

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1 Oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - 2 Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do Izb autorów projektu.
  - 3 Dokumenty formalno-prawne:
    - Opinia ZUDP Nr GG.6630-423.2012 z dnia 04.01.2013 r.
    - Warunki przyłączenia do sieci gazowej (budynek nr 1) Nr CRW/W/27260/WP/1/2012 z dnia 13.12.2012 r.
    - Warunki przyłączenia do sieci gazowej (budynek nr 2) Nr CRW/W/27256/WP/1/2012 z dnia 13.12.2012 r.
- OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZNEGO INSTALACJI GAZOWEJ
  - INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
  - CZEŚĆ GRAFICZNA

NR RYS	TEMAT RYSUNKU	SKALA:
1	Projekt zagospodarowania terenu - ZUDP	1:500
PBW-S1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
PBW-S2	Rzut piwnicy - instalacja gazowa / Budynek Nr 1 (Etap I)	1:100
PBW-S3	Rzut parteru- instalacja gazowa / Budynek Nr 1 (Etap I)	1:100
PBW-S4	Rzut I piętra - instalacja gazowa / Budynek Nr 1 (Etap I)	1:100
PBW-S5	Rzut II piętra - instalacja gazowa / Budynek Nr 1 (Etap I)	1:100
PBW-S6	Rzut poddasza użytkowego - instalacja gazowa / Budynek Nr 1 (Etap I)	1:100
PBW-S7	Aksonometria - instalacja gazowa / Budynek Nr 1 (Etap I)	1:100
PBW-S8	Szczegół stacji redukcyjnej $Q_{max} = 90 \text{ Nm}^3/\text{h}$ / Budynek Nr 1 (Etap I)	-
PBW-S9	Rzut piwnicy - instalacja gazowa / Budynek Nr 2 (Etap II)	1:100
PBW-S10	Rzut parteru- instalacja gazowa / Budynek Nr 2 (Etap II)	1:100

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

PBW-S11	Rzut I piętra - instalacja gazowa / Budynek Nr 2 (Etap II)	1:100
PBW-S12	Rzut II piętra - instalacja gazowa / Budynek Nr 2 (Etap II)	1:100
PBW-S13	Rzut poddasza użytkowego - instalacja gazowa / Budynek Nr 2 (Etap II)	1:100
PBW-S14	Aksonometria - instalacja gazowa / Budynek Nr 2 (Etap II)	1:100
PBW-S15	Szczegół punktu redukcyjnego $Q_{max} = 60 \text{ Nm}^3/\text{h}$ / Budynek Nr 2 (Etap II)	-
PBW-S16	Przejście przewodu gazu przez ścianę	-

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 i art. 35 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 – ost. zm. 2004.05.31/Dz. U. Z 2004r Nr 93, poz. 888) oświadczam, że projekt budowlany i wykonawczy instalacji gazowej, pt:

**“ ZESPÓŁ ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ ‘NA SKARPIE’ ”  
zlokalizowany na działkach nr ewid. 4396/19, 4400/6, 4400/9, 4401/6, 4401/7,  
4395/8, 4395/10 przy ul. Łącznej w Wyszkowie,**

został opracowany w sposób zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003r), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie (Dz. U. Z 2002r Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (art.5 ust.1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane; tekst jednolity Dz. U. Z 2003 r. Nr 207, poz. 2016).

*Zespół projektowy:*

*mgr inż. Marcin Lewandowski*

*nr ewid. MAZ/0217/PWOS/09*

.....

*mgr inż. Jacek Żebrowski*

*nr ewid. MAZ/0177/PWOS/05*

.....

**OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO I WYKONAWCZEGO**

**BRANŻY SANITARNEJ – INSTALACJA GAZOWA**

**1. INWESTOR:**

WYSZKOWSKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O.

ul. Komunalna 1

07-200 Wyszaków

**2. TEMAT:**

ZESPÓŁ ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ 'NA SKARPIE'

**3. LOKALIZACJA:**

Działki nr ewid. 4396/19, 4400/6, 4400/9, 4401/6, 4401/7, 4395/8, 4395/10 przy ul. Łącznej  
w Wyszakowie,

**4. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

- Zlecenie Inwestora;
- Wizja lokalna w terenie;
- Podkłady architektoniczne;
- Normy i obowiązujące przepisy;
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej;
- Uzgodnienia bezpośrednie z Inwestorem;
- Uzgodnienia międzybranżowe;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz 690); wraz z późniejszymi zmianami;

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kotobrzeska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 109, poz.1156) wraz z późniejszymi zmianami;

## 5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany i wykonawczy wewnętrznych i zewnętrznych instalacji gazowych dla projektowanych budynków mieszkalnych wchodzących w skład Zespołu Zabudowy Mieszkaniowej Wielorodzinnej 'NA SKARPIE', przy ul. Łącznej w Wyszku, działki nr ewid. 4396/19, 4400/6, 4400/9, 4401/6 i 4401/7.

Roboty należy podzielić na dwa etapy:

**Etap I** – Stacja redukcyjna w linii ogrodzenia wraz z zewnętrzną i wewnętrzną instalacją gazową budynku Nr 1;

**Etap II** – Punkt redukcyjny w linii ogrodzenia wraz z zewnętrzną i wewnętrzną instalacją gazową budynku Nr 2.

Instalacja gazowa będzie zasilata:

- gazowe kotły dwufunkcyjne typu TURBO z zamkniętą komorą spalania mocy 24 kW
  - Budynek Nr 1 (Etap I) - 44 szt.
  - Budynek Nr 2 (Etap II) - 34 szt.
- kuchenki gazowe 4-ro palnikowe mocy 8 kW
  - Budynek Nr 1 (Etap I) - 44 szt.
  - Budynek Nr 2 (Etap II) - 34 szt.

UWAGA:

Po uzyskaniu zapewnienia dostawy gazu dla w/w urządzeń można przystąpić do realizacji projektu.

## 6. WYKAZ PODSTAWOWYCH NORM I PRZEPISÓW:

(z UWZGLĘDNIENIEM PÓŹNIEJSZYCH ZMIAN)

Przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami;

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 201, Poz.1238;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Ustawa z dnia 25 lipca 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przeciwpożarowej oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2008 r. Nr 163, poz. 1015;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;

## 7. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE:

Projektowane budynki zasilane będą gazem ziemnym, grupa wysokometanowa, symbol E, wg PN-C-04750.

### **Projekt przyłączy gazowych stanowi odrębne opracowanie projektowe.**

Granicę własności sieci gazowej Przedsiębiorstwa gazowniczego i instalacji gazowej Podmiotu stanowi kurek główny odcinający dopływ paliwa gazowego do instalacji gazowej, usytuowany na przyłączy gazowym w stacji redukcyjnej (Budynek Nr 1) i punkcie redukcyjnym (Budynek Nr 2) zlokalizowanych w linii ogrodzenia posesji w szafkach gazowych, zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

## 7.1. Instalacja zewnętrzna gazu:

Dla budynku Nr 1 (Etap I) zaprojektowano Stację redukcyjną np. typu R/0-90/1/VF EM-GAZ w szafce gazowej o wymiarach: 980x815x269 mm, zlokalizowaną w linii ogrodzenia od ul. Łącznej. Stacja na stojaku fabrycznym wysokości 400mm. Stacja gazowa wyposażona w zawór upustowy z wyprowadzoną na zewnątrz rurą DN15 zakończoną dyszą  $\phi 5$ . Strefy zagrożenia wybuchem zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Stacja redukcyjna gazu składa się z:

- zaworu kulowego blokowego DN25 przyłączy;
- manometru 0,6 MPa z kurkiem;
- zaworu kulowego sferycznego DN20;
- filtra gazu FGB-20/P;
- reduktora gazu VF-100;
- manometru niskiego ciśnienia z kurkiem;
- zaworu upustowego V50;
- zaworu kulowego gwintowanego DN50.

Dla budynku Nr 2 (Etap II) zaprojektowano Punkt redukcyjny np. typu R-60/R70-Z4 EM-GAZ w szafce gazowej o wymiarach: 615x494x218 mm, zlokalizowaną w linii ogrodzenia od ul. Łącznej. Szafkę zamontować na fundamencie, wysokość min. 0,5 m od poziomu terenu (odległość mierzona od zaworu głównego).

Punkt redukcyjny gazu składa się z:

- zaworu kulowego sferycznego DN15 przyłączy;
- filtra gazu FGA-15/K;
- reduktora gazu R-70;
- zaworu kulowego gwintowanego DN32;
- zaworu kulowego gwintowanego DN15 z korkiem.

Obudowy szafek metalowe wentylowane, malowane proszkowo i zamykane na klucz. Rama nośna szafek wykonana z profili prostokątnych, zaś blachy osłonowe nitowane do ramy.

Zewnętrzną instalację gazową należy wykonać z rur PE100 SDR11 DZ90 do transportu gazu np. firmy WAVIN.

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

Materiały do budowy instalacji zewnętrznej powinny posiadać atesty i certyfikaty do stosowania w gazownictwie oraz odpowiadać normie PN-EN 1555-1÷2 System przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Cz. 1: Wymagania ogólne, Cz. 2: Rury.

Łączenie przewodów i kształtek poprzez zgrzewanie metodą elektrooporową przy użyciu elektrozłączek.

Rurociąg należy układać na głębokości minimum 0,8 m. Dna wykopu powinny być dokładnie oczyszczone z kamieni, korzeni i innych części stałych i wysypane 10 cm warstwą piasku.

5 cm ponad podziemnymi odcinkami instalacji ułożyć miedziany drut lokalizacyjny o przekroju 1,5 mm<sup>2</sup> w izolacji PE. Zasypać 10 cm warstwą piasku, a następnie gruntem rodzimym do wysokości 30–40 cm nad przewodem. Grunt ubić i ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą z napisem „GAZ”. Zasypać wykopy do końca, zagęszczając grunt warstwami.

W odległości 0,5 m od budynków należy zamontować połączenie PE/stal i wejścia instalacji do budynków wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg. PN-80/H-74219.

Na odcinkach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach zbliżeń, wykopy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Podziemny odcinek instalacji gazowej podlega geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

**Uwagi dla Wykonawcy.**

**Podczas robót ziemnych zabezpieczyć wykopy zgodnie z przepisami BHP. Wykopy o głębokości poniżej 1,0 m należy umocnić przez zastosowanie deskowania zgodnie z BN-83/8836-02. Zachować ostrożność w obrębie skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia.**

## 7.1.1. Próba szczelności i uwagi dodatkowe:

Próbie szczelności gazociągu należy wykonać z zachowaniem wymogów normy PN-92/M-34503 pn. "Gazociągi i instalacje gazownicze. Próby rurociągów". Ciśnienie próby 0,4 [MPa]. Czas trwania próby – 24 [h]. Rurociąg należy uznać za szczelny, jeżeli po zakończeniu próby nie stwierdzi się żadnych nieprawidłowości na wykresie pomiarowym przyrządu rejestrującego zmienność ciśnienia oraz spełniony jest warunek:

$$\delta_p < [\delta_p]$$

Z przeprowadzonej próby należy sporządzić stosowny protokół.



## 7.2. Instalacja wewnętrzna gazu:

Instalację wewnętrzną gazu wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg. PN-80/H – 74219 łączonych przez spawanie, posiadających certyfikat bezpieczeństwa. Przewody gazowe należy prowadzić po wierzchu ścian w odległości 2 cm od tynku mocując je przy pomocy uchwytów (obejm) stalowych w rozstawie co 1,5 m.

Przewody gazowe, w stosunku do przewodów innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej itp.), należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległość między przewodami instalacji gazowej a innymi przewodami powinna umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych.

Piony zlokalizowano w szachtach instalacyjnych na klatkach schodowych. Na odgałęzieniach od pionów do każdego z mieszkań zainstalować gazomierze miechowe G4. Przed i za gazomierzami zamontować zawory odcinające kulowe DN25. Do gazomierzy w szachtach instalacyjnych należy zapewnić dostęp w celu odczytu. Zastosować szafki licznikowe lub drzwiczki z przeszklonym otworem np. SAW-POL.

Ze względu na ograniczone miejsce w szachtach instalacyjnych na klatkach schodowych gazomierze z zaworami odcinającymi należy montować jeden pod drugim.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi instalacjami powinny być od ich oddalone minimum 20 mm. Przy przejściach przewodów przez przegrody konstrukcyjne (ściany, stropy) przewody należy prowadzić w rurach ochronnych, stalowych, uszczelnionych odpowiednim szczeliwem. Przy przejściu przez strop rura ochronna powinna wystawać po 3 cm z każdej strony stropu. Wszystkie przejścia przez ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonać jako gazoszczelne. Przy przejściach przez przegrody oddzielenia ppoż. stosować uszczelnienia systemowe w klasie odporności ogniowej wymaganej dla danej przegrody.

Każdy lokal mieszkalny będzie wyposażony w kocioł gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania 24kW oraz 4-ro palnikową kuchenkę gazową 8kW, do których należy doprowadzić gaz.

Kotły należy połączyć z systemem kominowym np. JEREMIAS typu CLV za pomocą przewodów powietrzno-spalinowych DN 60/100 ze stali kwasoodpornej.

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

## 7.2.1. Próba szczelności i uwagi dodatkowe:

Pomieszczenia, gdzie zlokalizowano przybory gazowe powinny posiadać sprawną wentylację. Po wykonaniu instalacji gazowej należy ją poddać próbie szczelności. Próbę szczelności instalacji gazowej należy przeprowadzić sprężonym powietrzem lub innym gazem obojętnym (azot, dwutlenek węgla). Instalację należy uznać za szczelną o ile wytworzone ciśnienie 0,1 [MPa] nie zmniejszy się w czasie trwania próby tj. W ciągu 30 [min]. Po sprawdzeniu szczelności instalacji przez wykonawcę, powinien nastąpić ostateczny komisyjny odbiór szczelności instalacji przy udziale przedstawiciela dostawcy gazu.

Spadki ciśnienia w poszczególnych próbach niedopuszczalne.

## 7.2.2. Ochrona antykorozyjna:

Powierzchnie stalowe powinny być zabezpieczone przed działaniem korozji.

Powierzchnie elementów stalowych należy oczyścić do takiego stopnia by były wolne od rdzy i pozbawione tłustych plam. Bierną ochronę przed korozją zaprojektowano zgodnie z ZN-G-4120:2004; PN-EN-12068.

Zabezpieczenie rurociągów nadziemnych, armatury, urządzeń punktu pomiarowego: Powierzchnia na naziemnych elementach gazociągów należy czyścić metodą obróbki metalowo-ściernej na sucho do S.A. 2,5 wg PN-ISO 8501-1/1996 (lub 10-20 wg PN-70/H-97050). Następnie malować zestawem epoksydowo-poliuteranowym posiadającym aprobatę IBDiM.

## 8. UWAGI KOŃCOWE:

Wykonawca instalacji musi posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania w/w robót. Ma obowiązek pouczyć odbiorcę o sposobie bezpiecznego użytkowania instalacji i odbiorników. Do odbiorcy gazu należy prowadzenie właściwej eksploatacji i konserwacji instalacji i przyborów gazowych. Armatura i urządzenia powinny posiadać atest Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie. Całość prac wykonać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych „cz.II” Instalacje sanitarne i przemysłowe " oraz przepisami BHP.

## Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

Zgodnie z ustawą „Prawo budowlane” z dnia 7.07.94r. (Dz. Ustaw 89/94 z dnia 25.08.94r.) użytkownik budynku zobowiązany jest do okresowej kontroli inst. gazowej, co najmniej raz w roku.

**Montaż instalacji gazowej wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego.**

Opracował:

mgr inż. Marcin Lewandowski

mgr inż. Hubert Cikacz

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzeska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

## Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

*Do projektu budowlanego i wykonawczego pt.:*

### ZESPÓŁ ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ "NA SKARPIE"

*Adres inwestycji:*

Działki nr ewid. 4396/19, 4400/6, 4400/9, 4401/6, 4401/7,  
4395/8, 4395/10 położone przy ul. Łącznej w Wyszkanie

*Inwestor:*

WYSZKOWSKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP.Z O.O.  
UL. KOMUNALNA 1  
07-200 WYSZKÓW

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

## 1. Zakres robót:

Zakres prowadzonych prac obejmuje budowę wewnętrznych i zewnętrznych instalacji gazowych zasilających budynki mieszkalne..

Wyszczególniono następujące etapy:

- wykucie otworów;
- montaż (spawanie) instalacji gazowej;
- montaż przyborów gazowych;
- montaż punktów pomiarowych;
- wykonanie próby szczelności instalacji;
- zabezpieczenie antykorozyjne instalacji;
- włączenie do instalacji/sieci gazowej, nagazowanie instalacji;
- montaż urządzeń punktu i stacji redukcyjnej;
- wykonanie wykopów i ułożenie przewodów gazowych;
- włączenie instalacji za kurkiem głównym punktu i stacji red.

## 2. Wykaz istniejących obiektów:

W obrębie prowadzonej budowy działka na której zostaną pobudowane budynki nie jest uzbrojona w elementy sieci wewnętrznych.

## 3. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

W obrębie planowanej inwestycji nie występują elementy mogące stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wszelkie odległości od istniejących obiektów są zachowane. Należy jednak zwrócić uwagę na prawidłową organizację placu budowy.

Składowisko materiałów, zaplecze robót i plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uzgodnić i sporządzić z uwzględnieniem wytycznych organizacyjnych Inwestora.

## 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji budowlanych:

Całość robót należy wykonywać przy udziale kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów.

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

Próby ciśnieniowe instalacji wykonać zgodnie z PN i przepisami BHP. W trakcie realizacji robót nie przewiduje się występowania czynników niebezpiecznych związanych z użyciem sprzętu mechanicznego. Technologia robót nie przewiduje zastosowania środków chemicznych mogących mieć wpływ na zdrowie pracowników. Podczas przechodzenia przez przegrody zachować odpowiednie odległości od istniejących instalacji.

## 5. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót:

Teren prowadzenia robót oznakować taśmą ostrzegawczą.

## 6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do robót instalacyjnych wszyscy pracownicy powinni zostać zapoznani z Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (plan BiOZ), co poświadczają pisemnie na liście dołączonej do Planu BiOZ.

Kierownik robót jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracowników zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rodzajem występujących robót, z określeniem podczas szkolenia:

- rodzajów możliwych występujących zagrożeń;
- zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- konieczności i zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone tym celu osoby.

Ponadto pracodawca powinien:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych lub uciążliwych dla zdrowia;
- zapewnić pracownikom informację o istniejących zagrożeniach, przed którymi chronić będą środki ochrony indywidualnej oraz informacje o tych środkach i zasadach stosowania, poinformować pracowników o rodzajach ręcznych i słownych sygnałów bezpieczeństwa.

# Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzeska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

## 7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występującym zagrożeniom:

- Uzgodnić z inwestorem zakres terenu objęty pracami i pomieszczenia w obiekcie niezbędne do prowadzenia robót oraz składowania materiałów potrzebnych do realizacji prac. Zorganizować drogę ewakuacyjną i miejsce ewakuacji z terenu budowy.
- Wydzielić miejsca gdzie prowadzone będą prace i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Zaopatrzyć pracowników w odzież roboczą i ochronną zgodnie z wymogami przepisów BHP.
- Prace budowlane i instalacyjne prowadzić wyłącznie pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej o odpowiednich uprawnieniach.
- Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania Planu BiOZ, wykonania projektu organizacji budowy i harmonogramu robót budowlano - montażowych.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów bhp, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 169, poz. 1650 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285 z 1996 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30.10 2002 w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191, 2002 r. poz.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09 99 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr 80 z 08.10.99 r. poz. 912.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń

## Wiesław Szczepkowski OMIS SC

ul. Kołobrzaska 8, 07-401 Ostrołęka

NIP 758 105 05 16

---

- technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z 2001 r.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. Nr 40, poz. 470 z 2000 r.)
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313 z 2000 r.) (zmiana Dz. U. Nr 82, poz. 930)
  - Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 1 grudnia 1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (Dz. U. Nr 85, poz. 500) (zmiany: Dz. U. Nr 1, poz. 1 z 1992r; Dz. U. Nr 105, poz. 658 z 1998 r; Dz. U. Nr 127, poz. 1091 z 2002 r.)