

- **KANALIZACJA OPADOWA**
- **PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Temat opracowania
3. Dane ogólne
4. Kanalizacja opadowa
5. Przebudowa sieci wodociągowej
6. Wytyczne realizacji

II. RYSUNKI

- | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------|
| 1. Sytuacja sieci wod-kan-gaz | - | skala 1 : 500 |
| 2. Kanalizacja opadowa - profile | - | skala 1 : 100/1000 |
| 3. Przebudowa wodociągu - profile | - | skala 1 : 100/1000 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- podkłady geodezyjne
- uzgodnienia z Inwestorem
- sytuacja zagospodarowania terenu
- warunki techniczne przebudowy wodociągu , wydane przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Dąbrowie Tarnowskiej , pismem znak: RPWiK-DT/NTŚ/907/2008 z dn.15.10.2008r
- warunki przebudowy sieci gazowej , wydane przez Oddział Zakład Gazowniczy w Tarnowie- Rejon Dystrybucji Gazu Dąbrowa Tarnowska , pismem znak: RDG-169/4047/21/08 z dn. 27.10.2008r
- Opinia ZUDu nr 2274/08 z dn.22.12.2008r
- obowiązujące normy i przepisy

2. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy - Kanalizacja opadowa i przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami - dla - Rynku i Placu Grundwaldzkiego w Żabnie - .

3. Dane ogólne

Wody opadowe z terenu przebudowywanego Rynku i Placu Grundwaldzkiego w Żabnie odprowadzane będą bezpośrednio do miejskiej kanalizacji opadowej . Zaprojektowano włączenia do istniejącej kanalizacji poprzez dwie studzienki : **D0** i **D20** .

Przebudową objęta sieć wodociągowa zlokalizowana jest w granicach przedsięwzięcia inwestycyjnego .

4. Kanalizacja opadowa

4.1 Sieć kanalizacji opadowej

Sieć należy wykonać z rur PVC Ø 200 , 250 i 300 , szereg średni „N” , ułożonych na 20 cm podsypce z piasku . Rury należy obsypać piaskiem ubijanym warstwami na wys. 30 cm nad wierzch rur i uzupełnić do warstwy nawierzchni gruntem rodzimym . Nie wolno stosować gruntu zbrylonego , z kamieniami i gruzem .

Studzienki kanalizacyjne wykonać typowe , z kręgów betonowych Ø 1000 , przykryte włazami żeliwnymi z wentylacją klasy A 15 i D 400 / w drodze / . W przypadku przykrycia rur mniejszego niż 1.4 m , rury należy ocieplić 0.4 m warstwą żużlu lub łupkami poliuretanowymi .

4.2 Podłączenia wpustów ściekowych

Przewidziano montaż wpustów okrągłych klasy A 15 / 17-30 / oraz prostokątnych klasy D 400 . Wpusty montować na studzienkach Ø 500 , z osadnikiem .

Podłączenia wpustów ściekowych wykonać z rur PVC Ø 200 typ „N” , układanych na 0.20 m podsypce z piasku . W przypadku przykrycia rur mniejszego niż 1.4 m , rury należy ocieplić 0.4 m warstwą żużlu i papą lub łupkami poliuretanowymi .

4.3 Tabelaryczne zestawienie wpustów ściekowych

NR WPUSTU W	RZĘDNA WPUSTU	WŁĄCZENIE. NR STUDZ. STUDZ.	RZĘDNA WŁĄCZENIA	DŁ.PODŁ. / m /	SPADEK / % /	KOLIZJE
1	187.97	D8	185.51	4.0	0.5	-----
2	187.97	D8	185.51	4.0	0.5	-----
3	186.83	D7	185.23	3.0	0.5	-----
4	186.83	D7	185.23	3.0	0.5	-----
5	186.67	D6	184.96	2.0	0.5	-----
6	186.67	D6	184.96	2.0	0.5	-----
7	186.50	D5	184.66	3.0	0.5	-----
8	186.50	D5	184.66	3.0	0.5	-----
9	186.25	D18	184.52	2.0	0.5	-----
10	186.30	D18	184.52	2.0	0.5	-----
11	186.25	D12	184.24	2.5	0.5	kanal.do likw.
12	186.25	D12	184.24	2.0	0.5	-----
13	186.45	D19	184.83	2.0	0.5	-----
14	186.45	D19	184.83	2.0	0.5	-----
15	186.45	D13	184.70	2.5	0.5	-----
16	186.50	D13	184.70	2.0	0.5	-----
17	186.80	D14	184.94	2.5	0.5	-----
18	186.80	D14	184.94	2.0	0.5	-----
19	186.75	D17	185.00	4.0	0.5	proj.kabel en.
20	186.75	D17	185.00	5.0	0.5	proj.kabel en.
21	187.05	D15	185.10	4.0	0.5	-----
22	187.05	D15	185.10	4.0	0.5	-----
23	186.90	D11	185.27	3.5	0.5	proj.kabel en.
24	186.90	D11	185.27	5.0	0.5	proj.kabel en.
25	187.15	D16	185.40	5.0	0.5	-----
26	187.15	D16	185.40	6.0	0.5	-----
27	187.35	D10	185.90	5.0	0.5	proj.kabel en.
28	187.35	D10	185.90	4.0	0.5	proj.kabel en.
29	187.86	D9	185.74	5.0	0.5	-----
30	187.86	D9	185.74	4.0	0.5	-----
31	186.70	D23	184.77	2.5	0.5	-----
32	186.70	D23	184.77	2.5	0.5	-----
33	187.05	D24	185.03	2.0	0.5	-----
34	187.05	D24	185.03	5.0	0.5	-----
35	186.15	D22	184.54	9.0	0.5	proj.kabel en.
36	186.52	D27	184.47	2.0	0.5	-----
37	186.52	D27	184.47	2.0	0.5	-----
38	186.52	D26	184.79	2.5	0.5	-----
39	186.52	D26	184.79	2.5	0.5	-----
40	186.50	D27	184.47	11.0	0.5	-----
41	186.35	D20	184.12	15.5	0.5	proj.kabel en.
42	186.90	D28	185.55	6.0	0.5	istn.wodoc.

UWAGA :

- WPUSTY ŚCIEKOWE LOKALIZOWAĆ WG PROJEKTU DROGOWEGO

- WPUSTY ŚCIEKOWE nr : 17 , 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30
OKRĄGŁE KLASY A15 POZOSTAŁE PROSTOKATNE KLASY D400 .

5. Przebudowa sieci wodociągowej

Zgodnie z ustaleniami i warunkami wydanymi przez RPWiK w Dąbrowie Tarnowskiej, istniejący wodociąg **WA 250** na odcinku **W1 – W2** w ramach przebudowy będzie doszczelniony, w miejscach połączeń kielichowych, za pomocą doszczelniaczy do połączeń kielichowych.

Natomiast istniejący wodociąg **WA 100** na odcinkach **W3 – W5** i **W6 – W4** zastąpiony będzie wodociągiem z rur PCV110 PN1.0 MPa a przyłącza z rur PE-HD PN1.0 MPa. Wodociąg projektowany należy ułożyć po trasie istniejącego.

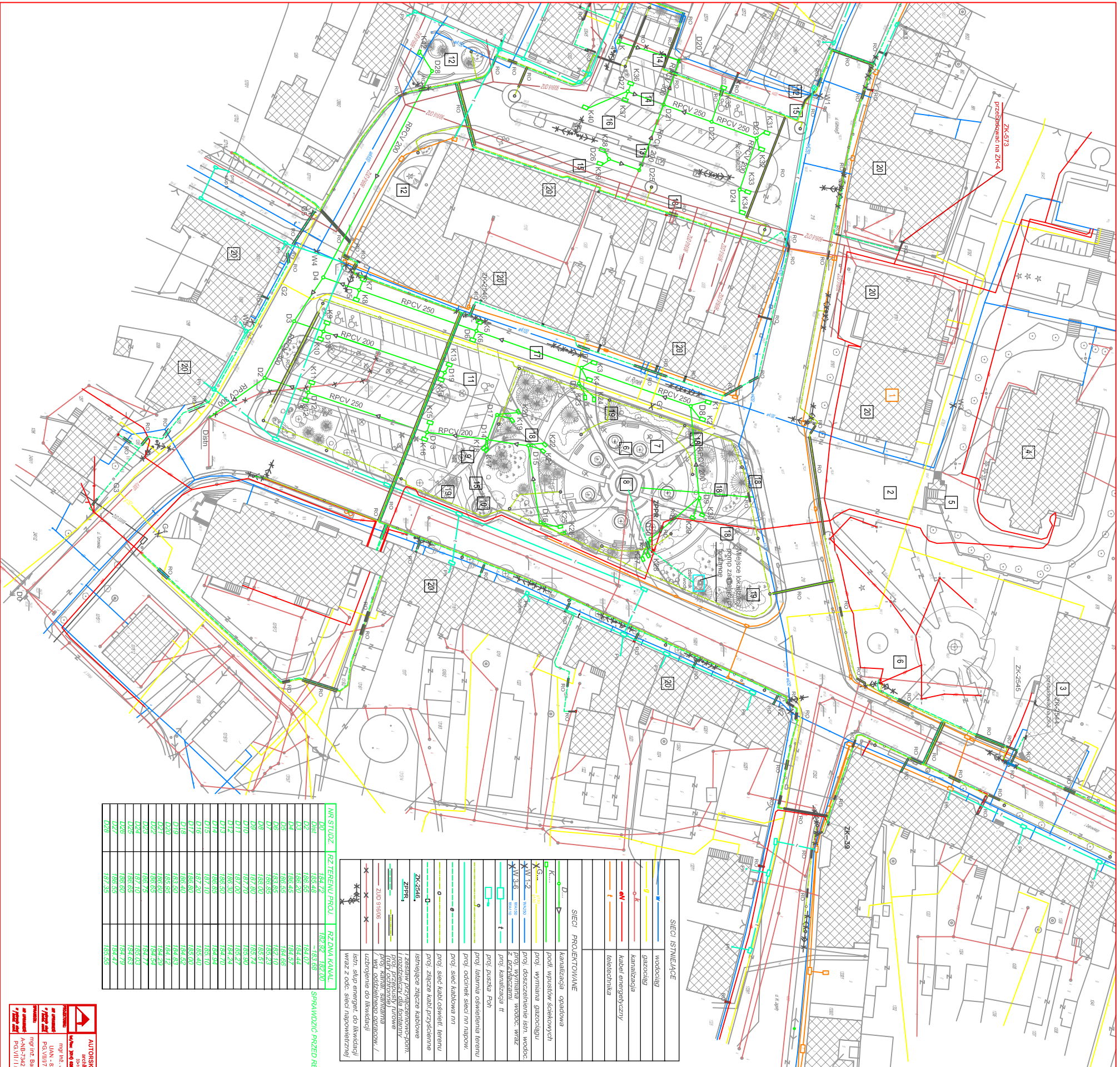
Przyłącza należy wymienić do istniejących zestawów wodomierzowych. Wszelkie prace należy wykonywać pod nadzorem RPWiK w Dąbrowie Tarnowskiej, Srednice przyłączy uściślić z RPWiK w czasie realizacji.

6. Wytyczne realizacji

- Wszystkie zastosowane materiały budowlane i instalacyjne oraz urządzenia powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne w zakresie dopuszczenia ich pod względem zdrowotnym.
- Rury układać zgodnie z wymogami producentów i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych.
- Po zakończeniu robót montażowych i przeprowadzonych próbach szczelności wodociąg przepłukać, zdezynfekować a następnie zinwentaryzować geodezyjnie, zasypać i oznakować wg PN-86/B-09700, BN-62/B-09700, BN-74976-01.
- Uwzględnić zalecenia opinii ZUD oraz warunki przebudowy / punkt 1 /.
- W pobliżu istniejącego uzbrojenia wykopy wykonywać ręcznie.
- Wszelkie roboty objęte niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II oraz obowiązującymi przepisami BHP.

opracował:

Janina Kozicka



ZK-57/3
przebiegające na ZK-4

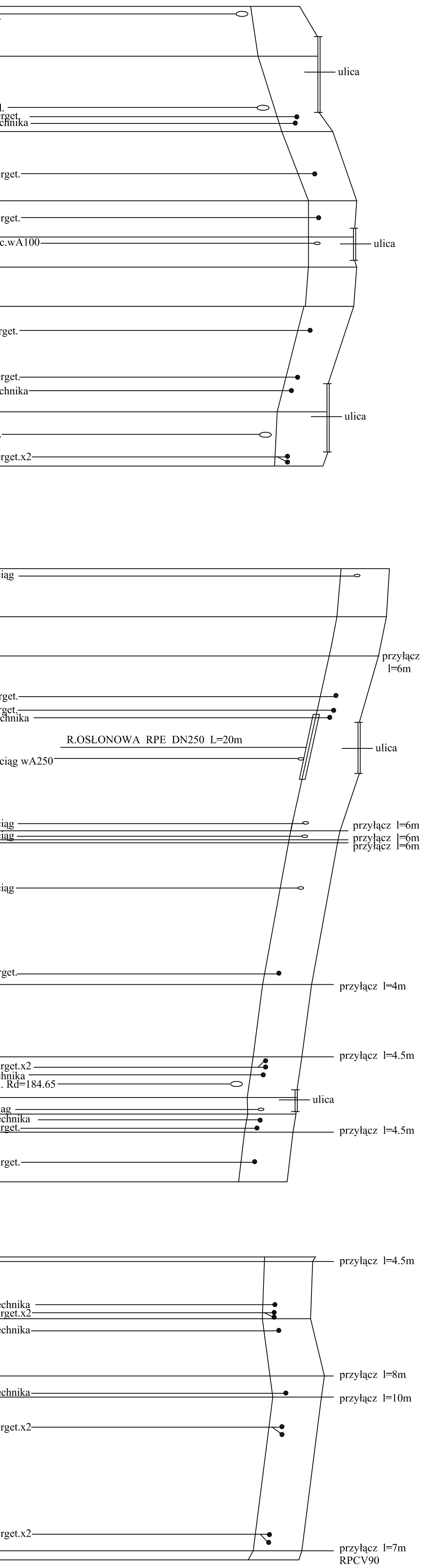
NR STUJAZ	RZUT TERENU PROJ.	RZDZIA KRAW.
D0	185,46	182,22
D1	185,55	182,70
D2	185,55	184,07
D3	186,20	184,44
D4	186,45	184,57
D5	186,55	184,66
D6	186,85	184,70
D7	187,10	185,21
D8	187,20	185,21
D9	187,80	185,74
D10	187,70	185,50
D11	187,60	185,27
D12	186,50	184,24
D13	186,50	184,70
D14	186,50	184,70
D15	187,70	185,70
D16	187,20	185,40
D17	186,40	185,00
D18	186,40	184,82
D19	185,60	184,72
D20	185,60	184,72
D21	186,10	184,50
D22	186,10	184,50
D23	186,75	184,77
D24	187,10	185,03
D25	186,85	184,63
D26	186,60	184,79
D27	186,55	184,47
D28	187,35	185,55

SYMBOL	OPIS	OPIS
[Symbol]	SIECI ISTNIEJĄCE	wodociąg
[Symbol]		gazociąg
[Symbol]		kanalizacja
[Symbol]		kanal energetyczny
[Symbol]		telefonia
[Symbol]	SIECI PROJEKTOWANE	kanalizacja opadowa
[Symbol]		podł. wpustów ściekowych
[Symbol]		proj. wymiana gazociągu
[Symbol]		proj. doświetlenie istn. wodoci.
[Symbol]		proj. wymiana wodoci. wraz
[Symbol]		proj. kanalizacja t.
[Symbol]		proj. puszka RoN
[Symbol]		proj. latarnia oświetlenia terenu
[Symbol]		proj. odcinek sieci m napow.
[Symbol]		proj. sieć kablowa m
[Symbol]		proj. sieć kabł. oświetl. terenu
[Symbol]		proj. złącze kabł. przystosowane
[Symbol]	ZK-57/3	istniejące złącze kablowe
[Symbol]	ZPRP ₁	zestaw przystosow. - pom.
[Symbol]		instalacja dla konteneru
[Symbol]		proj. ochronne
[Symbol]		proj. kaptur, sznurki, przystosow.
[Symbol]		ustrojenie do likwidacji
[Symbol]		istn. stóp energet. do likwidacji
[Symbol]		wiaz. z odc. sieci napowietrznej

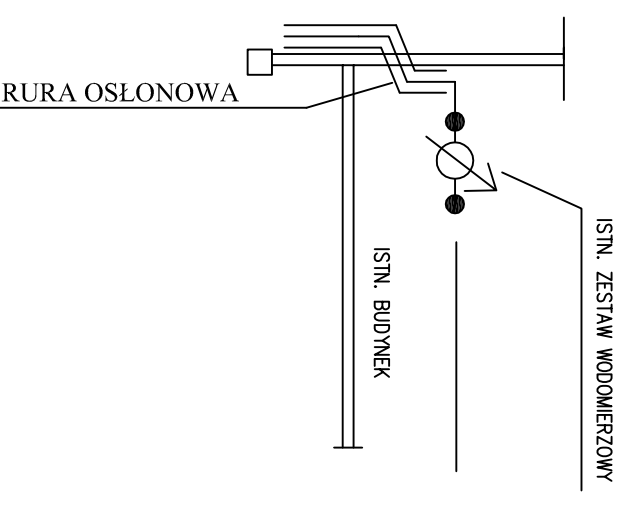
- LEGENDA:**
- RATUSZ MIEJSKI
 - PARKING PRZY RATUSZU
 - BUDYNEK STRAŻY POŻARNEJ
 - KOSCIÓŁ
 - DZIWONNICA
 - ODNOWIONA CZĘŚĆ RYNKU
 - PROJEKTOWANY PLAC REKREACYJNY
 - ISTNIEJĄCA FONTANNA DO MODERNIZACJI
 - STUDIUM ZDROJU
 - ISTNIEJĄCA KAPLICZKA
 - PARKING - 54 MIEJSCA POSTOJOWE
 - PLACE Z ZIELENIĄ OZDOBNA URZĄDZONA
 - ZATOKA AUTOBUSOWA
 - PARKING - 33 MIEJSCA POSTOJOWE
 - PARKING - 7 MIEJSC POSTOJOWYCH
 - WYSERPJA AUTOBUSOWA
 - DRÓGA PESZO- JEZDINA
 - CHODNIKI
 - ZIELENCE, TRAWNIKI
 - ZABUDOWANIA PERZEJ RYNKOWYCH PROJEKTOWANE ŁAWKI
 - DRZEWA IGLASTE
 - DRZEWA LIŚCIASTE
 - KRZEWY OZDOBNE
 - RABATY BYLIKOWE
 - DRZEWA DO USUNIĘCIA
 - KRZEWY DO USUNIĘCIA

SPRAWDZIĆ PRZED REALIZACJĄ

		RYNEK I PLAC GRUNWALDZKI w Zabnie SANITARIUM	
mgr inż. Jolanta Kordka UAN - 8346/3887 PIS.VIII.17342.151.183		mgr inż. Barbara Okwieńska A-NB-7342/181/91 - 33/191 PIS.VIII.17342/151/183	
1: 500		1: 2000	



SCHEMAT WEJŚCIA DO BUDYNKU / PRZYŁĄCZA p1 do p10/




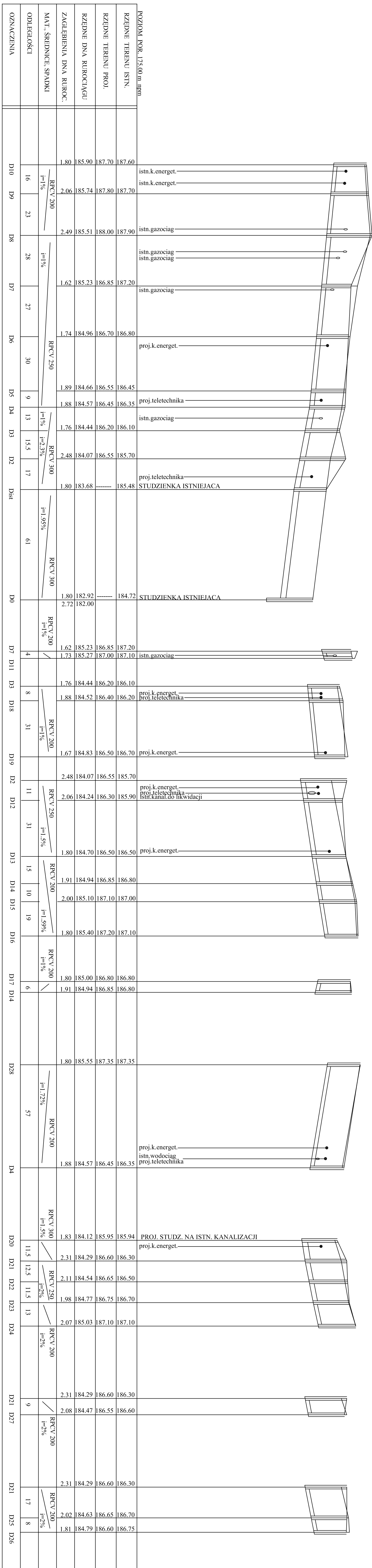
POZIOM POR. 175,00 m npm	~ 1,8m		~ 1,8m		~ 1,8m		~ 1,8m																										
RZĘDNE TERENU ISTN.	W1	1	3°	23	12	10	13	35°	2	W2	18	W3	16	13	90°	p1	58	3	1	47	24	13,5	5,5	6	16,5	1,5	19	20	7	51	3	p11	W4
RZĘDNE TERENU PROJ.																																	
RZĘDNE DNA RUROCIĄGU																																	
ZAGŁĘBIENIA DNA RUROCI.																																	
MAT., ŚREDNICE, SPADKI																																	
ODLEGŁOŚCI																																	
OZNACZENIA																																	
186.60																																	
186.90																																	
187.70																																	
188.50																																	
188.40																																	
188.50																																	
188.40																																	
187.55																																	
187.40																																	
189.60																																	
189.50																																	
189.24																																	
187.95																																	
187.90																																	
187.85																																	
187.05																																	
186.70																																	
186.65																																	
186.50																																	
186.40																																	
186.20																																	
187.15																																	
187.10																																	
187.00																																	
187.45																																	
187.40																																	
186.70																																	
186.65																																	

ISTNIEJĄCE POŁĄCZENIA KIEŁICHOWE DOSZCZELNIC

ZA POMOCĄ DOSZCZELNIACZY DO ZŁĄCZY KIEŁICHOWYCH

- WYMIENIANA SIĘĆ WODOCIAĞOWA UŁOŻYC Z RUR PCV 110 PN 1,0MPa
- PRZYŁĄCZA UŁOŻYC Z RUR PE-HD PN 1,0MPa
- PRZYŁĄCZ p11 UŁOŻYC Z RUR PCV 90
- WSZELKIE PRACE WYKONYWAĆ POD NADZOREM RPWIK W D.Tarnowskiej
- ŚREDNICE WYMIENIANYCH PRZYŁĄCZY UŚCISLIĆ z RPWIK W CZASIE REALIZACJI

 <p>AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt Dorota Krzyżanowska 33-100 TARNÓW, UL. TUCHOMSKA 25A</p>		<p>PROJEKTANT mgr inż. Janina Kozicka</p>		<p>OPRACOWANIE mgr inż. Barbara Owczyńska A-NB-7342 / 97 / 91, 93 / 91 PG.VIII/1/7342/151/93</p>	
<p>PROJEKT RMK / PLAC GRUNWALDZKI w Zabnie</p>		<p>OPIS PRZEBUDOWA WODOCIAĞU - profile</p>		<p>SKALA 1:100/1000</p>	
<p>NUMER ROZWIĄZANIA PRZEBUDOWA WODOCIAĞU - profile</p>		<p>BRANŻA SANITARNA</p>		<p>DATA IX - 2009r.</p>	

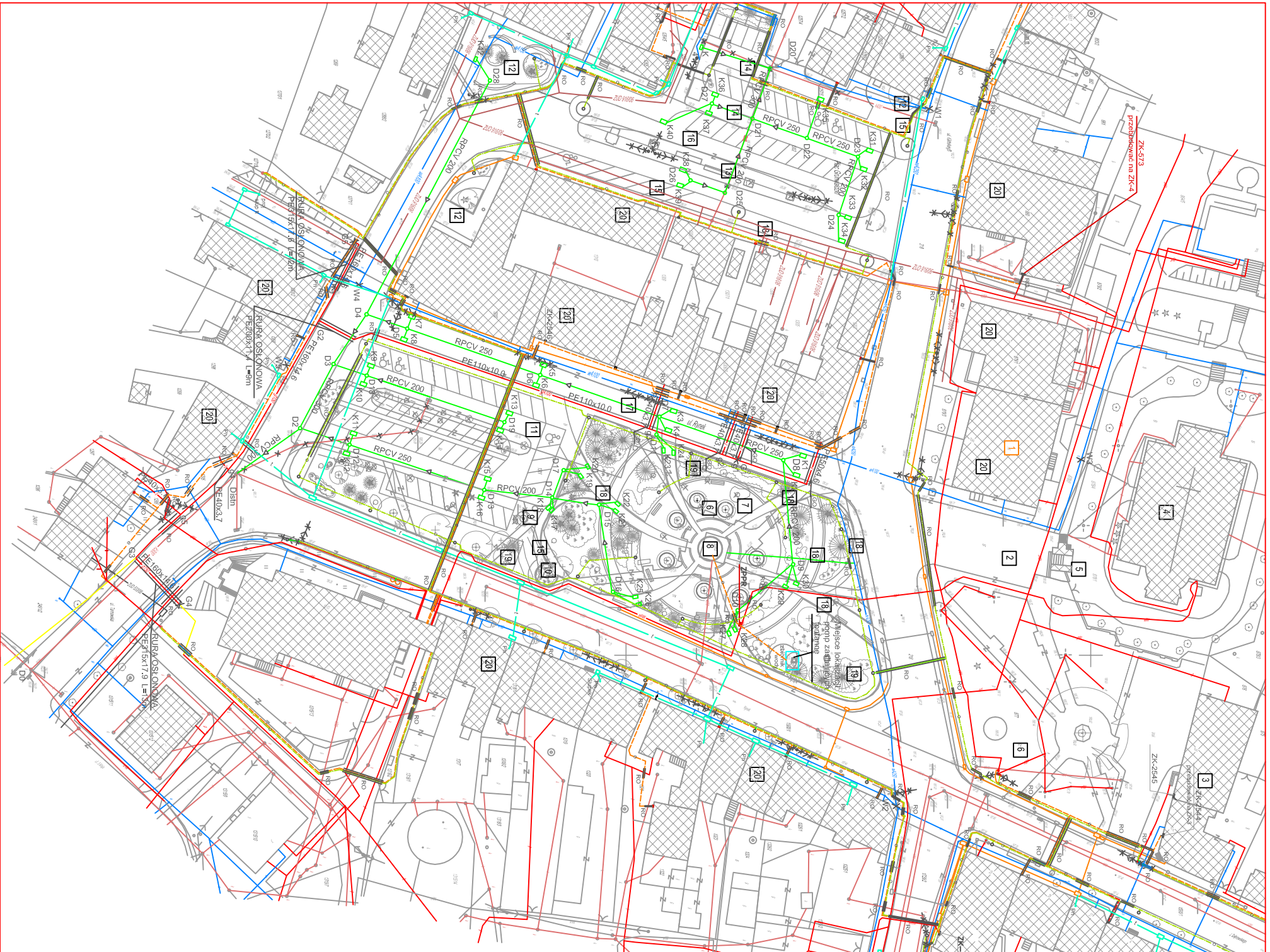


- KANALIZACJĘ UŁOŻYĆ Z RUR PVC SZEREG - N - SDR 41

- RZĘDNE WIERZCHÓW STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH NAWIĄZAĆ DO NAWIERZCHNI WG PROJEKTU DRÓGOWEGO

- PRZED ROZPOCZĘCIEM UKŁADANIA KANALIZACJI UŚCISLIĆ RZĘDNE STUDZIENEK ISTNIEJĄCYCH

			AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA RYMEK i PLAC GROMIWAŁDZKI architekt Dorota Krzyżanowska 33-100 TRAKON, UL. PODKOŃSKA 25A		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jolanta Kozłicka	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jolanta Kozłicka	PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jolanta Kozłicka
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Barbara Owczarowska	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Barbara Owczarowska	SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Barbara Owczarowska
DATA:	IX - 2008r.	DATA:	IX - 2008r.	DATA:	IX - 2008r.
NAZWA PRACOWNI: KANALIZACJA OPADOWA - profile			WZROST: SANITARNIA		
SKALA: 1:100/1000			WZROST: SANITARNIA		



SIECI ISTNIEJĄCE	
	wodociąg
	gazociąg
	kanalizacja
	kanal energetyczny
	telefoniczna
SIECI PROJEKTOWANE	
	kanalizacja opadowa
	podł. wpułstów ściekowych
	podł. wymiana gazociągu
	proj. doszczelnienie istn. wodoci.
	proj. wymiana wodoci. wraz z prz. osłonowym
	proj. kanalizacja tr.
	proj. puszka Ron
	proj. latarnia oświetlenia terenu
	proj. odcinek sieci tn napow.
	proj. sieć kablowa tn
	proj. złącze kabl.przyszacunne
	proj. sieć kabl.oswiel. terenu
	proj. złącze kabl.przyszacunne
	istniejące złącze kablowe
	ZK-246
	ZPR-3
	zastosowanie przyszacunno-pom.
	zastosowanie dla kontynuacji
	proj. osłonowy
	proj. kabin. samonaprzewodzący
	zastosowanie do likwidacji
	istn. stóp energet. do likwidacji
	wiaz. z odc. sieci napowietrznej

GO RURA OSŁONOWA NA GAZOCIĄGU
PE 110 x 6.3 L=8m

- LEGENDA:**
- RATUSZ MIEJSKI
 - PARKING PRZY RATUSZU
 - BUDYNEK STRAŻY POŻARNEJ
 - KOSCIÓŁ
 - DZWIOWNICA
 - ODNOWIONA CZĘŚĆ RYNKU
 - PROJEKTOWANY PLAC REKREACYJNY
 - ISTNIEJĄCA FONTANNA DO MODERNIZACJI
 - STUDIUM ZDRÓJ
 - ISTNIEJĄCA KABLIOWKA
 - PARKING - 54 MIEJSCA POSTOJOWE
 - PLACE Z ZIELENIĄ OZDOBNĄ URZĄDZONA
 - ZATOKA AUTOBUSOWA
 - PARKING - 33 MIEJSCA POSTOJOWYCH
 - PARKING - 7 MIEJSC POSTOJOWYCH
 - WYSĘPKA AUTOBUSOWA
 - DRÓGA PIESZO-JEZDNA
 - CHODNIKI
 - ZIELENCE, TRAWNIKI
 - ZABUDOWANIA PERZEJLI RYNKOWYCH PROJEKTOWANE ŁAWKI
 - DRZEWA IGLASTE
 - DRZEWA LIŚCIASTE
 - KRZEWY OZDOBNE
 - RABATY BYLIOWE
 - DRZEWA DO USUNIĘCIA
 - KRZEWY DO USUNIĘCIA

AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTYWNA architekt Dariusz Krzyżanowski 31-087 Kraków, ul. Włodowska 2a tel. 71 250 27 20, 27 20 27 20, 27 20 27 20	
mgr inż. Jolanta Kordula UAN - 8348/3887 PIS.0101/24232183	mgr inż. Barbara Okwieńska A-NB-7342/19/1 - 33/191 PIS.VII/17342/151/193
RYNEK I PLAC GRUNWALDZKI w Zabnie SANITARIUM	
SYTUACJA SEZY GAZOWEJ 1 : 500 11. 2008	11. 2008

- **PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Temat opracowania
3. Dane ogólne
4. Przebudowa sieci gazowej
5. Wytyczne realizacji

II. RYSUNKI

- | | | |
|---------------------------------------|---|--------------------|
| 1. Sytuacja sieci gazowej | - | skala 1 : 500 |
| 2. Przebudowa gazociągu - profile | - | skala 1 : 100/1000 |
| 3. Szczegół wejścia gazoc. na budynek | - | rys. typowy |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- podkłady geodezyjne
- uzgodnienia z Inwestorem
- sytuacja zagospodarowania terenu
- warunki przebudowy sieci gazowej, wydane przez Oddział Zakład Gazowniczy w Tarnowie- Rejon Dystrybucji Gazu Dąbrowa Tarnowska, pismem znak: RDG-169/4047/21/08 z dn. 27.10.2008r
- Opinia ZUDu nr 2274/08 z dn. 22.12.2008r
- obowiązujące normy i przepisy

2. Temat opracowania

Tematem opracowania jest projekt budowlano- wykonawczy - Przebudowa sieci gazowej - dla - Rynku i Placu Grundwaldzkiego w Żabnie - .

3. Dane ogólne

Objęta przebudową sieć gazowa zlokalizowana jest w granicach przedsięwzięcia inwestycyjnego .

4. Przebudowa sieci gazowej

Zgodnie z ustaleniami i warunkami wydanymi przez Rejon Dystrybucji Gazu Dąbrowa Tarnowska, istniejący gazociąg niskiego ciśnienia z rur stalowych **gA100** na odc. **G1 – G2** będzie zastąpiony gazociągiem ułożonym z rur **PE 110x10.0** a **gA150** na odc. **G2 – G3 – G4** oraz **G5 – G2** będzie zastąpiony gazociągiem ułożonym z rur **PE 160x14.6** .

Wymianie podlegają również istniejące przyłącza z rur stalowych dn32, w zakresie od sieci do kurka głównego na budynku .

4.1 Materiał

Gazociąg należy ułożyć z rur PE 80 szereg SDR 11, łączonych metodą zgrzewania, przy użyciu atestowanych kształtek. Rury powinny odpowiadać normie ZN-G-3501 .

sieć gazowa

- istn. rury stalowe dn100 wymienić na rury PE 110x10.0 l= 96.5 m
- istn. rury stalowe dn150 wymienić na rury PE 160x14.6 l= 98.0 m

przyłącza gazowe

- istn. rury stalowe dn32 wymienić na rury PE 50x4.6 l= 25.0 m
PE 40x3.7 l= 48.0 m

wejścia a budynek rury stalowe bez szwu / PN-EN10208-1/ dn32 l= 12m .

Przyłącza zakończyć kurkami głównymi w miejsce istniejących. Zamontować kurki dn32 firmy GAZOMET –Rawicz lub ZAWGAZ .

rury osłonowe

- rury PE 110x6.3 l = 32 m
- rury PE 200x11.4 l = 9m
- rury PE 315x17.6 l = 25m

4.2 Roboty ziemne - wykopy i układanie gazociągu

- Gazociąg układać po trasie gazociągu istniejącego
- Istniejący gazociąg należy zdemontować
- Gazociąg budowany będzie w pierwszej klasie lokalizacji .
- Wyznaczyć strefę kontrolowaną ,na okres eksploatacji gazociągu , o szer. 1m / linia środkowa strefy pokrywa się z osią gazociągu /
- W strefie kontrolowanej nie wolno urządzać stałych składów lub magazynów , sadzić drzew oraz wykonywać czynności mogących uszkodzić gazociąg .
- Roboty ziemne wykonywać w oparciu o normę branżową BN-83/8836-02;1983 Przewody podziemne . Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze . Roboty ziemne wykonywać ręcznie .
- Rury układać na 15 cm podsypce z piasku i zasypać 15 cm warstwą piasku lub ziemi bez kamieni , pozostałe warstwy z ziemi z wykopu.
- Przykrycie gazociągu min. 0.8 m od wierzchu rury.
- Nierozłączne połączenie PE / stal na przyłączach lokalizować w odległości 1.2m od budynku . Wejścia na budynek wykonać wg załączonego rysunku typowego .
- Powłoki antykorozyjne odcinków stalowych należy wykonać taśmami polietylenowymi dopuszczonymi do stosowania przez Zakład Gazowniczy .
Napięcie badania powłok antykorozyjnych winno wynosić min. 25 kV.
- Wszelkie skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z normą PN-91/M-34501 ;Gazociągi i instalacje gazownicze .Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania .
Na trasie wymienianego gazociągu występują skrzyżowania z istn. siecią wodociągową , proj. kanalizacją opadową , oraz istn. i proj. sieciami teletechniczną i energetyczną .
W miejscach skrzyżowań z gazociągiem na kable energetyczna należy nałożyć rury osłonowe dwudzielne AROT o dł. min. 3m a na kable teletechniczne rury osłonowe dwudzielne Arota o dł. min. 4m .Średnice rur osłonowych zgodnie z wymaganiami ENION GT S.A i TP S.A.
Przed zasypaniem wykopów skrzyżowania muszą być odebrane przez przedstawicieli ENION GT S.A i TP S.A. , z odbiorów należy spisać protokoły .
- Przed całkowitym zasypaniem należy przeprowadzić próbę szczelności , odbiór w obecności przedstawiciela Zakładu Gazowniczego oraz sporządzić inwentaryzację geodezyjną .

4.3 Oznakowanie trasy gazociągu

- Gazociąg należy oznakować zgodnie z n/w normami :
 - ZN-G-3001 - Gazociągi. Oznakowanie tras gazociągu. Wymagania ogólne .
 - ZN-G-3002 - Gazociągi. Taśmy ostrzegawcze i lokalizacyjne. Wymagania i badania .
 - ZN-G-3003- Gazociągi . Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania .
 - ZN-G-3004 - Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania .
- Nad gazociągiem w odl. 5cm ułożyć taśmę lokalizacyjną polietylenową koloru żółtego, szer. 60 mm z taśmą metalową, a w odległości 40 cm nad gazociągiem i co najmniej 0.3 m względem poziomego terenu / zgodnie z zał. C do normy ZN-G-3001 / ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego , szer. 200 mm .
- Słupki i tablice orientacyjne zainstalować zgodnie z w/w normami .

4.4 Próba szczelności

Gazociąg przed oddaniem do eksploatacji powinien być poddany próbom szczelności , zgodnie z normą PN-92/M-34503; Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn.30.07.2001 w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać sieci gazowe .

4.4.1 Główna próba szczelności rurociągu

Próbie szczelności należy przeprowadzić po ułożeniu rurociągu w wykopie i zasypaniu , z wyjątkiem miejsc montażu armatury . Armaturę zamontowaną na odcinku próbnym w czasie próby należy całkowicie otworzyć .

Do prób stosować wyłącznie gazowe czynniki próbne np. sprężone powietrze.

Ciśnienie badania szczelności Pps powinno być równe 0.3 MPa .

Czas badania szczelności gazociągu głównego powinien wynosić co najmniej 24 h a przyłączy domowych co najmniej 1h .

Rurociągi , na których wykonywana jest próba szczelności , powinny być w sposób wyraźny oznakowane w terenie za pomocą znaków i tablic ostrzegawczych / PN -70/N-01270/01 / zabraniających zbliżania się do rurociągów osób postronnych .

4.4.2 Wyposażenie pomiarowe do próby szczelności

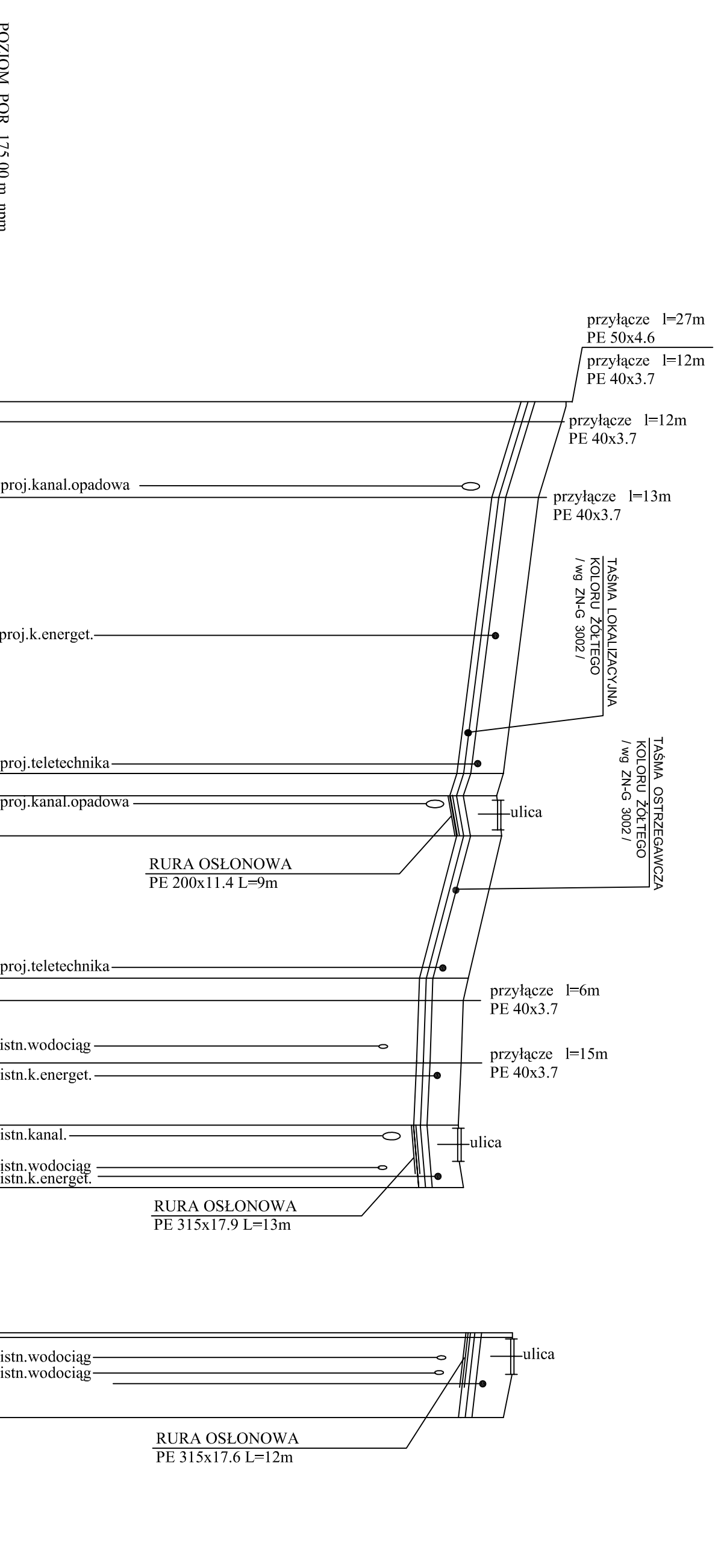
- manometr precyzyjny
- manometr przemysłowy
- przyrząd rejestrujący zmienność ciśnienia
- termometr, zakres pomiaru od -30°C do +40 °C .

5. Wytyczne realizacji


- Wszystkie zastosowane materiały budowlane i instalacyjne oraz urządzenia powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne w zakresie dopuszczenia ich pod względem zdrowotnym .
 - Zastosowane rury muszą posiadać atest Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie.
 - Rury układać zgodnie z wymogami producentów i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych .
 - Gazociąg przed oddaniem do eksploatacji powinien być poddany próbie szczelności.
 - Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić o pozwolenie na budowę .
 - Roboty spawalnicze / rury stalowe / oraz zgrzewanie / rury polietylenowe / muszą być wykonane przez spawaczy posiadających uprawnienia do spawania rurociągów na paliwa gazowe .
 - Wykonawstwo zgrzewów powinno przebiegać zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną w Zakładzie Gazowniczym kartą technologiczną zgrzewania .
- W trakcie robót należy prowadzić dziennik zgrzewań .
- Inwentaryzację po wykonaniu gazociągu zlecić uprawnionej jednostce geodezyjno - kartograficznej .
 - Zachować bezpieczeństwo komunikacji pieszej i kołowej w obrębie pasa drogowego , przez odpowiednie oznakowanie miejsca robót.
 - Roboty objęte niniejszym opracowaniem należy wykonać zgodnie z :
 - pod nadzorem Zakładu Gazowniczego w Dąbrowie Tarnowskiej
 - uwagami zawartymi w protokole ZUD i warunkami przebudowy / punkt 1 /
 - przepisami bhp
 - Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz.II , Instalacje Sanitarne .

opracował : Janina Kozicka

POZIOM POR. 175,00 m nppm														
RZĘDNE TERENU ISTN.	RZĘDNE TERENU PROJ.	RZĘDNE DNA RUROCIĄGU	ZAGŁĘBIENIA DNA RUROC.	MAT., ŚREDNICE, SPADKI	ODLEGŁOŚCI	OZNACZENIA								
187.80	187.80	187.80			3.5	G1								
187.80	187.70	187.70			17	g2								
187.20	187.20	187.20			62	g3								
186.40	186.40	186.40			5	40°								
186.25	186.25	186.40			9	50°								
					32	G2								
					5	15°								
					14	g4								
					14	g5								
					14	G3								
					1	G4								
					18	G5								
						90°								
						G2								



- GAZOCIĄG UŁOŻYĆ Z RUR PE SDR 11 PE80
- PRZYŁĄCZA ZAKOŃCZYĆ KURKIEM NA BUDYNKU
- WSZELKIE PRACE WYKONYWAĆ POD NADZOREM ZG
- NA PRZYŁĄCZA g1 x2, g2, g3 NAŁOŻYĆ RURY OSŁONOWE PE 110x6.3 L=8m

 AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA architekt Dorota Krzyżanowska 33-100 TARNOBÓR, UL. TUCHOŃSKA 25a tel/fax: 70141 626 80 90, 0604 257 189, e-mail: arch@emp.pl		OBIEKT: RYNEK I PLAC GRUNWALDZKI W Żabnie SANITARNIA	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Janina Kozicka UAN - 8346/38/87 PG.VIII/7342/321/93		BRANŻA: SANITARNIA	
SPRACOWAŁ: mgr inż. Barbara Owczyńska A-NB-7342 / 97 / 91, 93 / 91 PG.VIII / 7342 / 151 / 93		PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU - profile	
SKALA: 1:100/1000		DATA: IX. 2008r.	