

Projektowanie i Wykonawstwo
w budownictwie
Tomasz Terlecki
21-040 Świdnik ul. Świdkowska 14/8
NIP 713-128-83-82; REGON 1430259759

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: **SIEĆ WODOCIĄGOWA I SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ
NA POTRZEBY BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH SM
W ŚWIDNIKU PRZY UL. ROTMISTRZA W. PILECKIEGO**

Lokalizacja: **Świdnik, ul. Rotmistrza W. Pileckiego**
dz. nr ew. 1416/5, obr. 1-Miasto Świdnik, jedn. ew. Świdnik
dz. nr ew. 2121/1, obr. 1-Miasto Świdnik, jedn. ew. Świdnik

Kategoria obiektu : **XXVI.**

INWESTOR: **Przedsiębiorstwo Komunalne "Pegimek" Sp. z o.o.**
ul. M. Konopnickiej 3, 20-040 Świdnik

egz. **2/5**

Projektował: inż. Tomasz Terlecki

Tomasz Terlecki
inż. urządzeń sanitarnych
upr. bud. 2013/Lb/73, 1181/Lb/80
2169/Lb/93

Sprawdzający: mgr inż. Bogusława Postrach

mgr inż. Bogusława Postrach
inż. urządzeń sanitarnych
upr. bud. 2013/Lb/73, 1181/Lb/80
2169/Lb/93

Świdnik, maj 2017 rok

Spis zawartości opracowania:

str.

✓ 1.	Strona tytułowa.	1.
✓ 2.	Spis zawartości opracowania.	3.
3.	Mapa d/c projektowych.	5.
4.	Wrys z mapy ewidencyjnej.	7.
5.	Wypis z rejestru gruntów	9.
✓ 6.	Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej - pismo znak TW 3048/718/2016 z dnia 21.07.2016r.	11-15.
✓ 7.	Zgoda UM na lokalizację sieci wod-kan w terenie pasa drogowego - pismo znak WMK-K.7230.5.9.2016 z dnia 20.10.2016r.	17.
✓ 8.	Protokół z narady koordynacyjnej nr WBG. 6630.143.2016 z dnia 22.09.2016r.	19-21.
✓ 9.	Uzgodnienie PK Pegimek	23.
10.	Opis techniczny.	25-33.
11.	Część rysunkowa:	
✓	Rys. 1. SYTUACJA.	35.
	Rys. 2. Profil odcinka sieci wodociągowej.	37.
✓	Rys. 3. Profil odcinka sieci kanalizacji sanitarnej.	39.
	Rys. 4. Schemat studni wodociągowej.	41.
	Rys. 5. Schemat węzłów wodociągowych.	43.
✓	Rys. 6. Schemat studni rewizyjnej kanalizacji sanitarnej betonowej $\Phi 1200$	45.
12.	Informacja BIOZ	47-53.
13	Załączniki dotyczące projektanta: oświadczenia, uprawnienia, LIInż.B	55-65.

wpi. 25.07.2016. 21.07.2016r.
L. dz. 460A
zal. podpis(1)

PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE

- Przyłącze wodociągowe wykonać z rur PE (SDR 11).
- Włączyć do sieci wodociągowej przy pomocy trójnika zintegrowanego z zasuwą (wymagania materiałowe dla zasuwy: wrzeczono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną powłoką elastomerową – prowadzony trójpunktowo, pokrywa i korpus z żeliwa sferoidalnego, np. firmy Hawle, AVK) umieszczonych w studni zasurowej..
- Przejścia rury PE przez ścianę studni wykonać jako szczelne i elastyczne .
- Włączenie przyłącza do sieci wykonywać pod nadzorem pracownika Z-du Wod-Kan.
- Przejście przyłącza pod drogą wykonać w rurze osłonowej.
- Zestaw wodomierzowy zaprojektować na konsoli, w studni wodomierzowej zlokalizowanej w odległości nie większej niż 15m od sieci wodociągowej lub w odrębnym pomieszczeniu (zgodnie z §116.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). W tym przypadku zestaw wodomierzowy powinien zaczynać się nie dalej niż 1 m od ściany zewnętrznej budynku (zgodnie z Polską Normą PN-B10720) .
- Przyłącze zabezpieczyć przed wtórnymi zanieczyszczeniami (zawór antyskażeniowy).
- Wodomierz montowany jest przez pracowników Z-du Wod-Kan.
- W przypadku projektowania w ww. budynku hydrantów wewnętrznych należy wykonać odrębną instalację p-poż. i ją opomiarować (wodomierz p-poż winien być zlokalizowany w tym samym pomieszczeniu co wodomierz główny). Ciśnienie w sieci wodociągowej będzie redukowane do wysokości 2,5 bara.
- Trasę przebiegu przyłącza wodociągowego oznaczyć taśmą ostrzegawczą z wkładką metaliczną.
- Armaturę oznakować za pomocą tabliczek orientacyjnych wg normy PN-B-09700.
- W dokumentacji technicznej przedstawianej do uzgodnienia w P.K. „Pegimek” zamieścić obliczenia dotyczące doboru wodomierza oraz rzut instalacji wodociągowej na poziomie kondygnacji, na której będzie zamontowany wodomierz główny i ewentualnie wodomierz p-poż..
- Wykonawca, przed przystąpieniem do prac budowlanych winien uzgodnić w Za-dzie Wod -Kan (ul. Kusocińskiego) rodzaj i wymiary konsoli.

Zapewniamy możliwość odprowadzenia ścieków z ww. budynku do istniejącej w ul. rot. Witolda Pileckiego sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø250 (ozn. kolorem brązowym, linią ciągłą), na następujących warunkach::

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ

- Zaprojektować sieć kanalizacji sanitarnej z rur PVC litych z uszczelkami typu Sewer Lock montowanymi na trwale w procesie produkcyjnym, wzdłuż projektowanych pasów drogowych na terenie osiedla.
- Projektowaną sieć włączyć do sieci istniejącej poprzez studnie rewizyjne Ø1200
- Projektować na sieci studnie rewizyjne Ø1200.
- Studnie betonowe zabezpieczyć bitumiczną powłoką izolacyjną.
- Zaprojektować typowe, szczelne przejście sieci przez ścianę studni.
- Kiny w studniach przelotowych wykonać z rur PVC.

- Sieć k.s. po wykonaniu należy poddać próbie szczelności oraz wykonać przegląd kamerą.

PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

- Przyłącze k.s. wykonać z rur PVC.
- Włączać do projektowanych studni rewizyjnej $\varnothing$ 1200.
- Zaprojektować typowe, szczelne przejście przyłącza przez ścianę studni.
- Przyłącza wyposażać w urządzenia przeciwwzalcwowe.
- W przypadku konieczności budowy studni rewizyjnych na terenie osiedla dopuszcza się ich wykonanie z tworzywa sztucznego (min. $\varnothing$ 400).
- Zabrania się odprowadzania wód opadowych do sieci kanalizacji sanitarnej.
- Piony instalacji kanalizacyjnej winny być wentylowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Uwagi: - W przypadku odprowadzania ścieków z garaży podziemnych przyłącze wyposażać w urządzenia podczyszczające: osadnik zawiesziny mineralnej, separator substancji ropopochodnych (jakość odprowadzanych ścieków do sieci miejskiej, winna odpowiadać normom określającym dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych - tabela nr 1).

- Ustanowić na rzecz Przedsiębiorstwa nieodpłatną służebność przesyłu, polegającą w szczególności na prawie przebiegu sieci oraz na prawie dostępu pracownikom P.K. „Pegimek” Sp. z o.o. i na wjazd środków transportu w zakresie niezbędnym do eksploatacji sieci i usuwaniu awarii.

- Trasę przebiegu sieci z przyłączami (ze względu na możliwość kolizji) uzgodnić w Starostwie Powiatu Świdnickiego (Narada Koordynacyjna) a dokumentację techniczną, wykonaną na aktualnej mapie zasadniczej uzgodnić w P.K. „Pegimek” Sp. z o.o..
- Do projektu budowlanego należy dołączyć wypis z ewidencji gruntów wraz z kopią mapy ewidencji gruntów w zakresie działek, których dotyczy inwestycja oraz zezwolenie na lokalizację sieci i przyłącz w pasie drogowym
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych Inwestor z Wykonawcą winni wypełnić deklarację informującą o terminie rozpoczęcia i zakończenia planowanej inwestycji. Deklarację oraz kopię nadania uprawnień budowlanych właściwej specjalności osobie kierującej budową lub sprawującą nadzór należy dostarczyć do Z-du Wod-Kan (ul. J. Kusocińskiego 86).
- Dopuszczenie sieci i przyłączy do eksploatacji nastąpi po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej oraz po przeprowadzeniu odbioru końcowego przez upoważnionych pracowników Z-du Wod-Kan. Odbiór końcowy przeprowadzany jest przed zasypaniem rurociągów.

- Warunki techniczne są ważne 1 rok od daty ich wydania (tracą ważność warunki techniczne znak : TW / 2364 / 595 / 14 z dnia 23.06.2016r.)

Dopuszczają się możliwości etapowania inwestycji
na wod-kan. *zatrudnił:*

Otrzymują:

1. Adresat.
2. TW-aa.

WICEPREZES Zarządu
 mgr inż. Grzegorz Zarębski

Świdnik, dn. 20 października 2016 r.

WMK-K.7230.5.9.2016

Spółdzielnia Mieszkaniowa w Świdniku
Al. Armii Krajowej 1
21-040 Świdnik

W odpowiedzi na Państwa wniosek o wydanie zezwolenia na lokalizację przyłącza sanitarnego, wodociągowego, ciepłego i kanalizacji deszczowej z separatorem i osadnikami w pasie drogowym ulicy rotmistrza Witolda Pileckiego na działce ewidencyjnej nr 1416/5 w miejscowości Świdnik **zezwalam** na lokalizację przyłącza sanitarnego, wodociągowego, ciepłego i kanalizacji deszczowej z separatorem i osadnikami w pasie drogowym ulicy rotmistrza Witolda Pileckiego na działce ewidencyjnej nr 1416/5 w miejscowości Świdnik przy zachowaniu następujących warunków:

1. Przebieg projektowanych sieci zgodnie z przedstawionym załącznikiem graficznym.
2. Koszty budowy lub przebudowy nawierzchni i urządzeń drogowych znajdujących się w pasie drogowym (*w obszarze lokalizacji urządzeń*) ponosi inwestor.
3. W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej nie związanymi z gospodarką drogową, inwestor na swój koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia tych urządzeń.
4. Na przyłączy wodociągowym pod jezdnią i utwardzonymi elementami ulicy zaprojektować na sieci rury osłonowe.
5. Przed rozpoczęciem robót inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonania robót budowlanych;
6. Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z zezwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca lub inwestor powinien wystąpić do zarządcy drogi.
7. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia składając w tutejszym zarządzie przed planowanym rozpoczęciem robót stosowny wniosek.
8. Właściciel sieci będzie ponosił coroczną opłatę za pozostawienie urządzeń na w/w działce.

Pouczenie

Wydanie zezwolenia na zajęcie terenu w celu umieszczenia urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami jak również na prowadzenie robót nastąpi w drodze umowy i zostaną naliczone z tego tytułu stosowne opłaty.

Załączniki:

1. mapa z projektowaną inwestycją – 1 egz.

Świdnik dnia 2016.09.22

Starosta Świdnicki
21-040 Świdnik, ul. Niepodległości 13

PROTOKÓŁ WBG. 6630.143.2016
z narady koordynacyjnej

przeprowadzonej w formie tradycyjnej w dniu 2016.09.22 w Starostwie Powiatowym w Świdniku wydział Budownictwa i Geodezji Referat Geodezji pokój nr 25.

1. Przedmiot narady: *trasa sieci i przyłączy: ciepłowniczej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, telefonicznej, oświetlenia terenu dla projektowanego budynku wielorodzinnego przy ul. Pileckiego w Świdniku.*

2. Wnioskodawca: *Spółdzielnia Mieszkaniowa w Świdniku*
ul. Armii Krajowej 1
21-040 Świdnik

3. Przewodniczący narady : Gański Mieczysław tel. 081 468-70-72

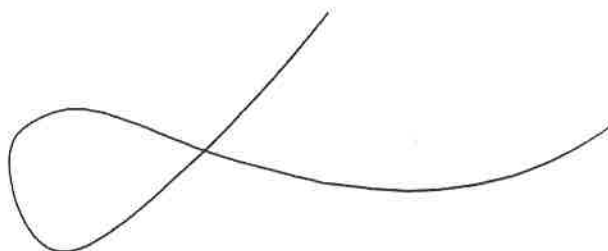
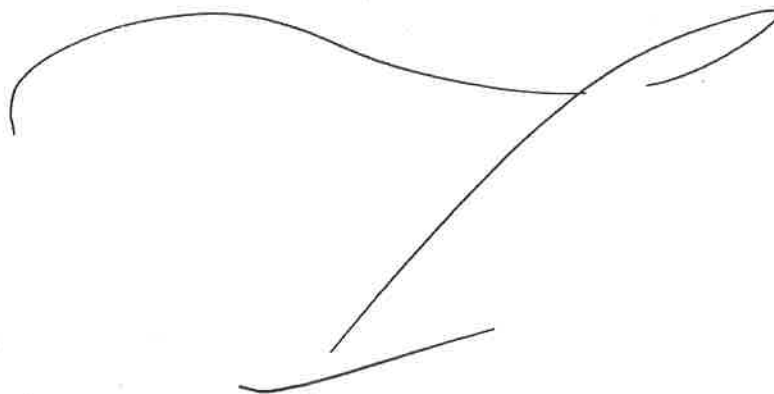
4. Uczestnicy narady:

Lp.	Nazwa instytucji	Osoba reprezentująca	Podpis
1.	PGE Dystrybucja SA w Lublinie RE Lublin – Teren	Posterunku Energetycznego Świdnik <i>mgr inż. Marcin Kopciowski</i>	
2.	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej PEC w Świdniku	<i>Grażyna Piśchul-Gil</i>	
3.	Przedsiębiorstwo Komunalne w Świdniku PEGIMEK	KIEROWNIK Działu Technicznego <i>mgr inż. Małgorzata Czopik</i>	
4.	NETIA S.A. w Lublinie	<i>Zbigniew Kiełbaso</i>	
5.	Urząd Miasta i Gminy Świdnik	<i>nierobiony</i>	
6.			

5. Uwagi:

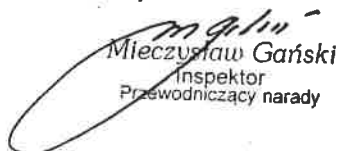
W przypadku braku inwentaryzacji sieci uzbrojenia na mapach za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.

6. Stanowiska uczestników narady:



7. Informacja o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej:

z up. STAROSTY


Mieczysław Gański
Inspektor
Przewodniczący narady

planusz zbiorcza 6630.45.2015

1416/6

1414/1

włączenie do miejskiego kan.
deszcz. po przebudowie
systemu odprowadzenia wód
deszczowych

1414/2

ZUDP 468/2013

1416/5

A

Sd1

Os1

Os2

C1

C2

C3

W1

W2

W3

W4

W5

W6

W7

W8

W9

W10

W11

W12

W13

W14

W15

W16

W17

W18

W19

W20

W21

W22

W23

W24

W25

W26

W27

W28

W29

W30

W31

W32

W33

W34

W35

W36

W37

W38

W39

W40

W41

W42

W43

W44

W45

W46

W47

W48

W49

W50

W51

W52

W53

W54

W55

W56

W57

W58

W59

W60

W61

W62

W63

W64

W65

W66

W67

W68

W69

W70

W71

W72

W73

W74

W75

W76

W77

W78

W79

W80

W81

W82

W83

W84

W85

W86

W87

W88

W89

W90

W91

W92

W93

W94

W95

W96

W97

W98

W99

W100

W101

W102

W103

W104

W105

W106

W107

W108

W109

W110

W111

W112

W113

W114

W115

W116

W117

W118

W119

W120

W121

W122

W123

W124

W125

W126

W127

W128

W129

W130

W131

W132

W133

W134

W135

W136

W137

W138

W139

W140

W141

W142

W143

W144

W145

W146

W147

W148

W149

W150

W151

W152

W153

W154

W155

W156

W157

W158

W159

W160

W161

W162

W163

W164

W165

W166

W167

W168

W169

W170

W171

W172

W173

W174

W175

W176

W177

W178

W179

W180

W181

W182

W183

W184

W185

W186

W187

W188

W189

W190

W191

W192

W193

W194

W195

W196

W197

W198

W199

W200

W201

W202

W203

W204

W205

W206

W207

W208

W209

W210

W211

W212

W213

W214

W215

W216

W217

W218

W219

W220

W221

W222

W223

W224

W225

W226

W227

W228

W229

W230

W231

W232

W233

W234

W235

W236

W237

W238

W239

W240

W241

W242

W243

W244

W245

W246

W247

W248

W249

W250

W251

W252

W253

W254

W255

W256

W257

W258

W259

W260

W261

W262

W263

W264

W265

W266

W267

W268

W269

W270

W271

W272

W273

W274

W275

W276

W277

W278

W279

W280

W281

W282

W283

W284

W285

W286

W287

W288

W289

W290

W291

W292

W293

W294

W295

W296

W297

W298

W299

W300

W301

W302

W303

W304

W305

W306

W307

W308

W309

W310

W311

W312

W313

W314

W315

W316

W317

W318

W319

W320

W321

W322

W323

W324

W325

W326

W327

W328

W329

W330

W331

W332

Przedsiębiorstwo Komunalne
ul. Śródkowa 14/8
21-040 Świdnik
Tel. 81 751 28 37
Fax 81 751 28 37
51-27-75

23.05.2017r.

Znak: TW / / 513 / 17

Projektowanie i Wykonawstwo

w Budownictwie

Tomasz Terlecki

ul. Śródkowa 14/8

21-040 Świdnik

Dotyczy: *Uzgodnienia pod względem zgodności z warunkami technicznymi P.B. sieci wodociągowej sieci kanalizacji sanitarnej na potrzeby budynków wielorodzinnych SM w Świdniku przy ul. Rotmistrza W. Pileckiego.*

Inwestor: Przedsiębiorstwo Komunalne „Pegimek” Sp. z o.o.

Uzgadniam ww. P.B. bez uwag.

zatwierdził:

Otrzymują:

1. Adresat
2. TW- aa

WICEPREZES ZARZĄDU
mgr inż. Grzegorz Zarański



OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania :

1. zlecenie Inwestora
2. porozumienie zawarte pomiędzy SM w Świdniku, a Przedsiębiorstwem Komunalnym "Pegimek" Sp. z o.o. w Świdniku
3. warunki techniczne przyłączenia do sieci wod-kan projektowanego budynku mieszkalnego,
nr TW/3048/718/2016 z dnia 21.07.2016, wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne „PEGIMEK” Sp. z o.o. w Świdniku.
4. protokół z narady koordynacyjnej WBG.6630.143.2016 z dn. 22.09.2016r.

II. Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera:

- ✓ odcinek sieci wodociągowej oznaczony na planie zagospodarowania terenu jako "S_w1-D",
- ✓ odcinek sieci kanalizacji sanitarnej oznaczony na planie zagospodarowania terenu "S_i-E".

III. Opis terenu inwestycji.

1. Projektowana infrastruktura: odcinek sieci wodociągowej 125PERC, długości 85,04m oraz odcinek sieci kanalizacji sanitarnej 250PVC-U SN8, długości 83,44m zaprojektowany został na potrzeby budynków wielorodzinnych wznoszonych przez Spółdzielnię Mieszkaniową w Świdniku oraz w ramach porozumienia zawartego pomiędzy SM w Świdniku, a Przedsiębiorstwem Komunalnym "Pegimek" Sp. z o.o. w Świdniku zostanie wykonany jako inwestycja własna PK Pegimek Sp. z o.o. Teren inwestycji stanowi pas drogowy ul. Rotmistrza Witolda Pileckiego-działka nr ew. 1416/5 oraz teren SM - działka nr ew. 2121/1.

2. Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek o numerach ewid.:

1416/5, obr. 1-Miasto Świdnik jedn. ewid Świdnik - identyfikator 061701_1,

2121/1, obr. 1-Miasto Świdnik jedn. ewid Świdnik - identyfikator 061701_1.

Działka nr 1416/5 stanowi pas drogowy ul. Rotmistrza W.Pileckiego - droga gminna. Działka 2121/1 jest własnością SM. Projektowana inwestycja za zgodą właścicieli działek narusza stan ich własności. Obszar oddziaływania obiektu na otoczenie został określony na podstawie i zgodnie z definicją zawartą w art.3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane - Dz.U. z 2013r., poz. 1409 z późn. zmianami. *Obszar oddziaływania to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.* Obszarem ograniczonego użytkowania będzie pas o szerokości 2m, którego środek pokrywa się z osią wodociągu lub kanału sanitarnego. Jest to strefa kontrolowana, w której zarządzający wodociągiem i siecią kanalizacji sanitarnej powinien kontrolować wszelkie działania

(w tej strefie nie można sadzić wysokich drzew, wznosić budynków, itp.).

3. **Informacje dodatkowe.** Działki 1416/5 i 2121/1 nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ww działki nie są położone są w terenie szkód górniczych. Inwestycja sieć

wodociągowa oraz sieć kanalizacji sanitarnej nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników terenów bądź mieszkańców posesji przez które przebiegają.

4. Opinia geotechniczna.

Warunki gruntowe określa się jako proste. Rurociągi wodociągowe będą posadowione na rzędnej -2,0- 2,20m oraz zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej na rzędnej -1,70 d0 -2,50m od poziomu istniejącego terenu. Na poziomie posadowienia rurociągów występują gliny piaszczyste. Przyjęto naprężenie gruntu 0,15 MPa. Poziom wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia rurociągów. Warunki posadowienia rurociągów na przedmiotowych działkach określono na podstawie inwestycji realizowanych w terenie działki nr 1416/5 oraz na podstawie inwestycji realizowanych w terenach przyległych. Stwierdzono korzystne warunki gruntowo - wodne umożliwiające posadowienie bezpośrednie rurociągów na ww. głębokościach.

IV. Rozwiązanie techniczne.

1. Sieć wodociągowa.

1.1. Materiały: rurociągi. Zaprojektowano odcinek sieci wodociągowej od istniejącego wodociągu 125PERC w punkcie ozn. „S_w1”. Sieć wodociągową zaprojektowano z rur dwuwarstwowych PE100 RC dn125x11,4 zgrzewanych doczołowo. Włączenia do sieci istniejącej dokonać za pomocą trójnika kołnierzego żeliwa sferoidalnego DN 100/100/100.

1.2. Materiały: Armatura.

Na odgałęzieniu zabudować zasuwę kołnierзовą klinową DN100 typu E krótką z przełotem prostym, bez gniazda (wrzeciono ze stali nierdzewnej, klin żeliwa sferoidalnego z nawulkanizowaną powłoką elastomerową – prowadzony trójpunktowo, pokrywa i korpus z żeliwa sferoidalnego), np. firmy HAWLE lub AVK. Węzeł przyłączeniowy umieszczony w studni z kregów betonowych Dn1400, przykrytej włazem typu ciężkiego. Przejścia rury PE przez ścianę studni wykonać jako szczelne i elastyczne. W punkcie ozn. "C" zaprojektowano hydrant p.poż. Hp1 nadziemny. wyposażony w zabezpieczenia przed kradzieżą wody, przed hydrantem zaprojektowano zasuwę kołnierзовą (wymagania materiałowe jak dla zasuwy projektowanej na sieci) np. firmy HAWLE lub AVK. Zaprojektowano hydrant z dwoma nasadami na węże DN75, głowica, korpus, kolumna hydrantu wykonana żeliwa sferoidalnego, wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej o uszczelnieniu oringowym, elastomerowym uszczelnieniu zamknięcia, samoczynnym odwodnieniu kolumny i zabezpieczeniu antykorozyjnym wewnątrz i na zewnątrz. Zasuwę hydrantową oraz kolano stopowe pod hydrant w p. „B” usytuować na uprzednio przygotowanych blokach podporowych wykonanych z betonu wylewanego B15 o wymiarach (50x50x10)cm. Teren przy zasuwie hydrantowej obrukować w promieniu 0,5m. Zasuwa ma być wyposażona w osprzęt: trzpień teleskopowy, skrzynka żeliwna wodociągowa z górnym obrukiem. Projektowany odcinek sieci wykonać zgodnie z trasą - Rys. nr 1. Wysokościowe usytuowanie wodociągu zgodnie z - Rys. nr 2. – profil wodociągu. Szczegóły połączeń wg Schematu – Węzły połączeniowe Rys.5. Usytuowanie wysokościowe projektowanej sieci wodociągowej z dostosowaniem do spadku naturalnego terenu. Odpowietrzenie sieci przez hydrant nadziemny Hp1.

Projektowany wodociąg wykonać metodą tradycyjną przez wykonanie wykopu otwartego.

1.3. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem wodociągowym:

na trasie projektowanego wodociągu występują skrzyżowania z istniejącymi sieciami: siecią kanalizacji deszczowej, siecią ciepłowniczą, kanalizacją sanitarną oraz projektowanymi przyłączami do budynku wielorodzinnego projektowanego: kd, eN, CO, ks.

1.4. Studnia wodociągowa. Wykonać studnię wodociągową punkcie ozn. „Sw1”. Schemat studni przedstawia rys. nr 4. Studnię posadowić na 30cm warstwie piasku, ławie fundamentowej z betonu B15. Studnię wykonać z kręgów betonowych Ø1400, wyposażyć w stopnie żłazowe żeliwne, przykryć płytą nastudzienną 1640mm z włazem żeliwnym Ø600 typu ciężkiego. Studnię izolować przeciwwilgociowo 2 x asfaltem bitumicznym Bitizol 2R+P. Wykonać szczelne przejście przez ścianę studni. Trójnik rozgałęźny i zasuwy posadowić na blokach podporowych z betonu B20.

Uwaga: Wszystkie materiały użyte do budowy wodociągu winny posiadać atest odpowiednich władz sanitarnych dopuszczający do kontaktu z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

1.5. Oznakowanie trasy. Trasę wodociągu oznakować przez ułożenie w wykopie taśmy polietylenowej ostrzegawczej – lokalizacyjnej szer. 20cm w kolorze niebieskim TO-W z wtopioną wkładką metalową. Taśmę układać 30cm nad wierzchem rury. Końcówki taśmy oznacznikowej wyprowadzić do skrzynek zasuw i hydrantu. Armaturę zabudowaną na sieci wodociągowej oznakować zgodnie z PN-86/B-09700, tabliczki lokalizować na trwałych elementach ogrodzeń lub na słupkach betonowych.

1.6. Bloki oporowe. Dla zabezpieczenia ułożonego w wykopie przewodu wodociągowego w miejscach narażonych na wyboczenie z osi trasy oraz w węzłach, gdzie zastosowano armaturę i kształtki żeliwne należy stosować bloki oporowe prefabrykowane lub z betonu lanego klasy B15 o wymiarach 0,50x0,50x0,10 m.

1.7. Próba szczelności sieci wodociągowej.

Po zakończeniu robót montażowych poszczególne odcinki poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-81/B 10725. Próbę hydrauliczną należy przeprowadzać po ułożeniu przewodu wykonaniu warstwy ochronnej, zabezpieczeniu rur gruntem przed poruszeniem się przewodu w czasie próby. Wszystkie złącza mają być odkryte. Próbę prowadzić zgodnie z wymaganiami norm: PN-81/B10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Sprawdzenie wytrzymałości rur i szczelności złącz wykonuje się przed zasypaniem rurociągów podczas próby hydraulicznej na ciśnienie 1,0MPa. W ciągu 30 min ciśnienie na manometrze nie może spaść poniżej ciśnienia próbnego.

1.8. Płukanie i dezynfekcja. Do płukania rurociągu należy użyć wody wodociągowej. Płukanie prowadzić, aż wypływająca woda będzie czysta. Dezynfekcję prowadzić przez napełnienie rur wodą z dodatkiem wapna chlorowanego, lub podchlorynu sodu w takiej ilości, aby zawartość wolnego chloru wynosiła 30g Cl₂/m³. Roztwór pozostawić na 24 godziny. Po spuszczeniu roztworu przewód ponownie płukać do uzyskania pozostałości chloru w wodzie 10 mg Cl₂/dm³. Po płukaniu i dezynfekcji wodociągu należy przeprowadzić badania bakteriologiczne.

1.9. Wykopy. Dla potrzeb budowy przewodów wodociągowych z rur polietylenowych należy przygotować wykop liniowy wąskoprzestrzenny, o szerokości 0,9 m i głębokości średniej 2-2,20m. W gruncie suchym i półzwałtym dopuszcza się deskowanie ażurowe. Na odcinkach, gdzie brak uzbrojenia terenu wykopy można wykonać mechanicznie, pozostałe odcinki należy wykonywać ręcznie, by nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia, gdyż za ewentualne szkody koszty naprawy ponosi Wykonawca robót. Wykonać pod rurociągi podsypkę z piasku gr.20 cm. Przewody zasypywać etapami: zasypka z piasku gr.20 cm. nad wierzch rury, a następnie rozdrobnionym gruntem rodzimym ubijając warstwami co 20 cm. Zwrócić uwagę na należyte zagęszczenie gruntu do osiągnięcia współczynnika $I_0=1,0$ w pasach drogowych oraz $I_0=0,97$ poza pasami drogowymi. W trakcie wykonawstwa wykopów należy umożliwić przejazd pojazdów mechanicznych i przejścia dla pieszych. Wykopy należy zabezpieczyć poprzez ustawienie znaków ostrzegawczych i barierek zabezpieczających, odpowiednio oświetlonych w godzinach nocnych. Teren po wykonaniu uzbrojenia należy przywrócić do stanu pierwotnego.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej.

2.1. Materiały: rurociągi. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki sanitarne z budynków wielorodzinnych projektowanych przy ulicy Rotmistrza W. Pileckiego 4 z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej 0,25 PVC w ww. ulicy w punkcie ozn. „S_i”. Trasa – jak pokazano na Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania działki nr 2121/1 oraz na rysunku nr 3 Profil sieci kanalizacji sanit. Przyłącza kanalizacji sanitarnej z tych budynków stanowią odrębne opracowania. Projektowany odcinek sieci kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U SN8 SDR 34 $\Phi 250 \times 7,3$ mm, z uszczelką wprasowaną fabrycznie DIN-LOCK. Rury produkowane wg. normy PN-EN 1401-1:2009 "Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji. Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U) Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu"

Długość projektowanego odcinka wynosi 83,44m. Zagłębienie jak pokazano na rys. nr 3. Sieć układać ze spadkiem w kierunku istniejącej studzienki S_i, spadek 0,5%. W punktach: S₁, S₂, S₃ zmiana kierunku trasy zaprojektowano studnie rewizyjne z kregów betonowych $\Phi 1200$ oraz Rys. 6 Schemat studni rewizyjnej.

Projektowany odcinek sieci KS wykonać metodą tradycyjną stosując wykop otwarty. Wykop przewidziany do wykonania – wykonywać mechanicznie, a w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia wykopy wykonywać ręcznie. Na trasie projektowanej sieci KS występują skrzyżowania z istniejącymi i projektowanymi sieciami: ciepłą i elektroenergetyczną i kanalizacją deszczową. Dokonać szczegółowego wytyczenia istniejących sieci, by nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia, gdyż naprawy dokonuje Inwestor na własny koszt.

2.2. Studnie rewizyjne.

Projektowane studnie rewizyjne w p. ozn. S₁, S₂, S₃ wykonać z kregów żelbetowych. Studnię posadowić na ławie fundamentowej z betonu chudego, a następnie do wysokości 0,30m wymurować krąg komory roboczej z cegły kanalizacyjnej pełnej w którym obsadzić rury wlotowe i wylotowe kanałów; 250PVC-U. Pod studnie wykonać płyty fundamentowe na podsypce z piasku. Płyta z betonu B-15. Kinetę wykonać z betonu B-20, wyprofilować dno przy użyciu rury $\Phi 250$ PVC. Tak wykonane wypełnienie pozostawić na 3 - 4 dni. Przed wpuszczeniem ścieków

betonową kasetę należy zabezpieczyć abizolem, lub innym materiałem izolującym przed nasiąkaniem. Rzędne studni wg rysunku nr 2. Studnię wyposażać w stopnie żłazowe, przykryć płytą stropową $\Phi 1440$ uzbrojoną we właz żeliwny typu lekkiego $\Phi 600$. Studnie po wykonaniu uszczelnić plastikiem i zabezpieczyć abizolem x 3. Od zewnątrz studnię zabezpieczyć przed napływem wód gruntowych - malować abizolem x 3. Wszystkie przejścia przez ściany studni wykonać jako szczelne przy użyciu specjalnych tulei przejściowych.

2.3. Wykopy. Dla potrzeb budowy przewodów kanalizacyjnych należy przygotować wykop liniowy wąskoprzestrzenny, o szerokości 1,2 m i głębokości do 2,5m. W gruncie suchym i półzwałym dopuszcza się deskowanie ażurowe. Na odcinkach, gdzie brak uzbrojenia terenu wykopy można wykonać mechanicznie, pozostałe odcinki należy wykonywać ręcznie, by nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia. Wykonać pod rurociągi podsypkę z piasku gr.20 cm. Przewody zasypać etapami: zasypka z piasku gr.20 cm. nad wierzch rury, a następnie rozdrobnionym gruntem rodzimym ubijając warstwami co 20 cm. Zwrócić uwagę na należyte zagęszczenie gruntu do współczynnika $I_0=1,0$ w pasach drogowych oraz $I_0=0,97$ poza pasami drogowymi. Teren po wykonaniu uzbrojenia należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Uwagi końcowe:

1. Przed rozpoczęciem robót należy uzyskać pozwolenie na budowę, którego udziela Starostwo Powiatowe w Świdniku.
2. Z uwagi na występujące zagrożenia w czasie budowy, oraz wymogi techniczne wykonywanej sieci wodociągowej - prace należy powierzyć wyspecjalizowanej firmie.
3. Przed przystąpieniem do robót uzyskać zezwolenie na zajęcie pasa drogowego.
4. Przed przystąpieniem do robót ziemnych dokonać wytyczenia trasy w terenie oraz wyznaczyć miejsca skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu.
5. Po wykonaniu (przed zasypaniem) należy wykonać inwentaryzację geodezyjną.
6. Po wykonaniu doprowadzić teren do stanu pierwotnego.
7. W czasie budowy należy przestrzegać zasad BHP zawartych w Dz. U. nr 13 poz.93 z dn.1972.03.28 oraz zawartych w instrukcji BIOZ do projektu.

Tomasz Jerlecki
inż. urządzeń sanitarnych
upr. bud. 2019/Lb/73, 1181/Lb/80
2169/Lb/93

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej 6640.368.2017

Licencja 6640.368.2017 0617 K05

Skala mapy 1:500

Data opracowania mapy 27.03.2017

Miejscowość Świdnik, ul. Piłeciego

nr działki 2121/1, 2121/2

Jednostka ewidencyjna

061701 1

Obręb ewidencyjny

Świdnik

Nazwa układu współrzędnych

061701 1.0001

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Miasto Świdnik

Oznaczenie i informacje o służebnościach grunтовых mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji - brak informacji

2100/8

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie sieci i urządzeń poczynionych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwentaryzacji brzożowych

Kronstadt 60

WIELKI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNY

8.151.09.20.1.1

Albani Żuchnik

Spornak 14, 24-204 Wodzisław

Spornak 14, 24-204 Wodzisław

tel. 781 178 161, tel. 786 097 751

Nazwa i adres wykonawcy

Nazwa i adres wykonawcy 1571235

linia koloru zielonego

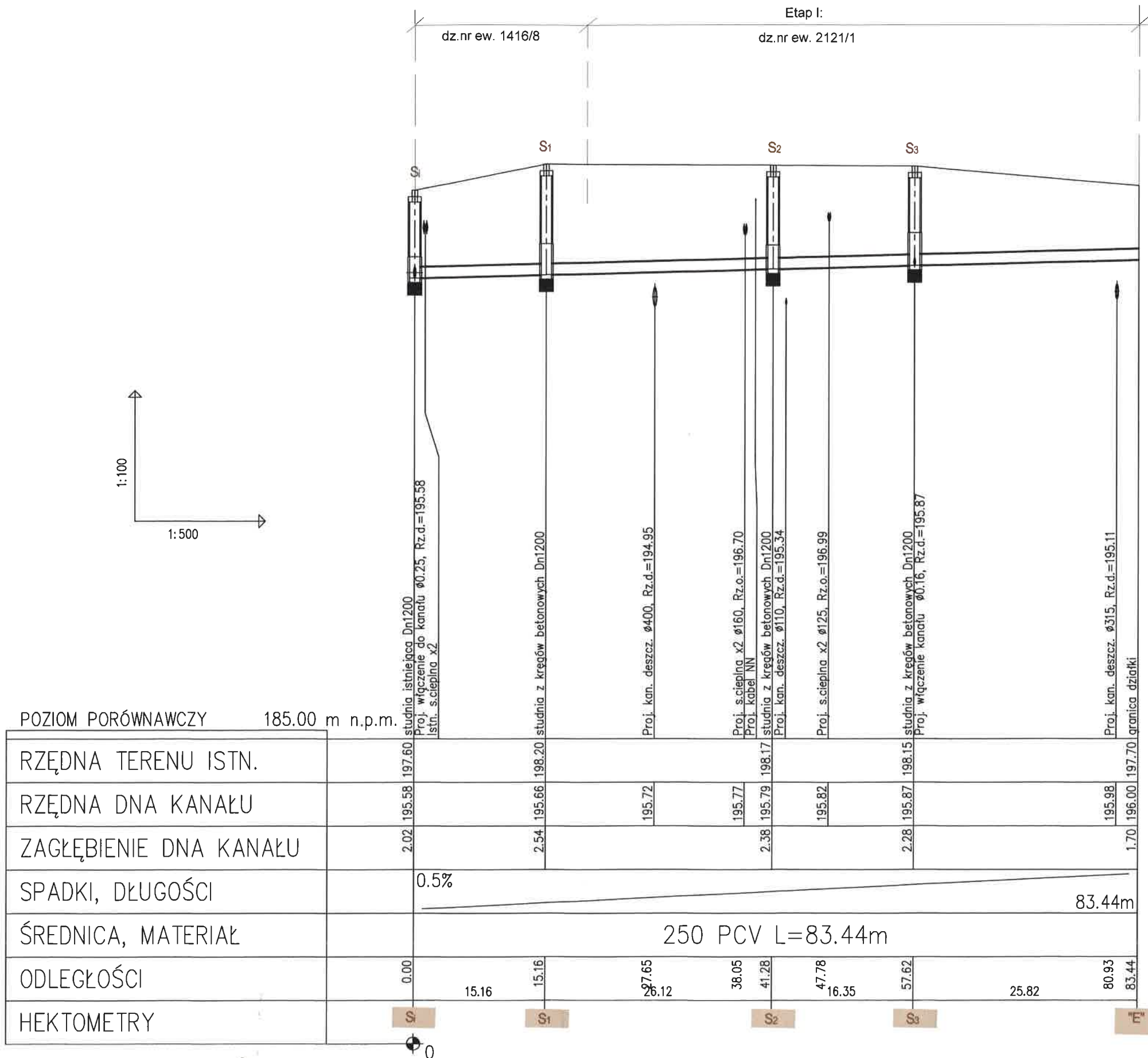
Granice działek w zakresie opracowania spełniają wymogi dokładnościowe zawarte w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 9 listopada 2011 r.

Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wyłączeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego

linię i nazwisko, nr uprawnień

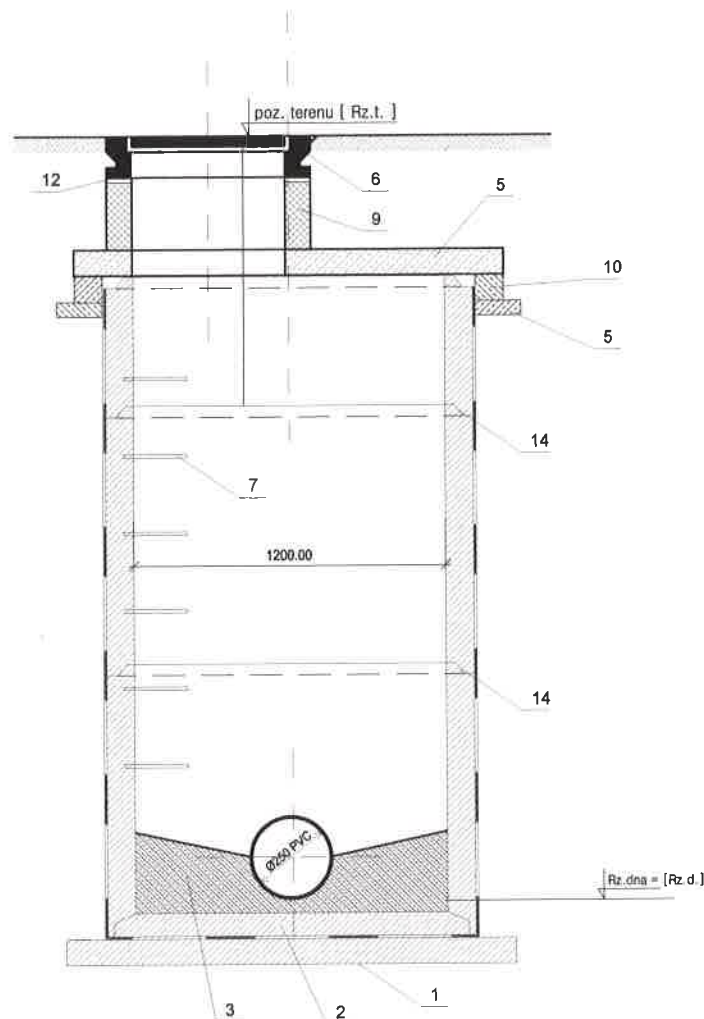
i podpis geodety uprawniającego księgi opracować mapę

STAROSTA ŚWIDNICKI
Załącznik do pozwolenia
na budowę z dnia 13.0
Znak: WBG.6740.19
z up. Starosty
NACZELNIK
Wydziału Budownictwa i Ge
Piotr Dralik



STAROSTWO POWIATOWE
w Świdniku
21-047 Świdnik, ul. Niepodległości 13
tel. (81)468-70-70, tel./fax (81)468-71-02
(1)

Obiekt:	P.B. Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej na potrzeby budynków wielorodzinnych przy ulicy Rotmistrza Pileckiego w Świdniku.			Skala:
Adres inwestycji:				1:500
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Pegimek" Sp. z o.o. ul. M.Konopnickiej 3, 21-040 ŚWIDNIK			Data: .05.2017r.
Treść:	Profil podłużny odcinka sieci kanaliz. sanit. Si-"E"			RYS. 3.
Projektował:	inż. Tomasz Terlecki	nr upr.:	2019/Lb/73	
Sprawdzający:	mgr inż. Bogusława Postrach	nr upr.:	1045/Lb/90	



Rzędne studni kanalizacyjnych projektowanych z kręgów bet. Ø1200, h=0,6m

S1 - Rz.t. 198,20mn.p.m. Rz.d. 195,66mn.p.m. H = 2,54m

S2 - Rz.t. 198,17mn.p.m. Rz.d. 195,79mn.p.m. H = 2,38m

S1 - Rz.t. 198,15mn.p.m. Rz.d. 195,87mn.p.m. H = 2,28m

L.P.	NAZWA ELEMENTU-studnia kanalizacyjna z pierścieniem odciążającym
1.	Podbudowa z betonu B10
2.	Prefabrykowany cokół studni Dn1200
3.	Beton kinety B20
4.	Krąg betonowy Ø1200mm, h= 0,6m lub 1,0m -KB-138.4.3/7/
5.	Płyta żelbetowa Ø1440mm-KB-138.4.3/1/
6.	Właz kan.żel. typ ciężki z zamknięciem-KESC-77/59.1.2
7.	Stopień żeliwny nr 76KB-PN64/H 74052
8.	Przejście szczelne typ PU Ø250,
9.	cegła ceram. pełna na zaprawie cement.
10.	pierścień odciążający
11.	podbudowa pod pierścień odciążający z bet. B10
12.	pierścień dystansowy Ø wew. 600mm
13.	Izolacja abizol 2R+P
14.	elastyczne uszczelnienie między kręgami
15.	rura przewodowa 250mm PVC-U

STAROSTWO POWIATOWE
w Świdniku
21-047 Świdnik, ul. Niepodległości 13
tel (81)468-70-70, tel/fax (81)468-71-02
(1)

Obiekt:	P.B. Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej na potrzeby budynków wielorodzinnych przy ulicy Rotmistrza Piłckiego w Świdniku.	Skala:
Adres inwestycji:	dz. 2121/1, 1416/5 - przy ul. Rotmistrza Piłckiego w Świdniku	
Inwestor:	Przedsiębiorstwo Komunalne "Peglmek" Sp. z o.o. ul. M.Konopnickiej 3, 21-040 ŚWIDNIK	Data: .05.2017.
Treść:	Schemat studni betonowej Ø1200 S 1, S2, S3.	RYS. 6.
Projektował:	inż. Tomasz Terlecki nr upr.: 2019/Lb/73	
Sprawdzający	mgr inż. Bogusława Postrach Nr upr.: 1045/Lb/90	