

PROJEKT BUDOWLANY

REMONT INSTAL. WOD-KAN I CO

INŻBUD-NT INŻYNIERIA BUDOWNICTWA

Biurowiec Opracowań Projektowych i Nowych Technologii

90-024 Łódź ul. Gdańska 112 pok. 212 (tel. 798 808 629 e-mail: inz.bud.nt@gmail.com)

OBIEKT: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRZYCHODNI LEKARSKIEJ
MIEJSKIEGO CENTRUM MEDYCZNEGO NA POTRZEBY
CENTRUM ZDROWIA AKTYWNEGO SENIORA .

-
VIII

KATEGORIA ŁÓDŹ UL. SZPITALNA 6

**nr działek
objektu:** DZ. NR 26/2

OBRĘB W-22

Investor: M.C.M. WIDZEW, ŁÓDŹ AL. PIŁSUDSKIEGO 157



PROJEKTANT:

mgr inż. Waldemar Nowacki
upr. bud. 306/85/WŁ

Waldemar Nowacki
mgr inż. Inżynierii Środowiska
uprawnienia budowlane do kierowania
robotami oraz projektowania bez ograniczeń
w specjalności INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
nr upr. 306/85/WŁ
podpis

PODPIS:

PROJEKTANT:

PODPIS:

ŁÓDŹ LIPIEC 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

Spis treści

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU	3
L. PROJEKT BUDOWLANY	7
A. CZĘŚĆ OPISOWA	7
1. PODSTAWA OPRACOWANIA >	7
2. CEL, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA Z OBSZAREM ODDZIAŁYWANIA >	7
2.5. Instalacja wod-kan:	8
2.5.1. Technologia wykonania :	8
2.6. Instalacja co:	8
2.6.1. Technologia wykonania :	8
3. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA NA BUDOWIE >	9
B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	12
SPIS RYSUNKÓW	12

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU

Wymagane przepisami zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity) Dz. U. Nr 207/200, poz. 2016 z p. zm. | Dz.U. z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z p.zm. | Dz. U. Nr 93/2004, poz.888).

Niniejszym oświadcza się, że *Projekt BUDOWLANY p.t.*

REMONT INSTAL. WOD-KAN I CO – PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRZYCHODNI

LEKARSKIEJ MIEJSKIEGO CENTRUM MEDYCZNEGO NA POTRZEBY CENTRUM ZDROWIA

AKTYWNEGO SENIORA ., _

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Waldemar Nowacki
mgr inż. Inżynierii Środowiska
uprawnienia budowlane do kierowania
robotami oraz projektowania bez ograniczeń
w specjalności INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
nr upr.: 306/85/WŁ
.....
podpis

.....
PODPISY



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-NWQ-DS9-MPA *

Pan Waldemar NOWACKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/6718/05

adres zamieszkania ul. Janiny 9, 93-563 Łódź

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-17 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (www.pilib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD MIASTA ŁODZI

Wydział Planowania Przestrzennego,
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
Budowlanego
ul. Piotrkowska 103 tel. 5-85-80
50 926 Łódź
Identyfikator 0514182

Łódź, dnia 9.01. 1986 r.

(pieczęć)

Nr 306/85/WŁ

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOŁOBIENIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 1 ust. 5; § 5 ust. 1 p. 1 § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. ab
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Waldemar Nowacki
(nazwisko i imię)
magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł zawodowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 31 marca 1955 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót oraz projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności technicznej - budowlanej)

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

WA Nr 274-75 MA BUA-14
Rzecz. Urzędzi D. com. 1670-75 5000

verte

Obywatel (ka) Waldemar Nowacki jest upoważniony (e) do:
(imię i nazwisko)

1. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci, instalacji i urządzeń budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci, instalacji i urządzeń centralnego ogrzewania, gazowych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych,
2. sporządzania projektów w zakresie sieci, instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu centralnego ogrzewania, gazowych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje:
Ob. Waldemar Nowacki
w/m Janiny 9 m.5



(podpis i pieczęć)

UMK/BG/5001/1573/85

Z-ca Dyrektora Wydziału
mgr inż. *[Signature]* Jacek Kleszczewski



SL/162

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA >

- 1.1. Umowa - Zlecenie z Inwestorem
- 1.2. Uzgodnienia z Inwestorem, Gestorem sieci.
- 1.3. Inwentaryzacja budowlana.
- 1.4. Szkic lokalizacyjny.
- 1.5. Warunki przyłączeniowe - Umowa przyłączeniowa.
- 1.6. Pomiary z natury.
- 1.7. Obowiązujące przepisy prawne i normy budowlane:

ustawa z 07-07-1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z p.zm.),
ustawa z 10-04-1997 r. Prawo Energetyczne (Dz.U. z 2006 r. nr 89, poz. 625 z p.zm.),
rozporządzenie MSWiA z dnia 03-10-1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 140 poz. 906),
rozporządzenie MI z dnia 12-04-2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 poz. 690 z p.zm.),

Polskie Normy: (PN-70/B-01025, PN-60/B-01029, PN-62/B-01031, PN-70/B-01030, PN-87/B-01037;

PN-EN 1555-1,5:2004, PN-EN 10208-1,2+:2000, PN-91/M-34501,

PN-EN 12327:2004;

(PN-70/B-01025, PN-60/B-01029, PN-62/B-01031, PN-70/B-01030, PN-91/B-02020; PN-EN ISO 6946;1998, PN-82/B-02403, PN-65/B-10101, PN-69/B-10280, PN-63/B-10245, PN-87/B-03002, PN-68/B-10020, PN-92/B-01706, PN-B-73002, PN-84/B-01400, PN-81/B-10700.02, PN-83/B-10700.04, BN-71/6755-04, PN-81/B-10700.00).

2. CEL, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA Z OBSZAREM ODDZIAŁYWANIA >

- 2.1. Cel opracowania:
Możliwość remontu instalacji wod-kan i co dla potrzeb przebudowy pomieszczeń.
- 2.2. Przedmiot opracowania:
Przebudowa pomieszczeń Przychodni Lekarskiej Miejskiego Centrum medycznego na potrzeby „Centrum Zdrowia Aktywnego Seniora”.
- 2.3. Zakres opracowania:
odcinki instal. I urządzeń wewnątrz pomieszczeń.
- 2.4. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA BIEKTU:
 - 2.4.1. W myśl R.M.I.iR. z dn. 22-09-2015 r. (Dz.U.2015.1554 z 7-10-2015 r.)
 - 2.4.2. **Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na działce na posesji w obrębie pomieszczeń w budynku.**

2.5. Instalacja wod-kan:

2.5.1. Technologia wykonania :

Remont instalacji wod-kan będzie polegał na wymianie przyborów, urządzeń i armatury z dostosowaniem łazienki i wc dla potrzeb osób niepełnosprawnych (montaż pochwyty). Należy też wymienić podejścia wodociągowe na połączenia elastyczne i sztywne z rur oc. oraz kanal. z rur PCW.

2.5.1.1. próba wodna instalacji

Całość wykonanej instalacji wody należy poddać próbie szczelności.

2.6. Instalacja co:

2.6.1. Technologia wykonania :

Remont instalacji c.o. będzie polegał na wymianie grzejników i zaworów grzej. Mocowanie grzejników należy wykonać w formie nowych wsporników. Gałazki zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez jednokrotne malowanie antykorozyjną i pomalować dodatkowo farbą nawierzchniową w kolorze pomieszczeń.

Dobrano grzejniki typu płytowego „PURMO” z podejściem dolnym i bocznym. Wszystkie grzejniki muszą posiadać odpowietrzenia. Na gałazkach grzejnikowych zaprojektowano zawory grzejnikowe termoregulacyjne. Poziome rurociągi rozprowadzające w zaprojektowanym układzie zapewniają naturalną kompensację termiczną. W zaprojektowanym układzie nie przewiduje się izolacji gałęzi.

Tabela nr 1: Parametry wody na wyjściu:

temperatura zasilania co	t _z =	90	[°C]
temperatura powrotu co	t _p =	70	[°C]

2.6.1.1. Wykaz jakościowy materiałów stosowanych do montażu instalacji:

Rury stalowe ze szwem przewodowe (PN-79H-74244),
Rury stalowe ze szwem gwintowane (PN-74/H-74200),

2.6.1.2. próba wodna instalacji

Całość wykonanej instalacji ciepłej wody należy poddać próbie ciśnieniowej w/g Specyfikacji Technicznej (1,0 [MPa]) a następnie dokonać płukania instalacji, uruchomienia i regulacji na gorąco.

Uwagi końcowe:

- *Projektowane obiekty budowlane ujęte niniejszym opracowaniem spełniają aktualne wymogami P.Poż. określone w PN-B-02863 z 1997 r.*
- *Wymiary z rysunków korygować na budowie w trakcie realizacji robót.*
- *Układ wysokościowy projektowanych obiektów i pozostałe szczegóły przedstawiono w części rysunkowej.*
- *Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych”.*
-

3. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA NA BUDOWIE >

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres prac obejmuje teren posesji, bud. usługowy z pom..

Kolejność realizacji poszczególnych rodzajów robót:

- wytrasowanie przebiegu i usytuowania obiektu oraz granic placu budowy
- ustawienie znaków czasowej organizacji ruchu i tablic informacyjnych
- roboty towarzyszące przygotowawczo-technologiczne
- roboty budowlano – montażowe
- prace odbiorowe
- prace odtworzeniowe w obrębie obiektu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budowa prowadzona będzie na posesji która jest słabo uzbrojona w urządzenia (nad i podziemne oraz wewnętrzne) infrastruktury technicznej – szczegóły na planie sytuacyjnym.

3. Elementy zagospodarowania terenu , mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie placu budowy występują następujące elementy zagospodarowania , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- instalacje wew. bud.
- przewody wodociągowe
- kanały
- napowietrzne linie elektro- energetyczne
- kable teletechniczne
- kable energetyczne

4. Przewidywanie zagrożeń w toku robót budowlanych, skala, rodzaje i miejsce ich występowania.

Przewiduje się prowadzenie robót przy ruchu pojazdów. Dla użytkowników drogi zagrożenie stanowią mogą, wykopy, sprzęt budowlany itp. Należy zachować ostrożność w sąsiedztwie pracujących ludzi i maszyn. Roboty podlegają oznakowaniu.

Wykonawca winien przewidzieć ogrodzenie terenu budowy albo w inny sposób uniemożliwienie wejścia na ten teren osobom nieupoważnionym, np. poprzez oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, taśm itp. albo zapewnienie stałego nadzoru.

Dla pracowników budowlanych zagrożeniami są roboty związane z :

- wykonywaniem wykopów .
- roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
- roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C
- roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu
- obsługa i praca mechanicznego i elektrycznego sprzętu budowlanego
- praca na rusztowaniach wew. bud.

5. Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Pracownicy dopuszczeni do wykonywania prac budowlano – montażowych muszą spełniać wymagania:

- posiadać odpowiednie do danej pracy kwalifikacje zawodowe i uprawnienia,
- posiadać niezbędną wiedzę i umiejętności w zakresie bezpiecznego i sprawnego wykonywania danej pracy oraz posługiwania się przewidzianymi dla tej pracy narzędziami i sprzętem,
- mieć właściwy stan zdrowia oraz aktualne orzeczenia lekarza medycyny pracy,
- posiadać niezbędną znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz poświadczenie przeszkolenia w tym zakresie.

Fotokopie wymaganych dokumentów należy przekazać kierownikowi budowy. Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy dokonać instruktarzu pracowników w oparciu o obowiązujące przepisy .

Celem szkolenia pracowników jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie ich z rodzajami istniejących i mogących wystąpić zagrożeń w trakcie procesu budowy oraz wskazanie metod i środków zapobiegawczych. Podczas szkolenia należy przedstawić pracownikom obowiązujące przepisy i instrukcje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczące terenu placu udowy, obsługiwanych urządzeń , maszyn i środków transportu.

Sposoby i warunki ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (**Dz. U. Nr 121, poz. 1138**).

6. Zapobieganie niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i w ich sąsiedztwie ze wskazaniem środków technicznych i organizacyjnych ich zapobiegania.

W ramach szkolenia powinny być omówione zasady udzielania pierwszej pomocy, zasady ochrony p.poż. , procedury powiadamiania o zagrożeniach , wypadku , awarii oraz wskazanie środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających

szybką pomoc i ewakuację w przypadku pożaru i innych zagrożeń. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Wykonawca prac ma obowiązek zapewnienia swoim pracownikom niezbędny sprzęt ochrony osobistej taki jak:

- rękawice ochronne
- okulary ochronne
- gogle lub przyłbice ochronne,
- ochronniki słuchu,
- odzież i obuwie robocze.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczenia pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków

ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom teren placu budowy powinien być zagospodarowany min. pod względem następujących parametrów:

Ogrodzenie terenu budowy:

Wykonawca winien przewidzieć ogrodzenie terenu budowy albo w inny sposób uniemożliwienie wejścia na ten teren osobom nieupoważnionym, np. poprzez oznakowanie granic terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, taśm itp. albo zapewnienie stałego nadzoru.

Drogi komunikacyjne:

Należy zapewnić na terenie budowy wykonania i oznakowania, zgodnie z Polskimi Normami i właściwymi przepisami, dróg komunikacyjnych i transportowych, dróg dla pieszych i dojazdów pożarowych oraz utrzymania ich w stanie nie stwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Drogi i przejścia oraz dojazdy pożarowe nie mogą prowadzić przez miejsca, w których występują zagrożenia dla ich użytkowników.

Ciągi piesze:

Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego - 1,2 m. Przejścia powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% zaopatruje się w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem balustradą, składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

W przypadku wyjść z magazynów oraz przejść pomiędzy budynkami należy przewidzieć wychodzące na drogi zabezpieczenie poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1 m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami.

Miejsca postojowe na terenie budowy:

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.

Strefy niebezpieczne:

Strefę niebezpieczną, w której istnieje szczególne zagrożenie, ogrodza się balustradami, składającymi się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m i oznakowuje w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych:

Na terenie budowy należy przewidzieć utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy przechowuje się, użytkuje zgodnie z instrukcjami producenta oraz przemieszcza w opakowaniach producenta.

W pomieszczeniach magazynowych należy umieścić tablice określające dopuszczalne obciążenie regałów magazynowych, a także dopuszczalne obciążenie powierzchni stropu.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały należy składować w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

Stosy materiałów workowanych układa się w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

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

Zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy użyciu drabiny lub schodni.

Zabrania się podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych:

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz

warunków, w jakich ta praca jest wykonywana. W szczególności na terenie budowy urządzić się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów.

Wymagania dla pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych określa załącznik nr 3 do **Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zm.)**. Jadalnie urządzane na budowie powinny spełniać wymagania dla jadalni typu II, określone w § 30 załącznika nr 3 do ww. rozporządzenia.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń niż określona w § 1 ust. 4 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mogą być stosowane ławki jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących szatnię i jadalnię należy urządzić w odrębnych pomieszczeniach. Szafki na odzież osób wykonujących roboty na terenie takiej budowy powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Palenie tytoniu może być przewidziane wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni). Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401), które weszło w życie w dniu 20 września 2003 r.

<p>Wykaz ważniejszych przepisów do stosowania przy projektowanych pracach budowlano - montażowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93). • Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 01.10.1993 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych • Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27.01.1994 – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków. • Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996 – w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.
<p>Wykaz ważniejszych przepisów do stosowania przy projektowanych pracach budowlano montażowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. • Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11.06.2002 – zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. • Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401). • Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31.03.2003 – w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. • Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.05.2003 – w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może wystąpić atmosfera wybuchowa.
	<ul style="list-style-type: none"> • Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). • Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych • Wytyczne, instrukcje i DTR-ki producentów • Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót. • Normy

Waldemar Nowacki
mgr inż. Inżynierii Środowiska
uprawnienia budowlane do kierowania
robotami oraz projektowania bez ograniczeń
w specjalności INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
nr upr.: 306/85/WL

podpis projektanta

Spis rysunków