

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A: CZĘŚĆ OGÓLNA.

1. Przedmiot opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Podstawa opracowania.

B: OPIS TECHNICZNY INSTALACJI GAZOWEJ.

1. Montaż i prowadzenie przewodów.
2. Roboty ziemne.
3. Urządzenia gazowe.
4. Odprowadzenie spalin – wentylacja.
5. Szafka kontrolno pomiarowa.
6. Zabezpieczenie antykorozyjne.
7. Wytyczne dla branży konstrukcyjnej.
8. Wykonawstwo.

C:

C: CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan sytuacyjno-wysokościowy - skala 1:500
2. Profil przyłącza gazu - skala 1:100/250
3. Aksonometria włączenia przyłącza do gazociągu
4. Lokalizacja stacji gazowej na elewacji - skala 1:500

A: CZĘŚĆ OGÓLNA.

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przyłącza gazu w budynku hali basenowej w Ustroniu Morskim w obrębie ulic: Okrzei, Polnej i Wojska Polskiego.

2. Zakres opracowania.

Projekt zakresem swym obejmuje przyłącze gazu od punktu włączenia do kurka głównego umieszczonego w skrzynce na ścianie zewnętrznej budynku.

3. Podstawa opracowania.

Podstawę opracowania stanowią:

- Warunki przyłączenia do sieci gazowej nr TCE. 101-4100-100659/06 wydane przez WIELKOPOLSKĄ SPÓŁKĘ GAZOWNICTWA Sp.z.o.o. w Poznaniu
- Podkłady budowlane,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Obowiązujące normy i przepisy.

B: OPIS TECHNICZNY INSTALACJI GAZOWEJ.

1. Montaż i prowadzenie przewodów.

Zaprojektowano przyłącze gazu z rur o średnicy $\varnothing 63$ PE 80 SDR11. W odległości 2,5m od budynku należy wykonać przejście z rury PE na rurę stalową. Rurociąg gazu należy ułożyć na podsypce z piasku. Rurociąg należy obsypać oraz zasypać piaskiem średnim. Przed zasypaniem należy wykonać próbę szczelności przy użyciu powietrza o ciśnieniu 0,6MPa, wyższym od ciśnienia roboczego przyłącza ($p=0,35$ MPa) przez 30min.

Wewnętrzną instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu spawanych wg PN-80/H-74219. Połączenia rur wykonać jako spawane gazowo. Przejście rury przez ścianę zewnętrzną budynku należy wykonać w rurze ochronnej, wypełnionej pakułami przesyconymi smołą. Odcinki zewnętrzne należy wzmocnić masą bitumiczną.

Przewody rozprowadzające należy prowadzić pod stropem kotłowni na wysokości 2 cm od tynku, ze spadkiem 4‰ w kierunku odwadniacza. Przewody instalacji gazowej należy prowadzić po wierzchu ścian wewnętrznych. W przypadku prowadzenia przewodów gazowych wzdłuż instalacji elektrycznych oraz innych instalacji sanitarnych należy zachować odległość 15 cm. Przewody gazowe należy umieszczać nad przewodami instalacji elektrycznej i wodociągowej.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane należy wykonać w rurach ochronnych. Przejścia należy wykonać jako gazoszczelne.

Instalację gazową należy montować na ścianie wewnętrznej budynku na podporach montażowych w rozstawie L=1,0m.

2. Roboty ziemne.

Wykop pod przyłączy gazowe winien mieć głębokość ok. 1m i szerokość 0,25m, dno wykopu powinno być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Pod gazociąg winna być dokonana podsypka z piasku min. 5cm a nad gazociąg nadsypka 10cm. Po oczyszczeniu i wyrównaniu dna wykopu dokonaniu podsypki, ułożeniu gazociągu należy wykonać nadsypki z piasku zaczynając obsypywać boki rur a następnie częściowo zasypać wykop pozbawionym kamieni i korzeni gruntem do wysokości 30-40 cm nad gazociągiem, zagęszczając grunt warstwami o grubości nie przekraczającej 0,15m i ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą o szer. 0,1-0,2m a następnie zasypać wykop do końca zagęszczając warstwami grunt. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe zagęszczenie gruntu wokół połączeń rur.

Montaż przyłącza polietylenowego

Zmiana kierunku trasy jest dopuszczalna przy wykorzystaniu elastyczności rur PE stosując promienie gięcia, których min. wartości podano w poniższej tabeli.

Temperatura otoczenia	+20°C	+10°C	+0°C
Minimalny promień gięcia	20xd	35xd	50xd

3. Urządzenia gazowe.

Projekt przewiduje doprowadzenie gazu, do projektowanych dwóch kotłów VITOPLEX 100 o łącznej mocy 1440kW.

4. Odprowadzenie spalin - wentylacja.

Spaliny odprowadzane będą projektowanymi kominami dwupłaszczowym ze stali nierdzewnej o średnicy Ø300mm. Pomieszczenie kotłowni zaopatrzone zostanie w wentylację grawitacyjną. Kurek główny umieszczony jest w szafce redukcyjno-pomiarowej.

5. Szafka kontrolno pomiarowa.

Zastosowano reduktor ciśnienia redukujący ciśnienie gazu z sieci miejskiej sieci średniego ciśnienia 350 kPa do niskiego ciśnienia ok. 2,5 kPa typ A/149 firmy TARTARINI , oraz gazomierz rotorowy CGR-01 G65 DN50 firmy COMMON, stanowiące zespół redukcyjny umieszczony na zewnątrz budynku w skrzynce naściennej. Znajduje się ona na wysokości 0,5m nad terenem na ścianie zewnętrznej. Odległość skrzynki od okien i drzwi jest zachowana i nie może być mniejsza niż 0,5 m.

6. Próba szczelności instalacji.

Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać próbę szczelności instalacji w obecności przedstawiciela dostawcy gazu. Polega ona na napełnieniu przewodów sprężonym powietrzem o nadciśnieniu 0,05 MPa . Próbę uważa się za udaną, jeżeli po wyrównaniu się temperatury powietrza wewnątrz i zewnątrz przewodu manometr rtęciowy nie wykazuje spadku ciśnienia w ciągu 30 minut. Z przeprowadzonej próby szczelności należy w 3 egz. sporządzić protokół.

Próby szczelności odcinków instalacji prowadzonej przez pomieszczenia mieszkalne należy wykonywać na ciśnienie 0,1MPa. Przy trzykrotnie powtarzającej się ujemnej próbie szczelności instalację należy zdemontować.

7. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Po wykonaniu instalacji i komisyjnej próbie szczelności rurociągi należy zabezpieczyć przed korozją przez dokładne oczyszczenie z rdzy i brudu oraz pomalowanie (nie później niż po 4 godzinach od oczyszczenia) farbą podkładową chlorokauczukową. Po wyschnięciu farby podkładowej nałożyć warstwę farby nawierzchniowej olejnej lub syntetycznej w kolorze pomieszczeń. Roboty te należy wykonać w temperaturze powietrza minimum 10 °C i wilgotności nie większej niż 75%

8. Wytyczne dla branży konstrukcyjnej.

Przejścia przez przegrody wykonać w tulejach ochronnych jako gazoszczelne.

9. Wykonawstwo.

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w Zarządzeniu Nr 62 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 30.12.1970 r. (Dz. Bud. Nr 2 z 15.04.1971 r.) oraz z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690)

- Po wykonaniu instalacji i przyłącza gazu należy zgłosić odbiór właścicielowi dostawcy gazu.

LEGENDA SCIECI:

LEGENDA SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH I OŚWIETLENIA TERENU

- NN S1-S29 DKW50
- OŚWIETLENIE TERENU
- SLUP PARKOWY 5m TYPU S50C, FUNDAMENT F100/200 prod. ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW
- OPRAWA SPHERE KŁOSZ OPALOWY, ŻARÓWKA SODA 70W
- KABEL YKY2o 5x6mm² + plask. Fe/Zn 25x4mm, Rura ochronna DKW50 prod. AROT
- NN K1-K13 DKW50
- OŚWIETLENIE KORTYÓW I BOISKA PIŁKI PŁAZOWEJ
- SLUP 6m TYPU 566PC, FUNDAMENT F150/200 prod. ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW
- NAŚWIETLACZ METALOHALOGENOWY 400W
- KABEL YKY2o 5x6mm² + plask. Fe/Zn 25x4mm, Rura ochronna DKW50 prod. AROT
- UZIOM TYPOWY TP 2x6, DWA PRĘTY STAL. Fe fi 20mm L=2x6m, POŁĄCZONE PŁASK. STAL. OCYNK. Fe/Zn 25x4mm

- NN B1-B4 DKW50
- OŚWIETLENIE BOISKA
- SLUP M-160 L=16m, FUNDAMENT WYLEWANY (i.w.)
- 3X NAŚWIETLACZ METALOHALOGENOWY MUNDIAL 1000W Z DEFLEKTOREM
- KABEL YKY2o 5x16mm² + plask. Fe/Zn 25x4mm, Rura ochronna DKW50 prod. AROT
- NN P1-P11
- OŚWIETLENIE WEJŚCIA
- OPRAWA POSADZKOWA IP67 ŻARÓWKA HIT 70W
- KABEL YKY2o 5x4mm² w rurze ochronnej DKW50 prod. AROT

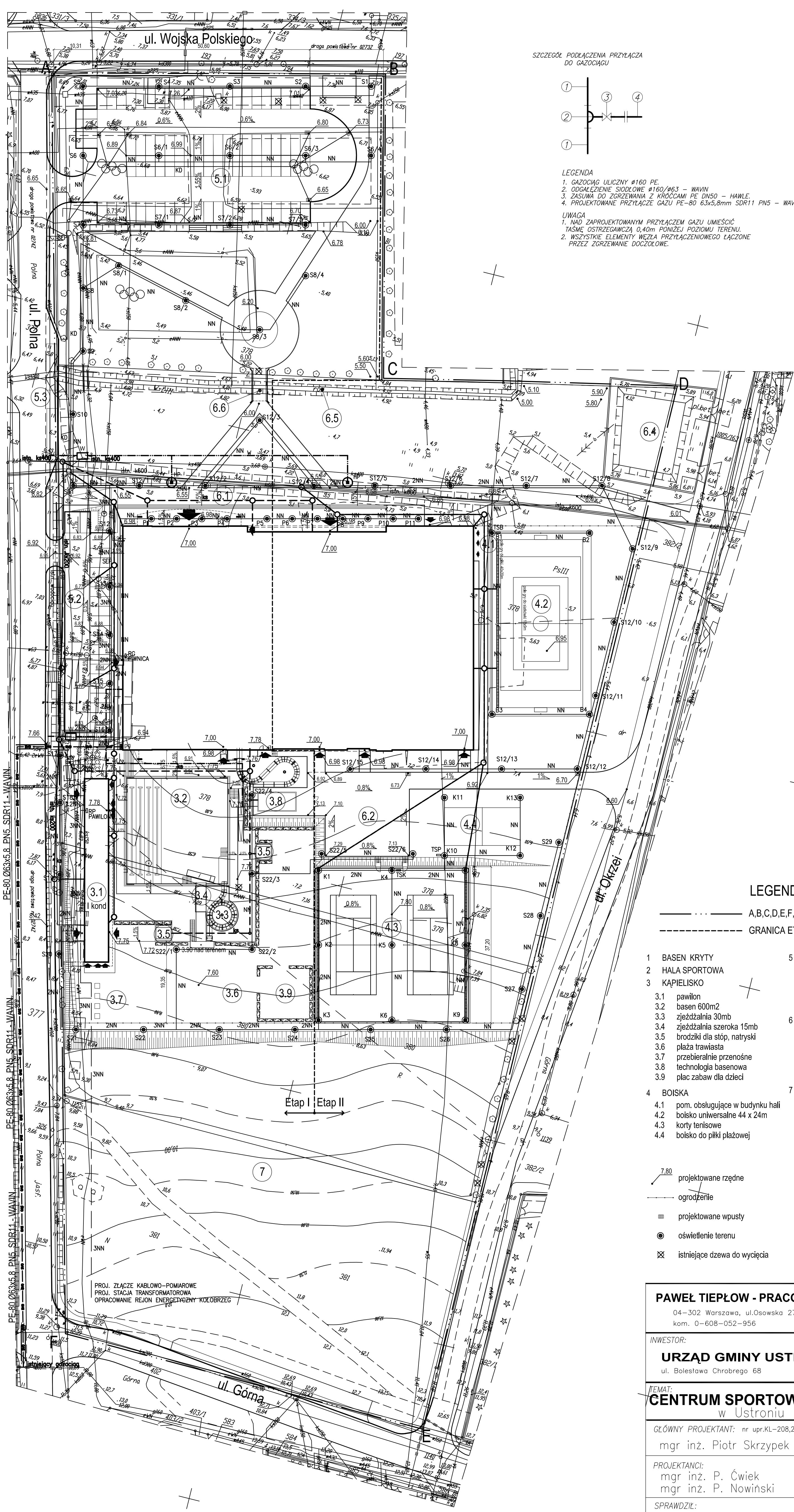
- NN
- ZASILANIE OBIEKTU LINIE KABLOWE NN TYPU YKY2o
- Rura ochronna DKW110 prod. AROT

- RG - ROZDZIELNIA GŁÓWNA ELEKTRYCZNA CENTRUM
- RP - ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA PAWILON
- TSK - TABELICA STEROWANIA OŚWIETLENEM KORTÓW
- TSP - TABELICA STEROWANIA OŚWIETLENEM BOISKA PIŁKI PŁAZOWEJ
- TSB - TABELICA STEROWANIA OŚWIETLENEM BOISKA

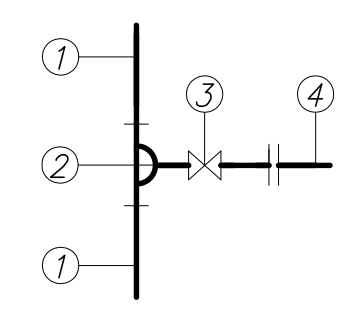
- NN, 2NN, 3NN - ILOŚĆ KABLI ENERGETYCZNYCH 1kV

- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA SANITARNA
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE GAZU

- SEP ○ - SEPARATOR KOALESCENCYJNY
- sw1, sw2 □ - KOMORY WODOMIERZOWE
- Rd1, Rd2, ..., Rd14 - RURA SPUSTOWA
- WP1, WP2, ..., WP10 - WPUST ULICZNY



SZCZEGÓL PODŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA DO GAZOCIĄGU



LEGENDA

- 1. GAZOCIĄG ULICZNY Ø160 PE
- 2. ODGAŁĘZIENIE SIODŁOWE Ø160/Ø83 - WAWIN
- 3. ZASADKA DO ZGRZEWANIA Z KROCIAMI PE DN50 - HAWLE
- 4. PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE GAZU PE-80 63x5,8mm SDR11 PN5 - WAWIN.

UWAGA

- 1. NAD ZAPROJEKTOWANYM PRZYŁĄCZEM GAZU UMEŚCIĆ TASMĘ OSTRZEŻAWCZĄ 0,40m PONIŻEJ POZIOMU TERENU.
- 2. WSZYSTKIE ELEMENTY WĘZŁA PRZYŁĄCZENIOWEGO ŁĄCZONE PRZEZ ZGRZEWANIE DOCCZŁOWE.

LEGENDA

- A,B,C,D,E,F,A - TEREN OPRACOWANIA
- GRANICA ETAPÓW
- 1. BASEN KRYTY
- 2. HALA SPORTOWA
- 3. KAPIELISKO
- 3.1 pawilon
- 3.2 basen 600m²
- 3.3 zjeżdżalnia 30mb
- 3.4 zjeżdżalnia szeroka 15mb
- 3.5 brodziki dla stóp, natryski
- 3.6 plaża trawiasta
- 3.7 przebieralnie przenośne
- 3.8 technologia basenowa
- 3.9 plac zabaw dla dzieci
- 4. BOISKA
- 4.1 pom. obsługujące w budynku hali
- 4.2 boisko uniwersalne 44 x 24m
- 4.3 korty tenisowe
- 4.4 boisko do piłki plażowej
- 5. PARKINGI
- 5.1 parking 86 m.p.
- 5.2 parking 22 m.p. w tym 2 dla niepełnosprawnych
- 5.3 parking dla autokarów (2m.p.)
- 6. INNE
- 6.1 droga pożarowa
- 6.2 plac gospodarczy
- 6.4 istniejący staw
- 6.5 istniejący rów
- 6.6 mostek parkowy
- 7. REZERWA POWIERZCHNI

- 7.80 projektowane rzędne
- ogrodzenie
- projektowane wpusty
- oświetlenie terenu
- istniejące dzewa do wycięcia

PAWEŁ TIEPŁOW - PRACOWNIA PROJEKTOWA
04-302 Warszawa, ul.Osowska 27 m.5 tel.fax:(22) 612 47 11
kom. 0-608-052-956 e-mail: tieprow@wp.pl

INWESTOR:
URZĄD GMINY USTRONIE MORSKIE
ul. Bolesława Chrobrego 68 78-111 Ustronie Morskie

FEMAT:
CENTRUM SPORTOWA-REKREACYJNE
w Ustroniu Morskim

GŁÓWNY PROJEKTANT: nr upr.KL-208,209/86
mgr inż. Piotr Skrzypek

PROJEKTANCI:
mgr inż. P. Ćwiek
mgr inż. P. Nowiński

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Emilia Laskowska

BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE I PRZYŁĄCZE GAZU
DATA: 03.2006

FAZA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
SKALA: 1:500

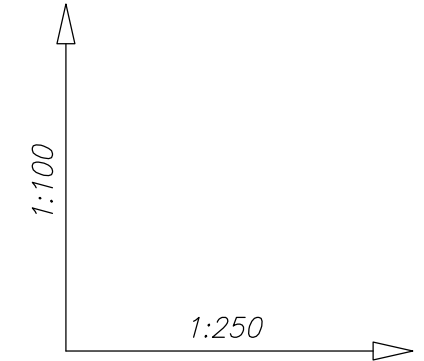
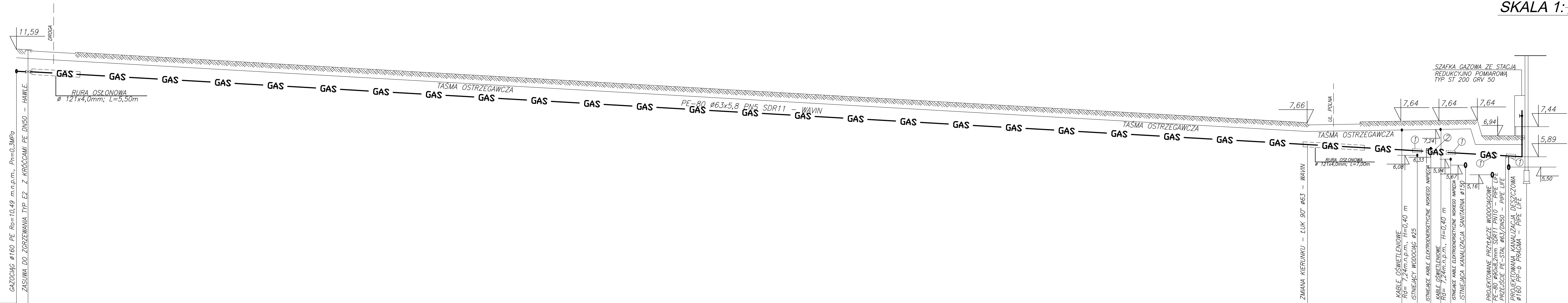
NAZWA RYSUNKU:
PLAN SYTUACYJNO WYSKOŚCIOWY

NR RYSUNKU:
IS/g-1

<p>OBIEKT: Ustronie Morskie Dbr. Nr. Gm. Ustronie Morskie Woj. zachodniopomorskie</p> <p>KERZG</p>	<p>GECCOMP Przedsiębiorstwo Usług Geodezyjnych i Projektowych mgr inż. Stanisław Wesolowski ul. Tarnopolska 1c/6 78-106 Kołobrzeg</p>
<p>Kierownik roboty: mgr inż. Stanisław Wesolowski</p> <p>SKALA: 1:500</p> <p>Wykonano metodą pomiaru bezpośredniego oraz metodą sekwencyjną</p> <p>Informacje dodatkowe: 1. Zabrać pomiar 2. Wykonać z urzędem miarę i wagi 3. Mapa opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami 4. Mapa nadaje się do celów projektowych 5. Stopień karbowalności siłowni jest zgodny z przepisami technicznymi i technicznymi warunkami 6. Nie wykazano w terenie rzędnych i nie zostały określone w czasie inwentaryzacji granic</p> <p>Uzbrojenie podziemne opracowano na podstawie: 1. danych branżowych - z liści 3 2. podziemnego ustalenia przebiegu urządzeń elektroenergetycznych - z liści 4 3. bezpodstępnych pomiarów pomiarowych - bez liści 1 w skali 1:500 z tym w części 1 i 2 nie generujemy się kompletności, a dokładność karbowalności jest niższa od dokładności karbowalności mapy.</p> <p>Wzrost branżowy i nie wykonano</p> <p>Na wstępie wykazano następujące projekty obiektów budowlanych, w tym urządzenia terenu: brak</p>	<p>Wpisano do rejestru wstępnego w</p> <p>Kierownik jednostki wykonawczej projektu: mgr inż. Stanisław Wesolowski</p>
<p>V zaleśnie pomiaru wstępnego nadaje się do celów projektowych</p>	<p>Wzrost branżowy i nie wykonano</p>
<p>Wzrost branżowy i nie wykonano</p>	<p>Wzrost branżowy i nie wykonano</p>

PROFIL PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA GAZU

SKALA 1:100 / 1:250



UWAGA:
1. W MIEJSCACH SKRZYŻOWAŃ PRZEWODÓW WYKOPY WYKONYWAC RĘCZNIE

- ① - RURA OSŁONOWA L=1,0m; Ø121x4,0mm
- ② - RURA OSŁONOWA L=1,0m; Ø121x4,0mm

POZIOM PORÓWNAWCZY: m.n.p.m.

RZĘDNA TERENU ISTNEJĄCEGO [m.n.p.m.]	11,59	11,54	11,54	7,54	6,80	6,72	6,64	6,56	6,48	6,40	6,30	6,25	6,20	
RZĘDNA TERENU PROJEKTOWANEGO [m.n.p.m.]	11,59	11,54	11,54	7,66	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	6,94	6,94	6,94	
RZĘDNA OSI GAZOCIĄGU [m.n.p.m.]	10,49	10,46	10,46	6,56	7,24	6,08	6,33	7,24	5,94	5,59	5,16	5,94	5,50	
ZAGŁĘBIENIE DO OSI GAZOCIĄGU [m]	1,10	1,08	1,08	1,10	0,40	1,56	1,31	0,40	1,70	2,05	1,78	1,00	1,44	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	PE-80 Ø63x5,8 PN5 SDR11 - WAVIN												DN50	
SPADEK, DŁUGOŚĆ	5,89	L=172,38m												i=2,7%
ODLEGŁOŚĆ [m]	0,00	1,00	147,45	158,35	159,60	161,62	162,58	163,44	165,11	168,17	170,08	170,04	172,08	
TRASA	G0	Z1												PROJ.BUD.

PAWEŁ TIEPŁOW - PRACOWNIA PROJEKTOWA
04-302 Warszawa, ul. Osowska 27 m.5 tel.fax:(22) 612 47 11
kom. 0-608-052-956 e-mail: tiepłow@wp.pl

INWESTOR:
URZĄD GMINY USTRONIE MORSKIE
ul. Bolesława Chrobrego 68 78-111 Ustronie Morskie

TEMAT:
CENTRUM SPORTOWA-REKREACYJNE
w Ustroniu Morskim

GŁÓWNY PROJEKTANT: nr upr.XI-208,209/86
mgr inż. Piotr Skrzypek

PROJEKTANT:
mgr inż. P. Ćwiek
mgr inż. P. Nowiński

SPRAWDZIŁ:
mgr inż. Emilia Łaskowska

BRANŻA: INSTALACJE SANITARNE
PRZYŁĄCZE GAZU

FAZA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

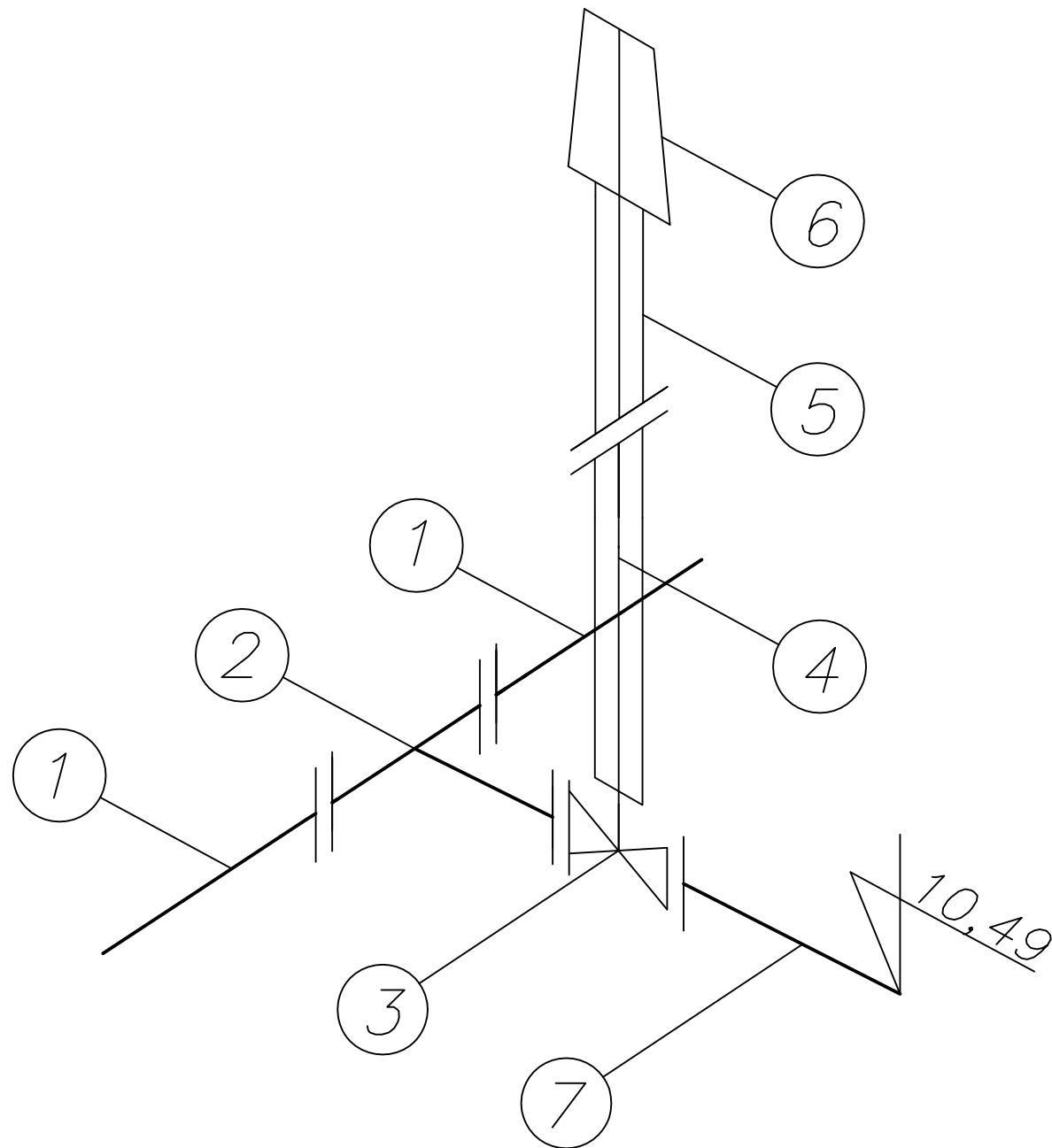
NAZWA RYSUNKU:
PROFIL PROJEKTOWANEGO PRZYŁĄCZA GAZU

SKALA: 1:100 / 1:250
NR RYSUNKU:
IS/g2

AKSONOMETRIA WŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA DO GAZOCIĄGU ULICZNEGO

LEGENDA

1. GAZOCIĄG ULICZNY $\varnothing 160$ PE.
2. ODGAŁĘZIENIE SIODŁOWE $\varnothing 160/\varnothing 63$ – WAVIN.
3. ZASUWA Z KRÓĆCAMI PE DO ZGRZEWANIA DN50 NR. KAT 8510 – HAWLE.
4. PRZEDŁUŻENIE WRZECIONA ZASUWY, TRZPIEŃ STALOWY OCYNKOWANY 52/3 – HAWLE.
5. OBUDOWA TELESKOPOWA WRZECIONOWA NR KAT. 9500E – HAWLE.
6. SKRZYŃKA ULICZNA TYPU CIĘŻKIEGO ŻELIWNA, BITUMIZOWANA NR KAT. 1650 – HAWLE
7. PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE GAZU, PE 80 $\varnothing 63 \times 5,8$ SDR-11 PN5 – WAVIN.



PAWEŁ TIEPŁOW - PRACOWNIA PROJEKTOWA
04-302 Warszawa, ul.Osowska 27 m.5 tel.fax:(22) 612 47 11
kom. 0-608-052-956 e-mail: tiepłow@wp.pl

INWESTOR:

URZĄD GMINY USTRONIE MORSKIE
ul. Bolesława Chrobrego 68 78-111 Ustronie Morskie

TEMAT:

CENTRUM SPORTOWA-REKREACYJNE
w Ustroniu Morskim

GŁÓWNY PROJEKTANT: nr upr.KL-163/89
mgr inż. Emilia Laskowska

PODPIS

PROJEKTANCI:
mgr inż. P. Ćwiek
mgr inż. P. Nowiński

SPRAWDZIŁ: nr upr.KL-208,209/86
mgr inż. Piotr Skrzypek

BRANŻA: **INSTALACJE SANITARNE
PRZYŁĄCZE GAZU**

DATA:
09.2006

FAZA:
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

SKALA:

NAZWA RYSUNKU:
**AKSONOMETRIA WŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA
DO GAZOCIĄGU ULICZNEGO.**

NR RYSUNKU:
IS/g3

L.p	Materiał	Ilość
1	Rura PE-80 63x5,8 SDR11 PN5 - WAVIN	170,0m
2	Odgąlenie siodłowe 160/63 - WAVIN	1
3	Zasuwa miękouszczelniająca z króćcami PE DN50 - HAWLE	1
4	Przejście PE/STAL - WAVIN	1
5	Rura stalowa DN 50	2,30m
6	Rura osłonowa 114,3x4,50mm	5,50m
7	Rura osłonowa 114,3x4,50mm	7,00m
8	Taśma ostrzegawcza	176,0m