58/90/Gw.

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

Na podstawie § 2 ust.1 pkt.1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "a" i "b"

rozporządzenie 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) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) PIOTR W I P C Z A K

(imię i nazwisko)

mgr inż.inżynierii, środowiska

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(ą) dnia 7 lutego 19 58 r. w Gorzowie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacje sanitarne

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Nr. 194-84 r. MA-BUA/14 22.000 szl.

BN-14 11-84 22 000

mgr inż. Piotr Witczak
UPRAWNIONY PROJEKTANT - KIEROWNIK BUDOWY
w zakresie instalacji inżynieryjnej
w budownictwie ogólnym
Dz. U. Nr 8, poz. 46 ust. 1 pkt. 4 lit. "a" i "b"
Białystok, ul. Borek 4

Obywatel(k) mgr inż. PIOTR WITCZAK


(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1) do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu;
- 2) do sporządzania projektów instalacji sanitarnych obejmujących instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłe i gazowe;
- 3) na podstawie § 4 ust.2 i § 7 cyt.rozporządzenia, w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji sanitarnych - wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych. - - - - -



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. 
Dyrektor
Gospodarki Przemysłowej



(podpis i pieczęć)

mgr inż. Piotr Witczak
UPRAWNIENIA INŻYNIERA - KIEROWNIK BUDOWY
W budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji sanitarnych - wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych. - - - - -
BC-0000 Krajowy Rejestr Sądowy 4



SYCOWSKA GOSPODARKA KOMUNALNA
Spółka z o.o.

56-500 Syców, ul. Wrocławska 8, tel. 0 62 785 51 54, fax 0 62 785 51 66

NIP: 9111900467, Regon: 020204224, B.S. Oleśnica k.ła: 84 9584 0008 2006 0601 2807 0001
KRS: 0000248217, Wydział IX Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, S.R. Wrocław Fabryczna
Kapitał zakładowy: 11.981.000 PLN

WK-1425/2017

Syców dnia 15.09.2017r.

Wąska 7 sp. z o.o.

Ul. Wąska 7.

63-500- Ostrzeszów

Dotyczy; Warunków technicznych włączenia odwodnienia podwórka przy zbiegu ulic Mickiewicza / nr.20, 26-28 i 30 / i Kępińska nr. 2 w Sycowie do kanalizacji deszczowej.

Sycowska Gospodarka Komunalna sp. z o.o. informuje, że wody deszczowe oraz roztopowe z wykonanego odwodnienia w/w posesji można odprowadzić do istniejącej kanalizacji deszczowej DN200 do studni o rzędnej dna 165.64.

CZŁONEK ZARZĄDU

Dominiak Kulok

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU
KANALIZACJI DESZCZOWEJ
w Sycowie
dz. ew. 51/19**

1. **Przedmiot inwestycji**
Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji deszczowej, która będzie odwadniała drogi wewnętrzne w Sycowie.
2. **Istniejący stan zagospodarowania terenu z opisem projektowanych zmian**
Inwestycja będzie realizowana na terenie dróg gminnych. Po jednej stronie drogi znajdują się budynki mieszkalne wielorodzinne a po drugiej garaże mieszkańców.
3. **Projektowane zagospodarowanie terenu**
Budowa kanalizacji nie zmieni zagospodarowania terenu.
4. **Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**
Nie dotyczy
5. **Dane informujące, czy teren, na którym jest projektowany obiekt jest wpisany do rejestru zabytków i czy podlega ochronie**
Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie
6. **Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**
Nie dotyczy
7. **Informacja o istniejących zagrożeniach dla środowiska i higieny i zdrowia użytkowników**
Nie ma zagrożeń dla środowiska i higieny i zdrowia mieszkańców.
8. **Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego**
Szczegółowe dane na temat charakteru inwestycji zostały podane w opisie technicznym do projektu
9. **Powierzchnia zabudowy**
Nie dotyczy
10. **Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na okoliczne nieruchomości**
Kanalizacja jako obiekt liniowy nie oddziałuje na sąsiednie działki. Obszar oddziaływania mieści się w granicach działki na której jest zlokalizowana (dz. ew. 51/19). Wody deszczowe i roztopowe będą odprowadzane do kanalizacji na warunkach określonych przez Sycowska Gospodarkę Komunalną.

Projektant:

mgr inż. Ewa Scierska
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji i sieci sanitarnych
nr 104701/2017

Sprawdzający:

mgr inż. Piotr Witczak
UPRAWNIENIA PROJEKTANT - KIEROWNIK BUDOWY
W SPECJALNOŚCI: Instalacje i inżynieria
w budownictwie ogólnym i techniki
budowlanej, C.W. 5155/2017
SGU 104701/2017, 15.01.2018, 4 ul. „a” i „b”
SGU 104701/2017, 13.01.2018, 4 ul. „a” i „b”
SGU 104701/2017, 13.01.2018, 4 ul. „a” i „b”

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-2000 strefa 6 (18'), układ wys.: PL-KRON86-NH
Sekoje mapy: 6.153.18.18.4.4; 6.153.18.19.3.3; 6.153.18.19.3.1; 6.153.18.18.4.2
obr. Syców 0001, ark. 15: dz. 51/22

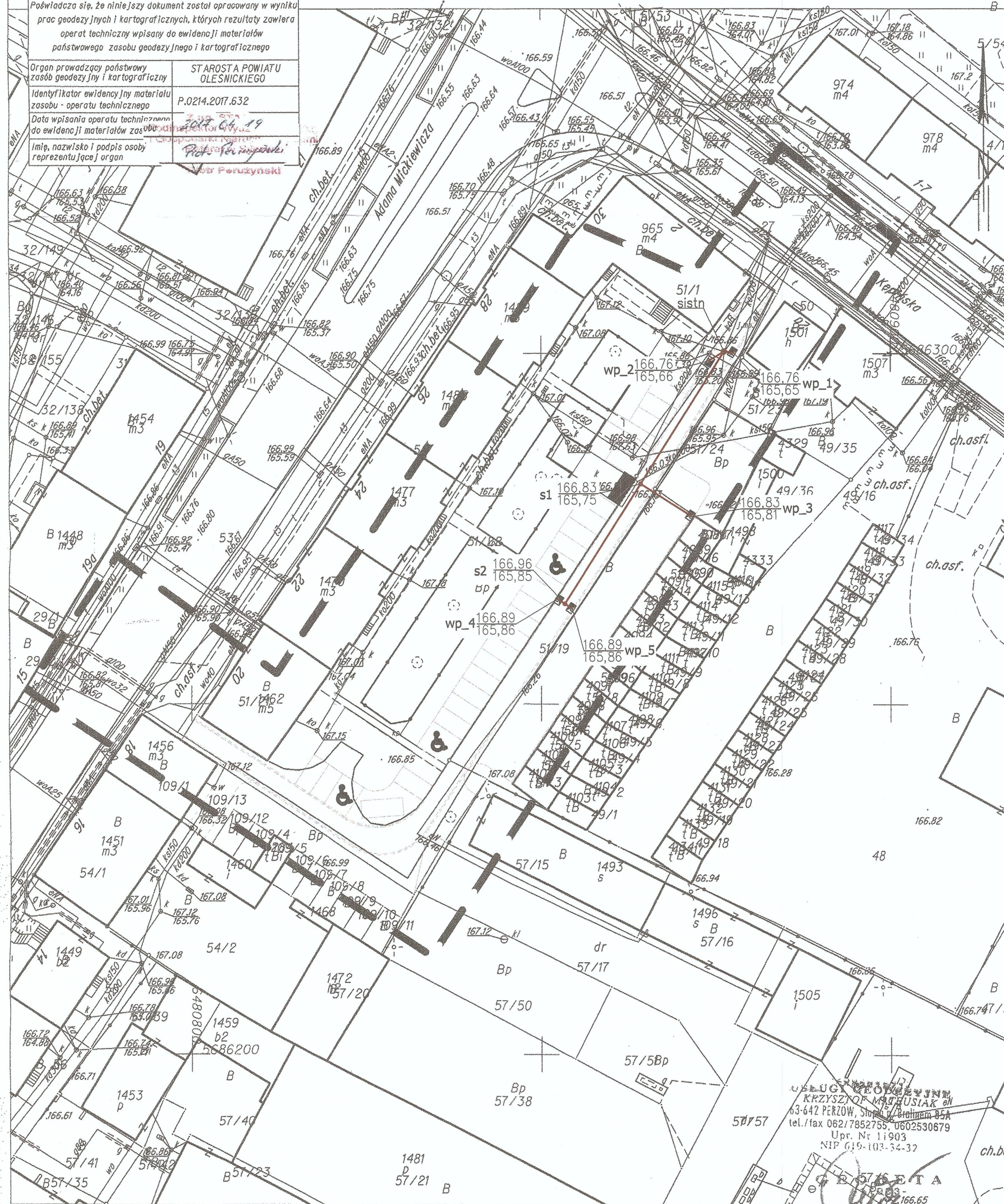
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA POWIATU OLEŚNICKIEGO

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego: P.0214.2017.632

Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu geodezyjnego i kartograficznego: 2017-04-19

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: *[Podpis]*



Oleśnica dn. 2017-04-25

Projekt zagospodarowania terenu –
– kanalizacja deszczowa

Skala 1:500

kanalizacja deszczowa			
pkt	X	Y	
s1	5 686 281,48	6 480 884,26	
s2	5 686 264,36	6 480 853,43	

kanalizacja deszczowa			
wpusty			
pkt	X	Y	
wp_1	5 686 300,12	6 480 877,59	
wp_2	5 686 298,63	6 480 874,35	
wp_3	5 686 276,85	6 480 871,59	
wp_4	5 686 265,07	6 480 852,35	
wp_5	5 686 263,64	6 480 854,50	

kanalizacja deszczowa				
od s1 do s3 i od s1 do s6				
odcinek	długość	średnica	materiał	spadek
	[m]	[mm]		[%]
s1-s3	22,30	200	PCV-U	0,50
s1-s2	20,30	200	PCV-U	0,50

kanalizacja deszczowa				
podłączenia wpustów				
odcinek	długość	średnica	materiał	spadek
	[m]	[mm]		[%]
s1-wp_1	1,40	160	PCV-U	0,63
s1-wp_2	2,60	160	PCV-U	0,63
s1-wp_3	8,70	160	PCV-U	0,63
s2-wp_4	1,40	160	PCV-U	0,63
s3-wp_5	1,30	160	PCV-U	0,63

Legenda:

- proj. kanalizacja deszczowa PCV-U
- wp_1 proj. wpust deszczowy
- s1, s2 proj. studzienka kanalizacji deszczowej

ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu RD Kępno
UZGODNIŁO lokalizację projektowanych obiektów
w odniesieniu do istniejących i projektowanych sieci elek.
Zmiany trasy i lokalizacji podlegały ponownemu uzgodnieniu.
Skrzyżowania i zbliżenia wykonano zgodnie z obowiązującymi
przepisami i normami. Wszystkie kolizje wynikły w trakcie
przebiegu prac inwestycyjnych zostały usunięte własnymi kosztami
i staraniem po uzgodnieniu w RD Kępno. Kosztowności
i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez
Rejon Energetyczny w Kępnie w efekcie uszkodzeń urządzeń
elektrycznych podczas wykonywania robót, pokrywa wykonawca.
Prace w pobliżu istniejącej sieci elek. prowadzić należy
z zachowaniem szczególnej ostrożności. Faktyczny przebieg
posiadanej sieci elek. ustalić na podstawie wykopów próbnych.
Kępno, dn. 14.10.2017

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej
Jacek Marczak

POTWIERDZAM
ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Ewa Ścierańska
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacje i sieci sanitarne
nr 194/01/DUW

mgr inż. Krzysztof Mateusiak
63-642 PERŁÓW, Syców, ul. Bohaterów 35A
tel./fax 062/7852765, 0602530679
Upr. Nr 11903
NIP 619-103-34-32

Krzysztof Mateusiak

STAROSTA OLEŚNICKI

W dniu 19.10.2017 w Starostwie Powiatowym
w Oleśnicy odbyła się narada koordynacyjna
w formie stacjonarnej / elektronicznej dotycząca:
...*projektu kanalizacji deszczowej*...

zarejestrowana pod numerem kancelaryjnym:

WYDZIAŁ GOSPODARSTWA I KATASTRU
(podpis Przewodniczącego)
Malwina Kamińska

Wąska 7 Sp. z o.o.



Biuro Projektowe INTECH ul. Wąska 7 63-500 Ostrzeszów	Nr Rys. 1
Objekt: Podwórko przy Wspólnotach Mieszkaniowych ul. Mickiewicza 20, 26-28, 30 i Kępińskiej 2 Syców dz. ewid. nr 109/13, 51/19, 51/22, 51/24	UMOWA
Inwestor: Gmina Syców ul. Mickiewicza 1, 56-500 Syców	FAZA P.B.
Projekt zagospodarowania terenu – – kanalizacja deszczowa	
BRANZA: sanitarna	

PROJEKTANT	mgr inż. Ewa Ścierańska
NR UPR. PROJ.	194/01/DUW
SPECJALNOŚĆ	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń

Starosta Oleśnicki
56-400 Oleśnica
ul. Słowackiego 10

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR 6630.546/2017

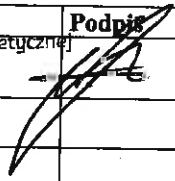
Ustawa z dnia 17 maja 1989 Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. z 2015r., poz.520 ze zm.

Przedmiot narady: sieć kanalizacji deszczowej
Lokalizacja: Syców dz 51/19 ark 15, Syców - miasto
Syców, dz.: 51/19 ark.15
Płatnik: WĄSKA 7 SP. Z O.O. ul. Wąska 7
63-500 Ostrzeszów
Przewodniczący: Malwina Kamińska
Miejsce narady: Starostwo Powiatowe w Oleśnicy 56-400 Oleśnica ul. Słowackiego 10 Referat w
Sycowie
Opłata nr: 8274/17/1
Sposób przeprowadz.: stacjonarny
Data wpływu: 17.10.2017
Rozp. narady: 18.10.2017
Zakończ. narady: 19.10.2017

Opracowania do uzgodnienia:

- 1 kanalizacja deszczowa - odwodnienie

Lista uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Kierownik	Podpis
1	ENERGA OPERATOR S.A. Oddział w Kaliszu RZD w Kępnie	-	Działu Dokumentacji Energetycznej	
2	Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.	-	Jacek Mańczak	
3	URZĄD MIASTA I GMINY W SYCOWIE	-		

UWAGA: Brak podpisu jest jednoznaczny z nieobecnością uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej

Stanowisko uczestników narady koordynacyjnej

bez uwagi

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

STAROSTWO POWIATOWE
W OLEŚNICY
Referat Wydziału Geodezji, Kartografii
i Katastru w Sycowie
66-500 Syców, ul. A. Mickiewicza 1
tel. 71 721 93 94

Z up. STAROSTY
PODINSPEKTOR
Wydziału Geodezji, Kartografii i Katastru
Referat w Sycowie

Malwina Kamińska

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BUDOWLANEGO KANALIZACJI DESZCZOWEJ-
- odwodnienie dróg wewnętrznych
Syców, dz. ew. 51/19

- 1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku**
Nie dotyczy
- 2. Zestawienie powierzchni użytkowych wg PN**
Nie dotyczy
- 3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy**
Nie dotyczy
- 4. Układ konstrukcyjny budynku**
Nie dotyczy
- 5. Sposób zapewnienia warunków korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne**
Nie dotyczy
- 6. Podstawowe dane technologiczne**
Nie dotyczy
- 7. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych**

I. Podstawa opracowania

1. Mapa sytuacyjna w skali 1:500
2. Wizja w terenie
3. Obowiązujące normy i przepisy

II. Zakres opracowania i dane ogólne

Opracowanie obejmuje projekt budowlany kanalizacji deszczowej odwodnienia dróg wewnętrznych przy wspólnotach Mieszkaniowych w Sycowie ul. Mickiewicza 20, 26-28, 30 i Kępińskiej 2. Obecnie podwórko jest częściowo utwardzone asfaltem i trylinką. Ze względu na zły stan techniczny projektuje się wymianę nawierzchni na kostkę brukową. Zaprojektowano 5 wpustów ulicznych (rozmieszczenie wg projektu drogowego).

III. Kanalizacja deszczowa

1. Opis sieci

**Obliczenie ilości ścieków odprowadzanych z utwardzonego podwórka przy
Wspólnotach Mieszkaniowych w Sycowie dz. ew. 51/19**

$$Q_s = \varphi \times \psi \times q \times F \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie :

φ - współczynnik opóźnienia odpływu,

ψ - współczynnik spływu,

q - natężenie deszczu miarodajnego [dm³/sha]

F - powierzchnia zlewni [ha].

Do obliczeń przyjęto:

$\varphi = 1,00$ /wg. Wacław Błaszczuk i inni – „Kanalizacja , Sieci i Pompownie” Tom I
Arkady, Warszawa 1983 str.129 Tablica 2- 36/

$$Q_s = q \times F_{zr}$$

$F_{zr} = F \times \psi$, gdzie

q – jednostkowy opad maksymalny [l/s x ha]

F – powierzchnia zlewni [ha]

F_{zr} – powierzchnia zredukowana [ha]

ψ – współczynnik spływu

$$F = 1131 \text{ m}^2 = 0,1 \text{ ha}$$

$$\psi = 0,85$$

$$Q_s = 126 \times 0,85 \times 0,1 = 10,71 \text{ l/s}$$

Na podstawie przepływu i spadku dobrano rury PCV-U ϕ 200 .

Projektuje się kanalizację z rur PVC-U .

Rury PVC-U mają gładkie ścianki co wpływa na to, że:

- nie odkładają się w nich osady w taki sposób jak w rurach z innych materiałów
- występuje znacznie mniejsza możliwość powstawania zatorów
- mają mniejsze opory hydrauliczne przepływających ścieków
- mają wysoką szczelność połączeń kielichowych z uszczelkami gumowymi co uniemożliwia zjawisko eksfiltracji (przenikania ścieków do gruntu) oraz infiltracji (przenikania wody gruntowej do rurociągu)
- korzenie roślin i drzew nie wrastają do środka rur poprzez bardzo szczelne połączenia kielichowe

Kanalizacja deszczowa				
od sistn do s2				
Odcinek	Długość [m]	Średnica [mm]	Materiał	Spadek [%]
Sistn-s1	22,30	200	PCV-U	0,50
s1-s2	20,30	200	PCV-U	0,50
Razem	42,60			

Kanalizacja deszczowa				
podłączenia wpustów				
Odcinek	Długość [m]	Średnica [mm]	Materiał	Spadek [%]
Sistn-wp_1	1,40	160	PCV-U	0,50
sistn-wp_2	2,60	160	PCV-U	0,50
s1-wp_3	8,70	160	PCV-U	0,50
s2-wp_4	1,40	160	PCV-U	0,50
s2-wp_5	1,30	160	PCV-U	0,50
Razem	15,40			

2. Wykopy

Projektuje się liniowe o ścianach pionowych umocnione

3. Podsypka

Rury należy układać na wcześniej przygotowanym podłożu.

Materiał na podsypkę musi spełniać następujące wymagania:

- nie powinny w nim występować cząstki w wymiarach powyżej 20 mm
- materiał nie może być zmrożony
- nie może zawierać ostrych kamieni

Podsypkę należy wykonać w taki sposób, żeby jej górna powierzchnia była zgodna z projektowanym spadkiem rurociągu. Warstwa sypkiego materiału podsypki o grubości 10 cm powinna zostać niezagęszczona w celu swobodnego i lepszego ułożenia rur i połączeń kielichowych.

4. Układanie rurociągu

Rury należy układać z zachowaniem linii i spadków określonych w projekcie. Przed wykonaniem połączenia wewnętrzną powierzchnię kielicha należy oczyścić ze wszystkich nieczystości. Tak przygotowaną powierzchnię należy posmarować trwałym środkiem poślizgowym. Następnie na przygotowany bosy koniec rury należy ułożyć

uszczelkę (pomiędzy pierwszym a drugim karbem rury). Mając tak przygotowany bosy koniec i kielich należy wykonać połączenie.

5. Obsypka rurociagu

Obsypkę materiałem sypkim należy wykonywać warstwami nie grubszymi jak 30 cm. Pierwsza warstwa nie powinna przekraczać połowy średnicy rury. Wysokość obsypki nie powinna przekraczać 50 cm powyżej wierzchu rury i nie mniej niż 20 cm po zagęszczeniu gruntu.

6. Zasypka

Należy całkowicie wymienić grunt, nie ma możliwości zasypywania gruntem rodzimym.

7. Studnie i osadniki

Na kanalizacji zaprojektowano 2 studzienki rewizyjni i połączeniowe o średnicy 425 mm oraz 5 wpustów ulicznych.

8. Kolizje i skrzyżowania

Występują skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym: z istniejącą kanalizacją sanitarną i kablem energetycznym.

Jeżeli podczas wykonywania robót wykonawca stwierdzi inne rzędne niż założono w projekcie kolizje należy rozwiązać indywidualnie w ramach nadzoru inwestorskiego lub zwrócić się do projektanta.

IV. Uwagi końcowe

Wytyczenie trasy i inwentaryzację sieci należy zlecić uprawnionemu geodecie. Szkic należy dołączyć do protokołów odbioru.

Roboty należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 69).

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-83/8836-02. Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

8. Instalacje wewnętrzne

Nie dotyczy

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Nie dotyczy

10. Charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy

11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

a) zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków
nie dotyczy

b) emisja zanieczyszczeń gazowych

nie dotyczy

c) rodzaje i ilość wytwarzanych odpadów

nie dotyczy

d) emisja hałasu oraz wibracji

nie dotyczy

e) wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Wykonanie kanalizacji deszczowej nie będzie miało negatywnego wpływu na istniejące środowisko.

12. Środowiskowo-ekonomiczna analiza możliwości racjonalnego wysokoefektywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

Projektant:

mgr inż. Ewa Ścierańska
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
poza ograniczenia w specjalności
instalacje i sieci sanitarne
nr 194/01/DLW

Sprawdzający: mgr inż. Piotr Witeczak
UPRAWNIENIA PROJEKTANT - KIEROWNIK BUDOWY
w specjalności instalacje i sieci sanitarne
nr 194/01/DLW
Nr ust. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Opinia geotechniczna

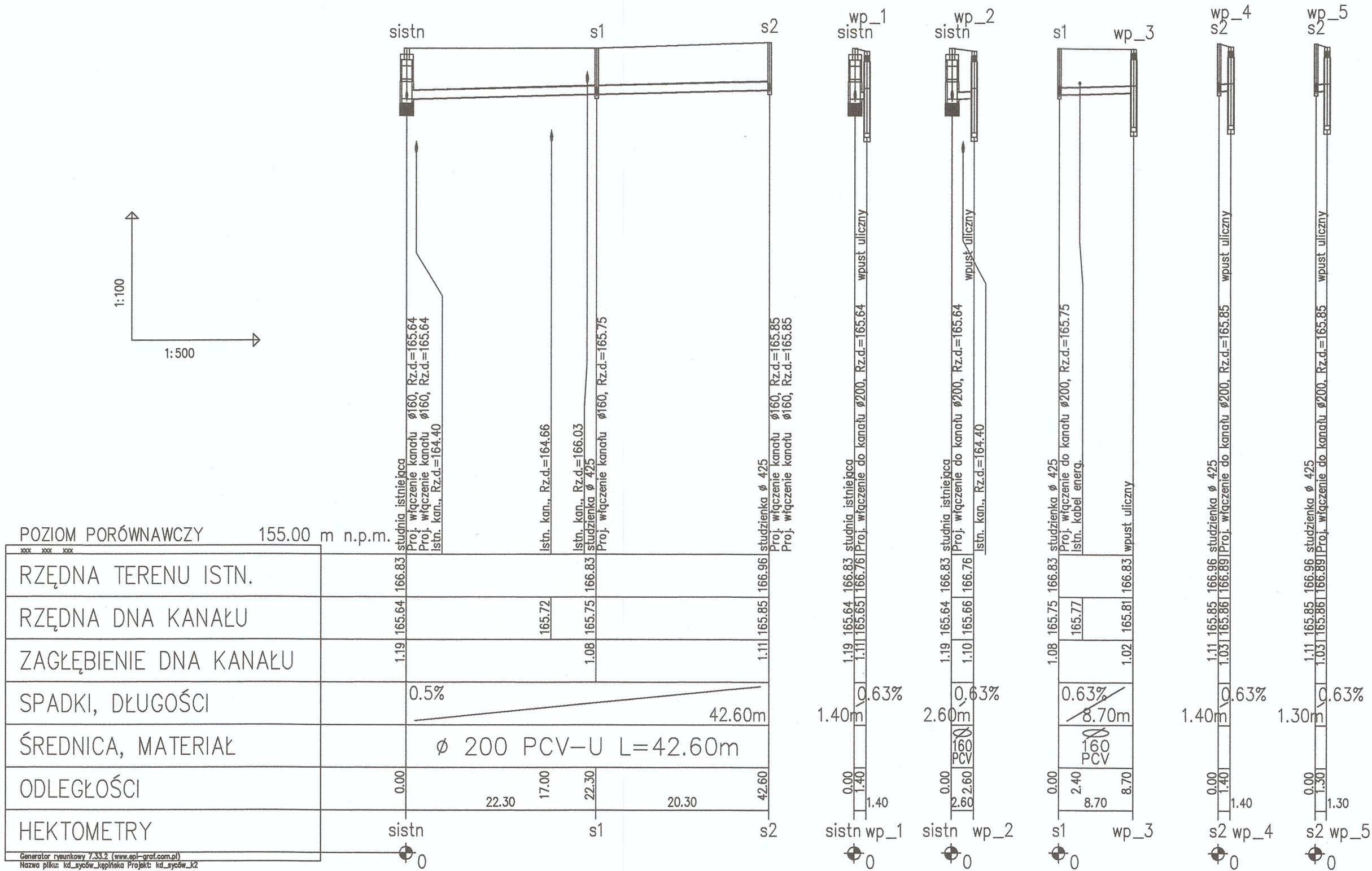
Na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* i na podstawie przeprowadzonej oceny warunków gruntowo-wodnych podłoża dla budowy kanalizacji deszczowej ustala się **pierwszą kategorię** geotechniczną, która obejmuje posadawianie obiektów w prostych warunkach gruntowych (wykopy o głębokości do 1,2 m i układanie rurociągów).

mgr inż. Ewa Ścierańska
uprawniona do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
dot. budownictwa ogólnego
instalacje i sieci sanitarne
nr 1234/01/DUW

mgr inż. Piotr Włtacz
UPRAWNIENI DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA PRACAMI
W SŁUŻBIE PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA PRACAMI
dot. budownictwa ogólnego
nr 1234/01/DUW
63-500 Ostrzeszów, ul. Główna 4

Profil podłużny kanalizacji
deszczowej

Skala 1:100/500



Wąska 7 Sp. z o.o.



Biurowo Projektowe
INTECH
ul. Wąska 7
63-500 Ostrzeszów

Nr Rys.
2

Obiekt: Kanalizacja deszczowa – odwodnienie dróg wewnętrznych
Syców dz. ewid. 51/19
Inwestor: Gmina Syców
ul. Mickiewicza 1, 56–500 Syców

UMOWA
FAZA P.B.
DATA 25.10.2017

Profil podłużny kanalizacji
deszczowej

SKALA 1:100
BRANZA:
sanitarna

PROJEKTANT	mgr inż. Ewa Scierska
NR UPR. PROJ.	194/01/DUW
SPECJALNOŚĆ	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Witeczak
NR UPR. PROJ.	58/90/Gw
SPECJALNOŚĆ	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń



ul. Wąska 7
63-500 Ostrzeszów
tel.: 62 586 14 95
e-mail: biuro@intech-ostrzeszow.pl

1. Nazwa obiektu:	Kanalizacja deszczowa
2. Adres obiektu:	Syców, dz. ew. 51/19
3. Inwestor:	Gmina Syców
4. Adres Inwestora:	56-500 Syców, ul. Mickiewicza 1

mgr inż. Ewa Ścierańska
ul. Bolesława Śmiałego 6
63-500 Ostrzeszów

mgr inż. Ewa Ścierańska
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
instalacji w sieci sanitarnej
nr 194/01/DUW

mgr inż. Piotr Witeczak
UPRAWNIENI PRACOWNICY KIEROWNIK FUNDOWY
Wzrost 1,70, waga 60 kg, ciemne włosy, ciemne oczy
Wzrost 1,70, waga 60 kg, ciemne włosy, ciemne oczy
Kolor włosów ciemny, ciemne oczy
85 ust 1 pkt 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 8

20

Część opisowa
do informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
dla budowy kanalizacji deszczowej
w Sycowie

Syców, dz. ew. 51/19

1. Zakres robót

Projektowana budowa obejmuje wykonanie odwodnienia placów manewrowych na terenie zakładu produkcji mebli - sieci kanalizacji deszczowej.

Zakres robót będzie obejmował:

1. Przygotowanie terenu
2. Wykonanie wykopów
3. Ułożenie rurociągów i posadowienie studni
4. Zasypanie rurociągu i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Prace będą prowadzone na terenie dróg wewnętrznych.

3. Zagospodarowanie terenu, które może stwarzać zagrożenie

Zagrożeniem będzie ruch samochodowy na terenie drogi.

4. Przewidywane zagrożenia

Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- prace w głębokich wykopach
- prace z ciężkim sprzętem zmechanizowanym
- prace podczas ruchu drogowego

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych kierownik budowy jest zobowiązany do powiadomienia wszystkich osób pracujących na budowie o zagrożeniach i poinstruowaniu ich jakie warunki trzeba spełnić, aby zachować bezpieczeństwo podczas prowadzonych prac.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom

- a) Określenie przez kierownika budowy bezpiecznej odległości od istniejących sieci w jakiej mogą być wykonywane roboty ziemne oraz sposobu wykonywania tych robót
- b) Ręczne wykonywanie wykopów w pobliżu zidentyfikowanego uzbrojenia
- c) Ogrodzenie miejsc niebezpiecznych w czasie wykonywania robót ziemnych i umieszczenie napisów ostrzegawczych
- d) W miejscach ogólnodostępnych ustawienie balustrad w odległości min. 1 m od krawędzi wykopu
- e) Obudowanie ścian wykopów
- f) Zapewnienie bezpiecznych zejść (wejść) do wykopu rozmieszczonych maksymalnie co 20 m
- g) Składowanie urobku w odległości min. 60 cm od krawędzi wykopu obudowanego (lub poza granicą klina odłamu)
- h) Zapewnienie, aby osoby współpracujące z operatorem sprzętu zmechanizowanego znajdowały się w bezpiecznej części wykopu
- i) Zapewnienie wykonywania robót w wykopie przez dwie osoby (dla wykopów o głębokości większej od 2 m)

Opracował:

mgr inż. Jolanta Solarska
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
Instalacje i Sieci Słaboprądowe
01 124/01/DUW

mgr inż. Piotr Włczak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE - KIEROWNIK BUDOWY
w specjalności Instalacje i Sieci Słaboprądowe
§ 6 ust. 1 pkt 1) Rozp. Min. 12.12.2014 r.
§ 6 ust. 1 pkt 2) Rozp. Min. 12.12.2014 r.
§ 6 ust. 1 pkt 3) Rozp. Min. 12.12.2014 r.