

MIASTO PROJEKT ŁĘCZYCA

99-100 ŁĘCZYCA
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 693-449-277
FAX 0-24/ 721-29-08

NIP: 775-242-30-72
REGON: 473258806

PKO INTELIGO 50 10205558 1111 175726900082

miastoprojekt@op.pl

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONWCZY

***Budowa ulicy Złotowej i Żytniej w Strykowie wraz z odwodnieniem
- budowa kanalizacji deszczowej i rowu krytego***

INWESTOR:

Gmina Stryków
ul. T. Kościuszki 27
95-010 Stryków

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

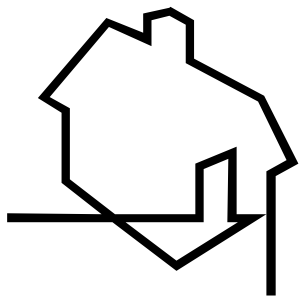
Województwo: łódzkie
Powiat: zgierski
Gmina : Stryków
Miejscowość: Stryków, ul. Złotowa,
ul. Żytnia
obręb: Stryków 4
dz. ew. nr 208/2, 207, 55/1, 56, 64, 59,
60, 61, 62, 63.

Autor:	
Projektant	<p>mgr inż. Julian Chmiólek</p> <p>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej/konstrukcyjnej nr ewid. 147/74 Łw</p>

październik 2013

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	6
2. INWESTOR.....	6
3. ZAKRES OPRACOWANIA	6
4. LOKALIZACJA.....	6
5. PARAMETRY TECHNICZNE KANAŁU I OBIEKTÓW.....	6
6. RODZAJ UŻYTYCH MATERIAŁÓW.....	7
CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA	7
1. STAN ISTNIEJĄCY SIECI I UZBROJENIE TERENU W REJONIE PROJEKTOWANEJ KD	7
2. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.....	7
3. KONCEPCJA OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH I ROZTOPOWYCH	8
4. KANALIZACJA DESZCZOWA.....	8
WYTYCZNE REALIZACJI KANAŁU.....	9
1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE.....	9
2. ROBOTY ZIEMNE	9
3. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY.....	10
4. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z MASAMI ZIEMNYMI I INNYMI ODPADAMI WYTWORZONYMI PODCZAS PRAC BUDOWLANYCH.....	10
5. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10



OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż projekt:

*Budowa ulicy Złotowej i Żytniej w Strykowie wraz z odwodnieniem - budowa kanalizacji
deszczowej i rowu krytego*

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

z poważaniem :

mgr inż. Julian Chmiólek

uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
architektonicznej/konstrukcyjnej
nr ewid. 147/74 Łw

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Łodzi

Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Łódź, dnia 13 maja 1974 r.

Nr ewid. uprawn. 147/74 Lm

③ c

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1
ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane
/Dz.U. nr 7, poz. 46 z późniejszymi zmianami oraz § 29
i § 5 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego
Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 roku w sprawie kwalifikacji fachowych osób
wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym
/Dz.U. nr 53, poz. 266 z późniejszymi zmianami/

Ob. Julian Ireneusz CHMIOŁEK
magister inżynier architekt
.....
urodzony dnia 27 lipca 1933 r. w Tarnopolu

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych
architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów
budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów...
budowlanych o skomplikowanej konstrukcji oraz projektów instalacji
i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji
i urządzeń sanitarnych.

Z upoważnienia Wojewody



pieczęć okrągła /

mgr inż. arch. Jan Michałowicz
Z-ca Dyrektora Wydziału

ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 16 września 2013 r.

ZASWIADCZENIE

Pan Julian CHMIOLEK

zamieszkały: 99-200 Podębice

ul. Południowa 1A m. 33

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

wpisanym pod numerem ewidencyjnym ŁOD/BO/9864/13.

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,

które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji

technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia 1 września 2013 r. do 28 lutego 2014 r.

PRZEWODNICZĄCY

Rodz. Łódzkiej Okręgowej

Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Grzegorz Cieślowski

91-425 1444, ul. Południowa 39

e-mail: lod@piib.org.pl

www.lod.piib.org.pl

tel. (42) 632 97 39, (42) 630 56 39

NIP: 725-18-49-050

Regon: 473043630

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- warunki techniczne.

2. INWESTOR

Gmina Stryków ul. T. Kościuszki 27, 95-010 Stryków

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto budowę kanalizacji deszczowej w ulicy Złotowej i rowu krytego w ulicy Żytniej w Strykowie. Projekt stanowi opracowanie branżowe do projektu pn.: "Budowa ulicy Złotowej i Żytniej w Strykowie wraz z odwodnieniem".

Budowa kanału deszczowego ma na celu odprowadzenie wód deszczowych i roztopowych z pasa drogowego. Odbiornikiem ścieków deszczowych i roztopowych będzie w przypadku ulicy Złotowej istniejący kolektor deszczowy w drodze krajowej ul. Warszawska, w przypadku ul. Żytniej projektowany rów przydrożny. Część kanału deszczowego zlokalizowanego w pasie drogowym drogi krajowej - ulicy Warszawskiej (tj. na dz. nr ew. 1/3, 208/1) została objęta odrębnym opracowaniem wg kompetencji urzędu właściwego do wydania pozwolenia na budowę.

4. LOKALIZACJA

Przedsięwzięcie budowlane zlokalizowane będzie na działkach ewidencyjnych o numerach: 208/2, 207, 55/1, 56, 64, 59, 60, 61, 62, 63 w obrębie Stryków 4.

5. PARAMETRY TECHNICZNE KANAŁU I OBIEKTÓW

LP	ULICA	ŚREDNICA KANAŁU [mm] MATERIAŁ	DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA [m]	SPADEK [‰]	OBIEKTY NA SIECI - STUDNIE [szt.]
1	Złotowa	315 PVC-U	259,56	5	6
2	Żytnia	315 PVC-U	96,5	3	4

6. RODZAJ UŻYTYCH MATERIAŁÓW

LP	RODZAJ MATERIAŁU	JEDNOSTKA MIARY	ILOŚĆ
1	Kanał deszczowy Dn 315mm; Rury ze ścianką litą PVC-U klasy S (SDR34; SN 8)	mb	356,36
2	Studnie rewizyjne DN 1000mm z PP systemowe włazowe z włazem żeliwnym typu ciężkiego	szt.	10
3	Wpusty uliczne żeliwne z osadnikiem z odprowadzeniem do kolektora	szt.	13

CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. STAN ISTNIEJĄCY SIECI I UZBROJENIE TERENU W REJONIE PROJEKTOWANEJ KD

W pasie dróg gminnych znajduje się podziemne jak i naziemne uzbrojenie terenu :

- **Podziemne**
 - Kabel energetyczny
 - Sieć wodociągowa
 - Sieć kanalizacji sanitarnej (projektowana)
- **Nadziemne**
 - Słupy linii energetyczno - oświetleniowej
 - Słupy telekomunikacyjne

2. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

Ścieki deszczowe i roztopowe z projektowanych dróg gminnych ulicy Złotowej i Żytniej kierowane będą do istniejącego kolektora KD (z ul. Złotowej) oraz projektowanego rowu (z ul. Żytniej).

Włączenie projektowanego odcinka kanalizacji deszczowej w ulicy Złotowej nastąpi do kolektora w ul. Warszawskiej poprzez budowę nowej studni na tym kanale na skrzyżowaniu ulic Warszawska - Złotowa. Odcinek między separatorem a studnią D1 wykonać przeciskiem sterowanym.

3. KONCEPCJA OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH I ROZTOPOWYCH

Zgodnie z warunkami wydanymi przez GDDKiA do kanału deszczowego w ulicy Warszawskiej mają trafiać ścieki oczyszczone. W związku z powyższym projektuje się separator substancji ropopochodnych i osadnik o parametrach:

SEPARATOR

- średnica - 1500mm,
- przepustowość - 30 dm³/s,
- pojemność magazynowania - 970 dm³,
- średnica rur wlot/wylot - 315mm

OSADNIK

- średnica - 2000mm,
- objętość czynna - 3500 dm³,
- dopuszczalna grubość warstwy osadu - 560mm,
- średnica rur wlot/wylot - 315mm.

4. KANALIZACJA DESZCZOWA

Odcinki kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U klasy SDR 34 kanalizacyjnych dla kanalizacji grawitacyjnej średnicy:

Zarówno kolektor jak i przykanaliki układane będą na podbudowie z pospółki grubości 15cm. Ścieki deszczowe kierowane będą do kanalizacji deszczowej za pomocą wpustów deszczowych. Lokalizację wpustów przyjęto w oparciu o projekt drogowy.

Studnie rewizyjne nowoprojektowane Ø 1000mm w miejscach jak wskazano na planie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym.

Włączenia przykanalików do studni rewizyjnych dokonać za pomocą połączeń „in situ” z zachowaniem minimalnego spadku przykanalika $i = 2,0\%$.

Uwagę należy zwrócić na prawidłowy sposób ułożenia, montaż i obróbkę gruntu w strefie rury oraz zasypanie wykopu. Ze względu na możliwość wystąpienia na tym terenie uzbrojenia terenu nie zgłoszonego do inwentaryzacji, podczas robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność. W miejscach występowania kolizji wykopy należy prowadzić ręcznie w odległości 1,50m od miejsca kolizji.

Jakość elementów systemu kanalizacyjnego przed opuszczeniem do wykopu powinna być dokładnie skontrolowana aby wykluczyć ewentualne uszkodzenia. Po ułożeniu przewód powinien ściśle przylegać do podłoża. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kamieni, drewna i innych materiałów w celu uzyskania prawidłowego spadku.

Do wykonania obsypki należy użyć piasku. Obsypkę rurociągu należy wykonywać po obu stronach jednocześnie. Zagęszczenie wykonywać ubijakami ręcznymi lub lekkim sprzętem mechanicznym warstwami o grubości nie większej niż 15 cm. Ostatnia warstwa powinna kończyć się 30 cm nad wierzchołkiem rury. Wskaźnik zagęszczenia wokół przewodu powinien wynosić 0,95 wg Proctora.

WYTYCZNE REALIZACJI KANAŁU

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Roboty przygotowawcze obejmują:

- Wyznaczenie i przejęcie pasa robót,
- Organizację zaplecza budowy - ewentualnie z zapewnieniem dostawy energii elektrycznej i wody,
- Wyznaczenie - tycznie robót w terenie,
- Oznakowanie, oświetlenie budowy,
- Tymczasową organizację ruchu drogowego kołowego i pieszego na czas robót budowlanych,
- Powiadomieni zainteresowanych instytucji o przystąpieniu do robót.

2. ROBOTY ZIEMNE

Wykopy powinny spełniać wymagania PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”. Wykopy dla projektowanych kanałów $d=500\text{mm}$ przyjęto szerokości $B=1,50\text{m}$, dla przykanalików $d=160\text{mm}$ o szerokości $B=1,00\text{m}$.

Wykopy wykonywane będą mechanicznie z zabezpieczeniem ścian rozporowymi płytami szalunkowymi i ręcznym wyrównaniem dna.

Z uwagi na prowadzenie robót w pasie drogowym urobek z wykopów należy wywozić na składowisko, aby nie utrudniać ruchu drogowego.

Zasyпка wykopów prowadzona będzie gruntem dowiezionym lub miejscowym z wykorzystaniem frakcji piaszczystych, z zagęszczeniem wymaganym dla ulicy o nawierzchni asfaltowej.

Ułożony w wykopie i sprawdzony wstępnie przewód podlega odbiorowi technicznemu.

3. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS BUDOWY

Odrębne opracowanie

4. SPOSÓB POSTĘPOWANIA Z MASAMI ZIEMNYMI I INNYMI ODPADAMI WYTWORZONYMI PODCZAS PRAC BUDOWLANYCH

Masy ziemne niewykorzystane do zasypki wykopów oraz inne odpady wytworzone podczas prac przy budowie kanalizacji deszczowej należy wywieźć na składowisko wskazane przez Inwestora.

5. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Podczas realizacji robót w ramach budowy kanalizacji deszczowej mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „*Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)*”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poż. a w szczególności :

- Rozporządzenie Ministrów oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)