

Starostwo Powiatowe  
w Sieradzu

Nr uzgodnień: 6630.30.2016

Sieradz, dnia: 14.01.2016 r.

PODGK Sieradz  
ul. Warneńczyka 1  
98-200 Sieradz  
tel./fax: (43) 822-57-71, 827-15-10  
e-mail: podgksieradz@pro.onet.pl

## OPINIA NR 6630.30.2016

Uzgodnienie lokalizacji projektowanego obiektu: przyłącze kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, wodociągowe, hydrant ppoż.

Zlokalizowanego: m. Sieradz ul. Wojska Polskiego 73 dz. 81/1, 81/3

Wnioskodawca: Gmina Miasto Sieradz

Zlecenie nr: z dnia 2015.12.23

Data wpływu zlecenia: 2016.01.11 Nr ks. korespondencji: PODGK.6630.30.2016

### UWAGI:

1. Stosownie do art. 43 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane ( Dz.U. Nr 89 z późniejszymi zmianami ) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę oraz obiektów, o których mowa w art.29 ust. 1 pkt. 1a, 2b i 19a-20b.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, Zakładzie Gazowniczym, Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez ZUDP.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
  - Zarząd Dróg Krajowych- odnośnie dróg krajowych,
  - Wojewódzki Zarząd Dróg - odnośnie dróg wojewódzkich,
  - Powiatowy Zarząd Dróg- odnośnie dróg powiatowych,
  - Wójtów, Burmistrzów na pozostałym terenie gmin.
4. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej – roboty ziemne w promieniu 1,5 m od punktu należy wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej.  
Fakt ten geodeta potwierdza wpisem do dziennika budowy.  
W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego renowację tych punktów.

### ZALECENIA:

*Wojciech Proszewski*

PRZEWODNICZĄCY  
Narady Koordynacyjnej  
Geodeta Powiatowy

inż. Wojciech Proszewski

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

VERTE !

## WSPÓŁRZĘDNE GEODEZYJNE

Przyłącze kanalizacji sanitarnej, przyłącze kanalizacji deszczowej, hydrant ppoż, przebudowa przyłącza wodociągowego

- Sieradz, ulica Wojska Polskiego 73

Działki nr ewid. 81/1, 81/3, 45/3 (Obr. 25), dz nr ewid. 1/5 (Obr. 1)

Działki nr ewid. 45/1, 45/4, 81/7 (Obr. 25), dz nr ewid. 4/3, 4/32 (Obr. 2)

w	5719195.63	6549551.21
w1	5719185.41	6549540.97
w2	5719186.24	6549540.10
k	5719171.50	6549525.77
d1	5719180.35	6549525.68
d2	5719194.09	6549511.57
d3	5719182.69	6549528.00
d4	5719196.62	6549514.03
hw	5719209.92	6549537.46
hp	5719210.59	6549538.09
s1	5719168.04	6549565.66
s2	5719186.77	6549546.99
s3	5719189.37	6549542.09
s4	5719188.98	6549541.21

GEODETA - UPRAWNIONY  
*Wojciech Albuski*  
upr. nr. 670



URZĄD MIASTA  
SIERADZA



Grafit Sp. z o. o.  
ul. Zachodnia 19  
98-200 Sieradz

Nasz znak: WIK-O.6853.2.1.2016

Sieradz, dnia 22.01.2016 r.

Sprawa: Uzgodnienie dokumentacji projektowej

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.01.2016r. (data wpływu: 18.01.2016r.) Urząd Miasta Sieradza uzgadnia rozwiązania techniczne projektu przyłącza kanalizacji deszczowej dla odwodnienia powierzchni dachowych z budynku przy ul. Wojska Polskiego 73 w Sieradzu – dz. nr ewid. 81/1, 81/3, obręb geod. 25.

Projekt wykonany na podstawie warunków technicznych nr 11/2015 z dnia 02.09.2015r.

Inwestor: Gmina Miasto Sieradz, Plac Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz.

PREZYDENT MIASTA

Paweł Osiewała

Sporz. w 2 egz.

Otrzymuje:

Egz. Nr 1	Adresat
Egz. Nr 2	a/a

Maciej Jeziorny, tel. 43/ 826- 61-41  
m.jeziorny@umsieradz.pl

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



pl. Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz  
tel.: +48 43 826-61-65 fax: 43 822-30-05  
e-mail: um@umsieradz.pl  
www.sieradz.eu

# OPIS TECHNICZNY

## Do projektu przyłącza kanalizacji deszczowej

### 1. Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowano na podstawie:

- Zlecenia inwestora
- Warunków technicznych Nr 11/2015 podłączenia do kanalizacji deszczowej z dnia 2.09.2015 r. wydanych przez Prezydenta Miasta Sieradza.
- Planu sytuacyjno - wysokościowego
- Uzgodnień z inwestorem
- Obowiązujących norm i przepisów

### 2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt budowy zewnętrznej kanalizacji deszczowej wraz z przyłączem do odwodnienia powierzchni dachowych przy ul. Wojska Polskiego 73 w Sieradzu.

### 3. Bilans ilości odprowadzanych wód opadowych

Ilość wód deszczowych obliczono wg metody stałych natężeń z uwzględnieniem współczynnika spływu powierzchniowego w oparciu o wzór:

$$Q = \psi * F * q$$

Q – natężenie odpływu ścieków deszczowych [ $\text{dm}^3/\text{s}$ ]

$\psi$  - współczynnik spływu

natężenie deszczu obliczeniowego przyjęto:  $q_0 = 15 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

natężenie deszczu nawalnego przyjęto:  $q_{\text{max obl}} = 130 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

Przyjęto prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu nawalnego raz na dwa lata.

F – powierzchnie

Zgodnie z danymi zawartymi w literaturze fachowej przyjęto następujące współczynniki spływu:

- Dachy :  $\psi = 0,95$

Zestawienie powierzchni:

$F_1$  – powierzchnia dachów –  $468 \text{ m}^2$

Powierzchnia całkowita zlewni:  $\Sigma F = 0,0468 \text{ ha}$

Na podstawie znajomości powierzchni cząstkowych  $F_1$  i  $F_2$  oraz odpowiadających im współczynników spływu obliczono zastępczy współczynnik spływu:

Powierzchnia zredukowana zlewni  $F_{\text{zr}} = F * \psi = 0,04446 \text{ ha}$

Określenie natężenia deszczu obliczeniowego  $q_0 = 15 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

Obliczenie spływu dla deszczu obliczeniowego:

$$Q_0 = F_{\text{zr}} \times q_0 = 0,67 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Wyznaczenie spływu dla deszczu nawalnego  $q_{\text{max obl}} = 130 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$

Obliczenie spływu dla deszczu nawalnego:

$$Q_{\text{max obl}} = F_{\text{zr}} \times q_{\text{max obl}} = 5,78 \text{ dm}^3/\text{s}$$



#### 4. Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z powierzchni dachowych, poprzez studzienki d1-d2 trafiały będą do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej DN500 (studzienka 142,53/140,53).

Podłączenia wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym i profilem. Studzienki d1 i d2 wykonać zgodnie z opisem na rysunku. Rury PVC kanalizacyjne należy układać i obsypywać gruntem piaszczystym, ubijanym starannie, szczególnie z obu stron rury. Układać na zagęszczonej podsypce o grubości 10 cm. Pozostały wykop zasypać gruntem piaszczystym i dokładnie zagęścić. Zachować podane spadki. Wszystkie przewody kanalizacji deszczowej wykonać z rur PVC-U SDR41.

#### 5. Roboty ziemne

Wykopy wykonać zgodnie z normą BN-83/8836-02, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, oraz z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych".

Wykopy pod sieci zewnętrzne wykonać sprzętem mechanicznym z wydobyciem urobku na odkład. W miejscach trudnodostępnych i kolizji (ok. 1.5 m przed i za kolizją) wykopy wykonać ręcznie. Wykopy wykonywać jako ciągłe wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Szerokość wykopu 80 cm.

Rury układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 10 cm pozbawionej kamieni i innych ostrych przedmiotów. Podłoże pod rury powinno być sprężyste, a wytrzymałość gruntu powyżej  $0,6 \text{ kg/cm}^2$ . W miejscach gdzie występują grunty luźne należy wykonać ławę piaskowo-cementową, a następnie podsypkę piaskową o grubości 10 cm. Poziom podłoża, ew. obsypki powinien być tak wyrównany, aby rury ułożone były na nim na całej swej długości, a nie wspierały się na kielichach. Zachować podane spadki.

Gotowe sieci zasypać warstwą ochronną piaskową o wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu i starannie zagęścić szczególnie z obu stron rury. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonać gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem. Teren wykopów zabezpieczyć przez ogrodzenie, na noc oświetlić i umieścić tablicę informacyjną o głębokim wykopie.

W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość kolizji z przewodami. Przewody energetyczne i telekomunikacyjne zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi AROT A 110 PS.

#### 6. Uwagi końcowe

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów BHP. Roboty należy prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II, oraz z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych".

Podane w powyższym opracowaniu rozwiązania wskazujące konkretny produkt lub system są jedynie rozwiązaniami przykładowymi wskazującym konieczne do osiągnięcia parametry techniczne zastosowanego systemu. Dopuszcza się zastosowanie innych równoważnych rozwiązań z zastosowaniem produktów dowolnego producenta pod warunkiem osiągnięcia parametrów technicznych lepszych bądź też co najmniej równych jak parametry proponowanego systemu. Przed wbudowaniem (zastosowaniem) konkretnego systemu bądź też produktu należy uzyskać akceptację inspektora nadzoru inwestorskiego potwierdzoną wpisem do dziennika budowy.

mgr inż. Jarosław Wojnowicz  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
Nr ew. 14004/002900S/06  
98-230 Włocławek, ul. Młotowska 1, tel. 502 415 475