



Pracownia Projektowa **A4** - Bartosz Mikulski

Siedziba: 08 - 110 Siedlce ul. Kurpiowska 1/39
Biuro: ul. Floriańska 55, Ip. 08 - 110 Siedlce

www.pracowniaa4.pl, tel./fax. 025 6323136, e-mail pracowniaa4@wp.pl, kom. 0604970633, 0602365469

EGZ. NR 5

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT : **Wewnętrzne instalacje wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej oraz sprężonego powietrza w budynku stacji kontroli pojazdów**

LOKALIZACJA : **ul. Starzyńskiego 20, dz. nr ew. 186-16, 08-110 Siedlce**

INWESTOR : **Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Siedlcach Sp. z o.o., ul. Starzyńskiego 20 08-110 Siedlce**

PROJEKTANT : **mgr inż. Bartosz Mikulski**

mgr inż. Bartosz Mikulski
upr. nr M/17/0044/PWOS/04
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

kwiecień 2009 r.

I. Opis techniczny

1. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt budowlany wewnętrznych instalacji wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania oraz instalacji wentylacji mechanicznej i sprężonego powietrza w budynku stacji kontroli pojazdów. Obiekt zlokalizowany w Siedlcach przy ul. Starzyńskiego 20, dz. nr ew. 16, obręb 186. Inwestorem zadania jest Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Siedlcach Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Starzyńskiego 20.

2. Podstawa opracowania.

- Projekt Budowlany branży architektoniczno budowlanej,
- Projekt technologiczny,
- obowiązujące przepisy i normy,
- uzgodnienia z Użytkownikiem.

3. Dane ogólne.

Budynek stacji kontroli będzie budynkiem nie podpiwniczonym, parterowym, w konstrukcji stalowej, z płyty warstwowej. W budynku przewiduje się stację kontroli pojazdów osobowych oraz ciężarowych wraz z pomieszczeniami dla obsługi oraz salą obsługi klientów. Na terenie Inwestora, w pobliżu planowanej inwestycji, istnieje zakładowa sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłącze ciepłownicze.

Niniejsze opracowanie nie zawiera projektów przyłączy zewnętrznych, które zostaną wykonane odrębnie.

4. Opis instalacji wody zimnej .

Na działce Inwestora istnieje zakładowa sieć wodociągowa wraz z hydrantami zewnętrznymi. Ze względu na niewielkie zapotrzebowanie wody projektowanego obiektu średnica jest wystarczająca.

Projektuje się wewnętrzną instalację wodociagową wspólną dla celów bytowych oraz dla celów stacji kontroli pojazdów. W pomieszczeniu szatni należy zainstalować węzeł wodomierzowy zgodnie z częścią obliczeniową zawartą w opracowaniu.

Poziomy, pionowy oraz podejścia do poszczególnych przyborów projektuje się z rur polipropylenowych PP typ 3 na ciśnienie PN10 łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych termicznie.

Przewiduje się prowadzenie instalacji w posadzkach oraz podejścia na wierzchu ścian warstwowych. Wszystkie przewody podlegające zakryciu należy izolować termicznie otuliną z pianki polietylenowej gr. 10 mm (w celu zapobiegania wykraplaniu się wilgoci oraz tarcia rury o przegrody stałe). Instalację wody zimnej projektuje się do wszystkich przyborów sanitarnych w budynku.

Dobór wodomierza:

Ilość wody na cele bytowo-gospodarcze określono na podstawie przewidywanego wyposażenia w przybory sanitarne oraz PN-B-01706:1992/Az1:1999.

Przewidywane wyposażenie budynku w przybory sanitarne:

Nazwa przyboru	Ilość szt.	Normatyw. wypływ	Suma normatyw. wypływów
umywalka	4	0,14	0,56
płuczka ustępowa	2	0,13	0,26
natrysk lub wanna	1	0,30	0,30
zawór ze złączką	2	0,25	0,50
zlewozmywak	1	0,14	0,14
Suma =			1,76

$$q = 0,682 \times (\sum q_n)^{0,45} - 0,14$$

$$q = 0,682 \times (1,76)^{0,45} - 0,14 = 0,739 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,66 \text{ m}^3/\text{h}$$

Przepływ do doboru wodomierza :

$$q_w = 2 \times 3,04 \text{ m}^3/\text{h} = 5,32 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano wodomierz typ JS2,5-H Ø25 klasy dokładności B, f-my POWOGAZ o parametrach:

- nominalny strumień objętości: $2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- maksymalny strumień objętości: $5,0 \text{ m}^3/\text{h}$
- minimalny strumień objętości: $0,05 \text{ m}^3/\text{h}$
- próg rozruchu: $0,015 \text{ m}^3/\text{h} = 0,004 \text{ dm}^3/\text{s}$

5. Opis instalacji ciepłej wody.

Ciepła woda produkowana będzie w lokalnych podgrzewaczach elektrycznych. Przewiduje się montaż dwóch podgrzewaczy przepływowymi małej mocy (3,5-5,5 kW) oraz jednego ciśnieniowego dużej mocy – około 18 kW. Duży podgrzewacz do obsługi natrysku i umywalki w umywalni, zlewozmywaka w pomieszczeniu socjalnym oraz umywalki w toalecie. Jeden mały podgrzewacz do obsługi umywalki w toalecie klientów oraz umywalki w dużej hali diagnostycznej. Drugi mały podgrzewacz do obsługi umywalki w małej hali diagnostycznej. Przykładowo można zastosować podgrzewacz trójfazowy o mocy 18 kW, typu K2-electronic OP-18.03. Dla dwóch umywalk – jednofazowy, ciśnieniowy Oskar OP-5C o mocy 5,5 kW, zaś dla jednej umywalki – jednofazowy Oskar OP-5U o mocy 3,5 kW. Wszystkie zaproponowane podgrzewacze produkcji Nibe-Biawar Spółka z o.o., Białystok.

Poziomy oraz podejścia do poszczególnych przyborów projektuje się z rur polipropylenowych PP typ 3 na ciśnienie PN20 łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych termicznie.

Przewody wody ciepłej należy zabezpieczyć termicznie przed stratami ciepła przez zaizolowanie ich otuliną z pianki polietylenowej lub poliuretanowej, zgodnie z normą PN-85/B-02421 i BN-71/6755-04 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008 r., Dz.U. 201 poz. 1238. Grubość izolacji powinna wynosić 20 mm dla średnic do Ø22, 30 mm dla średnic Ø22-Ø35.

6. Opis wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej od przyborów sanitarnych do dwóch pionów oraz poziomów z rur PVC łączonych na wcisk i uszczelki gumowe. Wyjście projektowanej instalacji kanalizacji wewnętrznej do projektowanego (odrębne opracowanie) przyłącza na terenie działki Inwestora. Piony kanalizacyjne P1 i P2 projektuje się średnicy Ø10PVC zakończone wywiewką wentylacyjną Ø60PVC wyprowadzoną ponad dach budynku. Podejścia do przyborów sanitarnych należy montować w posadzkach i na ścianach. U podstawy projektowanych pionów kanalizacyjnych zamontowany będzie czyszczak PVC średnicy Ø10 mm. Piony kanalizacyjne prowadzić po wierzchu ścian i po wykonaniu należy obudować np. płytą gipsowo-kartonową na stelażu lekkim.

W hali kontroli pojazdów wykonać odwodnienia zagłębień pod urządzenia pomiarowe. Z zagłębień wyprowadzić przewody polietylenowe Ø0 nad posadzkę kanału diagnostycznego. Na dnie kanału wykonać wpusty podłogowe zamknięte, z wiaderkiem. Okresowo opróżniać do instalacji kanalizacyjnej, np. do wpustu na poziomie posadzki. Poziom posadzki hali odwodnić za pomocą koryt prowadzonych wzdłuż kanału diagnostycznego i podnośnika oraz za pomocą wpustów podłogowych. Wszystkie ścieki z hali diagnostycznej odprowadzić do kanalizacji zewnętrznej przez piaskownik zintegrowany z separatorem substancji ropopochodnych.

Dla obsługi hali wystarczającym będzie np. separator z osadnikiem typu PUR-K-3(430) produkcji Pur Aqua System Sp. z o.o. z Warszawy.

7. Opis projektowanej instalacji c.o.

Obliczeniowe temperatury pomieszczeń przyjęto wg PN-82/B-02402 *Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach*. Temperatury powietrza zewnętrznego przyjęto wg PN-82/B-02403 *Ogrzewnictwo. Temperatury zewnętrzne obliczeniowe*.

Projektuje się instalację wodną, pompową, z zamkniętym naczyniem wzbiorczym przeznaczoną na cele c.o. oraz ciepła technologicznego. Źródłem ciepła dla projektowanej instalacji będzie przyłącze ciepłownicze (odrębne opracowanie) z istniejącego węzła w budynku biurowo warsztatowym. W węźle istniejącym należy zamontować dodatkowy wymiennik ciepła, zestaw

pompowy oraz zamknięte naczynie zbiorcze. Jako czynnik grzejny przyjmuje się wodę o parametrach 80/60°C.

Bezpośrednio za wejściem przyłącza do budynku należy wykonać rozdzielacze – zasilający i powrotny. Na rozdzielaczach zamontować termometry i manometry. Na przewodach za rozdzielaczami zainstalować zawory kulowe, pozwoli to na odcięcie poszczególnych obiegów grzewczych (grzejniki, nagrzewnice, kurtyny, centrala nawiewna). Pomiedzy gałkami przewodów na każdym z obiegów zainstalować zawory nadmiarowo upustowe (przed zaworami odcinającymi). Zabezpieczy to pompę w budynku biurowo warsztatowym przed nadmiernym wzrostem ciśnienia.

Sieć przewodów rozprowadzających do poszczególnych elementów grzejnych projektuje się z rur z polipropylenu typ 3 stabilizowanych perforowaną wkładką aluminiową ($T_{\max} = 95^{\circ}\text{C}$, $P_{\max} = 0,6 \text{ MPa}$). Przewody rozprowadzające czynnik grzejny przewidziano do prowadzenia w posadzkach oraz na ścianach. Przy przejściach przez ściany stosować tuleje ochronne stalowe, wystające 3 cm z każdej strony. Łączenia przewodów wykonać poprzez zgrzewanie. Po wykonaniu prób przewody rozprowadzające należy zaizolować termicznie zgodnie z normą PN-85/B-02421 i BN-71/6755-04 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008 r., Dz.U. 201 poz. 1238. Powinna ona wynosić 20 mm dla średnic do $\text{Ø}22$, 30 mm dla średnic $\text{Ø}22\text{-}\text{Ø}35$, równa średnicy wewnętrznej przewodu dla średnic $\text{Ø}35\text{-}\text{Ø}100$ oraz 100 mm dla większych średnic. Rury stalowe przed zaizolowaniem przewodów należy oczyścić do II-go stopnia czystości, a następnie pomalować farbą antykorozyjną, zaś po wyschnięciu farbą nawierzchniową chlorokauczukową lub ftalową.

Na długości hali diagnostycznej (instalacja ciepła technologicznego) należy zainstalować kompensatory mieszkowe, aby ochronić instalację przed nadmiernymi naprężeniami. Dopuszcza się wykonanie kompensacji jako „U” – kształtowe. Wielkość elementów kompensacji typu „U” należy obliczyć zgodnie z wytycznymi producenta rur.

W części socjalnej jako elementy grzejne projektuje się grzejniki stalowe płytowe typ V (podejście dolne) z zaworami termostatycznymi. Aby umożliwić właściwe odpowietrzenie układu zamontować odpowietrznik w każdym grzejniku. Na podejściach grzejnikowych zamontować armaturę podłączeniową z możliwością odcięcia grzejnika, napełnienia lub opróżnienia. W toaletach oraz pod natryskiem przewiduje się grzejniki łazienkowe, rurkowe. Każdy grzejnik wyposażać w odpowietrznik indywidualny.

Po zakończeniu robót montażowych instalację należy wypłukać (płukanie wykonać przed montażem zaworów). Próbę ciśnieniową instalacji wykonać na ciśnienie zgodne z PN-64/B-10400 (wartość ciśnienia próbnego powinna wynosić $p_r + 2$ lecz nie mniej niż 4 bary). Po wykonaniu prób przewody rozprowadzające należy zaizolować termicznie.

W obrębie hal diagnostycznych przewiduje się montaż aparatów grzewczo wentylacyjnych, np. LEO FB 25S, prod. Flowair Głogowski I Brzeziński S.J. z Gdyni. Każdy z aparatów montować na konsoli, przed aparatami stosować zawory regulacyjne, np. SRV2d. Dodatkowo aparaty należy doposażyć w regulatory prędkości TR oraz termostat pomieszczeniowe RA.

Dodatkowo przewiduje się montaż nad każdymi wrotami wjazdowymi kurtyny powietrznej, która zatrzyma napływ zimnego powietrza. Sterowanie każdą kurtyną poprzez wyłącznik krańcowy montowany we wrotach lub poprzez elektryczny włącznik wrót. Przykładowo dobrano kurtyny typu P-7W-200 prod. Flowair Głogowski I Brzeziński S.J. z Gdyni, z nagrzewnicą wodną, po dwie nad każdymi wrotami. Kurtyny zasilac poprzez przełącznik ochronny STD.

Nagrzewnice wodne aparatów i kurtyn zasilane w ciepło z przyłącza sieci ciepłowniczej, z odrębnego obiegu wewnętrznego.

9. Opis projektowanej instalacji wentylacji mechanicznej.

Przewiduje się wentylację mechaniczną w obrębie hali diagnostycznej oraz kanału.

Zgodnie z przepisami należy zapewnić minimum 6 wymian powietrza na godzinę w obrębie hali diagnostycznej. Ze względu na zagrożenie gazami trującymi (tlenek węgla, dwutlenek węgla, propan) nawiew do kanału diagnostycznego zblokowano z wyciągiem. Nawiew realizowany będzie za pomocą podwieszanej centrali nawiewnej, zaś wyciąg wentylatorami dachowymi. Całość wentylacji sterowana czujnikami gazów niebezpiecznych, zlokalizowanymi nad posadzką kanału przeglądowego i nad posadzką hali diagnostycznej (czujniki propanu 10-15 cm nad posadzką kanału, czujniki tlenu i

dwutlenku węgla ok. 150 cm nad posadzką hali). Przewiduje się montaż dwóch czujników w kanale, dwóch w dużej hali oraz jednego w małej hali.

Wszystkie wentylatory dachowe posadzić na wywietrzakach, co umożliwi wentylację grawitacyjną w okresach postoju wentylacji mechanicznej.

Dobór wielkości urządzeń:

- mała hala diagnostyczna – kubatura – ok. 529 m³,
ilość powietrza max – 6 wym. x 529 m³ = 3174 m³/h
ilość powietrza standard – 2 wym. x 529 m³ = 1058 m³/h
- duża hala diagnostyczna – kubatura – ok. 813 m³,
ilość powietrza max – 6 wym. x 813 m³ = 4878 m³/h
ilość powietrza standard – 2 wym. x 813 m³ = 1626 m³/h.

W związku z powyższym dobrano pięć wentylatorów dachowych o wydajności max. 1700 m³/h każdy. Wentylatory rozmieszczone równomiernie w obu halach, dwa w małej, trzy w dużej. Przykładowo mogą to być wentylatory typu WDD 355-H1 prod. Dospel Sp. z o.o.

Do obsługi nawiewu np. centrala podwieszana typu Erato 2 prod. Dospel Sp. z o.o.

Automatyka zastosowana do obsługi wentylacji musi spełniać następujące zadania:

- obsługa czujników gazów szkodliwych, tj. propanu-butanu, tlenu węgla, dwutlenku węgla,
- sterowanie pracą wentylatorów oraz centrali nawiewnej w trakcie normalnego użytkowania (2 wymiany na godzinę),
- sterowanie pracą wentylatorów oraz centrali nawiewnej w trakcie awaryjnego wzbudzenia przez czujniki gazów niebezpiecznych (6 wymian na godzinę) łącznie z uchYLENIEM WRÓT w małej hali diagnostycznej, co zapewni niezbędną ilość powietrza nawiewanego.

W obrębie stanowiska diagnostycznego wykonać instalację odciagu spalin jako kolektora z przyłączanymi końcówkami przesuwными. Wyprowadzenie odciagu spalin przy ścianie zewnętrznej lub przez dach hali. Końcówki zakładane na rury spalinowe muszą umożliwiać podłączenie analizatora spalin.

10. Opis projektowanej instalacji sprężonego powietrza.

W obrębie hali diagnostycznej przewiduje się wykonanie instalacji sprężonego powietrza o ciśnieniu roboczym 0,8-1,0 MPa. Projektowane są cztery punkty poboru powietrza – trzy w obrębie stanowiska diagnostycznego oraz dwa w kanale przeglądowym. Dodatkowo instalacja zasilana będzie podnośniki hydrauliczno – pneumatyczne oraz dwa punkty poboru powietrza w małej hali. Przewody instalacji wykonać z rur polipropylenowych PP typ 3 na ciśnienie PN20 łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych termicznie lub miedzianych łączonych lutem twardym.

Całość instalacji zasilana będzie ze sprężarki zlokalizowanej w wydzielonym pomieszczeniu w budynku sąsiednim. Przewiduje się agregat sprężarkowy o wydajności 400 dm³/min. Agregat należy wyposażyć w urządzenia zapewniające zabezpieczenie przed przedostawaniem się oleju do powietrza.

11. Zestawienie parametrów technicznych przykładowo dobranych urządzeń.

a) Kurtyny powietrzne wraz z wyposażeniem – 6 szt. typu P-7W-200, przepływ powietrza 3.500 m³/h, wentylatory 3-fazowe, max. pobór mocy elektrycznej 3,5kW przy obciążeniu 6A, nagrzewnica wodna o mocy 27 kW przy temp. zasilania/powrotu 80/60⁰C, opór hydr. 3,2 kPa, przepływ wody 0,35 l/s. Informacje z katalogu producenta - Flowair Głogowski I Brzeziński S.J., ul. Amona 84, 81-601 Gdynia, www.flowair.com.pl.

b) Wentylatory dachowe – 5 szt. typu WDD 355-H1, wydajność maksymalna 1700 m³/h, 3-fazowe podłączone w gwiazdę, 70W, 0,22A, wyposażone w przemiennik częstotliwości f 0,4 kW (3f). Wyposażenie dodatkowe – podstawa dachowa, przewód elastyczny, wywietrzak – 5 szt. Informacje ze strony producenta – Dospel sp. z o.o., ul. Główna 186, 42-280 Częstochowa, www.dospelprofessional.com.

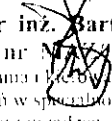
- c) Centrala nawiewna do kanału diagnostycznego – 1 szt. typu ERATO 2/N-5A/1-1/P, wydajność maksymalna 5100 m³/h, wyposażona w filtr klasy EU2, wentylator 3-fazowy o mocy 1100W, 4,6A, nagrzewnica wodna o mocy 30 kW, www.dospelprofessional.com.
- d) Nagrzewnice powietrza wewnętrznego – 3 szt. typu Volcano VR1, przepływ powietrza 5.500 m³/h moc grzewcza 10-30 kW, wentylator 1-fazowy o mocy 0,61 kW, prąd 2,8A, wyposażenie dodatkowe – zawór z siłownikiem – 3 szt., termostat pomieszczeniowy. Informacje ze strony producenta – EUROHEAT Sp. z o.o., Łużycka Office Park, Budynek B, ul. Łużycka 6b, 81-537 Gdynia, www.euroheat.pl.
- e) Podgrzewacze elektryczne ciepłej wody użytkowej – 1 szt. K2-electronic OP-18.03 o mocy 18 kW, prąd znam. 3x26,1A, 1 szt. Oskar OP-5C o mocy 5,5 kW, 230V, 1 szt. Oskar OP-5U o mocy 3,5 kW, 230V. Informacje ze strony producenta – Nibe-Biawar Sp. z o.o. Al. Jana Pawła II 57 15-703 Białystok, www.biawar.com.pl.

12. Uwagi końcowe.

- instalacje z polipropylenu należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi przez producenta rur i obowiązującymi przepisami wykonawstwa instalacji z rur polipropylenowych m.in. „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji W-wa 1994r.
- stosowane materiały w szczególności rury i kształtki winny posiadać atesty lub dopuszczenia do stosowania wymagane przepisami krajowymi COBRTI „Instal” i ocenę higieniczną wydaną przez PIH,
- przejścia przez ściany i stropy wykonać w tulejach ochronnych,
- instalacja c.w.u. powinna być zabezpieczona przed przekroczeniem temperatury maksymalnej zgodnie z PN-76/B-02440,
- pomieszczenie sprężarkowni należy izolować akustycznie,
- agregat sprężarkowy posadzić na odrębnym fundamencie, oddzielonym od konstrukcji budynku, w celu zapobieżenia przenoszenia drgań,
- pomieszczenie sprężarkowni należy wyposażyć w wentylację grawitacyjną wspomaganą mechanicznie w celu odprowadzenia nadmiaru ciepła.

Montażu i zamkniętej instalacji centralnego ogrzewania oraz agregatu sprężarkowego winny dokonać osoby uprawnione zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową. Agregat sprężarkowy oraz naczynie wzbiorcze instalacji c.o. pracujące w układzie zamkniętym podlegają przed uruchomieniem jednorazowemu odbiorowi przez UDT i powinny być dostarczone z pełną dokumentacją dozorową.

Niniejsze opracowanie nie jest projektem wykonawczym instalacji sanitarnych. Podane wielkości urządzeń i średnice przewodów należy traktować orientacyjnie. Dobór przekrojów rur oraz wielkości wszystkich urządzeń i elementów grzejnych zlecić firmie specjalistycznej w porozumieniu z przedstawicielami producentów poszczególnych urządzeń.


mgr inż. Bartosz Mikulski
 upr. nr ~~MAZ/0044/PWOS/04~~
 do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi
 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
 sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
 gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dn. 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 z 2006 r. poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany wewnętrznych instalacji wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania oraz instalacji wentylacji mechanicznej i sprężonego powietrza w budynku stacji kontroli pojazdów w Siedlcach przy ul. Starzyńskiego 20, dz. nr ew. 16, obręb 186 został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. ~~Bartosz~~ Mikulski
upr. nr ~~MN~~ 0044/PWOS/04
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych



Pracownia Projektowa **A4** - Bartosz Mikulski

Siedziba: 08 - 110 Siedlce ul. Kurpiowska 1/39
Biuro: ul. Floriańska 55, Ip. 08 - 110 Siedlce

www.pracowniaa4.pl, tel./fax. 025 6323136, e-mail pracowniaa4@wp.pl, kom. 0604970633, 0602365469

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

TEMAT : Wewnętrzne instalacje wody zimnej, ciepłej,
kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania,
wentylacji mechanicznej oraz sprężonego powietrza
w budynku stacji kontroli pojazdów

LOKALIZACJA : ul. Starzyńskiego 20, dz. nr ew. 186-16,
08-110 Siedlce

INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne
w Siedlcach Sp. z o.o., ul. Starzyńskiego 20
08-110 Siedlce

PROJEKTANT : mgr inż. Bartosz Mikulski

mgr inż. Bartosz Mikulski
upr. nr MAZ/0041/PWOS/04
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

kwiecień 2009 r.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania oraz instalacji wentylacji mechanicznej i sprężonego powietrza w budynku stacji kontroli pojazdów. Obiekt zlokalizowany w Siedlcach przy ul. Starzyńskiego 20, dz. nr ew. 16, obręb 186. Inwestorem zadania jest Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Siedlcach Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Starzyńskiego 20.

2. Wskazanie elementów robót mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz metod zapobiegawczych.

Prace związane z wykonaniem wewnętrznych instalacji sanitarnych nie są zaliczane do robót szczególnie niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - §6 rozporządzenia.

W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na montaż przewodów oraz nagrzewnic i wentylatorów na wysokości powyżej 3m nad posadzką. Roboty powinny być prowadzone z rusztowań, pracownicy wyposażeni w odzież ochronną oraz przypięci pasami bezpieczeństwa. Wszyscy pracownicy powinni być przeszkoleni do pracy na wysokości.

Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z ogólnymi wymaganiami przepisów BHP. Kierownictwo nad robotami związanymi z wykonaniem instalacji mogą sprawować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac montażowych powinni mieć ważne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy oraz posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywanej pracy (spawacza, monter a itp.). Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania.

mgr inż. Bartosz Mikulski
upr. nr ~~MAA/0044/PWOS/04~~
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń ciepłowniczych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych