

INSTAL-SYSTEM

PROJEKTY BRANŻY SANITARNEJ

TOMASZ SOBOLEWSKI, UL. MICKIEWICZA 7,
97-360 KAMIENSK
NIP: 772-177-79-98, REGON: 100460052,
TEL. 603 04 2727, 44/6816150

OBIEKT

BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

STAROSTWO POWIATOWE
w Mińsku Mazowieckim
Adres: ul. Wolności 3, 05-110 Mińsk Mazowiecki
20-000 Opatów, ul. Wolności 1a
tel. 44 790-15-00

TEMAT:

INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PROPAN WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO I GAZ

ADRES INWESTYCJI:

MAŁE KOŃSKIE , DZIAŁKA NR 97, GM. MNISZKÓW

Załącznik Nr
do decyzji pozwolenia na budowę / rozbiórki
Nr 14/1003 z dnia 25.03.2013
znak sprawy AB.I.674.9.122.2013 r.
zatwierdzającej projekt budowlany

INWESTOR:

GINA MNISZKÓW
UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10
26-341 MNISZKÓW

PROJEKTANT:

mgr inż. Tomasz Sobolewski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid.: LOD/0725/POOS/07

01/2013

SPIS TREŚCI

PROJEKTOWO-PROJEKTOWE
Wydział Projektowania
Architektura Budowlana
22-200 Opole, ul. Wolności 1a
tel. 41 700-15-00

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	STR. 2
OPIS TECHNICZNY INSTALACJA ZBIORNIKOWEJ	STR. 3-6
OPIS TECHNICZNY INSTALACJI CO I GAZOWEJ	STR. 7-9
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	STR. 10
INFORMACJA BIOZ	STR. 11-15
WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH	STR. 16
RYS. NR S1-PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	STR. 17
RYS. NR S2-PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI ZBIORNIKOWEJ	STR. 18
RYS. NR S3-INSTALACJA CO-RZUT PRZYZIEMIA	STR. 19
RYS. NR S4-GAZOWA-RZUT PRZYZIEMIA	STR. 20
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	STR. 21
ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY INŻYNIERÓW PROJEKTANTA	STR. 22

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy zewnętrznej instalacji zbiornikowej zasilającej budynek świetlicy w gaz propan.

STAROSTWO POWIATOWE
Miejski Zarząd
Adres: 63-400 Opatów
ul. 1 Maja 100
tel. 41 790-15-00

Inwestor: Gmina Mniszków
Ul. Powstańców Wielkopolskich 10
26-341 Mniszków

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W okolicy terenu objętego inwestycją znajduje budynek świetlicy. Przez teren działki przebiega, kabel telekomunikacyjny, przyłącze wodociągowe oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

Na działkach nr 97 w miejscowości Małe Końskie, gm. Mniszków projektuje się zewnętrzną instalację na gaz propan z napowietrznym zbiornikiem 2700dm³

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Płyta fundamentowa pod zbiornika 2,5x1,5m – Fz=3,75m²
Obiekty liniowe jako uzbrojenie podziemne nie posiadają powierzchni zabudowy.

5. UWARUNKOWANIA LOKALNE

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatora zabytków. W ramach projektowanego zakresu robót nie przewiduje się wycinki drzew. Teren nie jest objęty wpływami eksploatacji górniczej.

6. Wpływ obiektu na środowisko

Budowa przedmiotowej zewnętrznej instalacji gazowej nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Nie przewiduje się w trakcie prowadzenie robót wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagających utylizacji.

mgr inż. Tomasz Szczerba
Uprawnienia budowlane do projektowania i
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń grzewczych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid.: LOD/0725/POOS/07

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania

- mapa sytuacyjno-wysokościowa skala 1:500
- wytyczne architektoniczne
- wizja w terenie
- zlecenie inwestora

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Administracji
Archimedeszka Szczęśliwa
23-200 Opole, ul. Wolności 1a
tel. 41 730 15 08

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji gazowej zbiornikowej dla budynku świetlicy wiejskiej.

Opis projektowanych rozwiązań-instalacja gazowa zbiornikowa

Instalacja zasilana będzie z jednego zbiornika na gaz skroplony – propan.

Zapotrzebowanie na propan

$Q_{\max}=1,9\text{kg/h}$

$Q_{\max}=0,95\text{m}^3/\text{h}$

Rurociąg:

Zakres średnic i materiał -

Ø 25mm - PE100 SDR11

Podejścia stalowe WEBA Ø 25 z kurkiem DN15

Instalacja zbiornikowa

Na potrzeby kotła o mocy 24kW przewidziano jeden zbiornik napowietrzny na propan $V=2700\text{dm}^3$. Zbiorniki jako rozwiązanie typowe wyposażone w armaturę zabezpieczającą oraz reduktor I stopnia o ciśnieniu wylotowym 0,4MPa ustawione zostaną na płycie fundamentowej.

Płyta fundamentowa o wymiarach 2500x1500 z betonu B20 zbrojona krzyżowo stalą A-0 Ø12 co 10cm. Płyta osadzona będzie na warstwie chudego betonu gr. 10cm i zagęszczonej warstwy żwiru gr. 25cm.

Zbiornik należy dodatkowo zabezpieczyć poprzez:

– instalację odgromową odpowiadającą normie PN-86/E-05003/03 poprzez wykonanie uziomu otokowego o rezystancji max. 7 Ohm z materiałów wg PN-92/E-05009/54.

– ochronę przed elektrostatycznością poprzez podłączenie do uziomu otokowego,

– ochronę przeciwporażeniową zgodną z PN-86/E- 05003 /03 – poprzez podłączenie do uziomu otokowego.

Stanowisko do rozładunku cysterny winno posiadać zacisk uziemiający (można zastosować miejsce podłączenia zbiornika do uziomu).

Prace montażowe przy zbiorniku może wykonać osoba uprawniona i przeszkolona.

Prace montażowe instalacji uziemiającej może wykonać osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje do montażu i pomiarów uziemień.

Punkty redukcji II stopnia

Punkty redukcji zlokalizowany będzie na ścianie zewnętrznych w szafce 630x500x230. Punkt składać się będzie z reduktora II stopnia o przepustowości 10 kg/h i ciśnieniu wylotowym max 3,7kPa.

Roboty montażowe

Zewnętrzną instalację gazową w technologii polietylenowej wykonać z rur polietylenowych w kolorze żółtym. Rury polietylenowe stosowane do budowy rurociągu gazowego powinny odpowiadać wymaganiom określonym w „WYTYCZNYCH REALIZACJI SIECI GAZOWYCH z PE w M.O.Z.G. - wersja II”.

Rury i kształtki polietylenowe należy łączyć metodą zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego przy zastosowaniu elektro-kształtek. Przy zgrzewaniu rur i kształtek polietylenowych obowiązuje procedura podana przez producenta.

Zaleca się aby do zgrzewania stosować półautomaty lub automaty zgrzewające firm: „WIDOS”, „FUSION”, lub innych - zarejestrowanych w M.O.Z.G.

Zmiany kierunku trasy powinny być dokonywane poprzez instalowanie kształtek – kolana.

Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi

Rozwiązanie kolizji z przeszkodami terenowymi należy wykonać zgodnie z:

- PN-91/M -34501,
- Wytycznymi M.O.Z.G. - wersja II,
- Zakładową Instrukcją Budowy Sieci Gazowych z PE w Z.G. – Łódź

Oznakowanie trasy

Po ułożeniu gazociągu i dokonaniu prób szczelności, gazociąg należy zasypać. Na wysokości 0,30 do 0,40 m od górnej krawędzi rury należy ułożyć taśmę ostrzegawczą w kolorze żółtym o szerokości minimum 0,40 m. Dodatkowo zastosować na wysokości 5 cm od gazociągu (z boku lub nad) przewód lokalizacyjny DY1x2,5mm², który zostanie zakończony docelowo w szafce punktu redukcyjnego listwą zaciskową, co umożliwi podłączenie przyrządu pomiarowego.

Taśmy ostrzegawcze i lokalizacyjne winny odpowiadać Normie Zakładowej ZN-G-3002 z 2001 r. Oznakowanie trasy gazociągu wykonać zgodnie z Normą Zakładową ZN-G-3001 z 2001 r.

PRÓBA SZCZELNOŚCI

Próbę szczelności przeprowadza się po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej i zagęszczeniu gruntu w strefie przewodu na ciśnienie 0,4MPa po uprzednim przeprowadzeniu wstępnej próby szczelności złączy na ciśnienie 0,1MPa. Jako czynnika próbnego należy użyć powietrza. Wszystkie czynności związane z przeprowadzaniem prób należy wykonać stosując się do wymogów normy PN-92/M-34503 „Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów.”

Informacje montażowe

Wykopy

Prace ziemne powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami , PN-B-10736:1999 i PN-S-02205:1998, oraz zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione elementów o ostrych krawędziach. Zaleca się pozostawienie na dnie wykopu warstwy gruntu o grubości 5-10 cm powyżej projektowanej rzędnej dna wykopu przy ręcznym wykonywaniu

i 20 cm przy mechanicznym wykonywaniu wykopu, a następnie pogłębienie ręczne do projektowanej rzędnej i odpowiednie wyprofilowanie.
Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości.

Warunki posadowienia przewodu

W zależności od rodzaju gruntu występującego w poziomie posadowienia rurociągi można układać:

Bezpośrednio na gruncie rodzimym – podłoże naturalne lub na odpowiednio wzmocniony – podłoże wzmocnione.

Grunty rodzime można zastosować pod rurociąg, jeżeli są to grunty sypkie, suche (normalnej wilgotności):

Piaszczyste (grubo - , średnio - i drobnoziarniste);

Żwirowo – piaszczyste

Gliniasto – piaszczyste

W tych warunkach gruntowych rury można układać bezpośrednio na dnie wykopu dając pod rury tylko warstwę wyrównawczą z gruntu rodzimego, nie zagęszczoną o grubości od 10 do 15 cm. Grunt nie powinien zawierać ziaren większych od 20 mm.

Warunki stabilności obsypki rury elastycznej wymagają wzmocnienia jeżeli w poziomie posadowienia występują:

Naruszone grunty rodzime, które stanowić miały podłoże naturalne

Grunty skaliste, rumoszowe, wietrzliny, grunty spoiste (gliny, ropy), piaski pylaste

Grunt o niskiej nośności np. muły, torfy

Wzmocnienia podłoża dokonuje się poprzez wykonanie zagęszczonej ławy piaskowej, piaskowo – żwirowej, lub piaskowo – tłuczniowej.

Materiał podłoża wzmocnionego powinien spełniać następujące wymagania:

Nie powinien zawierać cząstek większych od 20 mm,

Nie może być zmrożony

Nie może zawierać kamieni o ostrych krawędziach lub innego łamanego materiału.

W przypadku gruntów o słabej nośności dodatkowo zastosować można geotkaninę jako warstwę separacyjną uniemożliwiającą wymieszanie materiału rodzimego z materiałem obsypki.

Obsypka

Obsypka rurociągu powinna być prowadzona po zakończeniu posadowienia i po jego odbiorze.

Materiał obsypki powinien spełniać następujące wymagania jakościowe:

-materiał niespoisty dający się zagęszczać do wystarczającej nośności;

materiał nie może być zmrożony, powinien być pozbawiony zamrzniętych brył ziemi, lodu oraz śniegu, materiał nie może posiadać ziaren o ostrych krawędziach i nie większych od 60 mm;

Przewody z rur elastycznych powinny być obsypywane materiałami tj. żwir, tłuczeń, piasek lub mieszanina piasku i żwiru:

Stopień zagęszczenia obsypki jest uzależniony od obciążenia i wynosi:

- pod drogami min. 98 % ZMP

Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości od 10 do 30 cm. Wysokość obsypki nad wierzchem rury po zagęszczeniu powinna wynosić co najmniej 15 cm. Obsypkę należy zagęszczać w tym samym czasie po obu stronach przewody w celu uniknięcia przemieszczenia.

Zasyпка rurociągu

Do zasyпки można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu kontroli i stopnia zagęszczenia obsypki. Przed zasypaniem wykopu odkład gruntu powinien być szczegółowo sprawdzony, powinny być usunięte kamienie, bryły ziemi.

Dalszą zasypkę wykopu należy prowadzić warstwami, z zagęszczeniem co 20 cm.

Do zasyпки można użyć materiału pochodzącego z wykopu lub innego. Średnica ziaren materiału użytego do zasypania wykopu nie powinna przekraczać 30 mm.

Grunt nie może być zmarznięty i zbrylony. Zasypkę rurociągu należy wykonywać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełnione były wymagania stawiane przy rekonstrukcji danego terenu (drogi, chodniki, tereny zielone). Przewiduje się pełną wymianę gruntu z uwagi na lokalizowanie w pasie drogowym.

Stopień zagęszczenia zasyпки powinien wynosić 90% wg zmodyfikowanej metody Proctora .

STARGOŚĆ POWIATOWA
Urząd Adm. Starg. i
Arch. i Inżyn. Starg. i
23-900 Opatów, ul. Wolności 1a
tel. 41 730-10-06

inż. inż. Tomasz Kozłowski
Upewnienie budowlane i inżynierskie
ograniczone w specjalnościach: instalacji w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid.: LOD/0725/PC06/07

OPIS TECHNICZNY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI CO I GAZOWEJ.

STAROSTWO POWIATOWE
"Młodych Adamiś" sp. z o.o.
Architektoniczno-Budowlana
22-200 Opoczno, ul. Wolności 1a
tel. 41 730-15-08

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji CO i gazowej do budynku świetlicy wiejskiej z lokalizacją w miejscowości Małe Końskie, działka nr 97 gm. Mniszków.

2. Podstawa opracowania

podkłady architektoniczno-budowlane
ustalenia ze zleceniodawcą
obowiązujące Normy i Normatywy

3. Instalacja CO

Projektuje się instalację grzewczą dwururową, pompową systemu zamkniętego. Źródłem ciepła dla projektowanej instalacji grzewczej, będzie kocioł gazowy na propan, wiszący z zamkniętą komorą spalania.

Parametry instalacji c.o. - 70°C/50°C

Projektowane obciążenie cieplne budynku – 18,1kW

Grzejniki i zawory grzejnikowe

Zastosowano grzejniki płytowe typu V z wkładkami termostatycznymi w wersji zwykłej. Na powrocie z grzejnika zastosować należy zawory powrotne DN15 odcinające.

Rurociągi i armatura

Rurociągi rozdzielczej zasilające rozdzielacze projektuje się z rur miedzianych twardych R290 wykonanych zgodnie z normą EN 1057, natomiast rurociągi rozdzielaczowe prowadzone w warstwach posadzkowych przewidziano z rur PEX-Al.-PEX. Armaturę odcinającą przewidziano jako kulową na ciśnienie 0,6 Mpa ogólnie dostępną w handlu.

Izolacja termiczna

Przewody z rur miedzianych należy izolować cieplnie izolacją typu Thermoflex o grub. 25mm. Przewody w posadzce izolować pianką gr. 9mm. Zastosowano rozdzielacze 1" z zaworami odpowietrzającymi i odcinającymi DN20 instalowane w szafkach podtynkowych.

Źródło ciepła

Przewidziano źródło ciepła w postaci kotła gazowego z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW typ ZEUS 24 z wbudowanym zasobnikiem 45dm³, pracującego w funkcji z zamkniętą komorą spalania.

BIURO PROJEKTOWE
Wydział Architektury
Architektura Budowlana
23-600 Opole, ul. ...
tel. 44 700-15-00

Elementy zabezpieczające

Kocioł gazowy posiada wbudowany zawór bezpieczeństwa. Instalację zamkniętą zabezpiecza naczynie wzbiorcze zamknięte wbudowane w kotle o pojemności 8dm³.

Próby i regulacja

Instalację należy poddać próbie szczelności na zimno oraz badaniu szczelności i działania na gorąco.

4. Instalacja gazowa

Wypożyczenie mieszkań w odbiorniki gazowe:

Gazowy przepływowy kocioł grzewczy - K.C.O. - 1,9 kg/h propan z zamkniętą komorą spalania.

Zasilanie wewnętrznej instalacji gazowej ze zbiornika na propan. Wewnętrzną instalację gazową wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu walcowanych na gorąco wg PN-80/H-74219. Rurociągi łączyć za pomocą spawania gazowego.

Przewody układać po wierzchy ścian w odległości 2-3cm, mocując uchwyty typowymi. Wysokość pomieszczeń, w których będą zamontowane odbiorniki gazu nie może być mniejsza niż h=2,20m. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wysokość 1,90 m.

Przewody gazowe powinny być oddalone minimum od :

- poziomych przewodów c.o. i wod.-kan. - 15cm,
- pionowych przewodów c.o. i wod.-kan. - 10 cm,
- iskrzących urządzeń elektrycznych - 60cm

Przy sytuowaniu poziomych rurociągów gazowych obowiązuje zasada prowadzenia ich powyżej instalacji wod.-kan. i poniżej instalacji c.o.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20mm.

Przewody instalacji gazowej należy prowadzić po wierzchu ścian. Przy przejściach przez stropy i ściany stosować tuleje ochronne wystające po 3cm z każdej strony stropu.

Urządzenia gazowe, pozostające bez stałego dozoru w czasie ich użytkowania , takie jak kotły gazowe lub ogrzewacze pomieszczeń, powinny mieć samoczynne zabezpieczenia przed skutkami spadku ciśnienia lub wyłączenia dopływu gazu oraz spełniać wymagania Polskich Norm. Przy instalowaniu urządzeń gazowych należy spełnić następujące warunki:

- urządzenia gazowe należy połączyć na stałe z przewodami instalacji gazowej,
- kurek odcinający dopływ gazu do urządzenia umieścić w miejscu łatwo dostępnym,

Pomieszczenia w których zainstalowane będą odbiorniki gazu winny posiadać sprawnie działającą wentylację grawitacyjną potwierdzone aktualną opinią kominiarską.
Układ spalinowo powietrzny kotła gazowego stanowi koncentryczny, systemowy przewód 80/125 typ GA-K.

Instalację należy zabezpieczyć przed korozją poprzez dokładne oczyszczenie z rdzy i brudu oraz pomalowanie nie później niż po 4 godzinach od oczyszczenia farbą podkładową chlorokauczukową.

Po wyschnięciu farby podkładowej należy nałożyć warstwę farby nawierzchniowej olejnej.

Roboty te należy wykonać przy temp. powietrza min. 10°C i wilgotności max 75%.

Po stwierdzeniu zgodności wykonania instalacji z dokumentacją techniczną należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie równe 0,1 MPa zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Montażowych” cz.II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

mgr inż. Tomasz Sobolewski
Uprawnienia budowlane do projektowania oraz
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid.: LOD/0725/PCOS/07

Oświadczenie

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlany
23-200 Opoczno, ul. Armii Krajowej 1a
tel. 44 730-15-08

Niniejszym oświadczam, iż projekt budowlany zewnętrznej instalacji zbiornikowej na gaz propan, wewnętrznej instalacji co i gazowej do budynku świetlicy wiejskiej z lokalizacją w miejscowości Małe Końskie, działka nr 97 gm. Mniszków, opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

01.2013

mgr inż. Tomasz S. S. S.
Uprawnienia budowlane do projektowania
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid.: LOD/0725/POOS/07

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”.
dla inwestycji pn” ZEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZOWA,
WEWNĘTRZNA INSTALACJA CO I GAZOWA DO BUDYNKU
ŚWIE TLKICY”**

Adres budowy:

KOŃSKIE MAŁE DZIAŁKA NR 97, GM. MNISZKÓW

Inwestor:

GMINA MNISZKÓW
UL. POWSTAŃCÓW WIELKOPOLSKICH 10
26-341 MNISZKÓW

Projektant:

mgr inż. Tomasz Szabalewski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid.: LOD/0725/PCGS/07

01/ 2013r.

Spis treści

1. Podstawa prawna.....	3
2. Zakres robót.....	3
3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	3
4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych	4
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.....	5
6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie	
7. Uwaga końcowa.....	9

1. Podstawa prawna

Niniejsze opracowanie jest informacją na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlanych w ramach projektu „INSTALACJA ZBIORNIKOWA NA GAZ PROPAN, WEWNĘTRZNA INSTALACJA CI I GAZ”.

Zakres opracowania jest zgodny z:

1. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ost. zm. Dz.U. z 2007r. Nr.247 poz.1844.
2. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r.

2. Zakres robót

W zakresie projektu przewidywane jest wykonanie następujących obiektów:

- zewnętrzna instalacja gazowa – rurociąg PE100 SDR11 Ø25mm.
- zbiornik na gaz propan V=2700dm³
- wewnętrzna instalacja CO
- wewnętrzna instalacja gazowa z montażem pieca i przewodów powietrzno-spalinowych

3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak elementów projektowanego zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji występuje następujące roboty mogące stwarzać zagrożenie:

- montaż elementów o masie przekraczającej 1,0t – montaż zbiornika i fundamentu pod zbiornik.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujący zakres zagadnień:

- a) Wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń.
- b) Określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

- c) Określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP.
- d) Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- e) Wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników.
- f) Charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

5.1. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

5.2 Instruktaż pracowników w okresie wykonawstwa

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 401).

5.3 Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Na dojeżdżaniach i dojazdach do posesji oraz nad wykopami zastosować kładki dla pieszych i mostki przejazdowe.

Pracownicy wykonujący czynności na jezdni powinni być ubrani w kamizelki ochronne lub w odzież posiadającą barwy bezpieczeństwa w postaci elementów trwale z nią połączonych o cechach umożliwiających dobrą ich widoczność.

5.4 Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na budowie

Materiały budowlane należy dostarczać bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku konieczności ich okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Wszystkie wyroby należy układać według poszczególnych grup, wielkości i gatunków w sposób zapewniający stateczność, wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń oraz umożliwiający dostęp do poszczególnych stosów lub pojedynczych elementów. Powierzchnia składowania powinna być utwardzona i zabezpieczona przed gromadzeniem się ścieków sanitarnych i wód opadowych.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Rury powinny być składowane na równym podłożu na podkładach i przekładkach drewnianych, a wysokość stosu nie powinna przekraczać 1,5 m.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 1) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 2) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów bezpośrednio pod elektroenergetycznymi liniami napowietrznymi lub w odległości mniejszej (licząc w poziomie od skrajnych przewodów) niż:

- 1) 2 m – od linii niskiego napięcia;
- 2) 5 m – od linii wysokiego napięcia do 15 kV;

Szczegółowe wymagania dotyczące transportu mechanicznego oraz ręcznego określają przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy. Masa ładunków przemieszczanych przy użyciu środków transportowych nie powinna przekraczać dopuszczalnej nośności lub udźwigu danego środka transportowego.

Transport wewnętrzny należy prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

1. Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej. W szczególności wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z:
 - a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
 - b) Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263)

7. Uwaga końcowa

Biorąc pod uwagę fakt występowania robót mogących stwarzać zagrożenia oraz zapisy art. 21a ust. 1a pkt. 1 Prawo budowlane zasadne będzie sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH

"Pkt"	"X"	"Y"
"G1"	5553239,78	4562153,56
"G2"	5553232,76	4562158,47
"G3"	5553232,57	4562160,20

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Architektury
Architektura i Inżynieria Budowlana
23-200 Opoczno, ul. Rynek 13
tel. 44 750-15-05

mgr inż. Tomasz Sokołowski
Uprawnienia budowlane do projektowania bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid.: LOD/0725/POJS/07

DO CELÓW PROJEKTOWYCH

w skali 1:500

województwo łódzkie
powiat opoczyński
gmina 100703_2 Mniszków
obręb: 0011 Małe Konińskie dz. nr 97
KERG: 1627-35/2012

Układ współrzędnych "1965"
Poziom odniesienia "Kronszadt"

Granice działki zostały przyjęte na podstawie
ewidencji gruntów.

Mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń
służebnościami gruntowymi.

Mapa służy do celów projektowych w zakresie
opracowania i stanowi załącznik do projektu w ZUD
Stan aktualności na dzień 08.01.2013
Niniejszą mapę na podstawie mapy syl-wys.
w skali 1:1000, sekcja nr 133.123.073
oraz własnego pomiaru uzupełniającego opracowała:

OPOCZYŃSKA PRACOWNIA
GEODEZYJNO - KARTOGRAFICZNA
Zbigniew Jurowski
ul. Inowódzka 11, 26-300 Opoczno
tel. 44 755 29 85, 502 40 88 68
geodetaopoczno@onet.eu

KIEROWNIK
GEODETA UPRAWNIONY
sprawdził: mgr Kamil Biniak
wykonał: mgr Kamil Biniak
Opoczno, dn. 15.01.2013

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych
na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były
zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest

informacji w instytucjach branżowych.

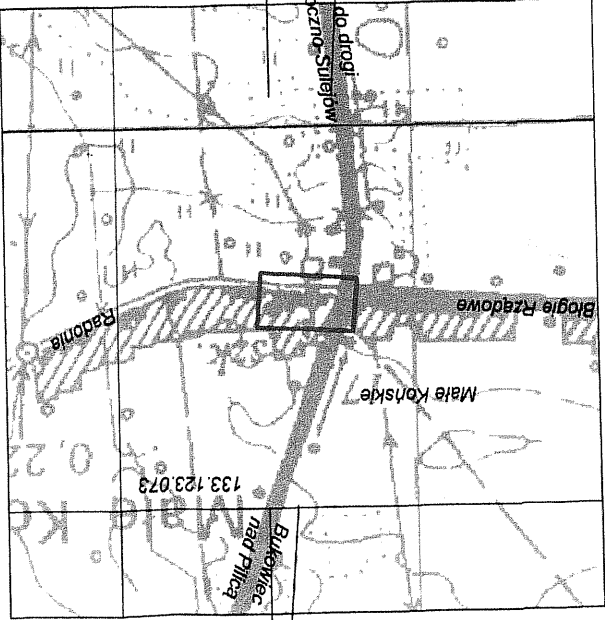
Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie
(ustawa z dnia 17.05.1989 - Prawo Geodezyjne

i Kartograficzne. Rozporządzenie Ministra

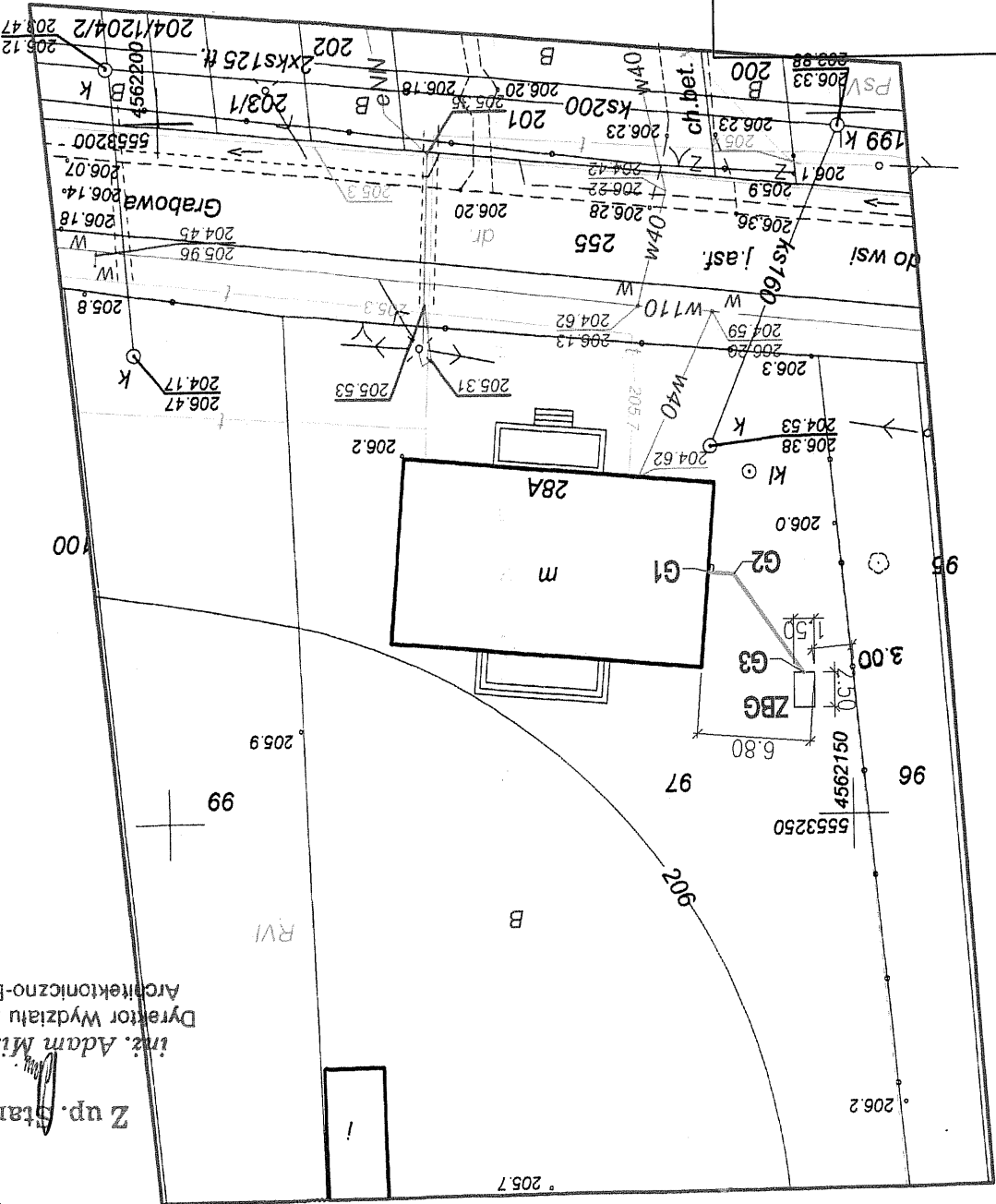
Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia

15.04.1999 - Dziennik Ustaw Nr 45 poz. 454).

Starostwo Powiatowe w Opocznie
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
W obszarze oznaczonym linia
dokumentacji potwierdzającej aktualność mapy przyjęte do zasobu
w dniu 22.01.2013... i zaewidencjonowano pod nr
407.123.073
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na
budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej
przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
Z up. Starosty
Zmowa Sp. z o.o.
podinspektor w Wydziale Geodezji, Kartografii,
i Gospodarki Nieruchomościami

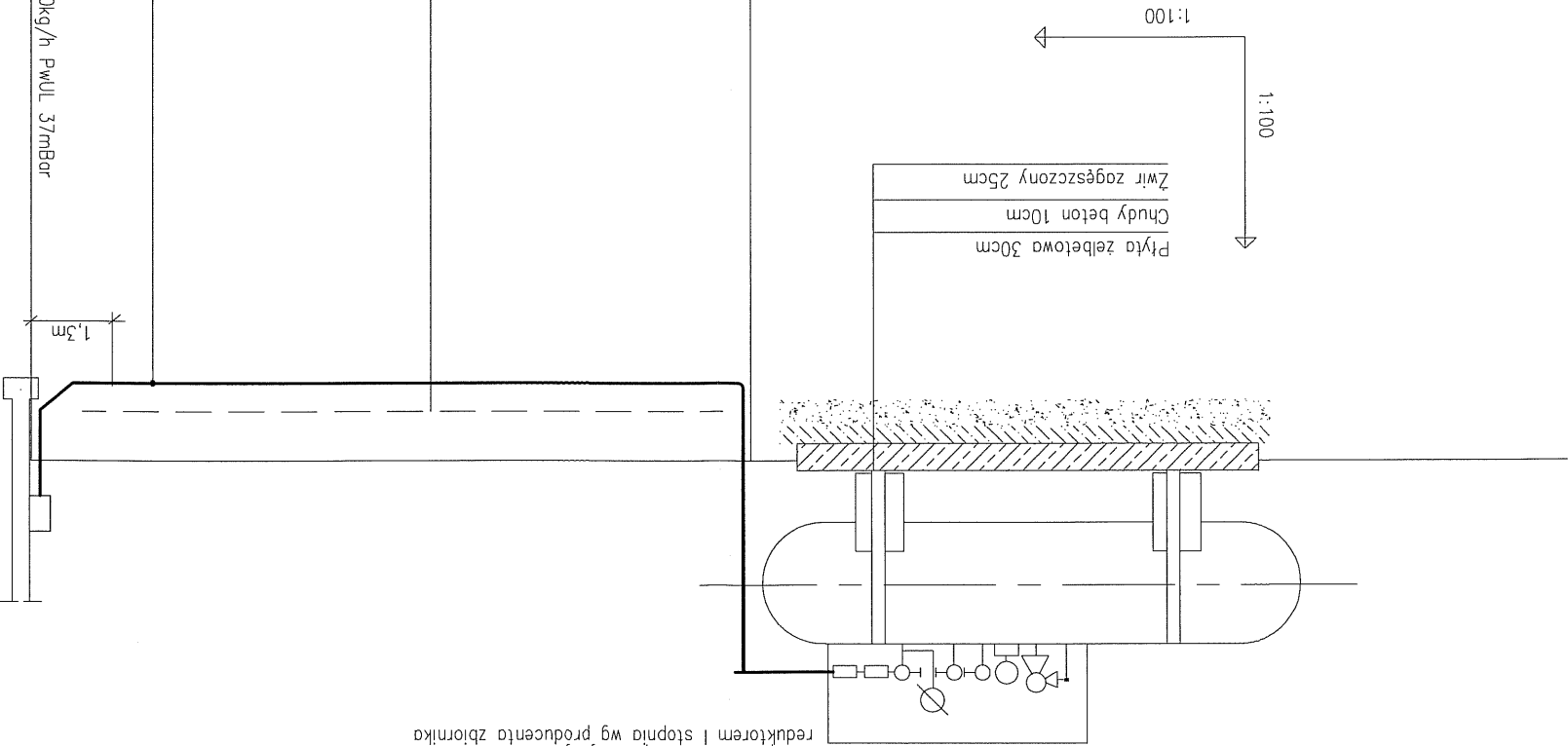


SKALC ORIENTACJI
SKALA 1:10 000



STABOFTWO FOTOWOLTA
Wykon. Anna Kozłowska
Architektura i Inżynieria
20-000 Gdynia, ul. Turystyczna 1a
tel. +48 780-12-08

Zbiornik na propan V=2700dm³
z osprzętem zabezpieczającym i
reduktorem 1 stopnia wg producenta zbiornika



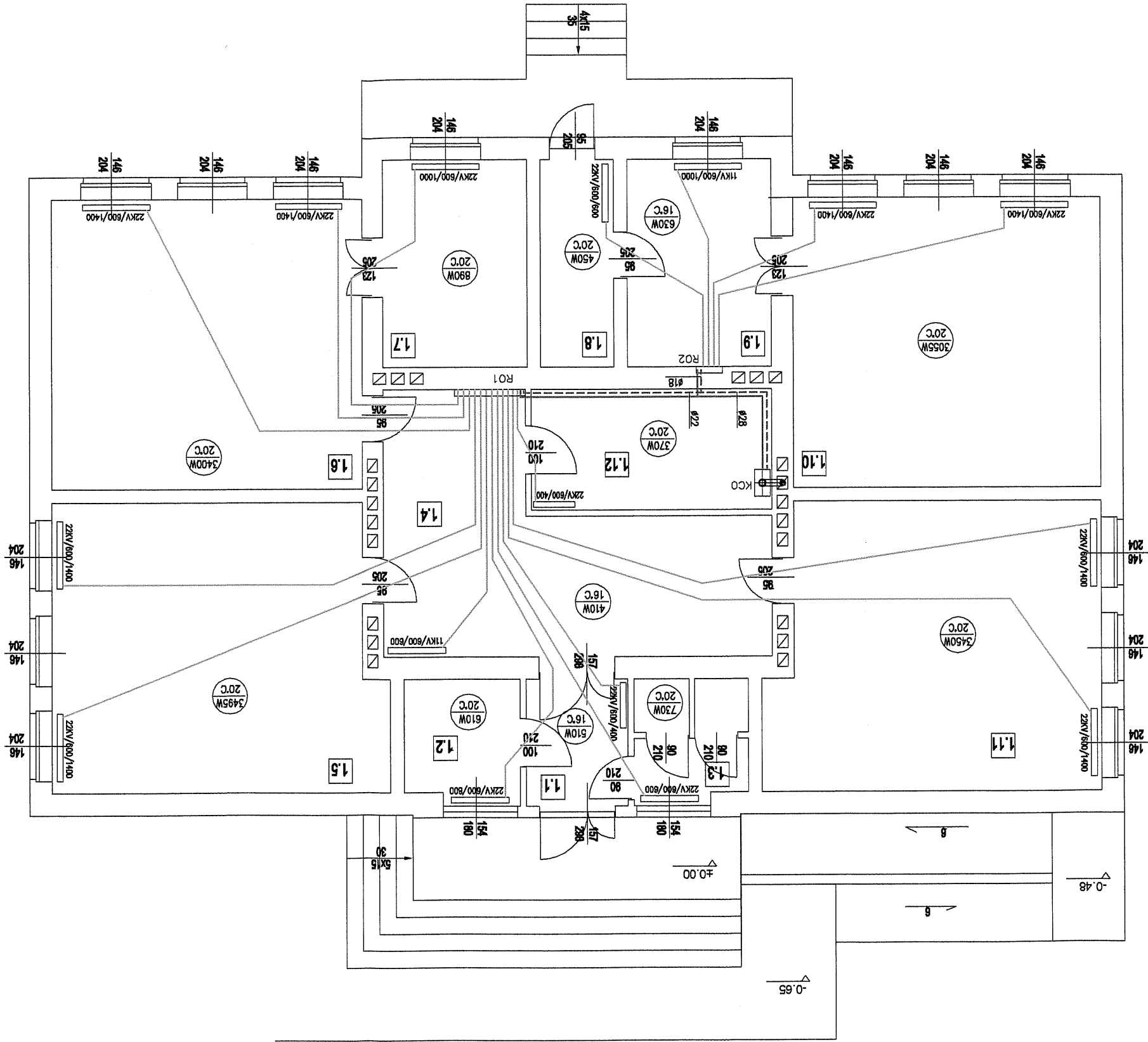
POZIOM PORÓWNAWCZY		195.00 m n.p.m.				
RZĘDNA TERENU ISTN.	RZĘDNA OSI GAZOCIĄGU	ZAGĘBIENIE OSI GAZOCIĄGU	SPADKI, DŁUGOŚCI	ŚREDNICA, MATERIAŁ	ODLEGŁOŚCI	Generator rysunkowy 7.31 (www.epi-prol.com.pl)
206.00	204.90	1.10	0.00		0.00	G1
206.00	204.90	1.10	8.57	PE100 SDR11 Ø40mm L=10.30m	8.57	
			1.74		1.74	
			10.30		10.30	G2
						G3

łusmo sygnalizacyjne

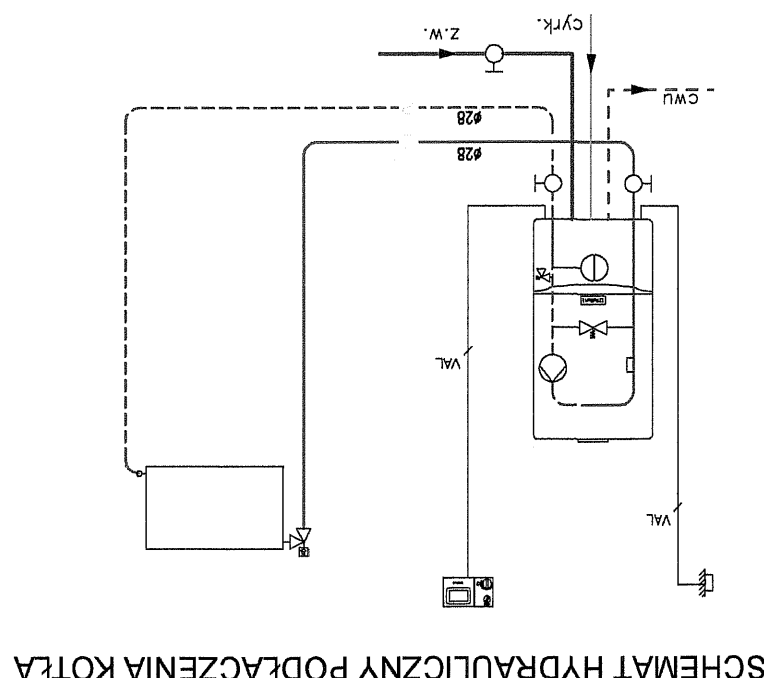
Proj. punkt redukcji 11 stopnia 10kg/h PwUL 37mBar
podejście stalowe 25 x 1/2" WEBA

	BRANŻA SANITARNA	PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Sobolewski	TYTUŁ RYSUNKU słyczeń 2013r	DATA
	NAMWA OBIEKTU, ADRES, NR DZIAŁKI	BUDYNEK ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ Małe Kosiłkie nr ewid. działki 97, gm. Mniszków	NR UPRAWNIEN L0D/0725/POOS/07	PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Sobolewski
SKALA 1:100/100	PODPIS	NR RYS. S-2	PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI ZBIORNIKOWEJ	

DATA	BRANŻA SANITARNA	mgr. inż. Tomasz Sobolewski	TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA CO - RZUT PRZYZIEMIA	NR RYS.	S-3
styczeń 2013r	NAZWISKO	ADRES, NR DZIAŁKI	NR UPRAWNIEN	PODPIS	SKALA	1:100
		BUDYNEK ŚWIECICY WIEJSKIEJ Małe Końskie nr ewid. działki 97, gm. Mniszków				



OZNACZENIA:
KCO - Kocioł gazowy 24kW z zasobnikiem CWU 45dm³
RO1 - Rozdzielacz 1" 12 wyjść
RO2 - Rozdzielacz 1" 4 wyjścia
2-PRZEWÓD PEX-AL-PEX
PRZEWÓD ZASILAJĄCY Cu
PRZEWÓD POWROTNY Cu

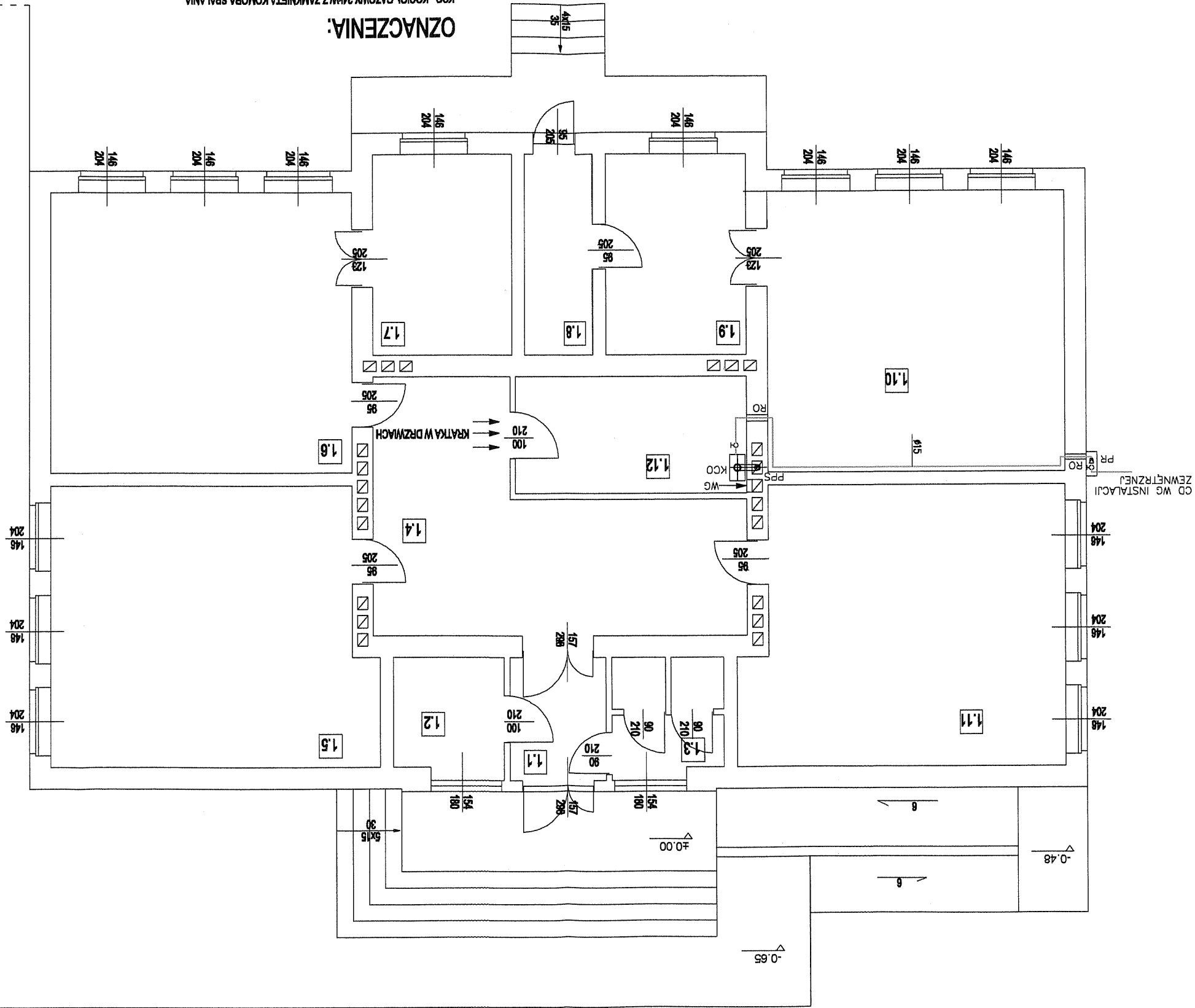


STABOŚĆ POWIĄZAN
Architekt Tomasz Sobolewski
tel. 44 750-18-03
25-200 Opole, ul. 100-lecia 14

SKALA	1:100	NR RYS	S-4
NAZWA OBIEKTU		ADRES, NR DZIAŁKI	BUDYNEK ŚWIECICY WIEJSKIEJ Małe Kosińskie nr ewid. działki 97, gm. Wnieszków
NAZWIŚKO		BRANŻA	mgr. inż. Tomasz Sobolewski SANITARNA
TYTUŁ RYSUNKU		DATA	Instalacja gazowa - rzut przyziemia styczeń 2013r

KCO - KOCIOŁ GAZOWY 24kW Z ZAMKNIĘTĄ KOMORĄ SPALANIA
PPR - PRZEWÓD POWIETRZNO-SPALINOWY Ø80/125
PPR - PUNKT REDUKCYJNY II STOPNIA 10kg/h, 0,4/0,03MPa
WG - WENTYLACJA GRAWITACYJNA - KRATKA 10x16cm
PRZEWÓD GAZOWY STAL

OZNACZENIA:



STACJA POWIATOWA
Wydział Administracji
ul. Wolności 10, 20-200 Opatów
tel. 44 730-15-03