

PROJEKT WYKONAWCZY

| | |
|------------------------|--|
| NAZWA I ADRES OBIEKTU: | <p>MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW</p> <p>MODERNIZACJA- REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ ULICY LIPOWEJ W PIOTROWICACH</p> |
| DZIAŁKI INWESTYCYJNE: | <p>UL. LIPOWA: 2267/3, 2267/2, 2267/4, 3188/1, 2274, 3616, 49/7, 386,393/4, 2947/8, 3455, 3629, 381/6, 381/4, 3631, 322/2, 323/1, 322/1, 319/9, 319/8, 3652, 319/11, 2959/2, 3657, 3656, 261/4, 247/19, 247/10, 249/4, 247/17, 247/15, 3659, 3658, 250/8, 250/6, 156/13, 156/11, 153/9, 2946/5, 129/2, 132/5, 133/3, 134/2, 136/2, 99/28, 99/23, 99/32, 99/30, 99/29, 2947/13, 99/16, 99/14, 2947/2, 395/1, 3630, 2981/2, 2981/3, 2947/8, 2960 <u>obręb Piotrowice</u>,</p> <p>225/1, 225/2, 3386, 223/3, 3442, 223/9, 223/8, 2807, 3387, 216, 326/2, 3178, 326/1, 329/1, 330, 2808/2 <u>obręb Polanka Wielka</u>.</p> |
| INWESTOR: | <p>Gmina Przeciszów ul. PODLESIE1, 32-641 Przeciszów</p> <p>Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie UL. DŁUGA 166, 32-641 PRZECISZÓW</p> |
| FIRMA PROJEKTOWA: | <p>SAN PROJEKT S.C. Ł. Buczek, A.Giżycka, J.Złotek Ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświęcim</p> |

| PROJEKTOWAŁ: | ZAKRES OPRACOWANIA: | PIECZĘĆ: | PODPIS: |
|--|-----------------------------|----------|---------|
| <p>inż. Agnieszka Giżycka upr. nr MAP/0142/PWOS/08 w specjalności inst.-inż.</p> | <p>Branża sanitarna</p> | | |

NR EGZEMPLARZA

1

OŚWIĘCIM 2011-10

SPIS TREŚCI

| | |
|--|---|
| A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU..... | 3 |
| 1. DANE OGÓLNE..... | 3 |
| 1.1 Nazwa inwestycji..... | 3 |
| 2. INWESTOR..... | 3 |
| 3. AUTOR OPRACOWANIA..... | 3 |
| 4. PODSTAWA FORMALNO – TECHNICZNA OPRACOWANIA..... | 3 |
| 5. LOKALIZACJA INWESTYCJI..... | 3 |
| 6. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU..... | 4 |
| 7. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH..... | 4 |
| 7.1. SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM..... | 5 |
| 7.3. ZNAKOWANIE TRASY WODOCIĄGU..... | 6 |
| 7.4. PRÓBA SZCZELNOŚCI..... | 6 |
| 7.5. DEZYNFEKCJA I PŁUKANIE..... | 6 |
| 8. INFORMACJA O ZABYTKACH I OCHRONIE ZIELENI..... | 7 |
| 9. INFORMACJA O EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ..... | 7 |
| 10. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA..... | 7 |
| 11. ŚRODOWISKOWE UWARUNKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA..... | 7 |
| B. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW..... | 8 |
| C. SPIS RYSUNKÓW..... | 9 |

A. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

1.1 Nazwa inwestycji

Remont sieci wodociągowej wzdłuż ulicy Lipowej w Piotrowicach w ramach modernizacji sieci wodociągowej na terenie gminy Przeciszów.

2. INWESTOR

Gmina Przeciszów ul. Podlesie 1, 32-641 Przeciszów
Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie
Ul. Długa 166
32-641 Przeciszów

3. AUTOR OPRACOWANIA

San Projekt s.c.
ul. Wyzwolenia 19
32-600 Oświęcim

4. PODSTAWA FORMALNO – TECHNICZNA OPRACOWANIA

- a) Umowa o prace projektowe
- b) Plan zagospodarowania przestrzennego
- c) Mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:1000
- d) Aktualne przepisy prawne i normy
- e) Uzgodnienia branżowe
- f) Ustawa– Prawo Budowlane,
- g) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- h) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych oddziaływań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573).
- i) Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych

5. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja planowana jest w gminie Przeciszów wzdłuż ulicy Lipowej na działkach 2267/3, 2267/2, 2267/4, 3188/1, 2274, 3616, 49/7, 2981/2, 386,393/4, 2947/8, 3455, 3629, 2960, 381/6, 381/4, 3631,

322/2, 323/1, 322/1, 319/9, 319/8, 3652, 319/11, 2959/2, 3657, 3656, 261/4, 247/19, 247/10, 249/4, 247/17, 247/15, 3659, 3658, 250/8, 250/6, 156/13, 156/11, 153/9, 2946/5, 129/2, 132/5, 133/3, 134/2, 136/2, 99/28, 99/23, 99/32, 99/30, 99/29, 2947/13, 99/16, 99/14, 2947/2, 2981/3, 395/1, 3630 obręb Piotrowice, 2808/2, 225/1, 225/2, 3386, 223/3, 3442, 223/9, 223/8, 2807, 3387, 216, 326/2, 3178, 326/1, 329/1, 330 obręb Polanka Wielka. Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar gminy Przeciszów, uchwalonego Uchwałą nr XXXIV/192/10 Rady Gminy Przeciszów z dnia 30.03.2010r. trasa wodociągu jest zgodna z zapisami miejscowego planu.

W projekcie nie ujęto przejścia pod potokiem Bachorz-odcinek ten wyłączono z opracowania.

6. PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU

Przedmiotem opracowania jest zgłoszenie robót budowlanych polegających na remoncie istniejącej sieci wodociągowej wzdłuż ulicy Lipowej w Piotrowicach. Istniejący wodociąg wykonany jest z rur azbestocementowych. Często ulega awariom, powodując zalewanie działek przez które przebiega oraz powodując okresowe braki w dostawie wody do budynków. W ramach programu modernizacji sieci wodociągowej na terenie gminy Przeciszów projektuje się wymianę sieci wodociągowej po tej samej trasie. Nowy wodociąg będzie wykonany z rur polietylenowych szeregu 100 PN16, SDR11 o średnicy 180mm. Zastąpi on istniejący wodociąg $\phi 150$ AC. Ponadto projektuje się przepięcia z rur $\phi 110$, również po tej samej trasie.

W skład powyższego przedsięwzięcia wchodzi następujące zadania:

- Wykonanie wodociągu $\phi 180$ PE100 PN16, SDR11 o długości L=1582m
- Wykonanie wodociągu $\phi 110$ PE100 PN16, SDR11 o długości L=56m
- Zabudowa hydrantów nadziemnych i podziemnych Dn 80
- Zabudowa zasuw.

7. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Zgodnie z ustaleniami otrzymanymi z Gminnego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie projektuje się wymianę sieci wodociągowej wzdłuż ul. Lipowej. Istniejąca sieć wodociągowa przebiega po północnej i północno-wschodniej stronie ul. Lipowej. Przez drogę przebiegają odgałęzienia –przewody $\phi 100$ AC, zasilające budynki po drugiej stronie drogi.

Istniejący wodociąg wykonany jest z rur azbestocementowych. Na wodociągu zamontowane są elementy uzbrojenia sieci takie jak hydranty i zasuwy. Elementy te pozostają w tych samych miejscach, natomiast podobnie jak wodociąg, podlegają wymianie.

Zgłoszenie obejmuje wymianę wodociągu od początku ulicy Lipowej –rejon budynku nr 3 , koniec wymiany przypada na rejon budynku nr 93. Całość wodociągu wykonać z rur PE100, SDR 11 o średnicy 180mm. Przepięcia przewodem $\phi 100$ PE SDR11. Z uwagi, na fakt, iż ul. Lipowa jest drogą powiatową nr 1899K, przejścia pod ul. Lipową należy wykonać metodą przewiertu, stosując się do warunków podanych w uzgodnieniu. Również przy zbliżeniu wodociągu do istniejących sieci wymiana wodociągu jest możliwa tylko metodą bezwykopową. z uwagi, iż nie przewiduje się zmiany trasy sieci wodociągowej.

Na wodociągu i na jego końcówce zaprojektowano hydranty nadziemne i podziemne $\phi 80$. Montaż hydrantu poprzez zasuwę kołnierзовą i kształtkę dwukołnierзовą o długości 1m. Lokalizację pokazano na profilu i sytuacji.

Po wykonaniu sieci należy przeprowadzić jej płukanie i dezynfekcję, a następnie próbę szczelności. Po pozytywnej próbie szczelności istniejące przyłącza przepiąć do nowej sieci.

7.1. SKRZYŻOWANIA Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM.

Projektowany wodociąg krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem takim jak kable energetyczne, teletechniczne , sieć gazowa. Z uwagi na skrzyżowania w tych samych miejscach w projekcie założono że na w/w sieciach powinny być istniejące rury ochronne. Należy jednak zgodnie z uzgodnieniami branżowymi wykonać zabezpieczenia rurami ochronnymi w miejscach gdzie tych rur nie ma. Przejścia pod drogą metodą przewiertu. Przy zbliżeniu do innych sieci przejścia w ich rejonie metoda bezwykopową np. crakingu.

Prace w rejonie linii energetycznej napowietrznej prowadzić bez użycia sprzętu o wysokim zasięgu.

7.2. ROBOTY ZIEMNE.

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej ściśle wg wytycznych producenta rur. Dotyczy to zarówno przygotowania podłoża, jak i rodzaju oraz wielkości podsypki i obsypu oraz sposobu zagęszczania.

Minimalne wielkości podsypki i obsypki wynoszą:

podsyпка 20 cm,

obsyпка 20 cm.

Część urobku przeznaczona jest do zasypania wykopów, może być składowana obok wykopu. Pozostałą część równą objętości rurociągu oraz podsypki i obsypki należy składować w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Projektowany jest wykop umocniony o szerokości 1,0 m. Przyjęto, że 20% robót ziemnych będzie wykonanych ręcznie, a 80% mechanicznie. Po wykonaniu wodociągu należy odbudować nawierzchnię drogi.

7.3. ZNAKOWANIE TRASY WODOCIĄGU.

Nad wodociągiem na wysokości 40 cm nad górną tworzącą rury należy ułożyć taśmę PVC z wtopioną wkładką metaliczną. Taśma powinna być ciągła na całej długości.

7.4. PRÓBA SZCZELNOŚCI.

Przed zasypaniem wykopów, rurociąg wody poddać próbie szczelności (próba hydrauliczna). Próbę należy przeprowadzić przez 30min od chwili ustabilizowania się ciśnienia próbnego. Ciśnienie powinno wynosić 1.5 Prob lecz nie mniej niż 1.0 MPa. W czasie próby szczelności należy przestrzegać następujących warunków:

- przewód nie może być nasłoneczniony a zimą temperatura powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1 C.
- napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli od najniższego punktu
- temperatura wody nie powinna przekraczać 20 C
- po całkowitym napełnieniu wodą czas stabilizacji winien wnosić 12h, po ustabilizowaniu się ciśnienia próbnego wody w przewodzie należy przez okres 30 min. sprawdzać poziom
- cały przewód może być poddany próbie szczelności dopiero po uzyskaniu pozytywnych wyników prób szczelności poszczególnych jego odcinków oraz po jego zasypaniu z wyjątkiem miejsc łączonych odcinków. Szczelność odcinka powinna być przeprowadzona zgodnie z PN-81/B-10725.

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli i wykonywać, nadzoru inwestycyjnego i użytkownika.

7.5. DEZYNFEKCJA I PŁUKANIE.

Po pozytywnej próbie szczelności przewód poddać płukaniu i dezynfekcji przy użyciu np. wodnego roztworu podchlorynu sodu po uzyskaniu pozytywnych prób szczelności przewód należy poddać płukaniu i dezynfekcji.

Prędkość przepływu wody powinna umożliwić usunięcie wszelkich zanieczyszczeń mechanicznych występujących w przewodzie.

Woda płuczająca powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym. Jeśli wyniki badań wykazują na potrzebę dezynfekcji proces ten powinien być przeprowadzony przy użyciu roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu w czasie 24h (stężenie 1l podchlorynu sodu na 500l wody). Po tym okresie kontaktu pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić ok. 10 mg Cl₂ na dm³. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy go wypłukać.

8. INFORMACJA O ZABYTKACH I OCHRONIE ZIELENI

W zakresie opracowania nie występują obiekty podlegające ochronie konserwatorskiej.

9. INFORMACJA O EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

W rejonie objętym opracowaniem nie występują tereny objęte eksploatacją górnictwem.

10. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Na terenie objętym inwestycją występują proste warunki gruntowe – grunty jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu, nie obejmują gruntów słabonośnych, przy poziomie wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia sieci wodociągowej oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Inwestycja zalicza się do II kategorii geotechnicznej.

11. ŚRODOWISKOWE UWARUNKOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

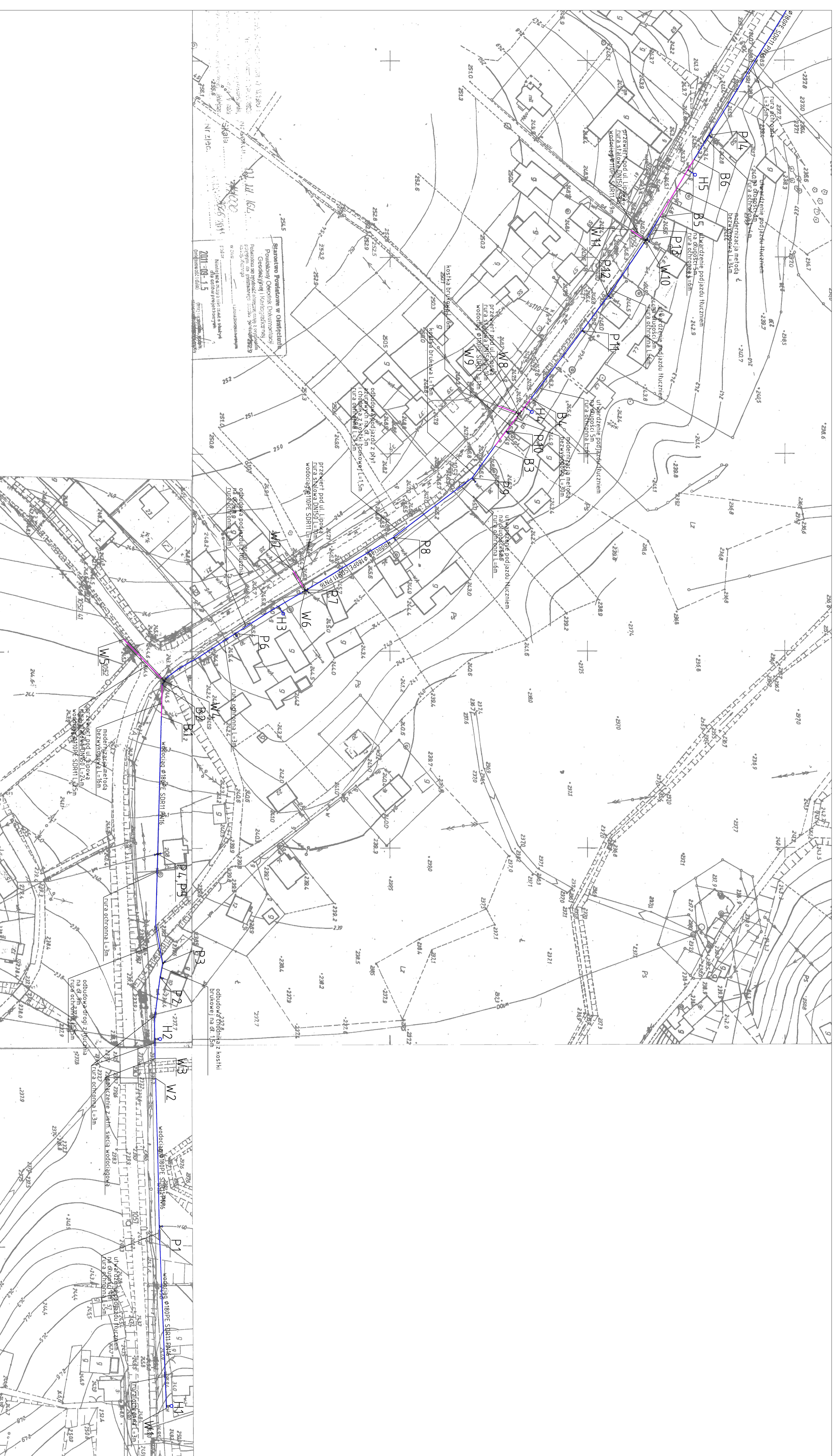
Planowane przedsięwzięcie nie jest inwestycją mogącą znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 257 poz. 2573z 2004 z póź. zm.) Teren zainwestowania nie leży w obszarze Natura 2000.

B. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Uzgodnienie ZDP nr 267/w/2011
2. Uzgodnienie z GZWiK w Przeciszowie GZWiK/1255/2011
3. Uzgodnienie z Rozdzielnią Gazu w Oświęcimiu B6/2982/10/11-RGO/683/2011
4. Uzgodnienie Enion 06/RD3/ZS/TK/13189/2011
5. Uzgodnienie TP S.A. TOTTESAU-4945/11/JB

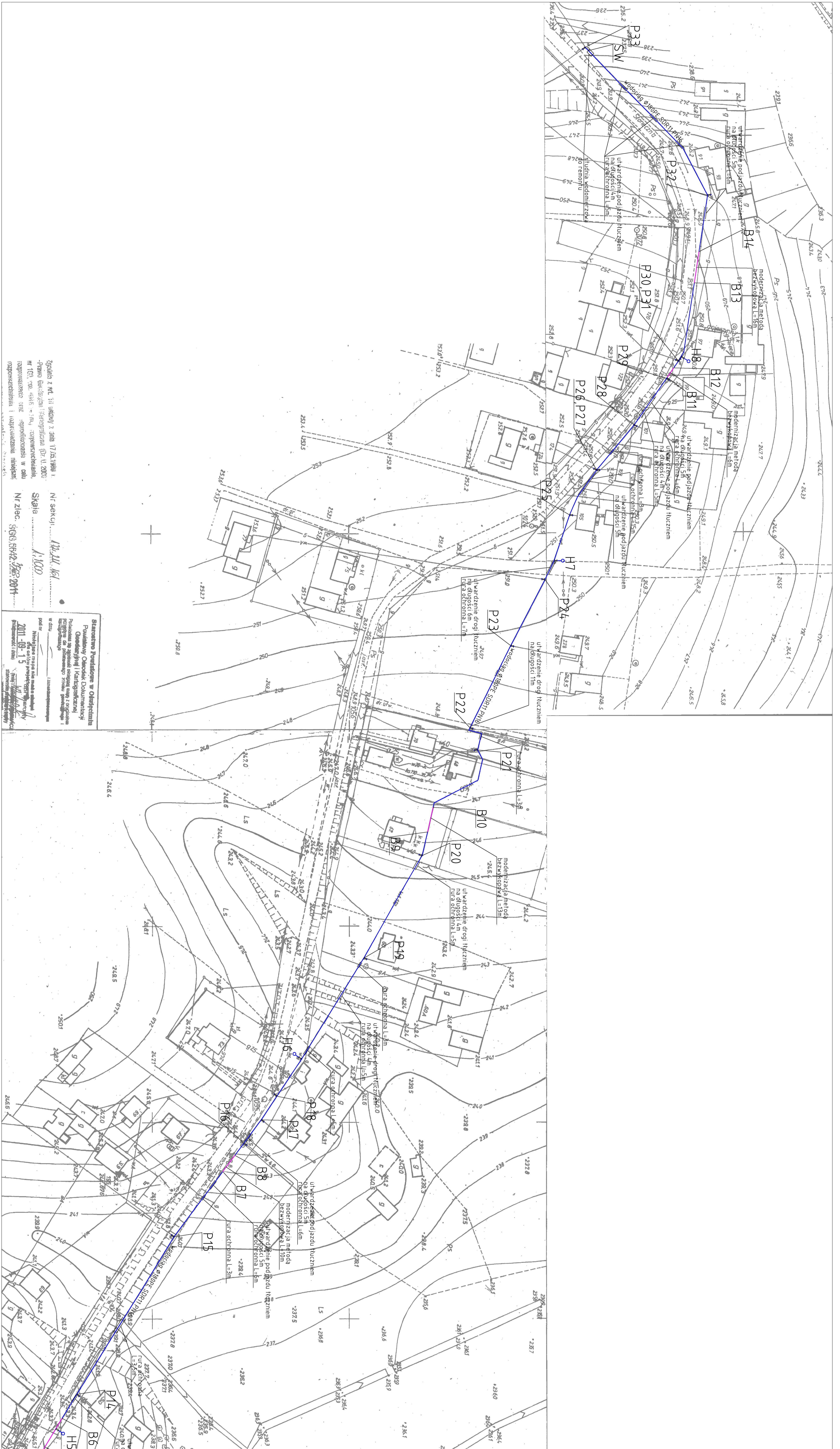
C. SPIS RYSUNKÓW

| Nr rys. | Tytuł rysunku | Skala |
|----------------|--|--------------|
| 0 | ORIENTACJA | 1: 10 000 |
| 1 | SYTUACJA | 1: 1000 |
| 2 | SYTUACJA | 1: 1000 |
| 3 | PROFIL PODŁUŻNY REMONTOWANEJ SIECI | 1: 100/500 |
| 4 | PROFIL PODŁUŻNY REMONTOWANEJ SIECI | 1: 100/500 |
| 5 | PROFIL PODŁUŻNY REMONTOWANEJ SIECI | 1: 100/500 |
| 6 | RURA OCHRONNA/RURA PRZEWIERTOWA | SCHEMAT |
| 7 | WARIANTY PRZEPIĘĆ ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY | SCHEMAT |
| 8 | PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP | SCHEMAT |
| 9 | HYDRANT PODZIEMNY | SCHEMAT |
| 10 | SCHEMAT WĘZŁÓW | SCHEMAT |
| 11 | SIECIOWA STUDNIA WODOMIERZOWA | 1: 50 |



- LEGENDA:**
- istniejące uzbrojenie terenu:
 - napowietrzna linia energetyczna
 - kanalizacja
 - sieć gazowa
 - sieć wodociągowa
 - kable teletechniczne
 - budynek mieszkalny jednorodzinny
- Projektowane uzbrojenie:**
- istniejąca sieć wodociągowa przeznaczona do remontu metodą na rozkop
 - istniejąca sieć wodociągowa przeznaczona do remontu metodą bezwykopową
 - istniejący hydrant do wymiany
 - przypięty istniejący przyłączy
- P1., Pn

| | |
|---|-------------------------------------|
| ANPROJEKT S.A. PROJEKT S.C. Kubaśz Burek, Agnieszka Grynda, Joanna Zolich ul. Długa 86, 37-441 Przesekła tel. 71 73 50 00, fax 71 73 50 01, e-mail: biuro@anprojekt.pl, www.anprojekt.pl | |
| Obiekt: | TERENOWA SIĘĆ WODOCIĄGOWA NA |
| Temat: | REWOLUCJA SIĘCI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ |
| Stadium: | PROJEKT WYKONAWCZY |
| Skala: | 1:1000 |
| Wzrost: | 4/27/2011 |
| Przebieg: | 1 |



Zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 17.03.1984 r.
 -Prawo budowlane (Dz.U. 2005
 nr 161, poz. 1416) - m. in., zawierającego, w szczególności, w celu
 reprezentacji i wyrażenia intencji
 reprezentacji i wyrażenia intencji

Nr sekcji: *142/11/61*
 Skala: *1:1000*
 Nr zlec. *5066/SW/2/2011*

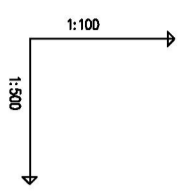
Strawstwo Budowlane w Olsztynie
 Powiatowy Olsztynski Dział
 Geodezyjny i Katastralny
 Powiatu Olsztynskiego
 ul. Wodociągowa 10
 10-001 Olsztyn

2011-09-15

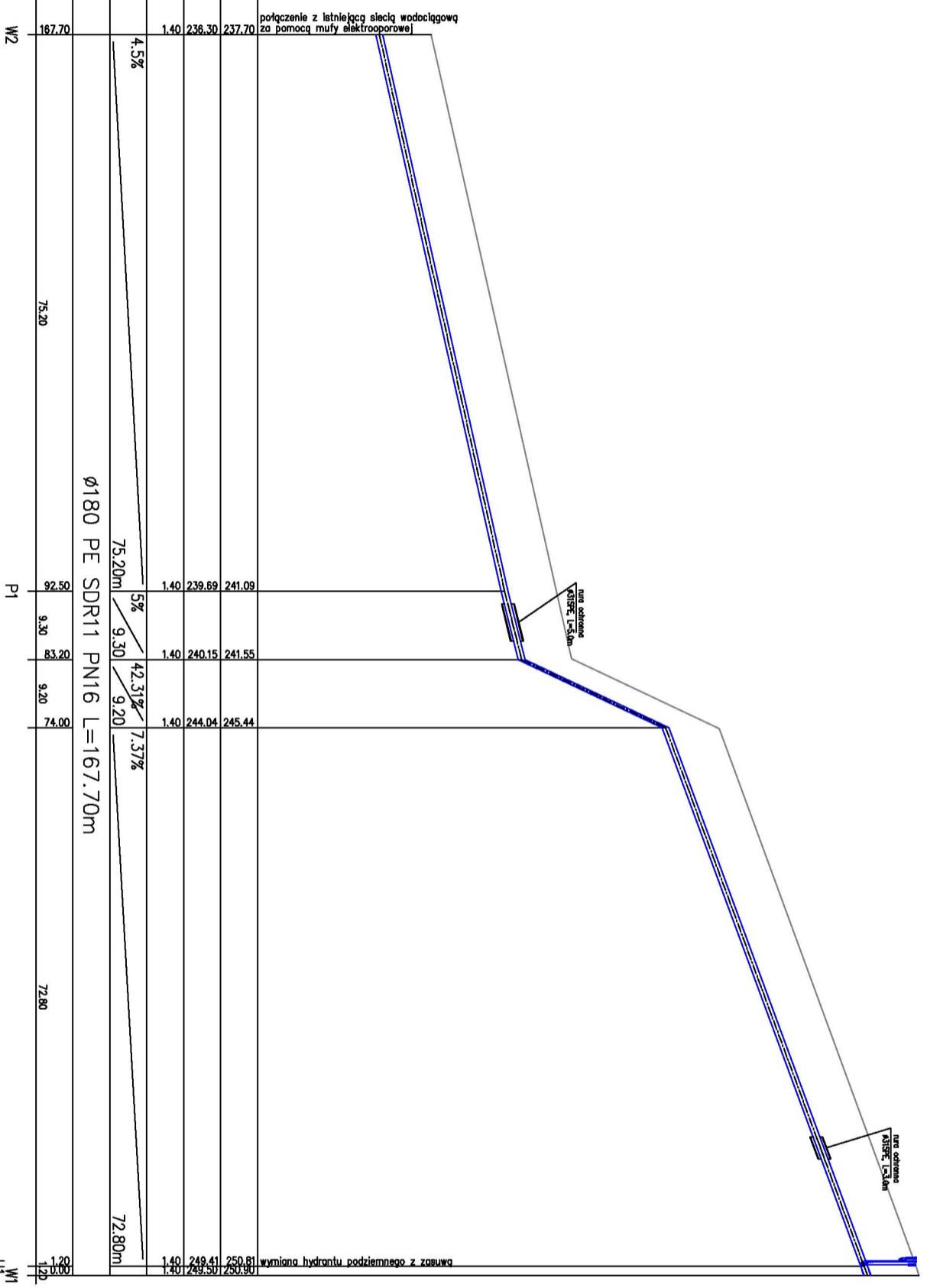
LEGENDA

- Istniejące uźbrojenie terenu:
- napowietrzna linia energetyczna
 - kanalizacja
 - sieć gazowa
 - sieć wodociągowa
 - kabel telefoniczny
 - budynek mieszkalny jednorodzinny
- Projektowane uźbrojenie:
- istniejąca sieć wodociągowa przeznaczona do remontu metodą na rozkop
 - istniejąca sieć wodociągowa przeznaczona do remontu metodą bezwykopową
 - istniejący hydrant do wymiany
 - P1, Pn przepięcie istniejących przyłączy

| | | | |
|---|--|---|----------------|
| ANPROJEKT S.A. PROJEKT S.C. Kubaśz Buzek, Agnieszka Grynda, Joanna Ziutek ul. Wodociągowa 10, 10-001 Olsztyn, tel. 181 824 22 842, 181 811 324 600 Główny Zastępca Wodociągowej Kanalizacji w Przeciszowie ul. Długa 155, 32-441 Przeciszów | | Data: X.1.2010 Skala: 1:1000 W projekcie: 4/27/2011 Nr rys.: 2 | |
| Opis: | MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW | Projektant: | ANPROJEKT S.A. |
| Obiekt: | REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ WZROZ Ulicy Lipowej w Piotrowicach | Wykonawca: | ANPROJEKT S.A. |
| Straszenie: | PROJEKT WYKONAWCZY | Wzrost: | ANPROJEKT S.A. |
| Wzrost: | STYTUACJA | Wzrost: | ANPROJEKT S.A. |



| | |
|---------------------------|-----------------|
| POZIOM PORÓWNAWCZY | 233.00 m n.p.m. |
| RZĘDNA TERENU ISTN. | |
| RZĘDNA OSI RUROCIĄGU | |
| ZAGŁĘBIENIE OSI RUROCIĄGU | |
| SPADKI, DŁUGOŚCI | |
| ŚREDNICA, MATERIAŁ | |
| ODLEGŁOŚCI | |

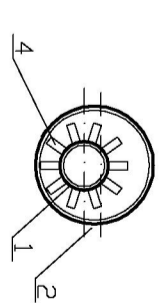
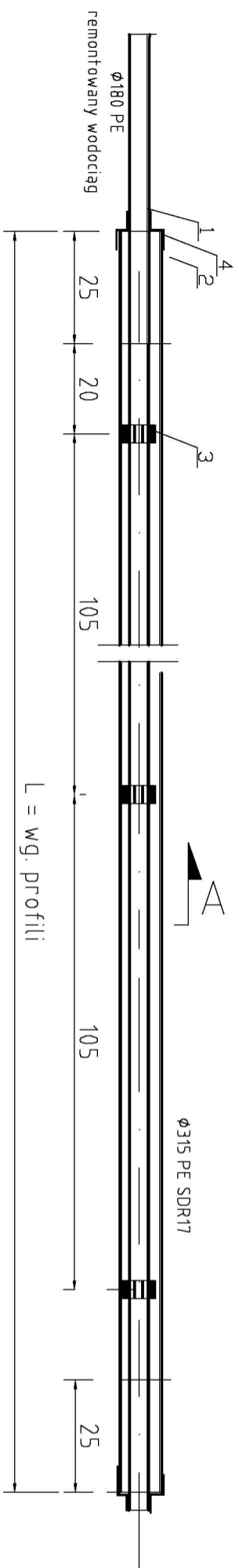


- LEGENDA:**
- Remontowane uzbrojenie:
- istniejąca sieć wodociągowa przeznaczona do remontu metodą na rozkop
 - istniejąca sieć wodociągowa przeznaczona do remontu metodą bezwykopową
 - istniejący hydrant podziemny do wymiany

| | |
|---|---|
| SANPROJEKT S.C. ul. Łukasza Buczak, Agnieszka Głzyńska, Joanna Złotek ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświecim, tel/fax: 33 842 12 81 | |
| Investor: | Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie |
| Obiekt: | MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW |
| Tenat: | REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ ULICY LIPOWEJ W PIOTROWICACH |
| Stadium: | PROJEKT WYKONAWCZY |
| Typ dokumentu: | PROFIL PODKŁADZNY REMONTOWANEJ SIECI |
| Projektant: | inż. Agnieszka Głzyńska, upr. nr: PWA/70162/PW05/08 |
| Skala: | 1:100/500 |
| № rys.: | 4/2/2011 |
| Strona: | 3 |

RURA OCHRONNA

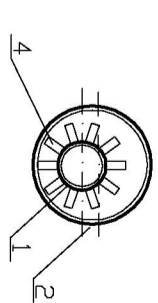
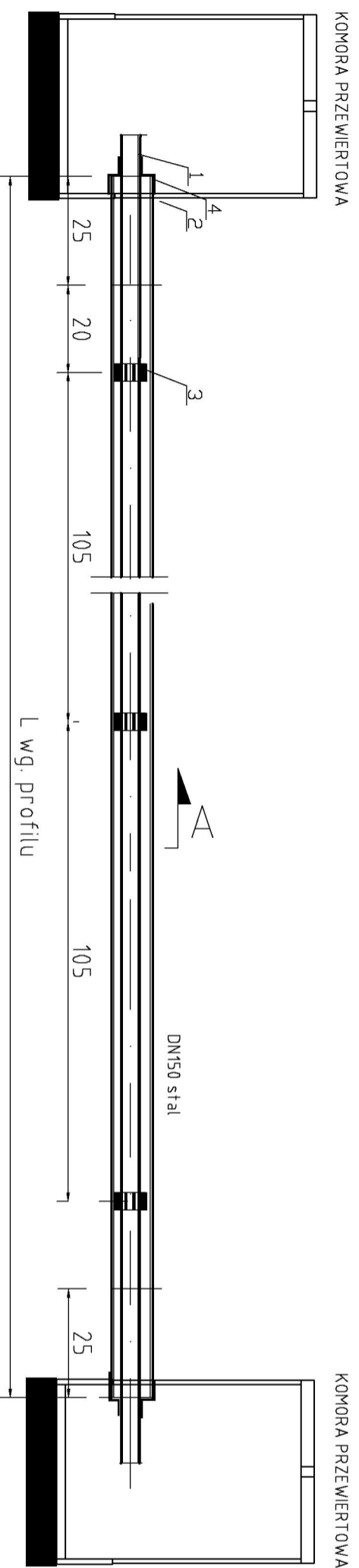
Przekrój A-A



1:5

- Płozy typu E/C o wys. h=25mm
1. Rura przewodowa remontowanego wodociągu $\phi 180PE$
 2. Rura ochronna
 3. Płozy
 4. Manszety typu "N" DN180/300

RURA PRZEWIERTOWA



1:5

- Płozy typu B o wys. h=17mm
1. Rura przewodowa wody $\phi 110 PE SDR11$
 2. Rura przewiertowa DN150
 3. Płozy
 4. Manszety typu "N" DN100/150

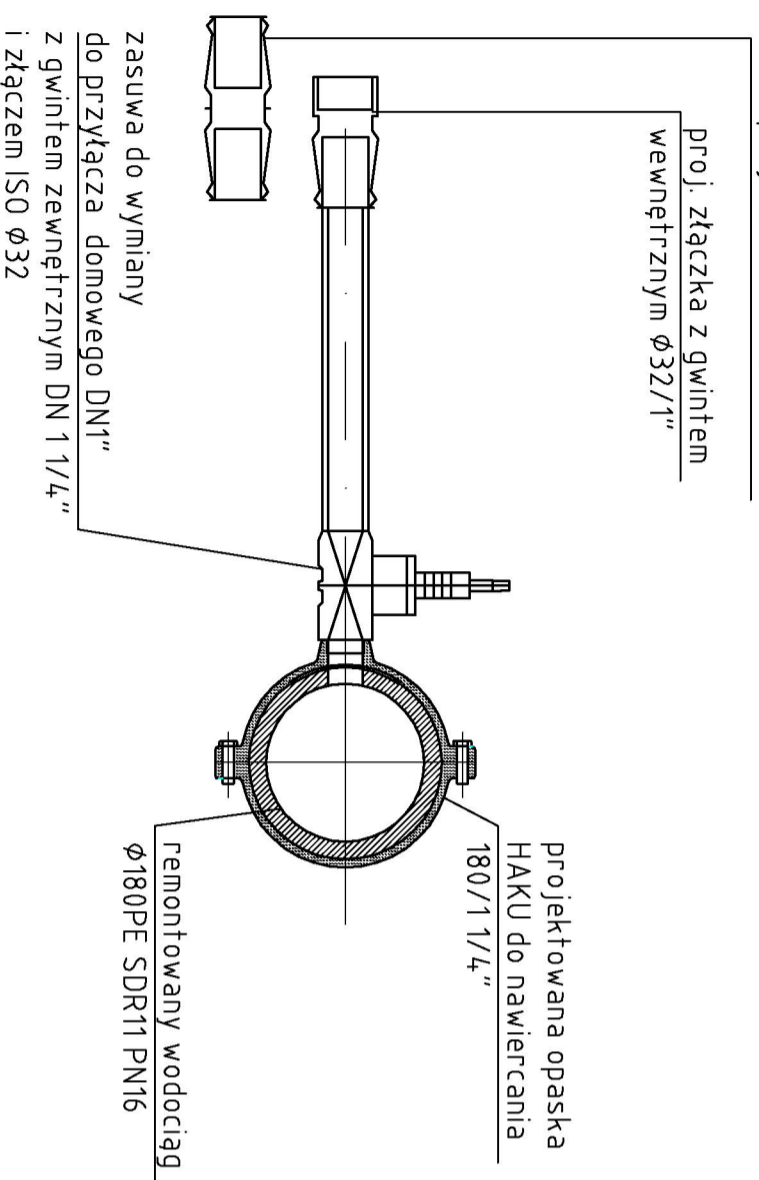
W11
W9
W7
W5

W10
W8
W6
W4

| | | | |
|---|---|---|---|
| SAN PROJEKT S.C. ul. Wyżwolenia 19, 32-600 Oświęcim, tel/fax: 33 842 12 81 <small>INŻYNIERIA SANITARNA I OCHRONA ŚRODOWISKA</small> | | SAN PROJEKT S.C. Łukasz Buczek, Agnieszka Giżycka, Joanna Złotek ul. Wyżwolenia 19, 32-600 Oświęcim, tel/fax: 33 842 12 81 | |
| Inwestor: Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie ul. Długa 166, 32-641 Przeciszów | Obiekt: MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW | Data: XI.2010 | Skala: schemat |
| Temat: REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ ULICY LIPOWEJ W PIOTROWICACH | Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY | Tytuł rysunku: RURA OCHRONNA / RURA PRZEWIERTOWA | Nr projektu: 42/2011 Nr rys. 6 |
| Projektował: inż. Agnieszka Giżycka upr. nr MAP/0142/PWOS/08 | Podpis: | | |

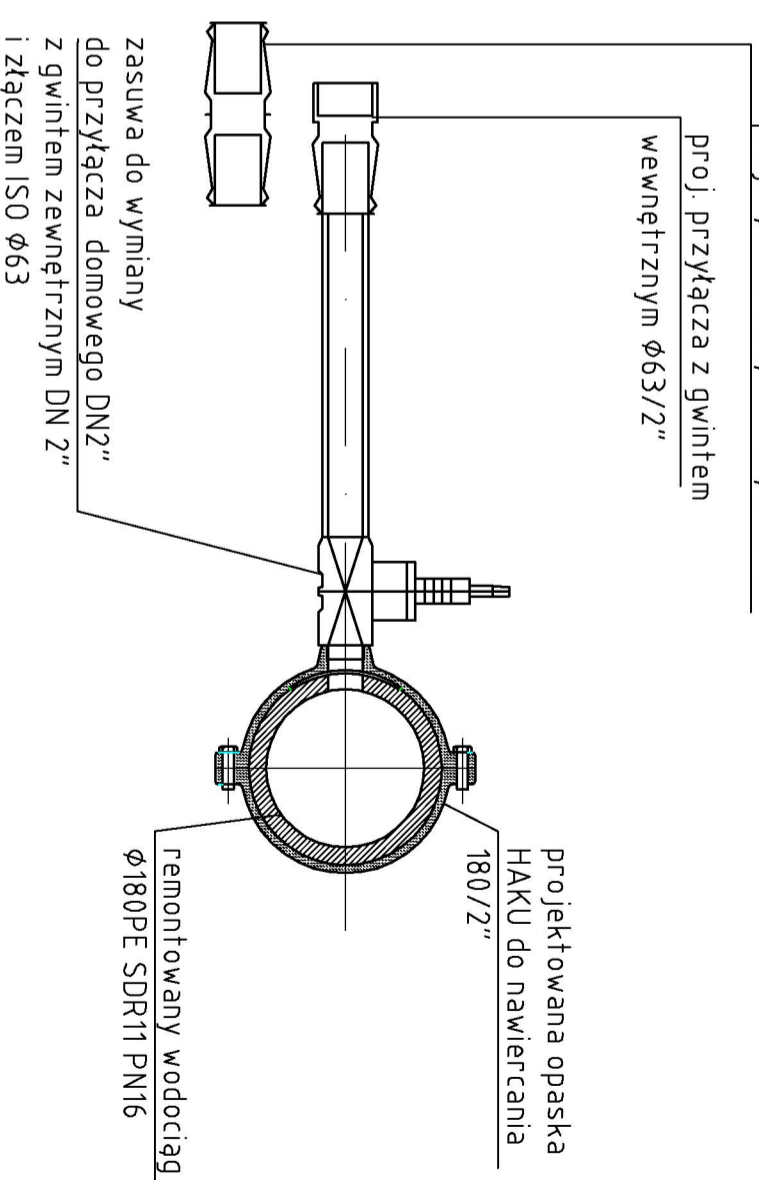
PRZEPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA


proj. łącznik $\phi 32, \phi 32/25$



PRZEPIĘCIE ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA

proj. łącznik $\phi 63, \phi 63/50, \phi 63/40$

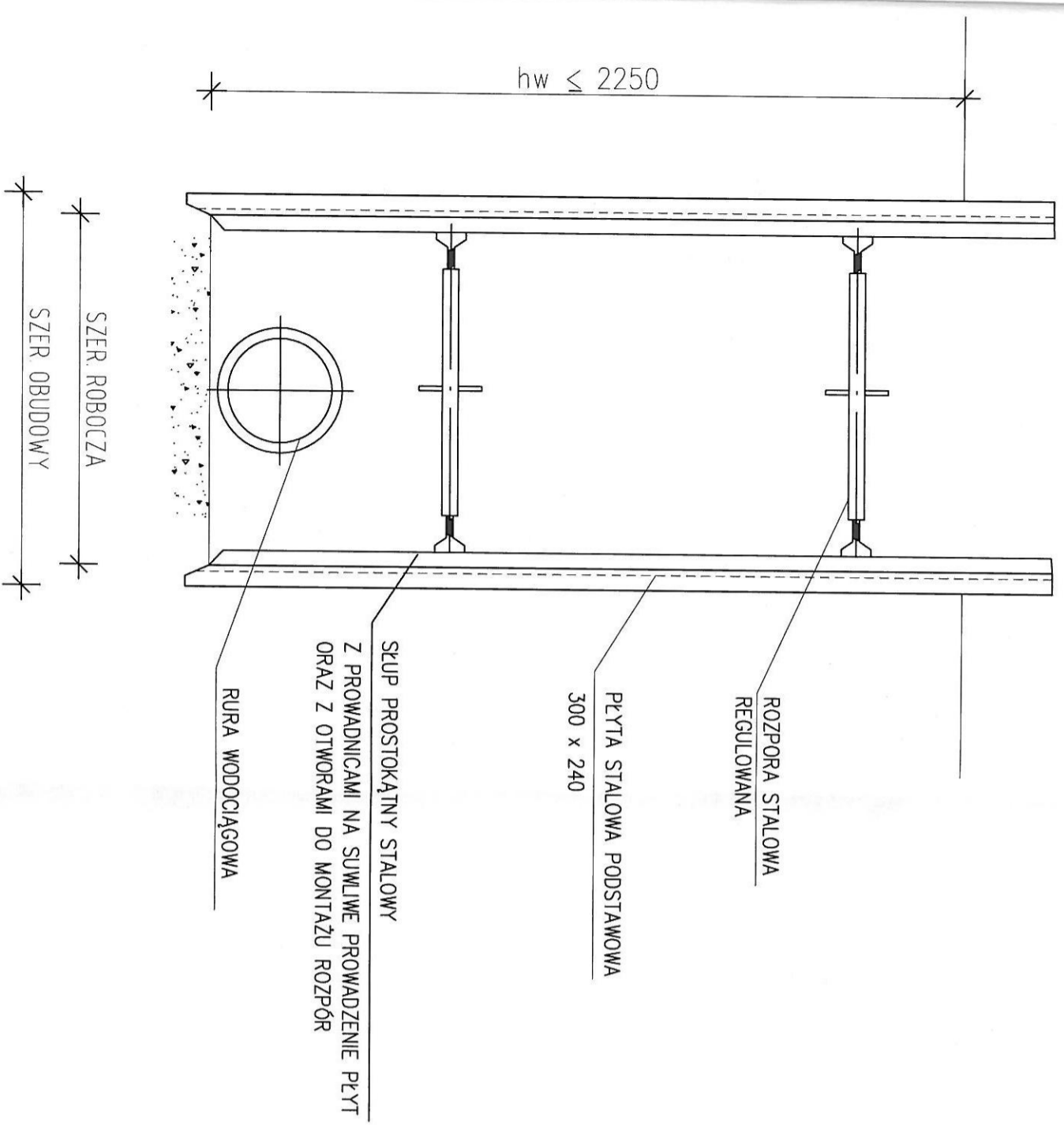


| | | | |
|---|---|---|---|
|  SAN PROJEKT S.C. | | SAN PROJEKT S.C. Łukasz Buczek, Agnieszka Gیزیcka, Joanna Złotek ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświęcim, tel/fax: 33 842 12 81 | |
| Inwestor: Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie ul. Długa 166, 32-641 Przeciszów | Obiekt: MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW | Temat: REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ ULICY LIPOWEJ W PIOTROWICACH | Data: XI.2010 |
| Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY | Tytuł rysunku: WARIANTY PRZEPIĘĆ ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY | Skala: schemat | Nr projektu: 42/2011 Nr rys. 7 |
| Projektował: inż. Agnieszka Gیزیcka upr. nr MAP/0142/PWOS/08 | Podpis: | | |

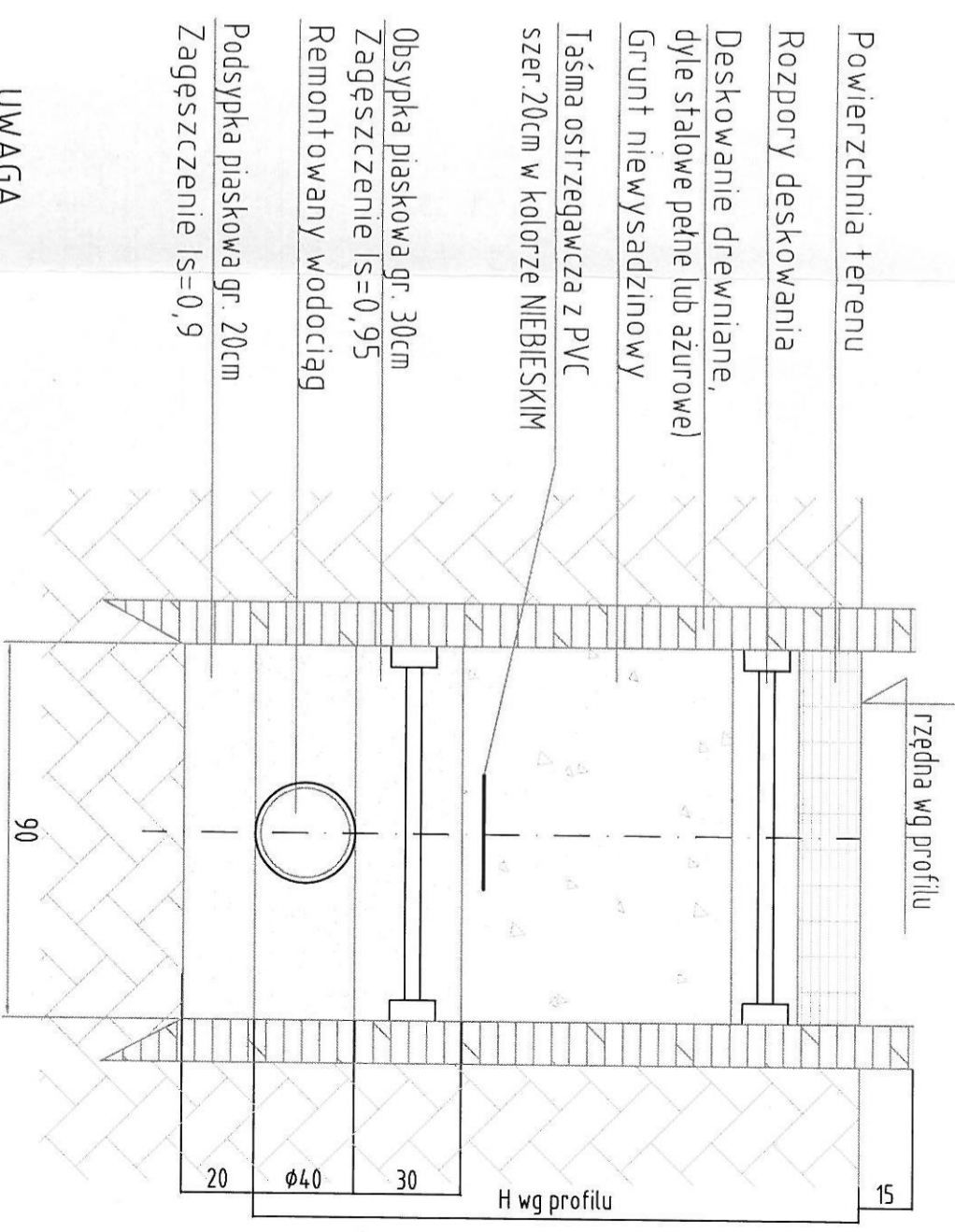
PRZEKRÓJ PRZEZ ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW OBUDOWĄ PRZENOŚNĄ

DLA ZABEZPIECZENIA WYKOPÓW O GŁĘBOKOŚCI $h_w \leq 2,50m$

np. SYSTEM "PODLASIE" FIRMY ZREMB POLAND SP. Z O.O.

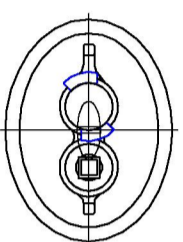


Przekrój przez wykop



UWAGA
Głębokie wykopy należy obarierować zgodnie z przepisami BHP. Wokół wykopów ustwić poręczę ochronne o wys. 1,10m.

| | | | |
|---|---|---|---|
| SAN PROJEKT S.C. ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświęcim, tel/fax: 33 842 12 81 <small>INŻYNIERIA SANITARNA I OCHRONA ŚRODOWISKA</small> | | SAN PROJEKT S.C. Łukasz Buczek, Agnieszka Giżycka, Joanna Złotek ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświęcim, tel/fax: 33 842 12 81 | |
| Investor: | Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie ul. Długa 166, 32-641 Przeciszów | Objekt: | MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW |
| Temat: | REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ ULICY LIPOWEJ W PIOTROWICACH | Data: | XI.2010 |
| Stadium: | PROJEKT WYKONAWCZY | Skala: | schemat |
| Tytuł rysunku: | PRZEKRÓJ PRZEZ WYKOP | Nr projektu: | 42/2011 |
| Projektował: | inż. Agnieszka Giżycka upr. nr: MAP/014/2/PWOS/08 | Nr rys.: | 8 |

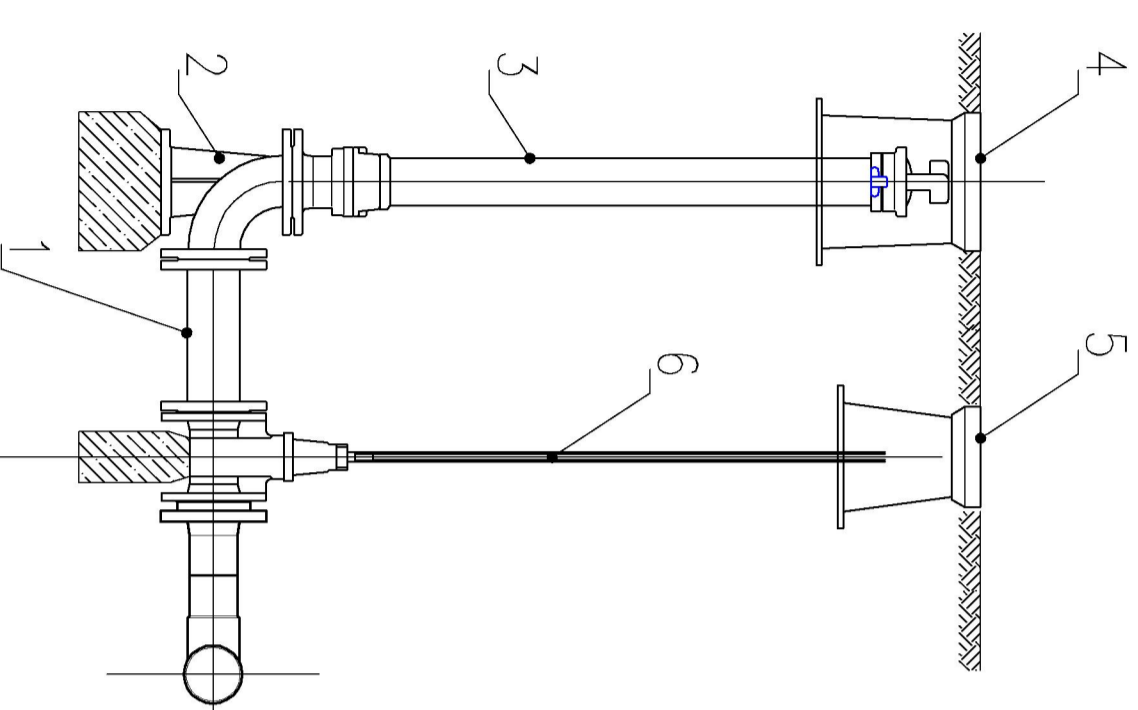
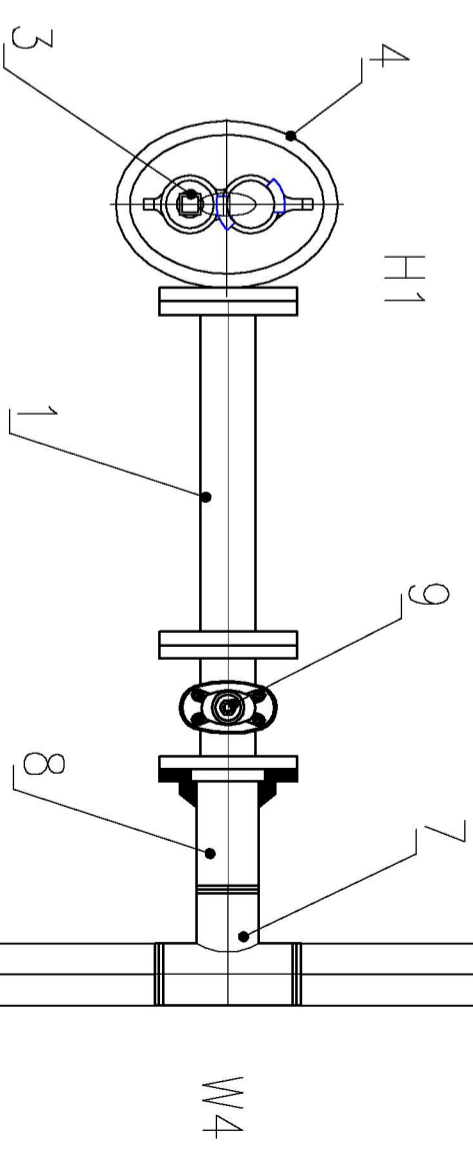
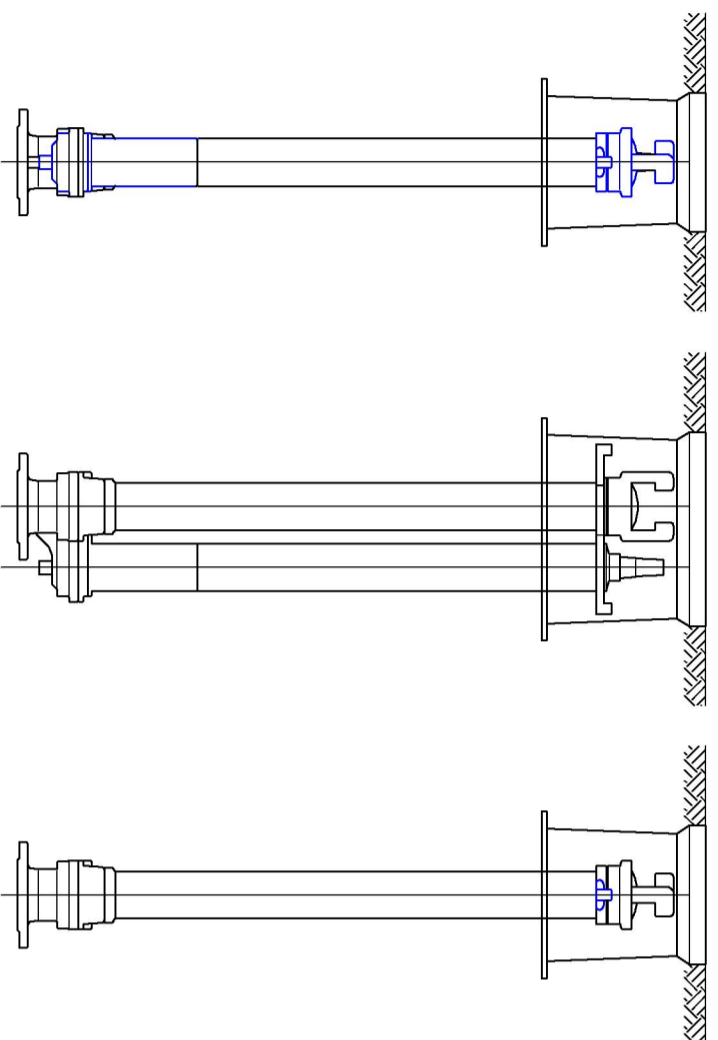


SCHEMAT MONTAZU

Hydrant podziemny DN80 PN16

HAWLE - KRAMMER

Głębokość zabudowy - zgodnie z profilem



| | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Lacznik stalowy DN80 |
| 2 | stopa z kolanem 90° DN80 |
| 3 | hydrant podziemny |
| 4 | skrzynka uliczna - hydrantowa |
| 5 | skrzynka uliczna - do zasuw |
| 6 | obudowa teleskopowa do zasuw |
| 7 | trójnik redukcyjny 180 / 90 PE |
| 8 | tuleja kolnierzowa $\phi 90$ PE |
| 9 | zasuwa DN80 |

SANPROJEKT SAN PROJEKT S.C. Łukasz Buczek, Agnieszka Głizycka, Joanna Złotek
INŻYNIERIA, SAMOTNA I OCHRONA ŚRODOWISKA ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświęcim, tel/fax: 33 842 12 81

Investor: Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie
 ul. Długa 166, 32-641 Przeciszów

Obiekt: MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA
 TERENIE GMINY PRZECISZÓW
 Temat: REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ
 ULICY LIPOWEJ W PIOTROWICACH

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Tytuł rysunku: HYDRANT PODZIEMNY

Projektował: inż. Agnieszka Głizycka
 upr. nr MAP/0142/PWOS/08

Data:

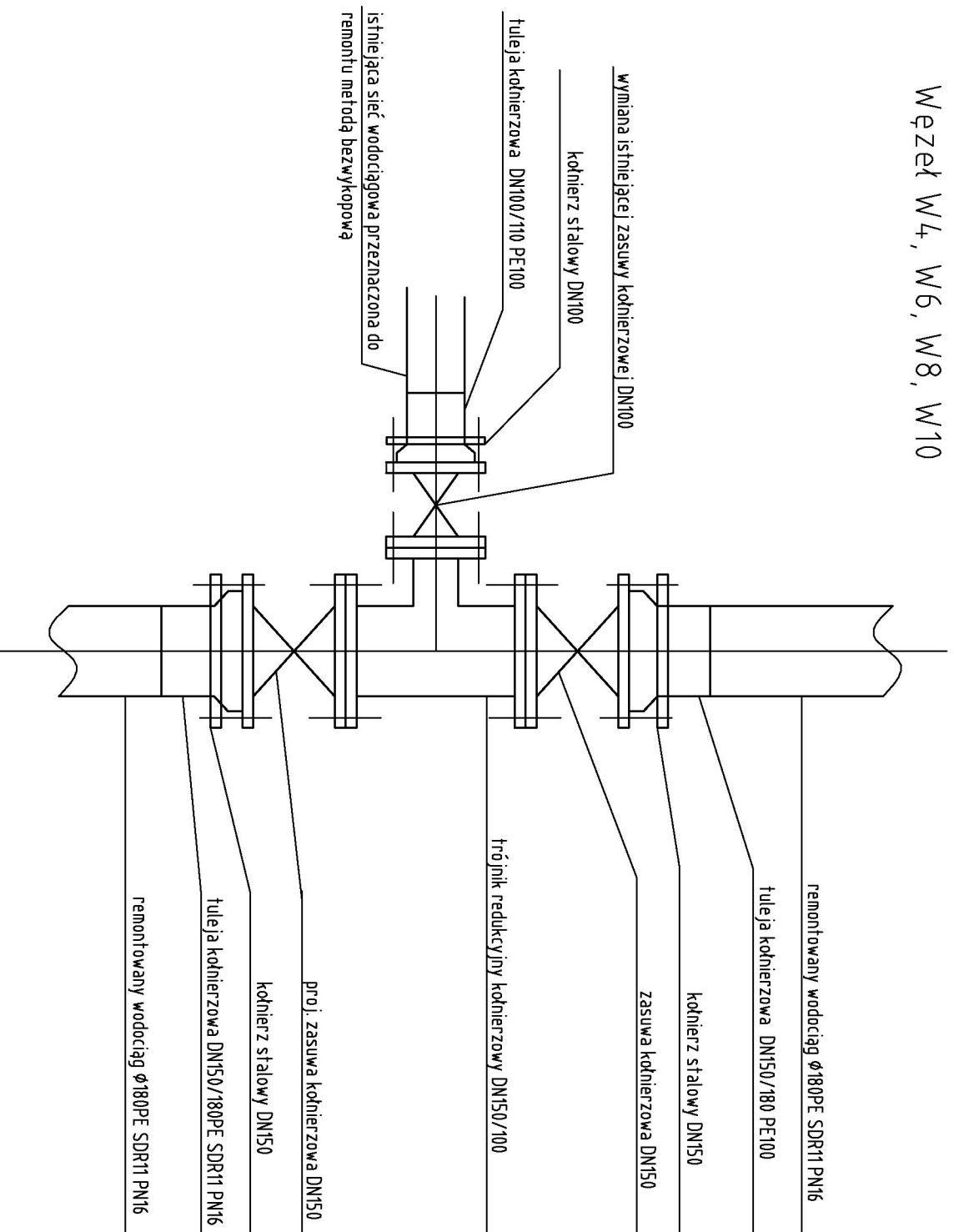
XI.2010

Skala: schemat

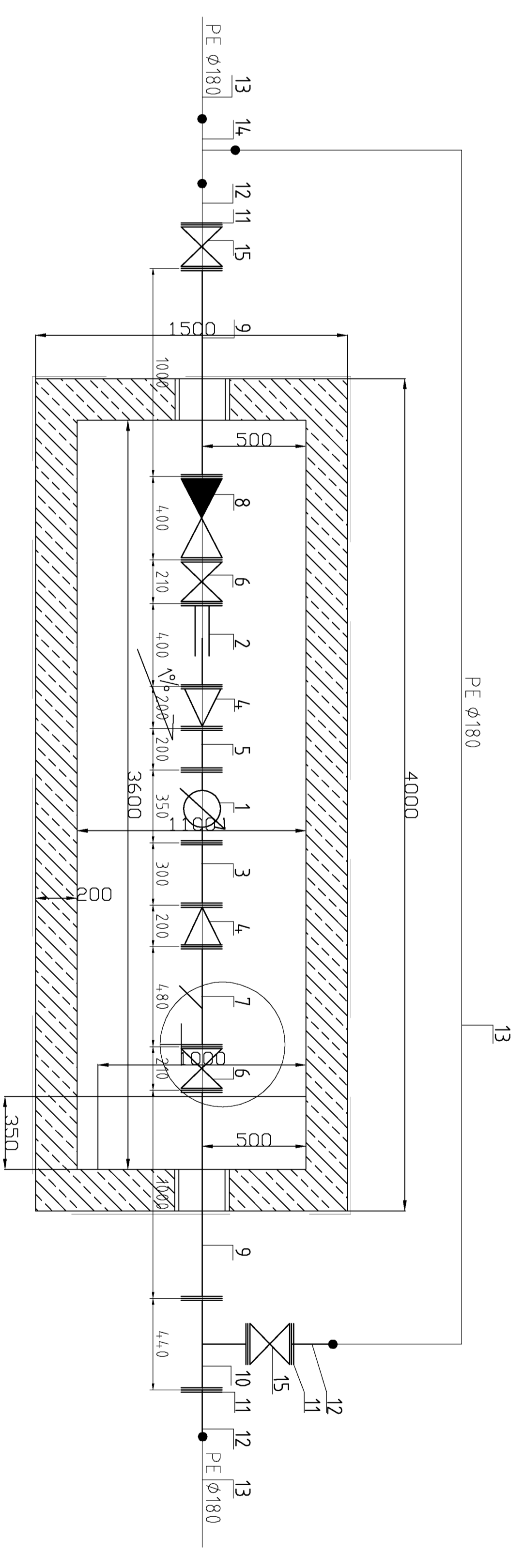
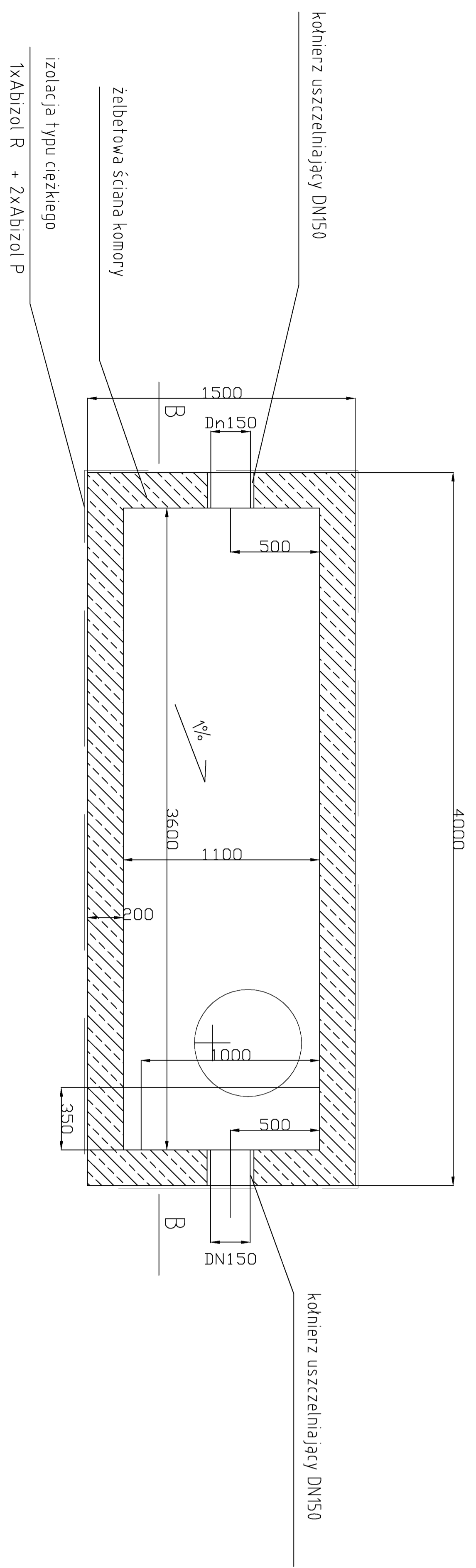
Nr projektu: 42/2011

Nr rys: 9

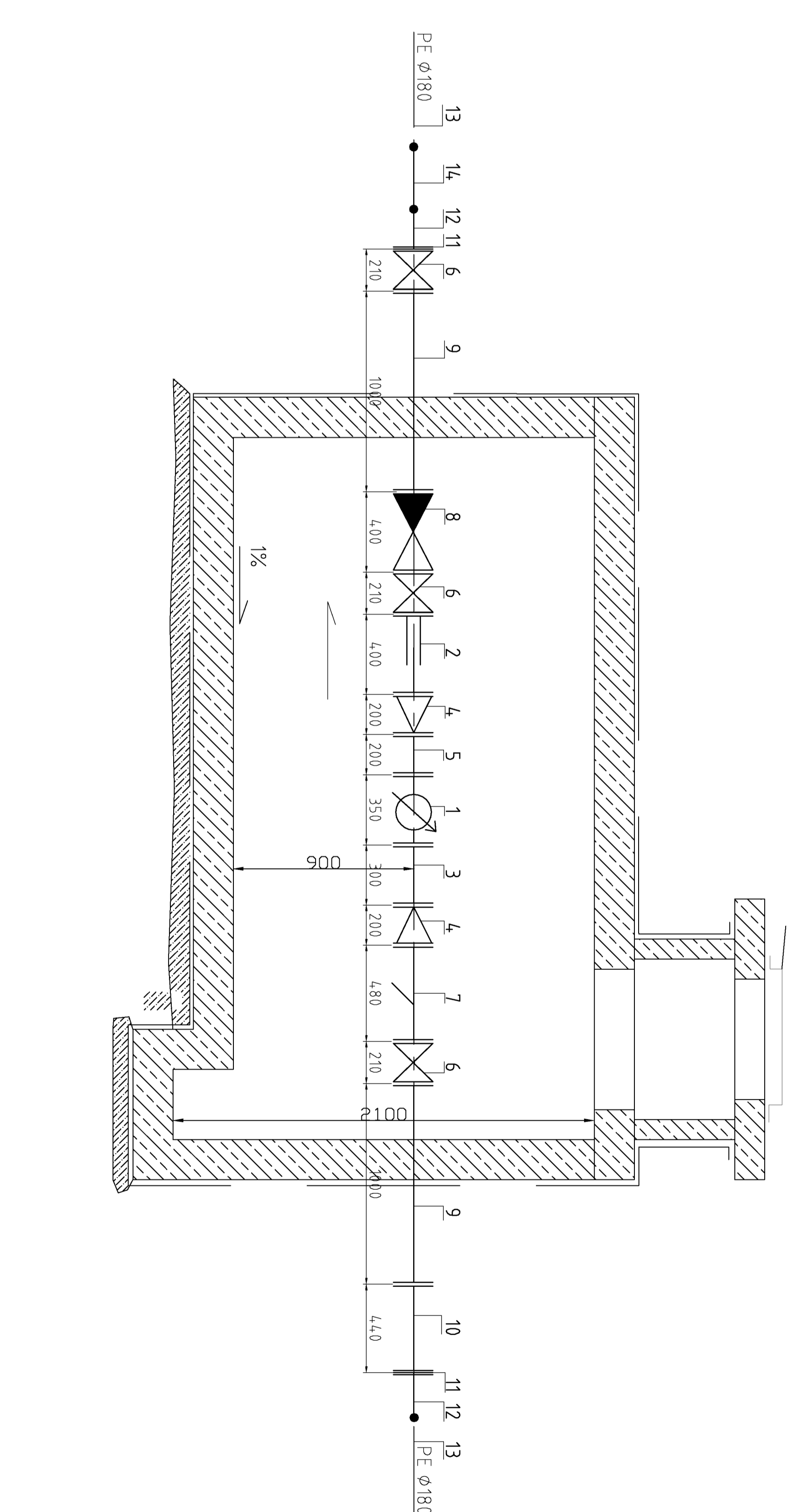
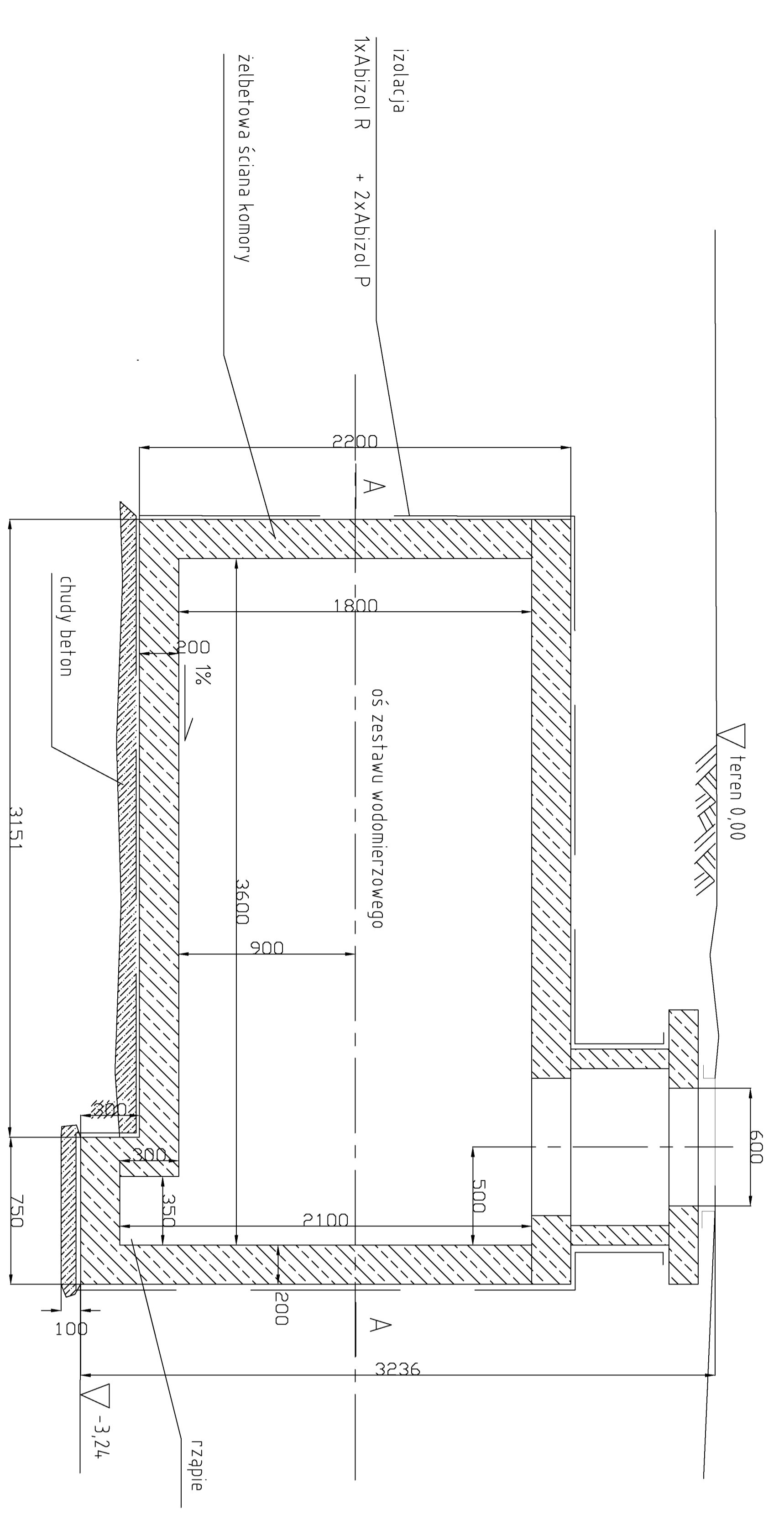
Węzeł W4, W6, W8, W10



| | | | |
|---|--|---|--|
| SAN PROJEKT S.C. Łukasz Buczek, Agnieszka Gizycka, Joanna Złotek ul. Wyzwolenia 19, 32-600 Oświecim, tel/fax. 33 842 12 81 INŻYNIERIA SANITARNA I OCHRONA ŚRODOWISKA | | Inwestor: Gminy Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Przeciszowie ul. Długa 166, 32-641 Przeciszów | |
| Obiekt: MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW | Temat: REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDRUŻ ULICY LIPOWEJ W PIOTROWICACH | Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY | Tytuł: SCHEMAT WĘZŁÓW |
| Data: XI.2010 | Skala: schemat | Nr projektu: 42/2011 | Projektował: inż. Agnieszka Gizycka upr. nr MAP/0142/PWOS/08 |
| | | Podpis: | Nr rys. 10 |



1. WODOMIERZ SPRZĘŻONY KLASY C DN 100 L=350 mm
2. KOMPENSATOR DN 100 L=400 mm
3. PROSTKA KOPNIERZOWA FF DN 100 L=300 mm
4. REDUKCJA ŻELIWA 150/100
5. PROSTKA KOPNIERZOWA FF DN100 L=200mm
6. ZASUWY KRÓTKIE DN 150 Z10mm
7. FILTR DN150 L=480 mm
8. ZAWÓR ANTYSKAZENIOWY BA DN 150
9. PROSTKA DWUKOPNIERZOWA DN150 L=1000 mm
10. TRÓJNIK KOPNIERZOWY DN150
11. KOPNIERZ STALOWY DN150
12. TULEJA KOPNIERZOWA Z KOPNIERZEM DN180/150 L=190 mm
13. WODODCIGA Ø180PE SDR11
14. TRÓJNIK RÓWNOPRZETŁOTOWY Ø180PE
15. ZASUWA Z PEŁNĄ OBUJDOWĄ PODZIEMNA DN 150



| | | | |
|---|--|--|--|
| SAI PROJEKT SAI PROJEKT S.C. Łukasz Burduk, Agnieszka Gryńska, Joanna Zurek ul. Długa 96, 31-641 Pruszków | | Inwestor: Gminny Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pruszkowie ul. Wyzwolenia 93, 31-609 Osieków, tel./fax. 33 842 12 81 | |
| Obiekt: MODERNIZACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA TERENIE GMINY PRZECISZÓW | | Data: XI.2010 | |
| Stan: REWIZJA SIECI WODOCIĄGOWEJ WZDŁUŻ ULICY LIPOWEJ W PIOTROWICACH | | Skala: 1:50 | |
| Typ: PROJEKT WYKONAWCZY | | Wzrost: 4.2/2011 | |
| Miejscowość: PRUSZKÓW | | Lp. rysunku: 11 | |