



ENEPROJEKT

Adam Dziński
ul. Unii Lubelskiej 3, 61-249 Poznań
NIP 782-204-64-63, REGON 301038550

Inwestor:

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuita 1, 85-102 Bydgoszcz,
reprezentowane przez
Administrację Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

Temat opracowania:

PROJEKT BUDOWLANY

BUDYNEK MIESZKALNY

ul. Paderewskiego 15
85-075 Bydgoszcz
działka nr 72/1 obręb 169

**TECHNOLOGIA WĘZŁA CIEPLNEGO,
INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ,
DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA WĘZŁA,
INSTALACJA ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO.**

CPV 45000000-7 Roboty budowlane
CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
CPV 45320000-6 Roboty izolacyjne
CPV 4542100-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
CPV 45233222-1, CPV 45450000-6 chodniki, opaska budynku
CPV 45 111 000-8 Roboty w zakresie burzenia
PV – 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45232140-5 Lokalne węzły ciepłownicze
CPV – 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno – kanalizacyjne i sanitarne
CPV – 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
CPV – 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
CPV 45311000-0 Instalacje elektryczne

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

Branża architektoniczna				
Autorzy:				
<i>Imię i nazwisko:</i>	<i>Branża/Zakres</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant architektury:				
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	budowlana	architektoniczna	357/PW/92	
Sprawdzający architekturę:				
mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk	budowlana	architektoniczna	UAN-8386/64/90	
Projektant konstrukcji:				
mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk	budowlana	konstrukcyjno-budowlana	UAN-8386/64/90	

<i>Sprawdzający konstrukcji:</i>				
mgr inż. Cezary Najderek	budowlana	konstrukcyjno-budowlana	WKP/0054/PW OK/07	
<i>Opracowała:</i>				
mgr inż. arch. Joanna Kiedrowicz	budowlana	architektoniczna		
Branża sanitarna- technologia węzła cieplnego, instalacja c.o., c.w.u.,				
<i>Projektant br. sanitarnej:</i>				
inż. Maria Ruta	sanitarna	instalacyjne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	7131- 7132/36/PW/20 02	
<i>Sprawdzający br. sanitarnej:</i>				
mgr inż. Anna Taciak	sanitarna	instalacyjne w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	WKP/0132/PO OS/08	
Branża elektryczna: instalacja zasilania węzła cieplnego i oświetlenie piwnic,				
<i>Projektant br. elektrycznej:</i>				
Jerzy Witkowski	elektryczna	Instalacyjno – inżynierska, w zakresie instalacji elektrycznych	Jerzy Witkowski UAN/N/7210/86 upr. UAN/N/7210/86	
<i>Sprawdzający br. elektrycznej:</i>				
Andrzej Dettlaff	elektryczna	Instalacyjno – inżynierska, w zakresie instalacji elektrycznych	93/82/Pw inż. Andrzej Dettlaff upr. UAN/N/7210/86	
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:				
I. ZAŁĄCZNIKI II. PROJEKT TECHNOLOGII WĘZŁA CIEPLNEGO II.I. CZĘŚĆ OPISOWA II.II. OBLICZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO II.III CZĘŚĆ RYSUNKOWA III. DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA WĘZŁA III.I. CZĘŚĆ OPISOWA III.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA IV. PROJEKT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ IV.I. CZĘŚĆ OPISOWA IV.II. ZAŁĄCZNIKI IV.III CZĘŚĆ RYSUNKOWA V. PROJEKT INSTALACJI ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO V.I. CZĘŚĆ OPISOWA V.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA				
<i>Data:</i>				
Poznań, 20.06.2017 r.				

„Zastosowanie określenia przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej.

W przypadku złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich dane techniczne.”

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

I. ZAŁĄCZNIKI

1. ZAŚWIADCZENIE O WPISANIU PROJEKTANTA NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY ZAWODOWEJ	11
2. DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO PROJEKTANTA.	17
3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z PRAWEM I OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI,	27
4. INFORMACJA BIOZ	29
5. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI CIEPLNEJ	47
6. OPINIA KOMINIARSKA.....	56
7. WARUNKI TECHNICZNE PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ	57

II. PROJEKT TECHNOLOGII WĘZŁA CIEPLNEGO

II.I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA	58
2.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	58
3.0. STAN ISTNIEJĄCY	58
4.0. CHARAKTERYSTYKA EKSPLOATACYJNA WĘZŁÓW CIEPLNYCH.....	58
5.0. PROJEKTOWANY UKŁAD TECHNOLOGICZNY WĘZŁA CIEPLNEGO	59
6.0. URZĄDZENIA TECHNOLOGICZNE	60
6.1. WYMIENNIKI CIEPŁA	60
6.2. POMPY OBIEGOWE.....	61
6.3. URZĄDZENIA AUTOMATYCZNEJ REGULACJI	61
6.4. URZĄDZENIA FILTRUJĄCE	61
6.5. UKŁAD STABILIZACJI.....	61
6.6. URZĄDZENIA POMIAROWO-ROZLICZENIOWE.....	62
6.7. ARMATURA	62
7.0. WYTYCZNE MONTAŻOWE	62
7.1. WYKONANIE WĘZŁA KOMPAKTOWEGO.....	62
7.2. MONTAŻ RUROCIĄGÓW	63
7.3. WYTYCZNE ELEKTRYCZNE.....	65
8.0. POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPLNEGO.....	65
9.0. UWAGI KOŃCOWE	66
10.0. INFORMACJA BIOZ	68

II.II. OBLICZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO

1.0. DANE WYJŚCIOWE DO OBLICZEŃ WĘZŁA	69
2.0. PRZEPŁYWY OBLICZENIOWE.....	69
3.0. DOBÓR ŚREDNIC	69
4.0. WĘZŁ C.W.U.	70
4.1. WYMIENNIK C.W.U.	70
4.2. POMPA C.W.U.	71
4.3. Zabezpieczenie instalacji c.w.u.	71
5.0. WĘZŁ C.O.....	72

5.1. WYMIENNIK C.O.	72
5.2. POMPA C.O.	72
5.3. ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI C.O.	73
5.4. NACZYNIĘ WZBIORCZE	74
6.0. WĘZŁ PRZYŁĄCZENIOWY	75
6.1. LICZNIK CIEPŁA	75
6.2. WODOMIERZ WODY UZUPEŁNIAJĄCEJ	75
6.3. OPORY MODUŁU PRZYŁĄCZENIOWEGO	75
6.5. ZAWORY REGULACYJNE	76
6.6. REGULATOR STAŁEJ RÓŻNICY CIŚNIEŃ I PRZEPŁYWU	76
6.7. PARAMETRY PRACY WĘZŁA.....	78
7.0. WYKAZ URZĄDZEŃ WĘZŁA	79

II.III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
Rys.1	PLAN SYTUACYJNY	1:500
Rys.2	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY WĘZŁA CIEPLNEGO	-
Rys.3	RZUT WĘZŁA CIEPLNEGO	1:50
Rys.4	WYTYCZNE BUDOWLANE	1:50
Rys.5	ROZWINIĘCIE INSTALACJI WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ WĘZŁA CIEPLNEGO	1:50

III. REMONT PIWNIC ORAZ DOSTOSOWANIE POMIESZCZENIA WĘZŁA

III.I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.	88
2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	88
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.	88
1) LOKALIZACJA.	88
2) OPIS BUDYNKU.....	88
3) OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU.....	89
4) GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA DLA PROJEKTOWANYCH ROBÓT ZIEMNYCH	90
4. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU.	91
5. PROGRAM UŻYTKOWY.....	91
6. PRACE ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻE.....	91
7. PRACE Z ZAKRESU DOSTOSOWANIA POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPŁOWNICZEGO DO OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW:	91
1) WYMIANA PODŁOGI NA GRUNCIE.....	91
2) STUDZIENKA SCHŁADZAJĄCA.....	91
3) POSZERZENIE OTWORU DRZWIOWEGO WRAZ Z MONTAŻEM NOWYCH NADPROŻY;.....	92
4) PROJEKTOWANA STOLARKA DRZWIOWA WEWNĘTRZNA;	92
5) WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:	92
6) LIKWIDACJA PIECÓW KAFLOWYCH:	92
8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.	99
9. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ŚRODOWISKA.....	100
10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	101
11. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	104

12. CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA.....	110
13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	110
14. UWAGI.....	110

III.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
P.0	PLAN SYTUACYJNY	1:500
P.01	RZUT PIWNICY	1:50
P.02	RZUT PARTERU	1:50
P.03	RZUT 1 PIĘTRA	1:50
P.04	RZUT 2 PIĘTRA	1:50
P.05	RZUT 3 PIĘTRA	1:50
D.01	NADPROŻA PROJEKTOWANYCH OTWORÓW DRZWIOWYCH	1:20
D.02	PODŁOGA NA GRUNCIE	1:20
Z.01	PROJEKTOWANE DRZWI DO WĘZŁA	1:50

IV. PROJEKT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

IV.I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	122
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	122
3. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	122
3.1. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO BILANSU CIEPŁA	122
3.2. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA - STAN ISTNIEJĄCY	122
3.3. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	124
3.3.1. Bilans mocy grzewczej	124
3.3.2. Rurociągi	124
3.3.3. Grzejniki	125
3.3.4. Armatura	125
3.3.5. Odpowietrzenia	125
3.3.6. Izolacje termiczne i zabezpieczenie antykorozyjne	125
3.3.7. Materiały i armatura	126
3.3.8. Kompensacja wydłużeń liniowych	126
3.3.9. Próba ciśnieniowa	127
3.3.10. Regulacja	127
3.3.11. Uwagi końcowe	127
4. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I CYRKULACJI.....	127
4.1. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ - STAN ISTNIEJĄCY	127
4.2. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ	128
4.2.1. Obliczenie miarodajnego sekundowego zapotrzebowania na wodę	128
4.2.2. Opis projektowanego rozwiązania	128
4.2.3. Regulacja działania urządzeń instalacji ciepłej wody.	130
4.2.4. Dezynfekcja termiczna instalacji ciepłej wody	130
4.2.5. Materiały i armatura	131
4.2.6. Kompensacja wydłużeń liniowych	131
4.2.7. Próba szczelności	132
4.3. UWAGI OGÓLNE I MONTAŻOWE	132
5. INSTALACJA ZIMNEJ WODY	132

5.1.	OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ZIMNEJ WODY – STAN ISTNIEJĄCY	132
5.2.	OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA INSTALACJI ZIMNEJ WODY	132
5.2.1.	Obliczenie miarodajnego sekundowego zapotrzebowania na wodę.....	132
5.2.2.	Opis projektowanego rozwiązania	132
5.2.3.	Materiały i armatura	133
5.2.4.	Próba szczelności	133
5.2.5.	Rozmieszczenie podpór.....	133
6.	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ.....	134
6.1.	OPIS TECHNICZNY INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ – STAN ISTNIEJĄCY	134
6.2.	OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ.....	134
6.2.1.	Opis projektowanego rozwiązania	134
6.2.2.	Materiały	135
6.2.3.	Próba szczelności	135
6.4.	UWAGI OGÓLNE I MONTAŻOWE	135
7.	DOKUMENTY ODNIESIENIA	136

IV.II. ZAŁĄCZNIKI

1.	WYDRUK OBLICZEŃ STRAT CIEPŁA.....	138
2.	WYDRUK SKRÓCONYCH WYNIKÓW OBLICZEŃ HYDRAULICZNYCH.....	139

IV.III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
Rys.0	PLAN SYTUACYJNY	1:500
Rys.1	RZUT PIWNICY	1:50
Rys.2	RZUT PARTERU	1:50
Rys.3	RZUT PIĘTRA 1	1:50
Rys.4	RZUT PIĘTRA 2	1:50
Rys.5	RZUT PIĘTRA 3	1:50
Rys.6	RZUT PODDASZA	1:50
Rys.7	ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	-
Rys.8	ROZWINIĘCIE INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ I CYRKULACJI	-
Rys.9	ROZWINIĘCIE INSTALACJI ZIMNEJ WODY	-
Rys.10	ROZWINIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ	-

V. PROJEKT INSTALACJI ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO I OSWIECENIE PIWNIC

V.I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	UWAGI OGÓLNE.....	152
1)	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	152
2)	ZAKRES OPRACOWANIA.....	152
3)	PODSTAWY OPRACOWANIA.....	152
2.	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	153
1)	SPOSÓB ROZDZIAŁU ENERGII W POMIESZCZENIU WĘZŁA	153
2)	ZASILANIE TABLICY TG WĘZŁA	153
3)	INSTALACJA OŚWIECZENIA.....	153
4)	INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH	153
5)	UKŁADANIE PRZEWODÓW.....	153
6)	OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM.....	153
7)	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE	154

8) DEMONTAŻE	154
3. UWAGI KOŃCOWE	154

V.II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
E.1	RZUT POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO	1:50
E.2	SCHEMAT TG	-
E.3	ELEWACJA TGWĘZŁA	-
E.4	INSTALACJA IMPULSOWA WĘZŁA	-

I. ZAŁĄCZNIKI

1. Zaświadczenia o wpisaniu projektantów i sprawdzających na listę członków właściwej izby zawodowej,
2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektantów i sprawdzających,
3. Oświadczenie projektantów i sprawdzających o zgodności projektu z prawem i obowiązującymi przepisami,
4. Informacja BIOZ,
5. Warunki techniczne przyłączenia do sieci ciepłej
6. Opinia kominiarska
7. Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej

1. Zaświadczenie o wpisaniu projektanta na listę członków właściwej izby zawodowej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mariusz Sawicki

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **357/PW/92**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0394**.

Członek czynny od: 01-08-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 03-07-2017 r. Poznań.

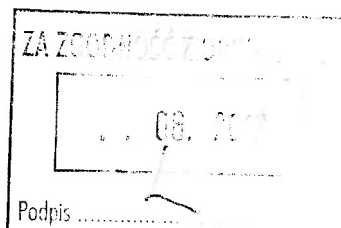
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecką, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0394-A86E-89C2-5B3E-1D86

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr UAN-8386/64/90, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0109**.

Członek czynny od: 01-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-01-2017 r. Poznań.

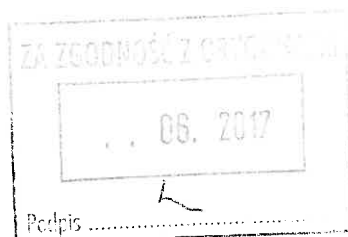
Zaświadczenie jest ważne do dnia: 30-06-2017 r.

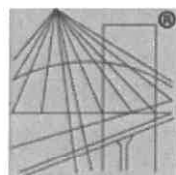
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecką, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0109-BEA9-7C2A-CD4D-14EA

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-PPB-SQF-YI7 *

Pan Cezary Najderek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0425/07

adres zamieszkania ul. Angielska 5, 62-020 Swarzędz

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

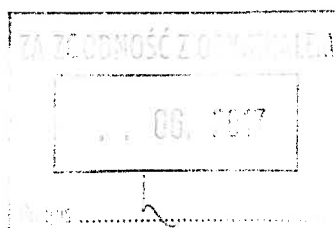
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-09-30.

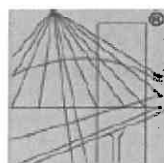
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-29 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-WFW-DB1-SZ4 *

Pani Maria Anna Ruta o numerze ewidencyjnym WKP/IS/6794/02

adres zamieszkania os. Przemysława 88/8, 61-064 Poznań

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

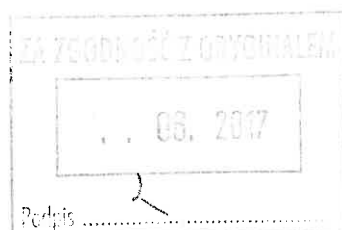
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-01 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-JPY-KRV-N36 *

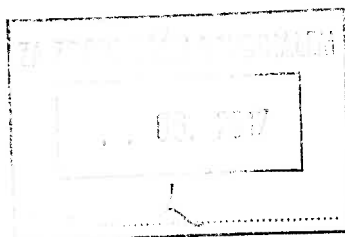
Pani Anna Taciak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0488/07
adres zamieszkania ul. Wierzbowa 35, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-10-31.

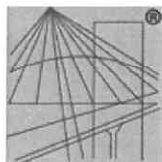
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-10-17 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1490) 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





**P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A**

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-XCR-KMJ-5H5 *

Pan Andrzej Detkacz numerze ewidencyjnym WKP/IE/0744/03

adres zamieszkania ul. Krzywa 25, 60-118 Poznań

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

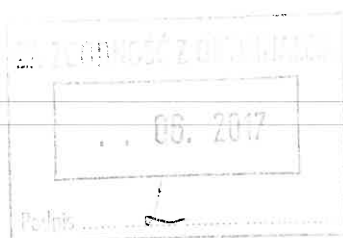
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-11-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-06-07 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



2. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta.

URZĄD WOJEWÓDZKI

Urząd Wojewódzki
al. Wolności 15
60-601 POZNAN

Nr 357/PR/92

Poznań, 1992-07-20

DECYZJA O STwierdzeniu PRzygotowania ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie par.4 ust.1 i 2, par.7, par.13 ust.1 pkt.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 3, poz.45) stwierdza się, że:

Pan Mariusz S A W I C K I
magister inżynier architekt

urodzony dnia 13 listopada 1961r. w Turku posiada przygotowanie
zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

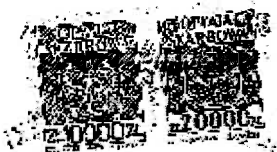
projektanta

w specjalności architektonicznej
w zakresie architektury

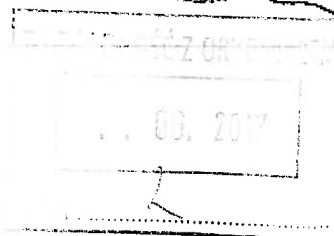
Pan Mariusz S A W I C K I

Jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.
- 2/ w budownictwie jednorodzinnych, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ w całości - do kierowania, nadzoru i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych w zakresie architektury.



[Signature]
M. S. Wójcik
Magister inżynier architekt



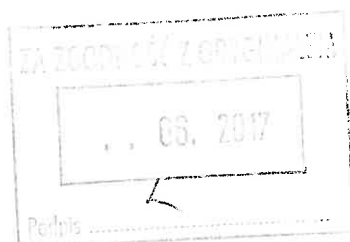
Obywatel (ka) Jarosław Andrzej K R A W C Z Y K jest upoważniony (a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych
 - b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

=====



Z up. Wojewody Kaliskiego
mgr inż. Andrzej E. Ryznarowski
GŁÓWNY ARCHITECT KONSTRUKTYWA
Dla: Inż. W. Gajda



WOJEWODA KALISKI
(pieczęć)

Kalisz dnia 22.8. 1990 r.

Nr UAN-8386/64/90

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

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 ----- i § 13 ust. 1 pkt 1 lit. --

rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereńowej 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) Jarosław Andrzej K R A W C Z Y K
(imię i nazwisko)

magister inżynier architekt

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 04 czerwca 1958 r. w Ostrowie Wlkp

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- p r o j e k t a n t a -

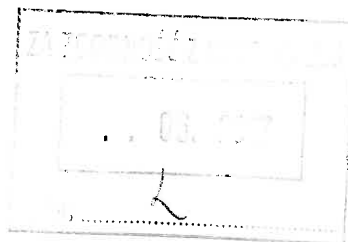
(rodzaj funkcji)

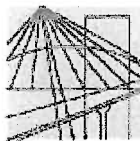
w specjalności - a r c h i t e k t o n i c z n e j -
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14
CWD MA-BUA-14 zam. 19087-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm. 71g





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-KW-0054-0055-308/06/2007

Poznań, dnia 25 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Cezary Tomasz Najderek

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 07 grudnia 1971 r. w Koninie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0054/PWOK/07

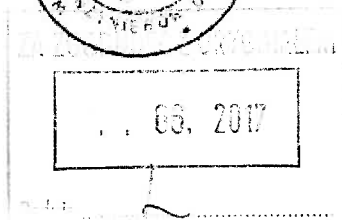
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1,2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Cezary Tomasz Najderek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
- wykonywania nadzoru inwestorskiego
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu i do architektury obiektu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pomłotek

Otrzymują:

1. Pan Cezary Tomasz Najderek
62-020 Swarzędz, Zalasewo ul. Angielska 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Nr uprawn. 7131-7132/36/PW/2002

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1-6, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 i ust. 3 pkt. 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pani Maria RUTA

inżynier inżynierii środowiska

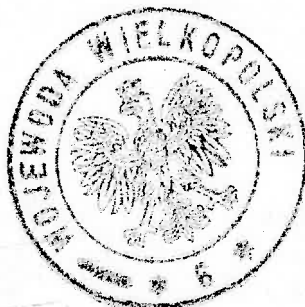
córka Adama i Czesławy
urodzona 19 marca 1954 r. w Bydgoszczy

zdała egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaje Pani uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i projektowania **bez ograniczeń** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

Pani Maria Ruta

jest uprawniona do:

- kierowania budową i robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- wykonywania nadzoru budowlanego,
- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-118/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani
Anna Taciak

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzona dnia 05 sierpnia 1980 r. w Lesznie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny **WKP/0132/POOS/08**

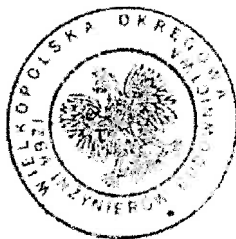
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

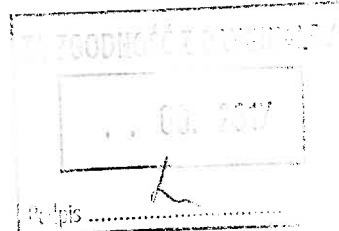


Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:



Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Anna Taciak jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.

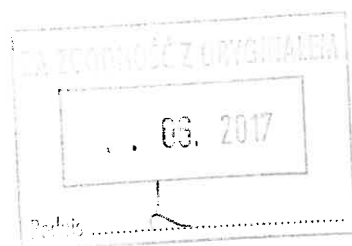
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pani Anna Taciak
64-100 Leszno, ul. Wierzbowa 35
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



URZĄD WOJEWÓDZKI
w KOSZALINIE
Wydział Planowania i Inżynierii,
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru
Budowlanego

Koszalin, dnia 1986-09-26 19 r.

Nr UAN/N/7210/ /86

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d 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 Jerzy WITKOWSKI
(wymienić imię i nazwisko)

technik elektryk

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 17 października 1949 w Imielno

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Jerzy WITKOWSKI jest upoważniony do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych,...

Otrzymuje:

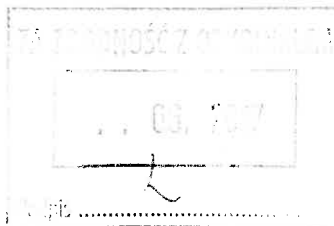
- 1/ Jerzy Witkowski
Koszalin
ul. 4-go Marca 2a/6
- 2/ a/a



DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Andrzej Skawiński
Główny Architekt Wojewódzki

PZ.Graf. Koszalin A-3376 2000 A-4



URZĄD WOJEWODZKI
w Poznaniu
Nr przegr. poczt. 556
Poczt. nr adresowy 60-957
(pieczęć)

Poznań, dnia 18.03. 1982 r.

Nr 93/B2/Pw

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

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

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) Andrzej Stanisław DETTLAFF

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 22 marca 1954 r. w Poznaniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektant

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno — inżynierskiej

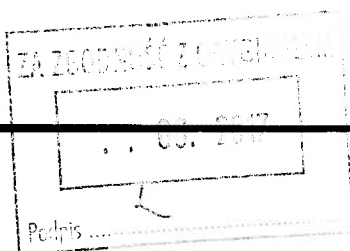
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/4
CWD MA-BUA-14 zam. 10007-KW-W-76 WDA zam. 210-KI 50.000 plsm. 71g

M-kt P-A, 17779-4000



3.

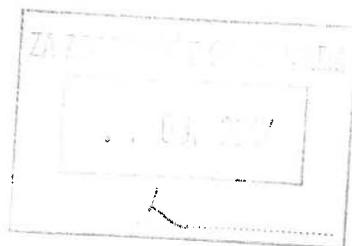
Obywatel (Ka) Andrzej Dettlaff jest upoważniony (o) do:

(Imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



Wsp. WOJEWÓDZKI
mgr inż. Andrzej Janowski
p.o. Z-ca
Inżynier i elektryk



Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z prawem i obowiązującymi przepisami,



Poznań, 20.06.2017r

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz,
 reprezentowane przez
Administrację Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

OŚWIADCZENIE

Na podstawie artykułu . 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane oświadczam, że prace projektowe dotyczące projektu pt:

**„Projekt budowlany
 PROJEKT TECHNOLOGII WĘZŁA CIEPLNEGO, BUDOWY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, DOSTOSOWANIA POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO ORAZ PROJEKT INSTALACJI ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL.PADEREWSKIEGO 15 W BYDGOSZCZY”**

W zakresie własnych specjalizacji zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Projektant architektury: mgr inż. arch. Mariusz Sawicki upr. nr 357/PW/92	
Sprawdzający architektury: mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk UAN-8386/64/90	
Projektant konstrukcji: mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk UAN-8386/64/90	
Sprawdzający konstrukcji: mgr inż. Cezary Najderek WKP/0054/PWOK/07	
Projektant instalacji sanitarnej: inż. Maria Ruta 7131-7132/36/PW/2002	
Sprawdzający instalacji sanitarnej: mgr inż. Anna Taciak upr. WKP/0132/POOS/08	
Projektant instalacji elektrycznych: Jerzy Witkowski upr. nr UAN/N/7210/86	 Jerzy Witkowski PROJEKTANT upr. UAN/N/7210/86
Sprawdzający instalacji elektrycznych: Andrzej Dettlaff upr. nr 93/82/Pw	 inż. Andrzej Dettlaff Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. 93/82/Pw

4. Informacja BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT TECHNOLOGII WĘZŁA CIEPLNEGO, BUDOWY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, DOSTOSOWANIA POMIESZCZENIA WĘZŁA CIEPLNEGO ORAZ PROJEKT INSTALACJI ZASILANIA WĘZŁA CIEPLNEGO W BUDYNKU MIESZKALNYM PRZY UL.PADEREWSKIEGO 15 W BYDGOSZCZY

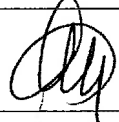

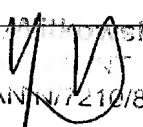
Obiekty budowlane:

BUDYNEK MIESZKALNY
ul. Paderewskiego 15
działka nr 72/1 obręb 169

Inwestor:

Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitska 1, 85-102 Bydgoszcz,
reprezentowane przez
Administrację Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

Opracowali:

Projektant architektury: mgr inż. arch. Mariusz Sawicki upr. nr 357/PW/92	
Projektant instalacji sanitarnej: inż. Maria Ruta 7131-7132/36/PW/2002	
Projektant instalacji elektrycznych: Jerzy Witkowski upr. nr UAN/N/7210/86	 Jerzy Witkowski upr. UAN/N/7210/86

Opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126)

(Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 2003r. poz. 401)

BRANŻA BUDOWLANA

I. WSKAZANIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego
Dostosowanie pomieszczenia węzła do obowiązujących przepisów.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
BUDYNEK MIESZKALNY
ul. Paderewskiego 15
działka nr 72/1 obręb 169
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych należy umieścić właściwe tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy.
4. Zagospodarowanie terenu budowy winno być zgodne z przepisami rozdziału 3 i 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 Dz. U. Nr 47 poz. 401.

Uwaga: podczas robót ziemnych należy zwrócić uwagę na ewentualne elementy sieci podziemnych nie występujące na mapie.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.
Podstawy prawne:
Prawo budowlane z dnia 7.07.1994
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120 poz. 1126).

6. Tabela występowania zagrożeń wymienionych w w/w przepisach:
 - ryzyko przysypania ziemią lub upadku z wysokości
 - oddziaływanie substancji chemicznych lub czynników biologicznych
 - zagrożenie promieniowaniem jonizującym
 - roboty w pobliżu linii wysokiego napięcia
 - roboty w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych
 - ryzyko utonięcia pracowników
 - roboty w studniach, pod ziemią i w tunelach
 - kierowanie pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych
 - roboty w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza
 - stosowanie materiałów wybuchowych
 - montaż i demontaż ciężkich prefabrykatów powyżej 1,0 t.

Uwaga: zagrożenie na niniejszej budowie występuje w zakresie przysypania ziemią, upadkiem z wysokości, oddziaływanie substancji chemicznych.

7. Roboty prowadzić w kolejności technologii określonej dokumentacją projektową.
8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed rozpoczęciem prac budowlanych pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie instruktażu stanowiskowego z uwzględnieniem postanowień rozdziału 9 Rozporządzenia

Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 Dz. U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

9. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Strefy szczególnego zagrożenia zdrowia nie występują.

Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

10. Zagrożenie podczas prac ziemnych o głębokości poniżej 150cm poniżej terenu, oraz podczas robót murarskich, elewacyjnych i dekarских na wysokości ponad 5,0m:

Zagrożenie podczas wykopów należy wyeliminować stosując wykop szerokoprzestrzenny o spadku skarpy mniejszym od kąta spadku naturalnego gruntu.

11. Zagrożenie podczas prac na wysokości należy eliminować stosując rusztowania z barierami ochronnymi, pasy i linki montażysty oraz kaski ochronne. Należy przestrzegać przepisów BHP i zwracać uwagę na organizację pracy i porządek na budowie.

II. ROBOTY ZWIĄZANE Z OCZYSZCZENIEM PODŁOŻA

Roboty związane z odbiciem starego tynku oraz oczyszczeniem podłoża prowadzić należy pod nadzorem uświadamiając skalę zagrożeń. Do usuwania gruzu w czasie robót należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe.

Wszelkie roboty rozbiórkowe prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

III. ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z projektem, ściśle przestrzegając zawartych w nim wytycznych.

Pracownicy powinni być wyposażeni w odzież ochronną uzależnioną od rodzaju robót a także od stopnia zagrożenia zdrowia i życia na stanowisku pracy. W związku z prowadzeniem robót przy użyciu wciągarek budowlanych, oraz prowadzenia prac na wysokości i rusztowaniach, winny one być prowadzone pod nadzorem z zachowaniem szczególnej ostrożności i przepisów BHP.

IV. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Drogi, dojścia powinny być przejezdne,
- Drogi ewakuacyjne powinny być wolne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu, itp.
- Należy umieścić we wszelkich widocznych miejscach tablice ostrzegawczo – informacyjne,
- Miejsca niebezpieczne powinny być ogrodzone taśmą ostrzegawczą bądź ogrodzone.

VI. ROBOTY ZBROJARSKIE I BETONIARSKIE

W przygotowanych wykopach na warstwie podbetonu ułożyć zbrojenie wykonane zgodnie z projektem. Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione.

VII. ROBOTY MURARSKIE I TYNKARSKIE

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1m należy wykonywać z pomostów rusztowań.

Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru na poziomie co najmniej 0,5m od jego górnej krawędzi.

Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

VIII. *RUSZTOWANIA I RUCHOME PODESTY ROBOCZE*

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

IX. *ROBOTY DEKARSKIE I IZOLACYJNE*

Kotły do podgrzewania masy bitumicznej powinny być zaopatrzone w pokrywę i szczelnie zamknięte, oraz wypełnione nie więcej niż do $\frac{3}{4}$ ich wysokości.

Projektant architektury:
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki
357/PW/92

Projektant konstrukcji:
mgr inż. arch. Jarosław Krawczyk
UAN-8386/64/90

BRANŻA SANITARNA

SPIS TREŚCI :

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych.
- Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- Zasady prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
 - wykonanie robót wewnętrznych instalacji c.o., wody ciepłej i cyrkulacji,
 - wykonanie prac budowlanych i robót wykończeniowych wewnętrznych
 - wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie działki oraz w bezpośrednim sąsiedztwie występują budynki jednorodzinne oraz wielorodzinne, wykonane są sieci uzbrojenia podziemnego terenu przebiegające w granicach lub bezpośrednim sąsiedztwie działki:

- kanalizacja sanitarna
- sieć wodociągowa
- kanalizacja deszczowa
- sieć energetyczna NN i SN
- sieć telefoniczna.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Zagrożenia mogą wystąpić:

4.1. Roboty ziemne:

4.1.1. Wpadnięcie do wykopów – występuje w obrębie wszystkich wykopów.

4.1.2. Zasypanie urobkiem – występuje w wykopach posiadających bezpieczne nachylenie skarp oraz o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m.

4.2. Uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów przez cały czas trwania budowy.

4.3. Spadające przedmioty i elementy – występują przy robotach na wysokości oraz robotach wykończeniowych, aż do zakończenia robót wykończeniowych.

4.4. Roboty na wysokościach – upadek ludzi z wysokości występuje w czasie montażu i demontażu rusztowań i deskowań przez cały okres wykonywania robót aż do zakończenia robót wykończeniowych.

4.5. Kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów.

4.6. Kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie przez cały okres trwania budowy.

4.7. Kontakt z przedmiotami gorącymi – przy prowadzeniu prac spawalniczych, podgrzewaniu smoły i lepiku.

4.8. Porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi urządzeniami zasilanymi energią elektryczną.

- 4.9. Zachłapanie oczu – występuje w czasie wykonywania robót betoniarskich, murarskich i tynkarskich przez cały czas trwania budowy.
- 4.10. Zaproszenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, układania wełny mineralnej przez cały czas trwania budowy.
- 4.11. Potknięcie i poślizgnięcie się na tym samym poziomie – nierówności terenu, zbrojenie, namoknięty grunt, lód i śnieg w zimie.
- 4.12. Najechanie przez środki transportu – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.
- 4.13. Uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.
- 4.14. Rozerwanie się tarczy – występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i cięcia przez cały okres trwania budowy.
- 4.15. Zawalenie się rusztowania – występuje podczas montażu, eksploatacji i demontażu rusztowań oraz deskowań.
- 4.16. Hałas – występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi, obrabiarek do drewna, sprzętarek przez cały okres trwania budowy.
- 4.17. Urazy kręgosłupa – występują podczas ręcznego transportu materiałów przez cały okres trwania budowy.
- 4.18. Udar słoneczny – występuje podczas długotrwałej pracy w miejscach nasłonecznionych.
- 5. Zasady prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
- 5.1. Instruktaż prowadzą:
- pracodawca,
 - kierownik budowy lub kierownik robót,
 - brygadzysta.
- 5.2. Instruktaż powinien być prowadzony każdorazowo przed rozpoczęciem prac wymienionych w „Wykazie prac szczególnie niebezpiecznych”.
- 5.3. Instruktaż powinien obejmować w szczególności:
- a) imienny podział pracy,
 - b) kolejność wykonywania zadań,
 - c) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
 - d) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach,
 - e) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - f) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- 5.4. Udokumentować przeprowadzenie instruktażu w „Zeszycie szkolenia instruktażowego”. Fakt odbycia szkolenia instruktażowego pracownik ma potwierdzić własnoręcznym podpisem.

- 5.5. W trakcie prowadzenia instruktażu należy wykorzystać instrukcje bhp oraz oceny ryzyka zawodowego:
- a) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
 - b) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach ziemnych,
 - c) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych,
 - d) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach na wysokości,
 - e) instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
 - f) instrukcja bhp przy transporcie ręcznym,
 - g) instrukcja bhp przy składowaniu materiałów budowlanych luzem,
 - h) instrukcja bhp eksploatacji elektronarzędzi,
 - i) instrukcja prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych,
 - j) instrukcja przeciwpożarowa,
 - k) instrukcja bhp betoniarki.
6. **Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**
- 6.1. Kierownik budowy pełniący nadzoru nad przestrzeganiem na terenie budowy przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz egzekwowania od wykonawców i podwykonawców przestrzegania tych przepisów.
- 6.2. Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy oraz stanem ochrony przeciwpożarowej na stanowiskach pracy sprawowany przez odpowiednio:
- kierownik robót,
 - mistrz budowlany,
 - brygadzystę,
- stosownie do zakresu obowiązków.
- 6.3. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązujące wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
- 6.4. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, stosowanie środki ochrony zbiorowej, w szczególności:
- balustrady składające 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 należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości;
- w przypadku zastosowania rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,0 m,
- siatki ochronne,
 - siatki bezpieczeństwa.
- 6.5. Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.
- 6.6. Organizacja terenu budowy poprawiająca warunki bezpieczeństwa:
- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
 - oznakowanie terenu budowy odpowiednimi tablicami informacyjnymi,
 - wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,

- doprowadzenie energii elektrycznej i wody,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie właściwej wentylacji,
- zapewnienie łączności telefonicznej,

II. WSKAZANIA

- Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
 - Budynek główny – w związku z prowadzeniem prac wymiany instalacji sanitarnych na wysokości,
 - Elektroenergetyczne kablowe linie zasilające.
- Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

III. PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY NA RUSZTOWANIACH I WYSOKOŚCI

W trakcie robót na rusztowaniach i wysokościach należy zachować szczególną ostrożność z zachowaniem następujących zasad:

- rusztowania ustawić na twardym, równym podłożu,
- zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,
- przed przystąpieniem do prac na rusztowaniu dokonać odbioru technicznego rusztowań przez osobę mającą odpowiednie uprawnienia (z wpisem tego faktu do dziennika budowy),
- Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją obsługi producenta lub projektem indywidualnym,
- Pracownicy zatrudnieni na wysokościach oraz pracownicy współpracujący z nimi mają obowiązek używania kasków ochronnych,
- Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć strefę niebezpieczną,
- Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, w miejscach przejść dla pieszych powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Zabronione jest:

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań i ruchomych podestów roboczych:

- Jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność;
- Widoczność czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi;
- W czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s.

Pozostawienie materiałów wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy.

Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych.

Przeciążenie pomostów rusztowań materiałami.

Wykonywanie gwałtownych ruchów, przechylenie się przez poręcz, gromadzenie wyrobów, materiałów narzędzi po jednej stronie ruchomego podestu roboczego oraz opieranie się o ścianę obiektu budowlanego przez osoby znajdujące się na podeście.

UWAGI:

- używać wyłącznie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie
- pracownicy wykonujący wszystkie prace budowlane powinni być przeszkoleni w zakresie BHP, sprawni fizycznie i psychicznie oraz posiadać aktualne badania lekarskie

- prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zgodnie ze sztuką budowlaną.

IV. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- drogi, dojścia powinny być przejezdne,
- drogi ewakuacyjne powinny być wolne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu, itp.
- umieszczenie we wszelkich widocznych miejscach tablic ostrzegawczo – informacyjnych,
- miejsca niebezpieczne powinny być ogrodzone taśmą ostrzegawczą bądź ogrodzone.

WSZELKIE PRACE BUDOWLANE NALEŻY PROWADZIĆ ZGODNIE Z:

1. Ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tj. Dz. U. z 1998 r. Nr 94 z późn. zm.)
2. Ustawą z dnia 21 grudnia 2000 r. o Dozorze Technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.)
3. Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. Nr 69 poz. 332 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie 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.)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

Opracowała:



inż. Maria Ruta
7131-7132/36/PW/2002

BRANŻA ELEKTRYCZNA

(OPRACOWANA NA PODSTAWIE ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY Z DNIA 23 CZERWCA 2003 ROKU W SPRAWIE INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA – Dz.U.Nr 120,poz.1126).

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część opisowa:

- Zakres opracowania
- Podstawa opracowania
- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
- Istniejące obiekty budowlane na działce.
- Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Zagrożenia występujące podczas realizacji robót.
- Niebezpieczeństwa podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
- Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych.
- Przechowywanie oraz przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych.

1. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie dotyczy instalacji elektrycznych pomieszczeń węzła w budynku przy ul. Paderewskiego 15 w Bydgoszczy

2. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Wizja lokalna terenu przyszłej rozbudowy.

3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Na całość robót składają się następujące elementy:

- roboty przygotowawcze,
- montaż tablic rozdzielczych,
- montaż instalacji połączeń wyrównawczych,
- montaż instalacji gniazd wtyczkowych,
- montaż kabli pomiędzy poszczególnymi elementami systemów,
- wykonanie pomiarów i prób po montażowych.

4. Istniejące obiekty budowlane na działce

Istniejący budynek piętrowy.

5. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Największe zagrożenie mogą spowodować prace w pobliżu urządzeń pod napięciem i prowadzone na wysokości.

6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

1) Zagospodarowanie placu budowy

Wymaga się, aby przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor zapewnił możliwość sprawdzenia prawidłowego przygotowania placu budowy przez Kierownika Budowy. Jest to warunek konieczny do przystąpienia do jakichkolwiek robót budowlanych.

Zagospodarowanie placu budowy musi spełniać odpowiednie wymagania, a w szczególności:

- Inwestor zapewni łączność telefoniczną.
- Inwestor zapewni pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne.
- Inwestor doprowadzi energię elektryczną i wodę na plac budowy.
- Inwestor zapewni możliwość dojazdu z drogi do miejsca składowania materiałów poprzez utwardzenie pasa terenu o szerokości około 3 m wraz z placem do zawracania.
- Nachylenie pochylni przeznaczonych do ręcznego przenoszenia ciężarów nie może być większe niż 10%.
- Strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne), w których istnieją możliwości zagrożenia (np. z powodu możliwości spadania z góry materiałów lub przedmiotów) zostaną odpowiednio oznakowane. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spaść przedmioty, jednak nie mniej niż 6 m.
- Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością przewrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.
- Opieranie składowanych materiałów i elementy o płoty, słupy linii napowietrznych, budynki wznoszone i tymczasowe jest zabronione.
- Odległość składowiska materiałów budowlanych nie może być mniejsza niż 0.75 m od ogrodzeń i zabudowań, oraz 5 m od stałego stanowiska pracy.
- Teren przeznaczony na składowisko materiałów musi zostać wyrównany, wypoziomowany i utwardzony.
- Stosy materiałów workowanych powinny być układane krzyżowo i nie przekraczać 10 warstw.
- Układanie prefabrykatów (sposób ułożenia i liczba warstw) powinno być zgodne z instrukcją producenta.
- Wyciąganie materiałów z dolnych warstw stosów oraz podkopywanie zwalów materiałów sypkich jest zabronione.
- Podczas mechanicznego załadunku i wyładunku materiałów budowlanych przemieszczanie ich nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione. Na czas ww. czynności kierowca winien opuścić kabinę.
- Materiały chemiczne szkodliwe dla zdrowia należy przechowywać w szczelnych opakowaniach, na których powinny być podane przez producenta ich nazwa i uwagi o szkodliwości dla zdrowia.
- Zabrania się wykonywania robót budowlanych w nocy i o zmroku w przypadku, gdy nie ma odpowiedniego oświetlenia sztucznego.
- Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane tylko przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
- Skrzynki rozdzielcze prądu do zasilania urządzeń mechanicznych na placu budowy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

- Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów oraz ustawiania i pracy maszyn i urządzeń budowlanych w odległości bliższej niż 2 m od napowietrznej linii NN.
- Pomosty komunikacyjne powinny być zaopatrzone w sztywne poręcze umieszczone na wysokości 1.10 m, poprzeczkę w połowie tej wysokości oraz krawężniki (bortnice) o wysokości minimum 0.15 m.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV,
- 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nie przekraczającym 15 KV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowo-prądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,

- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
 - c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.
- Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

2) Sprzęt zmechanizowany, pomocniczy i urządzenia

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1] rozdział 7, a w szczególności:

- Dopuszcza się stosowanie urządzeń, maszyn i sprzętu które posiadają odpowiednie dokumenty dopuszczające je do użytkowania.
- Ruchome części mechanizmów zagrażające bezpieczeństwu powinny być zaopatrzone w osłony zapobiegające wypadkom.
- Na stanowiskach pracy przy sprzęcie zmechanizowanym powinny być wywieszone instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji.
- Sprzęt zmechanizowany przed rozpoczęciem pracy powinien być sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa.
- Zabranie się przeciążania sprzętu ponad obciążenie dopuszczalne.

- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami i urządzeniami powinno być zgodne z instrukcją producenta. Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadającym normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

3) Roboty montażowe

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1] rozdział 15, a w szczególności:

- Pracownicy pracujący na wysokości muszą być zabezpieczeni przed upadkiem poprzez używanie pasa bezpieczeństwa bądź szelek wraz z linką zamocowaną do stałego elementu konstrukcji.
- roboty montażowe konstrukcji stalowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu BIOZ, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.
- Prowadzenie montażu jest zabronione przy wietrze powyżej 10m/s, przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego oświetlenia.

4) Ochrona osobista pracowników

Należy przestrzegać zasad opisanych w [1] a w szczególności:

- Przed przystąpieniem do pracy pracownik musi być wyposażony odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

5) Pierwsza pomoc

Na budowie będzie urządzony punkt pierwszej pomocy wyposażony w apteczkę i w wykaz numerów telefonów alarmowych.

6) 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.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- o wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- o obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- o postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- o udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

7) Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

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 pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

8) Uwagi końcowe

Oprócz uwag zawartych powyżej, wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszelkie wątpliwości odnośnie rozwiązań projektowych należy konsultować z Projektantem. Wszyscy pracownicy pracujący na budowie muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do danych robót.

7. Niebezpieczeństwa podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych

Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów i zasad zawartych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 20 września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 r. Nr 118 poz. 1263).

8. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

- Umieszczenie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej budowy
- Oznakowanie terenu budowy tablicami: „Teren budowy. Niepowołanym wstęp wzbroniony”
- W trakcie wykonywania wykopów otwartych zostanie wydzielona strefa niebezpieczna przez ustawienie poręczy drewnianych, rozwinięcie taśmy ostrzegawczej i umieszczenie tablic: „Uwaga wykopy”.
- W trakcie prowadzenia robót na wysokości zostanie wydzielona strefa niebezpieczna poprzez rozwinięcie taśm ostrzegawczych i umieszczenie tablic: „Uwaga roboty na wysokości”.
- Rozdzielnie prądu oraz inne urządzenia elektryczne będą posiadać tablice ostrzegawcze informujące o niebezpieczeństwie porażenia prądem.

9. Przechowywanie oraz przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych

Materiały, wyroby, substancje oraz preparaty niebezpieczne muszą być przechowywane i transportowane ściśle wg wskazań producenta umieszczonych obowiązkowo na opakowaniu.

Osoby mające do czynienia z materiałami niebezpiecznymi przed przystąpieniem do prac muszą zapoznać się z instrukcją producenta.

Możemy mieć do czynienia z następującymi materiałami niebezpiecznymi:

- środki (materiały) do wykonania izolacji przeciwwilgociowych malowanych,
- plastyfikatory do betonów i zapraw,


- impregnaty do drewna;

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone pod nadzorem osób do tego uprawnionych, z zachowaniem warunków zawartych w polskich przepisach i normach budowlanych oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Opracował:
Jerzy Witkowski
upr. nr UAN/N/7210/86

5. Warunki techniczne przyłączenia do sieci ciepłowniczej

Wzór IO-6.05-02-Z03-1

 Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Ks. J. Ścibora 5 85-315 Bydgoszcz	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA OBIEKTU DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ	EE/1138/2015
--	--	--------------

Bydgoszcz, 8 września 2015 r.

KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO
ENERGETYKI CIEPŁEJ
Spółka z o.o.
DZIAŁ ZARZĄDZANIA INFRASTRUKTURĄ

Nasz znak: EE/1138/4188/2015

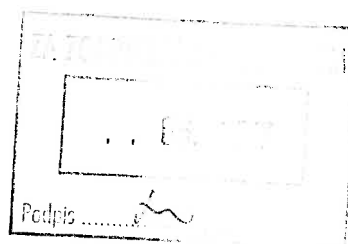
Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuitska 1
85-102 Bydgoszcz

Dotyczy: warunków przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego przy ul. Ignacego Paderewskiego 15 w Bydgoszczy

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych, zamieszczone w Dzienniku Ustaw Nr 16 Poz. 92, podajemy warunki przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej ww. obiektu o zapotrzebowaniu ciepła 0,173 MW.

1. Przyłączenie obiektu zaplanować z: **sieci rozdzielczej 2xDN150 (zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym).**
2. Średnica przyłącza ciepłowniczego: **ustali projektant uwzględniając potrzeby cieplne.**
3. Sieć ciepłownicza w miejscu przyłączenia pracuje w sezonie grzewczym na parametrach temperaturowych 130/60°C, zmiennych w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego. Parametry czynnika grzewczego w okresie lata są stałe i wynoszą 70/35°C.
4. Ciśnienie do wykorzystania dla węzła cieplnego przyjąć nie większe niż **10,0 m.sł.w.**
5. Na nowo projektowanym przyłączy ciepłowniczym przewidzieć zawory odcinające.
6. Węzeł cieplny zaprojektować i wykonać w taki sposób, aby zabezpieczyć służbom eksploatacyjnym KPEC długość montażową $l = 500$ mm:
 - na przewodzie zasilającym wysokiego parametru za pierwszym zaworem odcinającym węzeł cieplny celem montażu licznika ciepła,
 - w celu montażu zaworu stabilizacji ciśnienia z ograniczeniem przepływu bezpośredniego w miejscu jego projektowanej lokalizacji.
7. Dostawę i montaż regulatora różnicy ciśnienia z ograniczeniem przepływu bezpośredniego oraz licznika ciepła dla węzła cieplnego wykona KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy.
8. Granicę eksploatacji i własności pomiędzy KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy a odbiorcą ciepła określi odrębna umowa.

1/2



9. Dokumentację projektową sieci ciepłowniczej, węzła wymiennikowego oraz instalacji wewnętrznych należy przedłożyć do uzgodnienia w Dziale Zarządzania Infrastrukturą KPEC Spółka z o.o. w Bydgoszczy.
10. Usytuowanie projektowanej sieci ciepłowniczej należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej, organizowanej przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej dla miasta Bydgoszczy.
11. Projekty sieci i przyłączy ciepłowniczych prowadzonych w pasie drogi / ulicy muszą zawierać postanowienie ZDMiKP lub decyzję władającego drogą, określającą warunki realizacji.
12. Okres ważności warunków technicznych wygasa po dwóch latach od daty ich wydania.

ZALĄCZNIKI:

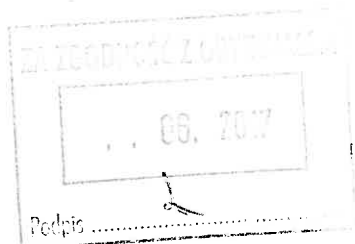
- Załącznik Nr 1 – „Szczegółowe warunki techniczne podłączenia do m.s.c.”.
Załącznik Nr 2 – „Szczegółowe warunki techniczne podłączenia do m.s.c. - Branża – aparatura kontrolno-pomiarowa i automatyka”.
Załącznik Nr 3 – „Szczegółowe warunki techniczne przy projektowaniu instalacji elektrycznych w węzłach c.o.”.
Załącznik Nr 4 – „Warunki techniczne układania przewodów teletechnicznych”.
- Węzły ciepłe KPEC Sp. z o.o. - Wytyczne dla pomieszczeń węzłów ciepłych.

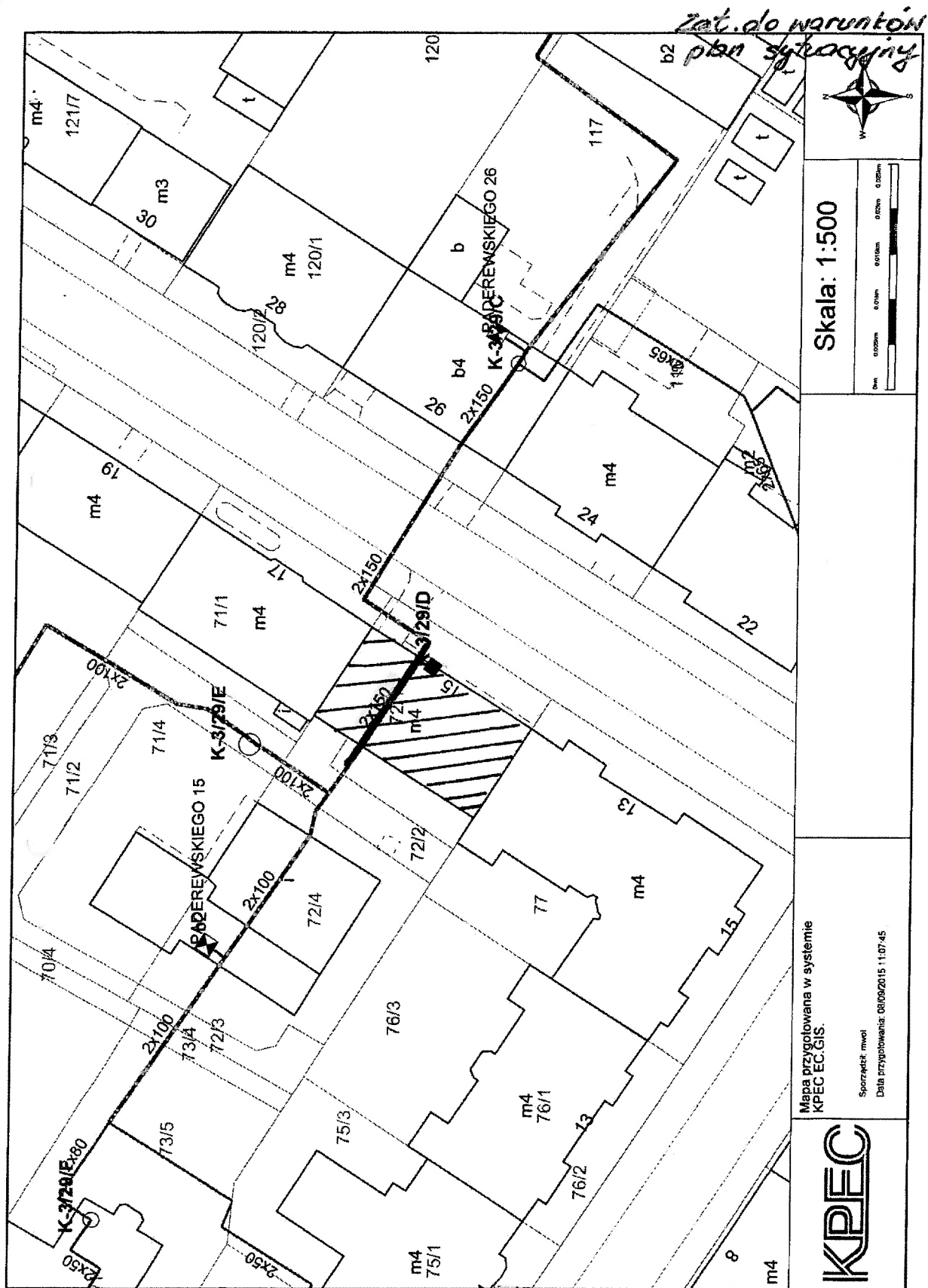
Otrzymują:

① ST
2. EE a/a

Wykonał: M.W., tel. (52) 30-45-384

Dyrektor
ds. Eksploatacji
inż. Andrzej Bocianowski



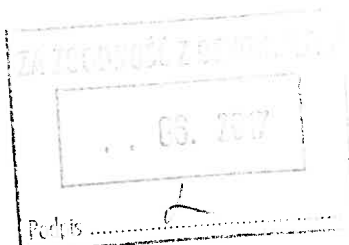


I. SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE PODŁĄCZENIA DO M.S.C.**1. Sieć ciepła**

- a) Sieci ciepłe podziemne i nadziemne montowane z rur preizolowanych z alarmem za wyjątkiem preizolowanych rur podwójnych.
Minimalna średnica przyłącza ϕ 33,7/90 dla rur łatwognących ϕ 28/90 mm.
Preizolowane rury i kształtki oraz wszystkie inne elementy wyposażenia sieci powinny być:
 - dopuszczone do stosowania w budownictwie to znaczy powinny mieć certyfikat zgodności lub deklarację zgodności na zgodność z Polską Normą PN-EN 253/2005, PN-EN 448/2005, PN-EN 488/2005, PN-EN 489/2005 lub odpowiednią Aprobata Techniczną;
 - stosowanie do budowy sieci ciepłowniczej zgodnie z przeznaczeniem i parametrami technicznymi pracy zapisanymi w Polskiej Normie lub Aprobacie Technicznej.
- b) Połączenia rur preizolowanych tylko materiałami termozgrzewalnymi.
- c) Sieci ciepłe w pomieszczeniach kubaturowych montować z rur stalowych bez szwu w/g PN- /H-74219 zgodnie z normami PN- /H-34031 oraz PN- /B-10405.
Minimalna średnica przyłącza ϕ 38 x 2,9 mm.
Izolację termiczną wykonać z łupek z pianki poliuretanowej.
- d) W rozległych sieciach sterować ich podział przez montaż armatury odcinającej (zawory kulowe, kurki cylindryczne, kłapy).
- e) Całość armatury na sieci łącznie z zaworami na spieciu i pierwszymi zaworami odcinającymi w węźle stosować na ciśnienie 2,5 MPa.
Między zaworami na spieciu zamontować manometr i kryzę dławiącą średnicy 2,0 mm.
- f) Próby ciśnienia dla rurociągów wraz z armaturą
 - na zimno – 2,4 MPa,
 - na gorąco – na maksymalne parametry robocze.
- g) Komory sekcyjne wykonać zgodnie z BN-77/8973-11.
- h) Do projektów docelowych sieci osiedlowych lub sieci czteroprzewodowych niskoparametrowych załączyć projekt regulacji c.o. i c.w.u.
- i) Płukanie sieci wykonywać mieszanką wodno-powietrzną.
- j) Przystosować sieci do telemetrycznego przekazywania danych.

2. Węzły ciepłe w budynkach

- a) Podłączenie do sieci tylko pośrednie – wymiennikowe.
- b) Lokalizację pomieszczenia węzła ciepłego ustalić od strony wejścia projektowanego przyłącza ciepłowniczego do budynku.
- c) W przypadku niemożności spełnienia warunku j/w właściciel podłączanego obiektu ustanowi nieodpłatną służebność gruntową na rzecz KPEC z tytułu prowadzenia w/w przyłącza przez kubaturę budynku do węzła ciepłego.
- d) Pomieszczenie węzła ciepłego musi odpowiadać wymaganiom normy PN-B-02423/1999.
- e) Zamknięcie pomieszczenia węzła drzwiami metalowymi.
- f) Okna węzła ciepłego należy okratować (nie dotyczy bud. jednorodzinnych).
- g) Instalację węzła ciepłego wypróbować na ciśnienie 1,6 MPa, a wymienniki na ciśnienie próbne podane przez producenta.
- h) Węzeł wyposażać w przyrządy pomiarowe ciśnienia i temperatury urządzeń tam gdzie występuje zmiana ich wartości.
- i) Wymienniki stosować tylko ze stali nierdzewnej (np. typu S-1 lub JAD i jego pochodne, płytowe dla ciepłownictwa).
- j) Na przewodzie powrotnym z wymiennika c.w.u. po stronie wysokich parametrów zamontować zawór regulacyjny z czujnikiem umieszczonym na wyjściu c.w.u. z wymiennika II stopnia lub w przypadku układu jednostopniowego na wyjściu ciepłej wody z wymiennika.
Maksymalna temperatura c.w.u. nie może przekraczać 60°C.



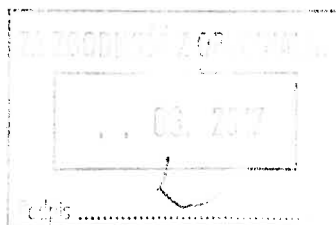
- k) Pompy stosować bezdławicowe z możliwością pracy o zmiennej wydajności.
- l) Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych wykonać zgodnie z PN-91/B-02413 lub PN-99/B-02414.
Zabezpieczenie instalacji ogrzewań wodnych systemu zamkniętego przyłączonych do sieci ciepłych wykonać zgodnie z PN-91/B-02416.
- l) Wyposażenie węzła w aparaturę pomiarową (licznik ciepła) oraz zawór stabilizacji ciśnienia z ograniczeniem przepływu bezpośredniego zapewnia i montuje KPEC jako dostawca energii cieplnej.

3. Instalacja wewnętrzna budynku

- a) System instalacji dwururowej (inne systemy wymagają odrębnych uzgodnień).
- b) Wykonanie instalacji i próby ciśnienia wg PN- /B-10400.
- c) Stosować osobne rozprzewadzenia dla nagrzewnic.
- d) Wydzielić zasilanie części usługowej z instalacji c.o. budynku mieszkalnego z możliwością zamontowania odrębnego licznika ciepła.
- e) Odpowietrzenie instalacji wykonać w/g PN-91/B-02420.
- f) Na poszczególnych przewodach powrotnych c.o. przy rozdzielaczu powrotnym w węźle montować termometry.
- g) Instalację wyregulować na rozdzielaczach, pionach i grzejnikach za pomocą kryz. Przy stosowaniu dwunastawowych zaworów termostatycznych przy grzejnikach kryzę zastępuje nastawa wstępna.
- h) Instalacja ciepłej wody użytkowej powinna być wykonana z materiałów pozwalających na okresowe przegrzewanie ciepłej wody użytkowej w celu zwalczania bakterii typu Legionella.
- i) Projekt regulacji powinien zawierać:
 - kartę danych wyjściowych (kubaturę budynku, powierzchnia ogrzewalna, charakterystyka cieplna budynku W/m^3 , zapotrzebowanie ciepła na c.o., ciśnienie dyspozycyjne na rozdzielaczach),
 - wydruk obliczeń hydraulicznych instalacji,
 - opis działek na rozwinięciu instalacji.
- j) Płukanie instalacji przeprowadzić zgodnie z PN- / B-10400.
- k) W centralach ciepłych przewidzieć stosowanie preparatu hydro.

II. Wymagania ogólne

1. Wszystkie projekty branżowe c.o. winny być uzgodnione z KPEC.
1 egz. uzgodnionej dokumentacji pozostaje w naszym archiwum.
Jeżeli w czasie wykonawstwa wniesiono poprawki do projektu należy je przenieść do egzemplarza archiwalnego lub dostarczyć dokumentację powykonawczą.
2. O terminie rozpoczęcia budowy, zakończenia robót zanikających (dot. sieci ciepłowniczej zewnętrznej, wewnętrznej), przeprowadzonych prób ciśnieniowych i naciągach wstępnych rurociągów należy nas powiadomić, celem zapewnienia uczestnictwa naszego przedstawiciela.
3. Zabrania się włączyć nowe instalacje do pracujących sieci ciepłych.
Po wykonaniu przyłącza na końcowych zaworach założyć zaślepki, które zostaną przez nas zaplombowane. Napełnienie instalacji wodą sieciową można wykonać tylko w obecności naszego pracownika.
4. Przy podłączeniu budynku do pracującej sieci należy komisyjnie ustawić i wycechować zawór bezpieczeństwa, z czego sporządzony zostanie protokół.
5. Jeżeli sieć przebiega przez tereny zamknięte, inwestor przed rozpoczęciem budowy sieci uregułuje stosunek prawny z właścicielem terenu zapewniający eksploatatorom dostęp do urządzeń sieci.
6. Odrys komór z planów sieci przez nas posiadanych można dokonać w Sekcji d/s Rozwoju KPEC.
7. Okres ważności warunków wygasa po dwóch latach od daty ich wydania.



SZCZEGÓŁOWE WARUNKI TECHNICZNE PODŁĄCZENIA DO MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

Branża - aparatura kontrolno - pomiarowa i automatyka

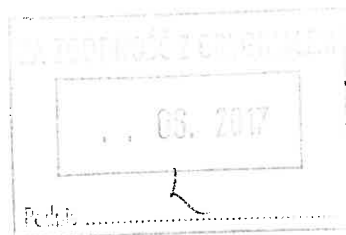
UKŁADY AUTOMATYCZNEJ REGULACJI

I. Zakres stosowania

Niniejsze warunki techniczne dotyczą wszystkich obiektów zasilanych z miejskiego systemu ciepłowniczego. Niezbędne pomiary miejscowe ujęte są w warunkach technicznych branży technologicznej.

II. Wymagania w zakresie projektowania i wykonawstwa

1. Projekt techniczny branży akp i a powinien obejmować wszystkie urządzenia niezależnie od miejsca ich lokalizacji w obiekcie podłączonym do sieci ciepłowniczej.
2. Projekt musi być opracowany kompleksowo i zawierać m.in.:
 - obliczenia i dobór zaworów regulacyjnych,
 - ustawienia, konfiguracje i parametry zastosowanych regulatorów,
 - szczegółową specyfikację urządzeń,
 - schematy i miejsca zabudowy urządzeń akp i a, w szczególności czujników temperatury, zaworów regulacyjnych,
 - elektryczne schematy montażowe poszczególnych urządzeń,
 - nastawy regulowanych wielkości.
3. Czujnik temperatury powietrza zewnętrznego należy projektować od strony północnej budynków w miejscach niepodlegających innym wpływom, jak tylko atmosferyczne lub, jeżeli jest to niemożliwe w innym miejscu spełniającym wyżej podane warunki. Wysokość instalowania czujnika winna wynosić ok. 3 + 4 m. i powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi.
4. Czujniki ciśnienia montować na tym samym poziomie.
5. Przepływomierze montować zgodnie z zaleceniami producenta.
6. Instalację elektryczną należy prowadzić przewodami zgodnie z DTR producenta danego urządzenia.
7. Układ sterowania pompą c.o. i cyrkulacji należy powiązać elektrycznie z elektronicznym regulatorem temperatury.
8. Należy połączyć licznik ciepła z rozdzielnią elektryczną magistralą M-BUS.
9. Wodomierz uzupełniania podłączyć do licznika ciepła.
10. Układy regulacyjne w węźle należy zestawić w miarę możliwości z urządzeniami jednej firmy.
11. Regulatory w węzłach należących do KPEC powinny współpracować z systemem nadrzędnym przedsiębiorstwa.
12. Regulatory w węzłach należących do KPEC powinny współpracować z licznikami ciepła i mieć opcję ograniczania przepływu i mocy.
13. W celu zdalnego rejestrowania i kontrolowania parametrów nośnika ciepła należy zamontować w pomieszczeniu węzła gniazdo komputerowe podłączone do głównego punktu dystrybucyjnego budynku.
14. W przypadku węzłów nienależących do KPEC, należy umożliwić podłączenie urządzenia do zdalnego kontrolowania parametrów węzła przez system nadrzędny KPEC.
15. Projekt techniczny w zakresie akp i a należy uzgodnić w KPEC.



III. Wymagania w zakresie urządzeń automatycznej regulacji

1. Automatyka węzła cieplnego c. o.

Parametr regulowany: — ciśnienie dyspozycyjne pomiędzy zasilaniem a powrotem sieciowym, z ograniczeniem przepływu bezpośredniego.

— temperatura wody do instalacji wewnętrznej c.o. w zależności od temperatury powietrza zewnętrznego,
— regulacja temperatury powrotu sieciowego, ograniczenie przepływu przy temperaturze powrotu przekraczającej wartość 70°C,

— sterowanie pompą obiegową c. o. w zależności od temperatury zewnętrznej, wyłączenie powyżej 15°C. Siłowniki elektryczne zaworów regulacyjnych w węzłach zmieszania pompowego powinny być wyposażone w sprężynę zwrotną.

2. Automatyka układów przygotowania ciepłej wody użytkowej c.w.u.

Parametr regulowany:

— temperatura c.w.u. na wyjściu z wymiennika II°,

— wartość zadana max 55°C,

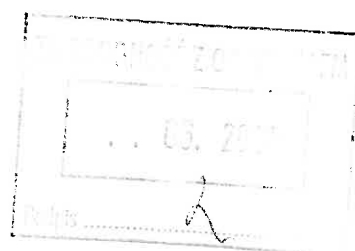
— regulatory powinny umożliwiać automatyczne, okresowe przegrzewanie ciepłej wody użytkowej (funkcja Legionella).

3. Automatyka układów przygotowania wody w basenie pływackim

Parametr regulowany:

— temperatura wody do basenu na wyjściu z wymiennika ciepła, z możliwością korekty wartości zadanej od temperatury wody w niecce basenu, z wykorzystaniem funkcji obniżen i podwyższeń dobowych, tygodniowych, miesięcznych.

W wymienniku ciepła należy zainstalować wyłącznik termostatyczny bezpieczeństwa działający w obwodzie siłownika elektrycznego zaworu regulacyjnego, wyposażonego w sprężynę zwrotną.





KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SPÓŁKA Z O.O.

85-315 Bydgoszcz, ul. Ks. Józefa Schulza 5

Centrala: 52 30 45 200
Sekretariat: 52 30 45 247
fax: 52 30 45 470

Biuro Obsługi Klienta:
tel. 52 30 45 400
bok@kpec.bydgoszcz.pl

www.kpec.bydgoszcz.pl
biuro.zarzadu@kpec.bydgoszcz.pl
sekretariat@kpec.bydgoszcz.pl



Bydgoszcz, dnia 9 sierpnia 2017 r.

EE/MW/1563/5490/2017

ENEPROJEKT

Artur Dziamski

ul. Unii Lubelskiej 3 lok. 413

61-249 Poznań

Dotyczy: uzgodnienia lokalizacji węzła ciepłego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Ignacego Paderewskiego 15 w Bydgoszczy

W odpowiedzi na pismo z dnia 03.08.2017 r. przekazuję w załączeniu plan sytuacyjny, z naniesionym uzgodnieniem nowej lokalizacji węzła ciepłego w budynku przy ul. Ignacego Paderewskiego 15 w Bydgoszczy.

Załącznik: 1

Otrzymują:

1. Adresat

2. EE a/a

Wykonał: M.W., tel. (52) 30-45-384

Pełnomocnik Zarządu ds. Eksploatacji
[Podpis]
mgr Włodzisław Janusz

Oddziały Spółki

86-010 Koronowo
ul. Al. Wolności 3D
tel. 52 34 82 173

86-050 Sołec Kujawski
ul. Garbary 4
tel. 52 34 82 174

89-100 Nakło n/Notecią
ul. Rudki 9-13
tel. 52 38 65 245

89-200 Szubin
ul. Nakiejska 25
tel. 52 39 10 915



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY



KRS 0000033107

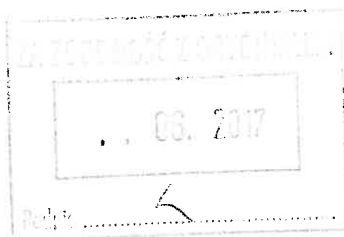
NIP 554-030-90-86

REGON 090523340

Kapitał zakładowy: 45 900 000,00 zł

PKO Bank Polski S.A.: 34 1440 1215 0000 0000 1377 5176

Bank Poczty S.A.: 45 1320 1117 2048 0747 2000 0001



6. Opinia kominiarska

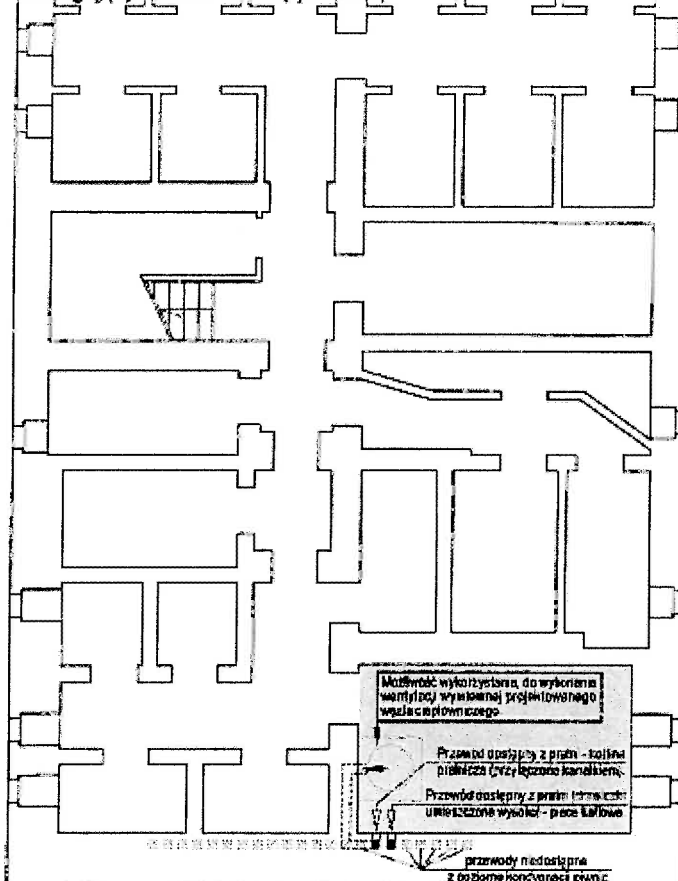
ZAKŁAD KOMINIARSKI
Marian Dąbrowski i Tomasz Opiat s.c.
85-326 BYDGOSZCZ, ul. Lubelska 38
www.kominiarze.bydgoszcz.pl
tel.: 52 373 31 21, kom.: 602 28 55 95

Bydgoszcz, 22.07.2017 r.

OPINIA KOMINIARSKA

o możliwości wykorzystania istniejących przewodów kominowych do wykonania wentylacji
wywiewnej pomieszczenia przeznaczonego na wybudowanie węzła ciepłowniczego w budynku
położonym przy ul. Ignacego Jana Paderewskiego 15 w Bydgoszczy.

Na wybudowanie węzła ciepłowniczego wybrane zostało pomieszczenie nie używane już pralni. W obrębie tego pomieszczenia, ponad dachem znajdują się osiem wylotów przewodów kominowych. Przeprowadzona inwentaryzacja wykazała, że obecnie z tych przewodów wykorzystywane są tylko cztery: dwa przewody obsługują piece kaflowe, do jednego przyłączona jest kotłowna pralnicza, a jeden wykorzystywany jest do wentylacji wywiewnej w mieszkaniu. Inwentaryzacja wykazała również, że z tej grupy przewodów, do kondygnacji piwnic sięgają tylko dwa przewody kominowe - jeden obsługujący piec kaflowy oraz jeden obsługujący kotłownię pralniczą (→ rys.) - pozostałe przewody znajdujące się w zasięgu pralni nie są dostępne z kondygnacji piwnic. Przewody kominowe usytuowane w dalszej części komina nie były brane pod uwagę. Do wykonania wentylacji wywiewnej projektowanego węzła ciepłowniczego można wykorzystać przewód kominowy obsługujący obecnie kotłownię pralniczą.

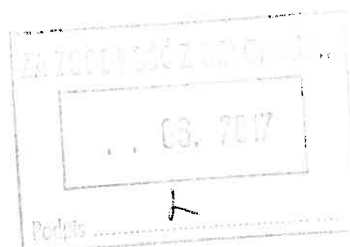


RZUT PIWNIC

SKALA 1:100

T. Opiat
mgr inż. Tomasz Opiat
MISTRZ KOMINIARSKI
kom.: 602 34 62 88
upr. Nr 9854 - Rada Rzecz. w Skupie
specjalność: Rzemiosło Kominiarskie

ul. Paderewskiego



7. Warunki techniczne przyłączenia do sieci elektroenergetycznej

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz
Rejon Dystrybucji Bydgoszcz
ul. Kapielowa 6
85-513 Bydgoszcz
tel. 52 586 12 15

Bydgoszcz, 29.06.2017 r.

26503/2017/OD1/ZR1

Administracja Domów Miejskich "ADM"
Spółka z o.o.
ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 1
85-011 Bydgoszcz

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
węzeł C.O., Bydgoszcz, ul. Ignacego Paderewskiego 15
warunki dotyczą rozdziału instalacji w obiekcie
z mocą przyłączeniową 3 kW
na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Wewnętrzna linia zasilająca (włz) - RG w budynku w Bydgoszczy, ul. Paderewskiego 15, istniejąca linia kablowa 0,4 kV zasilana ze stacji "Zamojskiego" nr 10359

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym budowy przyłącza ENEA Operator Sp. z o.o.

2. w zakresie dotyczącym niezbędnych zmian w sieci

Urządzenia w sieci dostosować do nowych warunków poboru energii elektrycznej.

3. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączonego

W ww. budynku wykonać odgałęzienie z włz-tu do projektowanego układu pomiarowego jednofazowego dla projektowanego węzła C.O. z zastosowaniem kabla, przewodu wg potrzeb.

Przygotowanie elektrycznej instalacji odbiorczej.

Dostosowanie wewnętrznej linii zasilającej oraz innych urządzeń elektroenergetycznych w obiekcie do zwiększonego poboru mocy.

Na powyższe prace należy uzyskać zgodę właściciela/właścicieli obiektu.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku podmiotu przyłączonego

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.
miejsce ogólnodostępne - tablica licznikowa w korytarzu budynku lub wg potrzeb

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Należy zainstalować układ, który składać się będzie z:
jednofazowego, licznika energii czynnej

Wszystkie urządzenia do układu pomiarowego włącznie należy przystosować do plombowania.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

zabezpieczenie przedlicznikowe - 16 A w szafce pomiarowej Klienta w pomieszczeniu/miejscu ogólnodostępnym

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

26503/2017/OD1/ZR1 UWLZ

EW

Strona 1

