TEMAT:	**Projekt budowlany remontu i przebudowy lokalu mieszkalnego numer 44** Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B m 44
ADRES INWESTYCJI:	**Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B m 44** **DZIAŁKA NR 35/8 obr. 126**
ZAMAWIAJĄCY:	**Miasto Bydgoszcz** **Ul. Jezuicka 1** **85-102 Bydgoszcz**
WYKONAWCA OPRACOWANIA:	Grupa EL spółka z o.o. Ul. Nowa 29; 90-030 Łódź
RODZAJ OPRACOWANIA:	**PROJEKT BUDOWLANY**
BRANŻA:	**BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA**
DATA OPRACOWANIA:	**12 lipca 2015 r.**
DATA UZUPEŁNIENIA	**02 października 2015 r.**

Niżej podpisani oświadczają, że przedmiot umowy został wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i jest wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
Budowlana	Mgr inż. Maciej Ziółek	LOD/0985/POOK/08	02.10.2015r	
Architektoniczna	Dr inż. arch. Michał Tomaszewicz	12/R-37/ŁOIA/03	02.10.2015r	
	SPRAWDZAJĄCY			
Budowlana	Mgr inż. Piotr Ziętek	LOD/1253/PWOK/09	02.10.2015r	

dr inż. arch. Michał Tomaszewicz
uprawnienia budowlane nr 12/R-37/ŁOIA/03
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. LOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 535 139 609

Zawartość opracowania:

I. Projekt budowlany wykonawczy

1. Opis projektu
2. Opinia konserwatorska
2. Oświadczenie Projektanta o kompletności dokumentacji
3. Kopie uprawnień projektanta oraz zaświadczenia o przynależności do Izby.
3. Oświadczenie Projektanta o kompletności dokumentacji
4. Część rysunkowa:

- 1- Szkic sytuacyjny
- 1B – Rzut – Inwentaryzacja lokalu mieszkalnego
- 2B - Rzut – projekt lokalu
- 3B – Zestawienie stolarki okiennej
- 4B – Zestawienie stolarki drzwiowej

II. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

URZĄD MIASTA BYDGOSZCZY
BIURO KONSERWATORA ZABYTKÓW
MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Bydgoszcz, 04.08.2015

BKZ.4120.18.5.30. 2015.IJ

GRUPA EL Sp. z o.o.
ul. Nowa 29
90-030 Łódź

Dotyczy: wymiany okien i doprojektowania nowych kanałów wentylacyjnych przy w lokalu nr 44 przy budynku na ul. Pomorskiej 88B w Bydgoszczy.

W odpowiedzi na pismo z dnia 27.07.2015 (wpływ do tut. biura 30.07.2015) Miejski Konserwator Zabytków w Bydgoszczy informuje, że opiniuje pozytywnie wymianę okien na nowe drewniane zgodnie z załączonym rysunkiem oraz doprojektowanie nowych kanałów wentylacyjnych mających na klatce schodowej ww. budynku.

Otrzymują:
1. adresat
2. aa

85- 102 Bydgoszcz, ul. Jezuicka 2
85-102 Bydgoszcz tel.: (52) 58 58 499 fax.: (52) 58 58 820
email: mkz@um.bydgoszcz.pl,, www.bydgoszcz.pl

3.

Opis projektu:

1. Podstawa opracowania.

a. Podstawą opracowania jest zlecenie Administracji Domów Miejskich „ADM" spółka z o.o. z siedzibą w Bydgoszczy ul. Śniadeckiego 1 dla Grupa EL sp. z o.o. z siedzibą Łódź ul. Nowa 29; 90-030 Łódź
b. umowa zawarta pomiędzy w/w stronami
c. Ustalenia z Inwestorem
d. Wizja lokalna oraz inwentaryzacja do potrzeb projektu

2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wykonawczy remontu lokalu mieszkalnego nr 44 przy ul. Pomorskiej 88B w Bydgoszczy.
Budynek wzniesiony jest w 1825 roku. Jest on zbudowany w technologii muru pruskiego.
Lokal mieszkalny objęty zakresem projektu znajduje się parterze budynku.
Ze względu na remont i przebudowę konieczna staje się wymiana stolarki okiennej i drzwiowej. Wymianie ulegają także: instalacja wod-kan i elektryczna.
Powierzchnia użytkowa lokalu: 52,06 m 2.
Wysokość pomieszczeń w świetle: 324 cm.

3. Opinia techniczna dotycząca możliwości przeprowadzenia prac remontowych

Działka zlokalizowana jest przy ulicy Pomorskiej 88B na działce nr 35/8 w obrębie 126. Budynek mieszkalny wybudowany w 1825 roku. Ściany budynku zostały wykonane ze ściany szkieletowej z wypełnieniem gliniano – słomianym. Stan techniczny ścian konstrukcyjnych jest dobry, ale nie należy nadmiernie ingerować w ich strukturę. Nowoprojektowana instalacja wodno-kanalizacyjna prowadzona będzie w związku z tym przy ścianach aby nie naruszać w sposób znaczący jej struktury. Ścianki działowe wewnątrz projektowanego lokalu zostały wykonane z płyt kartonowo-gipsowych na stelażu - stan techniczny dobry, oraz wymurowane z cegły – stan techniczny dobry. Jedynie ścianka dzieląca lokal mieszkalny od korytarza ogólnodostępnego wykonana jest metodą gospodarczą. Powstała ona na drewnianym stelażu, do którego przytwierdzono różnego typu materiał taki jak: płyta OSB, płyta laminowana itp. Dlatego konieczne staje się wykonanie nowej ściany i umieszczenie w niej drzwi wejściowych. Nowoprojektowana ścianka zostanie wykonana z płyt kartonowo-gipsowych uzupełnionych wełną mineralną, na stelażu. Dobudowana ścianka nie zagraża konstrukcji budynku oraz nie obciąża w znaczącym stopniu stropu. Należy ponadto powiększyć otwór drzwiowy w istniejącej ściance działowej w łazience. Ścianka ta nie została wykonana w technologii muru pruskiego a jej naruszenie nie

stanowi zagrożenia dla konstrukcji budynku. Usztywnienie budynku w płaszczyźnie poziomej zapewniają belki stropowe. Belki stropowe są drewniane. Stan techniczny – dobry. Podłogi drewniane – deski na legarach a na nich linoleum. W celu przygotowania nowego podłoża należy usunąć istniejące zniszczone deski a następnie przybić płyty OSB o grubości 10 mm. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć terakotę. Zastosować należy płyty wodoodporne. Na nich należy ułożyć terakotę na elastyczny klej. Wysokość płyty OSB łącznie z płytkami daje grubość poprzednio istniejących podłóg i nie powstaną z tego powodu progi do pozostałych pomieszczeń. Dzięki zastosowaniu płyty OSB równomiernie będzie się rozkładało obciążenie na poszczególne belki stropowe.Zastąpienie desek płytami OSB zmniejszy obciążenie stropu. Wykonywane w lokalu prace nie zagrażają konstrukcji podłóg, stropu i ścian konstrukcyjnych. Komunikacja w budynku odbywa się czterema klatkami schodowymi zapewniającymi dojście do lokali na piętrze. Dach budynku konstrukcji drewnianej kryty papą. Stolarka okienna i drzwiowa jest drewniana w części wykonana jest z PCV. Budynek posiada przyłącze energetyczne, przyłącza wodne i kanalizacyjne z sieci miejskiej. Budynek nie posiada gazu. Ogrzewanie pomieszczeń odbywa się piecami węglowymi.

4. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicy działki Inwestora.

5. Rozwiązania funkcjonalne i projektowe

Projektowany remont mieszkania nie powodu zmian w obecnym układzie mieszkania. Jedynie budząca wątpliwości ściana oddzielająca mieszkanie od korytarza wraz z drzwiami wejściowymi zostanie zupełnie rozebrana a na jej miejsce powstanie nowa ściana z cegły, w której zostaną umieszczone nowe drzwi. Ponadto otwór drzwiowy w łazience zostanie powiększony z 68 na 78 cm. Wymianie podlegają wszystkie okna na drewniane z nawiewnikami higrosterowalnymi oraz stolarka drzwiowa. Remontowi podlegają ściany i podłogi w lokalu.
Zostanie tez wykonana nowa instalacja wod-kan i obudowana ściankami kartonowo-gipsowymi. Powstanie też zupełnie nowa instalacja elektryczna. Ogrzewanie lokalu odbywać się będzie za pomocą istniejących piecy kaflowych oraz grzejników elektrycznych umieszczonych w łazience i kuchni a ogrzewanie ciepłej wody użytkowej będzie zabezpieczał bojler elektryczny umieszczony w kuchni.

6. Zestawienie powierzchni lokalu.

Pokój	29,64 m2
Pokój	13,81 m2
Kuchnia	17,88 m2

Łazienka	2,96 m2
RAZEM	**52,06 m2**

7. Zakres niezbędnych prac do wykonania w lokalu.

7.1. Okna i drzwi

W mieszkaniu należy wymienić wszystkie okna na drewniane z zachowaniem istniejących podziałów i kształtu. Okna należy wyposażyć w nawiewniki higrosterowalne. Obsadzić nowe parapety. Drzwi wewnętrzne również zostają wymienione na nowe płycinowe.

7.2. Ściany i podłogi

Zerwać wykładzinę pcv z podłóg. Skuciu podlega stara glazura i terakota.
Zniszczoną podłogę należy rozebrać, wymienić legary na nowe. Ułożyć izolację cieplną ze styropianem o grubości 10 cm, ponadto ułożyć izolację przeciwwilgociową i przeciwwodną z podwójnej folii polietylenowej. Na to wykonać wylewkę samopoziomującą grubości 5 cm. Dodatkowo całość wzmocnić siatką stalową. Całość zagruntować preparatami CERESIT CT 17 i ATLAS UNIGRUNT lub odpowiednikami.
Na tak przygotowane podłogi kładziemy w pokojach panele a w łazience, kuchni i przedpokoju terakotę wraz z cokolikami.
Istniejące tynki należy w 80 % wymienić na nowe. Uzupełnić o siatkę tynkarską na ścianach i sufitach. Wykonać należy podwójne gruntowanie ścian i sufitów pod okładziny ścienne.
Należy wykonać nową ścianę dzielącą mieszkanie od klatki schodowej i umieścić w niej nowy otwór drzwiowy. W łazience należy poszerzyć otwór drzwiowy.
Po zaprawieniu szlicy z przewodami elektrycznymi należy dokonać sztablaturę tynków ścian i sufitów.
Po wykonaniu powyższych prac można przystąpić do pomalowania ścian i sufitów. W pomieszczeniu łazienki ułożyć płytki szkliwione do wysokości 2,00 m. W pomieszczeniu kuchni należy położyć na ścianie pas z płytek na wysokość od 80 cm do 200 cm.

7.3. Instalacja elektryczna
Należy zdemontować instalację elektryczną w całości. Wykonać nową instalację elektryczną z przewodów YDY o przekrojach 3x1,5 mm2 do oświetlenia, 3x2,5 mm2 do gniazdek. Wykonać nowe zasilenie od przyłącza przewodem YDY 3x6 mm2. Założyć nową tablicę wraz zabezpieczeniami w postaci wyłącznika różnicowo – prądowego i zabezpieczeń S 16.
Wykonać montaż gniazda wraz z przyłączem teletechnicznym. Po zaprawieniu szlicy z przewodami elektrycznymi należy dokonać sztablaturę tynków ścian i

sufitów.
Nowoprojektowana instalacja została wykonana według odrębnego projektu elektrycznego.

7.4. Instalacja c o. i wod-kan
Dokonać demontażu wszystkich urządzeń wodno - kanalizacyjnych. Wykonać należy nową instalację wod- kan. Zamontować wszystkie nowe urządzenia sanitarne. Ogrzewanie zabezpieczają dwa nowe piece kaflowe oraz dwa grzejniki elektryczne umieszczone w kuchni i łazience. Stare piece kaflowe należy usunąć. Ciepła woda będzie z termy elektrycznej. Wentylacja w łazience i kuchni grawitacyjna. Zaprojektowano dwa nowe kanały wentylacyjne. Mają być one wykonane z rur dwupłaszczowych ocieplonych o średnicy wewnętrznej 15 cm i wyprowadzone ponad dach na wysokość 60 cm.
Nowoprojektowane instalacje zostały wykonane według odrębnego projektu sanitarnego.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. ŁOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 535 175 [illegible]

mgr inż. arch. Michał Tomaszewicz
upr. budow. nr 12/R-37/ŁOIA/03
w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń

OŚWIADCZENIE

Oświadczam , że zgodnie z Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku. Prawa Budowlanego dokumentacja dotycząca remontu i przebudowy lokalu mieszkalnego numer 44 mieszczącego się w Bydgoszczy ul. Pomorskiej 88B sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

dr inż. arch. Michał Tomaszewski
upr. bud. nr 12/R-37/ŁO19
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. ŁOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź ul. Koszalińska 19c
tel. 5[illegible]

Łódź 12 lipiec 2015 r.

8.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam , że zgodnie z Dz. U. poz. 1409 z 2013 roku. Prawa Budowlanego dokumentacja dotycząca remontu i przebudowy lokalu mieszkalnego numer 44 mieszczącego się w Bydgoszczy ul. Pomorskiej 88B sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

UPRAWNIENIA BUDO...
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. LOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-468 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 535 ...

dr inż. arch. Michał Tomaszewic...
upr. bud. nr 12/R-37/ŁOIA/...
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

Łódź 02 październik 2015 r.

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 674 87-10, fax (0-42) 632-78-99
NIP 725-16-49-550, REGON 472048090

Łódź, 15 grudnia 2008 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/6278/1680/08
sygn. akt. KK/D/7131/985/08

D E C Y Z J A

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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)*, oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578)*, oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)*,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu **Maciejowi Ziółkowi**

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 26 lipca 1981 r. w Radomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0985/POOK/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 13 sierpnia 2008 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Maciej Ziółek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

10.

Pan Maciej Ziółek jest upoważniony do:

1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Otrzymują:

1. Maciej Ziółek
   ul. Ćwiklińskiej 10 m. 41
   92-508 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

11.

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-X3H-CI9-R1E *

Pan Maciej ZIÓŁEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/8617/09
adres zamieszkania Kraszew ul. Cyprysowa 31, 95-020 Andrespol
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-23 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Validity unknown

12.

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŁÓDZKA OKRĘGOWA RADA

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

dr inż. arch. Michał Tomaszewicz
upr. bud. nr 12/R-37/ŁOIA/03
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

L.dz.OKK/23/03w

Łódź, dnia 30.12.2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust.1 pkt 1 i art.14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126; dalsze zmiany: Dz. U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157, Nr 120, poz. 1268; z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800; z 2002 r. Nr 74, poz. 676), art. 11 i 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 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271), oraz art.104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. architekt ***Michał Bartłomiej Tomaszewicz*** **ur. dnia 06.06.1974 r. w Łodzi**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne, praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE Nr 12/R-37/ŁOIA/03
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

1.Przewodniczący OKK mgr inż. arch. Andrzej Piech .....

2.Sekretarz OKK mgr inż. arch. Małgorzata Jander.....

3.Członkowie OKK

dr inż. arch. Elżbieta Muszyńska..... mgr inż. arch. Paweł Czajka .....

mgr inż. arch. Grzegorz Krysztofiński ..... mgr Krystyna Biernacka-Puzder.....

mgr inż. arch. Wiesław Zagdan ..... mgr inż. Wacław Sawicki.....

Otrzymują:
1.Pan mgr inż. arch. Michał Tomaszewicz
zam. 93-497 Łódź., ul. Św. Franciszka z Asyżu 27
2.Minister Infrastruktury
3.Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
ul. Foksal 2, 00-366 Warszawa
4.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
5.a/a

Łódzka Okręgowa Izba Architektów - Rada Okręgowa
90-418 Łódź, Al. Kościuszki 35. Tel. (48 42) 632 17 37 Fax (48 42) 633 97 66
www.lodzka.tarp.pl e-mail: lodzka@izbaarchitektow.pl roomb@poczta.onet.pl
NIP 725-18-33-161 REGON:017466395-00153 Konto bankowe: PKO BP SA. IO/Łódź Nr 79102033521251925344

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Łódzka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

dr inż. arch. Michał Bartłomiej Tomaszewicz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **12/R-37/ŁOIA/03**, jest wpisany na listę członków Łódzkiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LO-0451.**

Członek czynny od: 01-10-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 09-03-2015 r. Łódź.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Buczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

LO-0451-EYYD-D2CD-A612-75D1

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 Okręgowa Izbą Architektów RP.

14.

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42)630-56 39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, 10 grudnia 2009 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/6720/1848/09
sygn. akt. KK/D/7131-2/1253/09

D E C Y Z J A

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, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.)*, oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 2006 r. nr 83 poz. 578)*, oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)*,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e

Panu **Piotrowi Ziętkowi**

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu 12 października 1980 r. w Turku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1253/PWOK/09

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 14 sierpnia 2009 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Piotr Ziętek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA 1921

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. LOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 535 [illegible]

15.

Pan Piotr Ziętek jest upoważniony do:

1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia MTiB;
2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 3 Prawa budowlanego i § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;
3) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu, zgodnie z § 17 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia MTiB;
4) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
6) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

ŁÓDZKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:

1. Piotr Ziętek
   ul. Rzgowska 64/2
   93-162 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. LOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 535 [illegible]

16.

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-3JI-GMA-6A2 *

Pan Piotr ZIĘTEK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/8956/10
adres zamieszkania ul. Koszalińska 19c, 93-458 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-03-01 do 2016-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-01-14 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

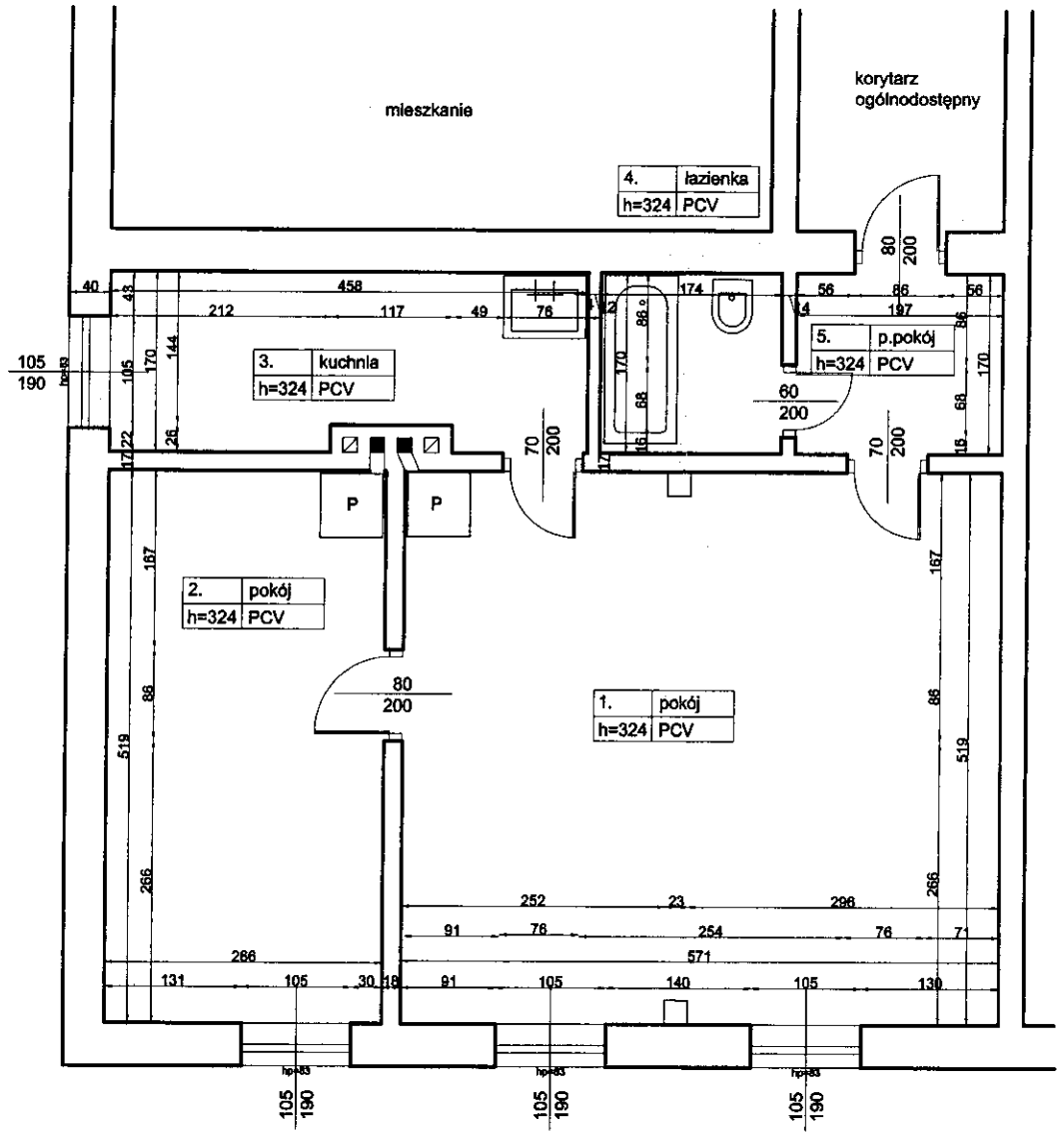
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. ŁOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 535 136 688

* 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.

Signature valid

17.



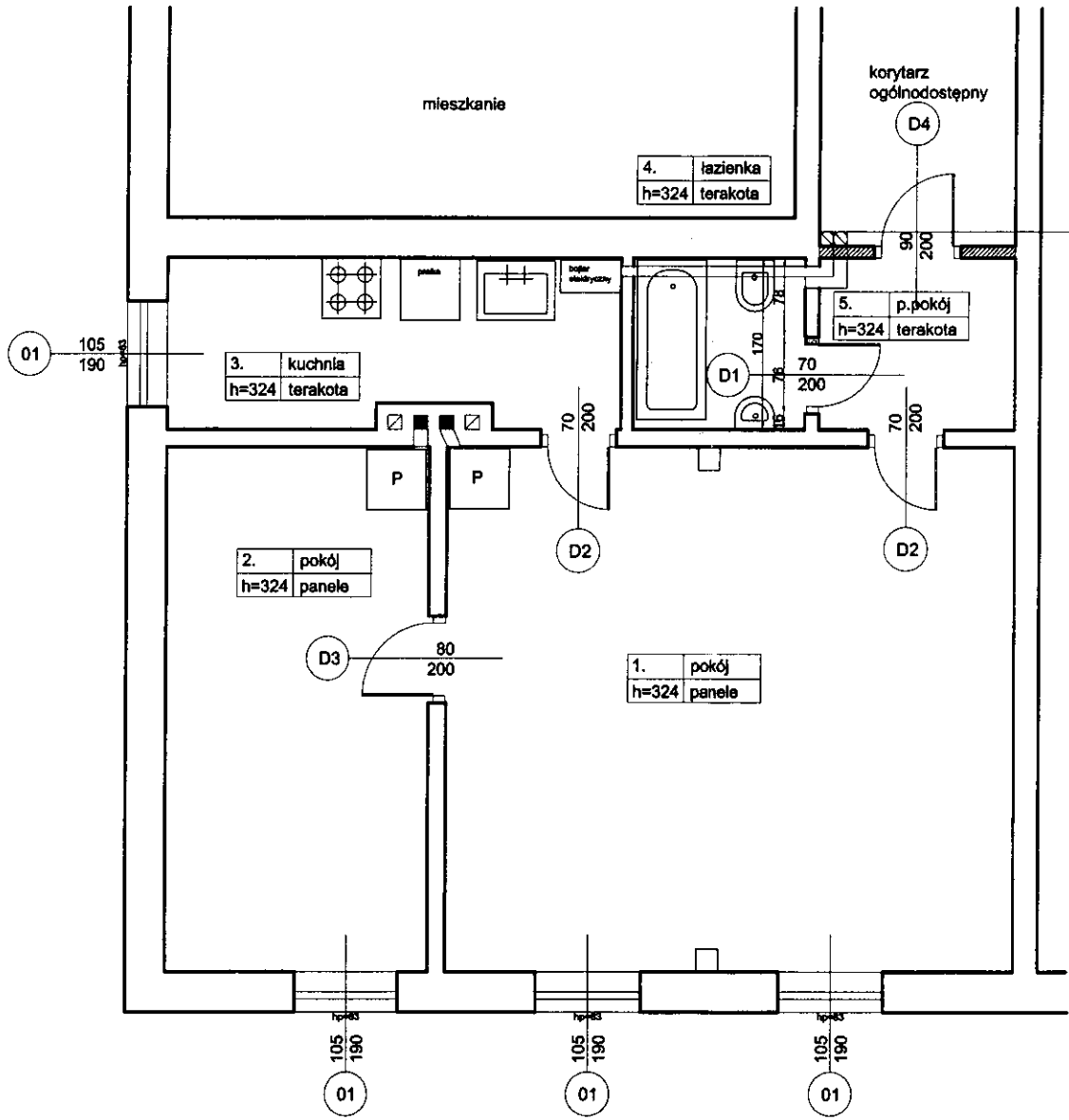
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
nr	pomieszczenie	pow.w m2
30.1	pokój	29,64
30.2	pokój	13,81
30.3	kuchnia	7,48
30.4	łazienka	2,96
30.5	p.pokój	3,35
	RAZEM	52,06

dr inż. arch. Michał Tomaszewic
upr. bud. nr 12/R-37/ŁOIA/
w specjalności architektoniczn
do projektowania bez ograniczeń

UPRAWNIENIA BUDOWLAN
do projektowania i kierowania robotar
budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. ŁOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 505

poprawiono 02.10.2015 r.

Wykonawca opracowania	Grupa EL spółka z o.o.	
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88 B m 44, Bydgoszcz	
Faza projektu	Inwentaryzacja lokalu numer 44	
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 Bydgoszcz	
Przedmiot rysunku	Rzut mieszkania	rysune
Projektant Sprawdzający		1:50



kanały wentylacyjne z rur dwupłaszczowych docieplonych wyprowadzone ponad dach n wysokość 60 cm umieszczone obok siebie i wprowadzone do mieszkania na leżakach z kątowników stalowych

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
nr	pomieszczenie	pow.w m2
30.1	pokój	29,64
30.2	pokój	13,81
30.3	kuchnia	7,48
30.4	łazienka	2,96
30.5	p.pokój	3,35
	RAZEM	52,06

dr inż. arch. Michał Tomaszewic
upr. bud. nr 12/R-37/ŁOIA/0
w specjalności architektoniczn
do projektowania bez ograniczeń

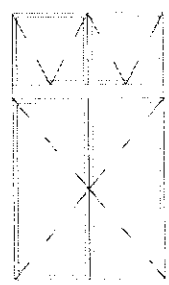
LEGENDA

- ściana istniejąca
- ściana do wyburzenia
- nowoprojektowana ściana

UPRAWNI
do projektowania i kierowania
budowlanymi bez ograni
Nr ewid. ŁOD/1253/PWO
mgr inż. PIOTR ZIET
93-468 Łódź, ul. Koszalińs
tel. 535 [illegible]

poprawiono 02.10.2015 r.

Wykonawca opracowania	Grupa EL spółka z o.o.	
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88 B m 44, Bydgoszcz	
Faza projektu	Projekt remontu i przebudowy lokalu nr 44 - cz	
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 Bydgoszcz	
Przedmiot rysunku	Rzut mieszkania	rysune
Projektant Sprawdzający		1:50

RODZAJ WYROBU	OKNA DREWNIANE
SYMBOL	01
SCHEMAT	
SZEROKOŚĆ	105
WYSOKOŚĆ	190
ILOŚĆ	4

dr inż. arch. Michał Tomaszewicz
upr. bud. nr 12/R-37/ŁOIA/03
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. LOD/1258/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 535 [illegible]

poprawiono 02.10.2015 r.

Wykonawca opracowania	Grupa EL spółka z o.o.	
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88 B m 44, Bydgoszcz	
Faza projektu	Projekt remontu lokalu numer 44 - część budowlana	
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 Bydgoszcz	
Przedmiot rysunku	Zestawienie stolarki okiennej	rysunek nr 3B
Projektant Sprawdzający		

RODZAJ WYROBU	DRZWI			
SYMBOL	D1	D2	D3	D4
	WEWNĘTRZNE DRZEWNE	WEWNĘTRZNE DRZEWNE	WEWNĘTRZNE DRZEWNE	ZEWNĘTRZNE DRZEWNE
SCHEMAT				
SZEROKOŚĆ	70	70	80	90
WYSOKOŚĆ	200	200	200	200
LEWE LUB PRAWE	P	P	P	L
ILOŚĆ	1	2	1	1

dr inż. arch. Michał Tomaszewicz
upr. bud. nr 12/R-37/UOIA/03
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. ŁOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c

poprawiono 02.10.2015 r.

Wykonawca opracowania	Grupa EL spółka z o.o.	
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88 B m 44, Bydgoszcz	
Faza projektu	Projekt remontu lokalu numer 44 - część budowlana	
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 Bydgoszcz	
Przedmiot rysunku	Zestawienie stolarki drzwiowej	rysunek nr 4B
Projektant Sprawdzający		

TEMAT:	**Projekt budowlany remontu i przebudowy lokalu mieszkalnego numer 44** Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B m 44
ADRES INWESTYCJI:	**Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B m 44** **DZIAŁKA NR 35/8 obr. 126**
ZAMAWIAJĄCY:	**Miasto Bydgoszcz** **Ul. Jezuicka 1** **85-102 Bydgoszcz**
WYKONAWCA OPRACOWANIA:	Grupa EL spółka z o.o. Ul. Nowa 29; 90-030 Łódź
RODZAJ OPRACOWANIA:	**INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
BRANŻA:	**BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA**
DATA OPRACOWANIA:	**12 lipca 2015 r.**
DATA UZUPEŁNIENIA	**02 października 2015 r.**

Niżej podpisani oświadczają, że przedmiot umowy został wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i jest wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
Budowlana	Mgr inż. Maciej Ziółek	LOD/0985/POOK/08	02.10.2015r	
Architektoniczna	Dr inż. arch. Michał Tomaszewicz	12/R-37/ŁOIA/03	02.10.2015r	
	SPRAWDZAJĄCY			
Budowlana	Mgr inż. Piotr Ziętek	LOD/1253/PWOK/09	02.10.2015r	

dr inż. arch. Michał Tomaszewicz
upr. bud. nr 12/R-37/ŁOIA/03
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

UPRAWNIENIA BUD...
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. ŁOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. 535 ...

Ogólne zasady bezpieczeństwa ludzi i mienia - przepisy bhp

Roboty rozbiórkowe – przekucia i wyburzenia – należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr.13. Poz 93) oraz zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych i prac budowlanych należy wykonać zalecenia dotyczące robót przygotowawczych.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych, oraz wykonywania prac budowlanych pracownicy powinni być zapoznani z dokumentacją projektową i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonywania.

Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalania się innego.

Prace budowlane prowadzić w sposób nieniszczący, używając sprzętu nie wywołującego drgań konstrukcji.

Przy budynku, w miejscu widocznym należy umieścić tablicę ostrzegającą o prowadzonych robotach budowlanych.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska pracy, oraz zostali dopuszczeni orzeczeniem lekarskim do określonej pracy (pracownicy muszą posiadać aktualne książeczki zdrowia).

- Nie wolno zatrudniać pracowników w razie przeciwwskazań lekarskich, oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie BHP.

- Kierownik budowy ma obowiązek przeszkolić pracowników w zakresie BHP (na stanowisku pracy) dla poszczególnych grup zawodowych.

- Personel powinien być wyposażony w odzież ochronną (ubrania, buty robocze i kaski).
Plac budowy musi być zaopatrzony w sprzęt gaśniczy.

Kierownik budowy powinien posiadać uprawnienia budowlane.

Uwagi

Przystępując do wykonywania poszczególnych etapów robót należy sprawdzić zgodność wymiarów stanu istniejącego.

W przypadku stwierdzenia warunków innych niż określone w projekcie lub niejasności należy kontaktować się z autorem projektu.

Prace rozbiórkowe i remontowe prowadzić w sposób nieniszczący rozbierając kolejno poszczególne wzmacniania i wymianę elementów budynku.

W trakcie prowadzenia prac należy przestrzegać przepisów BHP i wytycznych zawartych w Specyfikacji technicznej wykonywania i odbioru robót budowlanych.

dr inż. arch. Michał Tomaszewicz
upr. bud. nr 12/R-37/ŁOIA/03
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
Nr ewid. LOD/1253/PWOK/09
mgr inż. PIOTR ZIĘTEK
93-458 Łódź, ul. Koszalińska 19c
tel. [illegible]

TEMAT:	**Projekt budowlany remontu i przebudowy lokalu mieszkalnego numer 44** Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B
ADRES INWESTYCJI:	**Bydgoszcz, ul.** Pomorska 88 B m 44
ZAMAWIAJĄCY:	**Miasto Bydgoszcz** **Ul. Jezuicka 1** **85-102 Bydgoszcz**
WYKONAWCA OPRACOWANIA:	Grupa EL spółka z o.o. Ul. Nowa 29; 90-030 Łódź
RODZAJ OPRACOWANIA:	**PROJEKT BUDOWLANY**
BRANŻA:	**BRANŻA ELEKTRYCZNA**
DATA OPRACOWANIA:	**LIPIEC 2015 R.**

Niżej podpisani oświadczają, że przedmiot umowy został wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i jest wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
Elektryczna	Inż. Jerzy Jagas	134/75	06.07.2015r	
	SPRAWDZAJĄCY			
Elektryczna	Mgr inż. Włodzimierz Tadeusiak	28/78	06.07.2015r	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny

RYSUNKI:

CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych w pomieszczeniach mieszkalnych, przy ul. Pomorska 88 B m 44 w Bydgoszczy.
Niniejszy projekt budowlany obejmuje część elektryczną i teletechniczną mieszkań. W dokumentacji ujęto:
- schemat zasilania,
- instalację oświetlenia pomieszczeń,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V AC,
- tablice obwodowe instalacji elektrycznych,

Opracowanie nie obejmuje wewnętrznych linii zasilających nN-0,4kV zasilających tablice mieszkaniowe, przyłącza telefonicznego i TV-SAT.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania dokumentacji stanowią:
- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- plany architektoniczne,
- projekty innych branż,
- aktualne przepisy i normy w zakresie budowy i eksploatacji urządzeń elektrycznych, szczegół nie w zakresie obowiązujących przepisów ochrony przeciwporażeniowej.

1.3 PRZEPISY I NORMY ZWIĄZANE

Dokumentację niniejszą opracowano w oparciu o:
Wykaz norm branżowych (stosować w aktualnie obowiązującej wersji):
- PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa,
- PN-IEC 60364-4-42:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego,
- PN-IEC 60364-4-43:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym,
- PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia,
- PN-IEC 60364-4-46:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie,
- PN-IEC 60364-4-47:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed

przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,

- PN-IEC 60364-4-473:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Środki ochrony przed prądem przetężeniowym,
- PN-IEC 60364-4-481:1994 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Wybór środków ochrony przeciwporażeniowej w zależności od wpływów zewnętrznych,
- PN-IEC 60364-5-51:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne,
- PN-IEC 60364-5-53:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza,
- PN-IEC 60364-5-54:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne,
- PN-IEC 60364-5-56:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa,
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura rozdzielcza i sterownicza. Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia,
- PN-IEC 60364-6-61:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzenie. Sprawdzenie odbiorcze,
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,
- Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych,
- PN-EN 12464-1 - „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach",
- PN-IEC 61024 i PN-86/E-05003 - „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych",
- PN-76/E-05125 - „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa",

Wykaz przepisów urzędowych (stosować w aktualnie obowiązującej wersji):

- Ustawa „Prawo budowlane" z dnia 7 lipca 1994r;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 75/2002,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Ustawa „Prawo ochrony środowiska" z dnia 27 kwietnia 2001r,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szcze-

gółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko",

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych, Dz. U. Nr 94/24/1983,
- Ustawa o dozorze technicznym, Dz. U. Nr 122/1321/2000,
- Ustawa w sprawie oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, Dz. U. Nr. 113/728/1998.

1. CZĘŚĆ TECHNICZNA

2.1 POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Dla mieszkania przewiduje się bezpośredni pomiar energii elektrycznej, po stronie nn-0,4kV.

2.2 WEWNĘTRZNE TABLICE ELEKTRYCZNE

Tablica elektryczna w lokalu mieszkalnym będzie wykonana, jako podtynkowa. Będzie przystosowana do montażu aparatury modułowej. Zainstalowana w nich aparatura i jej parametry elektryczne przedstawione są na schemacie ideowym tablicy.

2.3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- instalacje oświetlenia
  Instalacje projektuje się wykonać przewodem YDYp1,5mm^2/750V, układanym pod tynkiem. Przewiduje się, że oświetlenie pomieszczeń wykonane będzie oprawami żarowymi. W pomieszczeniach przejściowo wilgotnych (np. łazienka), przewiduje się zainstalować oprawy typu szczelnego – IP44 (same oprawy zakupuje przyszły użytkownik). W pozostałych pomieszczeniach projektuje się tylko same wypusty zakończone porcelanką z zaciskami oraz haczykiem do zawieszenia oprawy. Typ tych opraw zależy tylko od zakupu przyszłego użytkownika. Do wszystkich opraw, bez względu na typ i przeznaczenie przewiduje się doprowadzić przewód ochronny „PE". Dokładne miejsce usytuowania opraw i pozostałego osprzętu przedstawiono na załączonych planach instalacji.
- instalacje gniazd wtykowych
  We wszystkich pomieszczeniach zainstalowane będą gniazda wtyczkowe z bolcami ochronnymi. W pomieszczeniach przejściowo wilgotnych przewiduje się zainstalowanie gniazd wtyczkowych typu szczelnego – IP44. Instalacje wykonane będą przewodem typu YDYp 3x2,5mm^2/ 750V, układanym pod tynkiem. Wszystkie gniazda wtyczkowe instalować jako podtynkowe. Dokładne miejsce usytuowania gniazd wtyczkowych, wysokość ich mocowania i pozostałego osprzętu przedstawiono załączonych planach instalacji.

UWAGA:
W pomieszczeniach z umywalką i innych punktach poboru wody – odległość pomiędzy instalowanym gniazdem wtykowym a wylewką nie może być mniejsza niż 60cm.

2.4. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Projektuje się ochronę przed przepięciami, którą zapewniają ochronniki przepięciowe:

- II stopień ochrony – zainstalowane w tablicach elektrycznych

2.5. INSTALACJA OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Układ sieci zasilającej – „TT". Dla urządzeń elektrycznych zasilanych napięciem powyżej 50V prądu przemiennego i 120V prądu stałego, obowiązuje dodatkowa ochrona przed porażeniem.
Jako system ochrony przeciwporażeniowej, w sieci nn-0,4kV, zastosowane zostanie szybkie wyłączenie obwodów z wydzielonym przewodem ochronnym PE.
Całość instalacji elektroenergetycznej należy wykonać przewodami o izolacji na napięcie 750V. Po wykonaniu wszystkich instalacji należy wykonać pomiary izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Przy wykonywaniu robót montażowych należy ściśle stosować się do postanowień zawartych w obowiązujących przepisach, normach i zarządzeniach oraz w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - część V - Instalacje elektryczne". Szczególną uwagę należy zwrócić na staranność połączeń przewodów ochronnych PE oraz zadławienie i uszczelnienie otworów aparatów i urządzeń.

2.6. UWAGI OGÓLNE

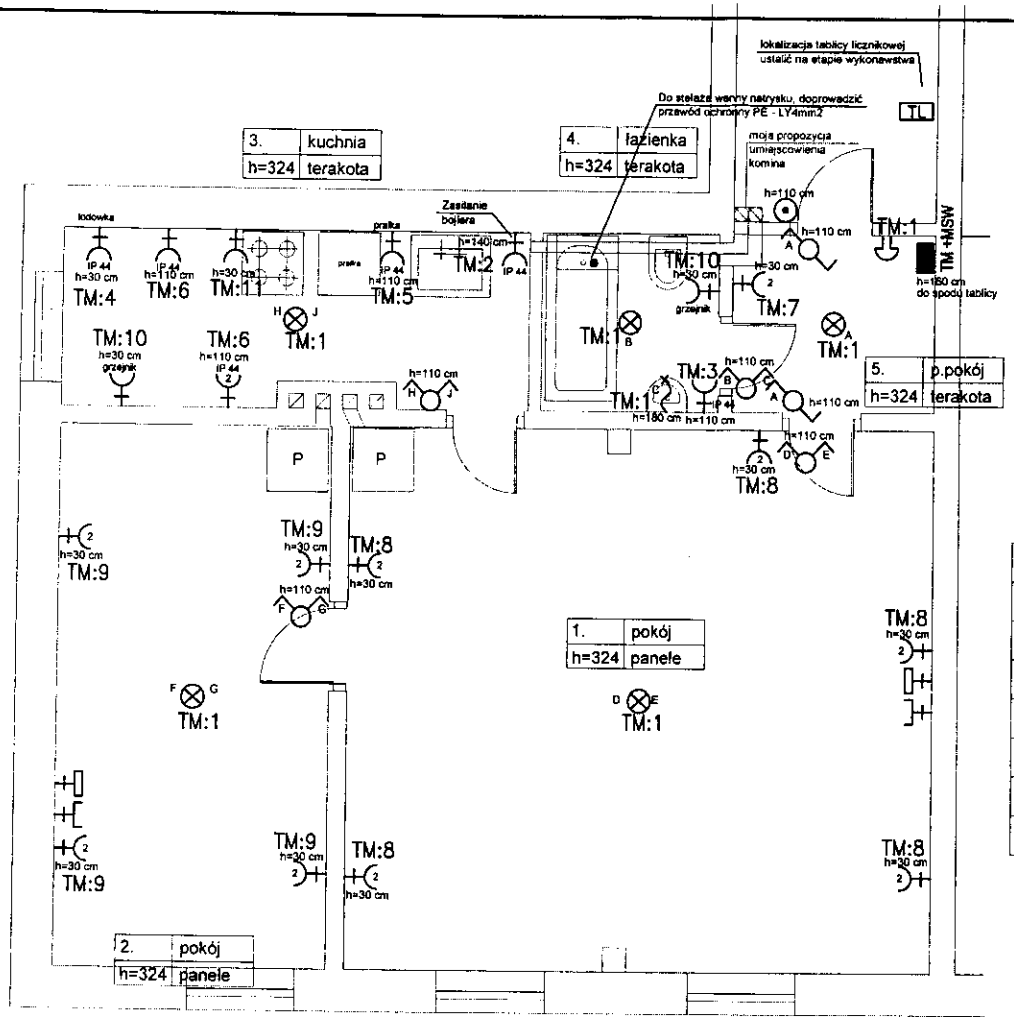
- wszystkie instalacje elektryczne wykonać należy zgodnie z odpowiednimi normami, przepisami i wytycznymi,
- przed przekazaniem instalacji do eksploatacji należy dokonać odbioru instalacji zgodnie z normą PN-IEC 60364,
- w trakcie realizacji inwestycji zastosować należy urządzenia i elementy instalacji posiadające aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania.

2. INSTALACJE TELETECHNICZNE

W projektowanych mieszkaniach przewiduje się następujące instalacje teletechniczne (niskoprądowe):
a) - instalacje telefoniczne,
b) - instalacje telewizji użytkowej,
c) – instalacja dzwonkowa.

Wykonał:

Inż. Jerzy Jagas



UWAGI

1. Instalacje wykonać przewodem:
   - instalacje gniazd wtykowych, przewodem YDYżo 2,5 mm2/750V i - układanym pod tynkiem.
   - instalacje oświetlenia, przewodem YDYżo1,5 mm2/750V - układanym pod tynkiem.
2. Do wszystkich opraw oświetleniowych i gniazd wtyczkowych doprowadzić żyłę ochronną PE.
3. Osprzęt:
   - puszki odgałęźne p/t o śr. 70mm (pogłębione),
   - puszki dla osprzętu p/t, o śr. 60mm (pogłębione).
4. Gniazda wtykowe mocować na wysokości 30cm nad posadzką (z wyjątkiem oznaczonych inaczej np. 1,1m).
5. Osprzęt (łączniki) mocować 110cm nad posadzką.
6. Gniazda wtykowe do automatyki kotła gazowego mocować w odległości min. 60cm od zaworu gazu (przy piecu C.O.)
7. Do zacisku ochronnego "PE" podłączyć metalowe rurociągi wod-kan, c.o., c.w.u., gazu, itp. (przewód LY4 - pod tynkiem).
8. Instalacje teletechniczne prowadzić przewodem conajmniej UTP 4x2x0,5 kat.5.
9. Zabrania się instalowania gniazd wtykowych i innego osprzętu na ścianie, w miejscach instalacji przewodów kominowych.
10. Połączenia w puszkach odgałęźnych wykonać w sposób trwały, stosując listwy zaciskowe.

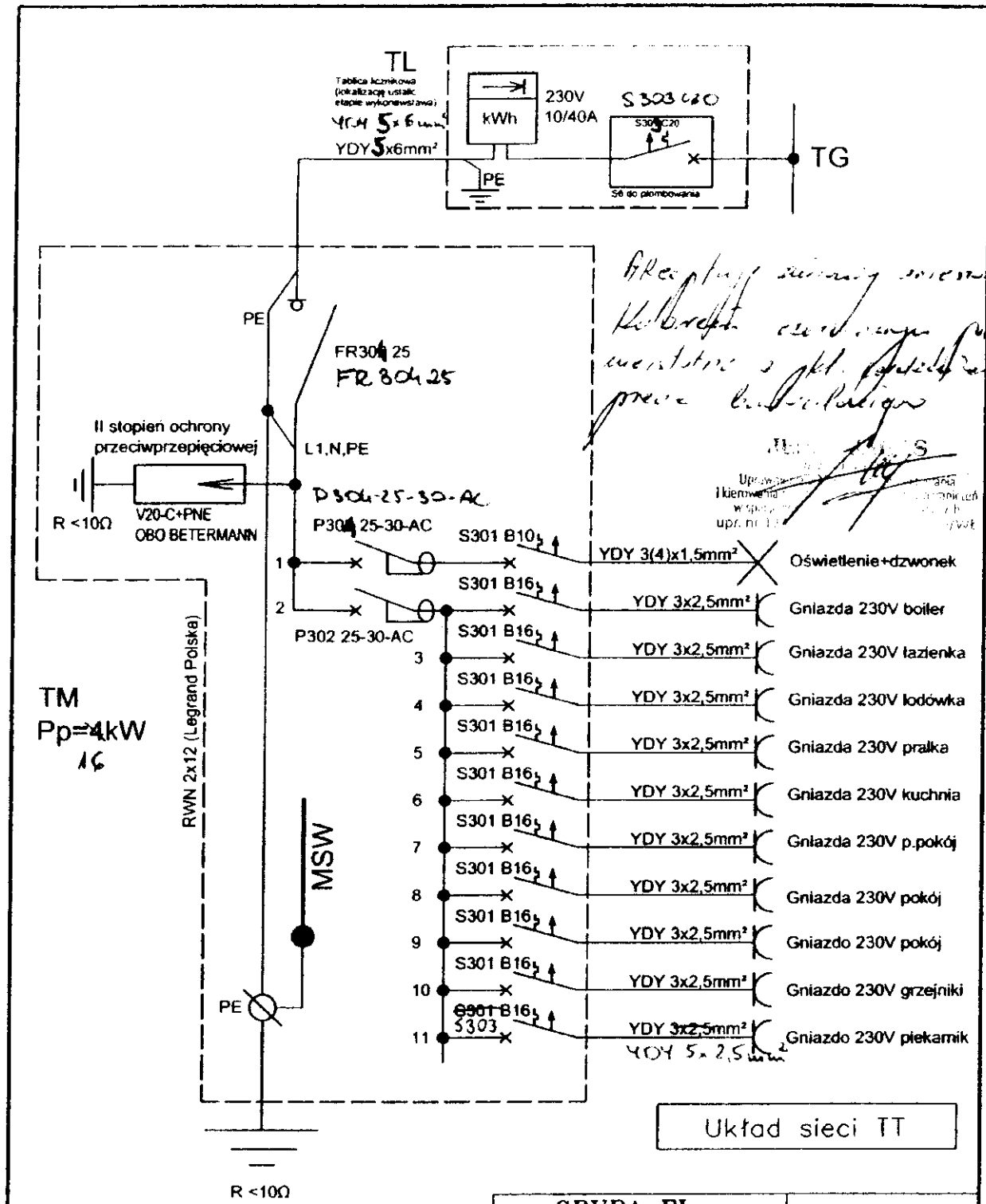
ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ		
nr	pomieszczenie	pow.w m2
30.1	pokój	29,64
30.2	pokój	13,81
30.3	kuchnia	7,48
30.4	łazienka	2,96
30.5	p.pokój	3,35
	RAZEM	52,06

Układ sieci TT

OZNACZENIA

- GNIAZDO WTYCZKOWE PODWÓJNE
- GNIAZDO WTYCZKOWE PODWÓJNE IP 44
- GNIAZDO TELEWIZYJNE
- GNIAZDO TELEFONICZNE
- WŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY
- WŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY
- WŁĄCZNIK SCHODOWY
- KINKIET
- OPRAWA OŚWIETLENIOWA
- PRZYCISK DZWONKOWY
- DZWONEK
- TM ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA
- TL TABLICA LICZNIK. Z ZABEZPIECZENIEM PRZEDLICZNIKOWYM
- MSW MIEJSCOWA SZYNA WYRÓWNAWCZA

GRUPA EL SPÓŁKA Z O.O.		90-030 Łódź, Nowa 29	
Nazwa i adres obiektu:	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88 B m 44, Bydgoszcz		
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 Bydgoszcz		
Faza projektu:	Projekt budowlany remontu i przebudowy lokalu mieszkalnego numer 44	Branża: ELEKTRYCZNA	Skala: 1:50
Temat:	Plan instalacji siły i oświetlenia.		Nr rysunku: E01
Projektant:	inż. Jerzy Jagas	Nr upr. 134/75	Podpis
Zespół projektowy:	mgr inż. Lech Teske	LOD/2353/PWOE/14	



Układ sieci TT

1 W schemacie elektrycznym przesyłowym [illegible] osobno na kuchnię [illegible] na [illegible] S 303 B16A

2 Odłączenie zasilania [illegible]

GRUPA EL SPÓŁKA Z O.O.	90-036 Łódź, Nowe 29		
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul Pomorska 88 B m 44, Bydgoszcz		
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 Bydgoszcz		
Faza projektu	Projekt budowlany remontu i przebudowy lokalu mieszkalnego numer 44	Branża ELEKTRYCZNA	Skala -
Temat	Schemat ideowy tablicy TM	Nr rysunku	E02
Projektant	inż. Jerzy Jagasz	134/75	Podpis
Zespół projektowy	mgr inż. Lech Teske	600/2353/PWOE/14	

TEMAT:	**Projekt budowlany budynku mieszkalnego remontu i przebudowy lokalu numer 44** Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B m 44
ADRES INWESTYCJI:	**Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B m 44** **DZIAŁKA NR 35/8 obr. 126**
ZAMAWIAJĄCY:	**Miasto Bydgoszcz** **Ul. Jezuicka 1** **85-102 Bydgoszcz**
WYKONAWCA OPRACOWANIA:	Grupa EL spółka z o.o. Ul. Nowa 29; 90-030 Łódź
RODZAJ OPRACOWANIA:	**PROJEKT BUDOWLANY**
BRANŻA:	**WEWNĘTRZNE INSTALACJE CO** **WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN**
DATA OPRACOWANIA:	**12 lipca 2015 r.**

Niżej podpisani oświadczają, że przedmiot umowy został wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i jest wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
Sanitarna	dr inż. Jacek Wiśniewski	167/86/WŁ	12.07.2015r	
	SPRAWDZAJĄCY			
Sanitarna	mgr inż. Piotr Steczyszyn	LBS/0032/PWOS/08	12.07.2015r	

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji sanitarnych dla inwestycji polegającej modernizacji lokalu numer 44 ul. Pomorska 88 b m 44,
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym techniczno-budowlanymi, bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, normami oraz posiadaną wiedzą a także celowi, któremu ma służyć.

AUTORZY OPRACOWANIA:

dr inż. Jacek Wiśniewski
upr. bud. do projektowania
167/86/WŁ

mgr inż. Piotr Steczyszyn
LBS/0032/PWOS/08

ŁÓDŹ, 12 LIPIEC 2015

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-G4Q-4UW-LN7 *

Pan Jacek WIŚNIEWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3505/03
adres zamieszkania ul. Socjalna 13 m. 15, 93-324 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-09 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

URZĄD MIASTA ŁÓDZI

Łódź, dnia 17.06 19

Nr 167/86/WŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1 i § 5 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4b ... Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego ... w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 45) stwierdza:

że: Obywatel(ka) Jacek WISNIEWSKI
(imię i nazwisko)

mgr inż. w spec. instalacji sanitarnych
(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 29.10.19 53 r. w Szczecinie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(nazwa specjalności budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych
(specyfikacja uprawnień)

WA KRZESZNO NA-OUA-II DII II 101 143 1.100
PKt/Dt/ 500/1601/85

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

36.

Obywatel(ka) Jacek WISNIEWSKI jest uprawniony(a) do:

1/ sporządzania projektów w zakresie ograniczonym do instala wod-kan, co, wentylacji i klimatyzacji

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie ograniczonym do instalacji wod.-kan., co, wentylacji i klimatyzacji

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0010/08

Gorzów Wlkp. 17-05-2008

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów *(Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.)* i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14, ust.1, pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn.zm.)* oraz § 11 ust.1 pkt 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).*

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e
Panu **Piotrowi STECZYSZYN**
magistrowi inżynierowi –inżynieria środowiska
urodzonemu 24 maja 1978r. w Skwierzynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0032/PWOS/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Członkowie Składu Orzekającego

1. Marek PUCHALSKI
2. Emilia KUCHARCZYK
3. Jerzy MIŃCZYK

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Pieczęć okrągła

38.

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

ul. Kazimierza Wielkiego nr 10. 66-400 Gorzów Wlkp.
tel. 95 720 15 38 fax 95 720 77 17 ***e-mail: lbs@lbs.piib.org.pl***

Gorzów Wlkp., 23 stycznia 2015 r.

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Piotr Steczyszyn**

miejsce zamieszkania: **Nowa Wieś 16;**
66-350 Bledzew

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **LBS/IS/0097/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **1 lutego 2015 r.** do **31 lipca 2015 r.**

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ RADY
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Andrzej Cegielnik

(pieczęć i podpis przewodniczącego LOIIB)

39.

Spis treści

40.

1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt został opracowany na podstawie:
1. podkładów architektonicznych i budowlanych;
2. uzgodnień z inwestorem;
3. obowiązujących norm i przepisów;
4. przepisów i wytycznych w zakresie projektowania instalacji sanitarnych;
5. katalogów firmowych.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji sanitarnych w modernizowanym lokalu nr 44 w budynku mieszkalnym przy ulicy Pomorskiej 88B w Bydgoszczy.

W zakres opracowania wchodzą następujące instalacje:
- Instalacja centralnego ogrzewania
- Instalacja wodociągowa
- Instalacja kanalizacyjna

3. Instalacja centralnego ogrzewania

Założenia do obliczeń bilansu cieplnego
- Współczynniki przenikania ciepła „U" przegród budowlanych spełniają wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury Dz. U. nr 75 poz. 690-12.04.2002r. wraz z późniejszymi zmianami.
- Obliczenia strat ciepła wykonano w oparciu o normę PN EN 12831;
- Temperatury ogrzewanych pomieszczeń zostały przyjęte zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.11.2008 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 201 poz. 1238;

3.1. Opis instalacji centralnego ogrzewania

Bilans cieplny:

- Instalacja c.o. lokalu nr 44 5,1kW

Źródłem ciepła dla modernizowanego lokalu będą:
- istniejące piece węglowe znajdujące się w pokojach nr 1 i 2
- grzejniki elektryczne znajdujące się w kuchni i łazience

W kuchni projektuje się elektryczny grzejnik płytowy typu YALI P C 05 050 21 230 08 1 750 W firmy Purmo (wys. 500 mm, dł. 500 mm, waga 17 kg, napięcie zasilania 230 V) lub równoważny, w łazience elektryczny grzejnik płytowy typu YALI P C 05 040 21 230 05

41.

1 500W firmy Purmo (wys. 500 mm, dł. 400 mm, waga 14 kg, napięcie zasilania 230 V) lub równoważny.
W pokojach należy zamontować nawiewniki okienne ciśnieniowe np. VENTEC VT 501.

3.2. BHP

Roboty budowlano - montażowe przy realizacji modernizowanego obiektu należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, a szczególnie zawartymi w:

- Rozporządzeniu nr 93 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r (Dz.U. nr 13/72).
- Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano montażowych tom II. Instalacje sanitarne

4. Analiza racjonalnego wykorzystania alternatywnych systemów zaopatrzania w ciepło

Lokal będzie ogrzewany piecami węglowymi i grzejnikami elektrycznymi. Obecnie brak jest możliwości finansowych na zastosowanie pompy ciepła oraz instalacji solarnych. Budynek spełnia wymagania Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.

5. Instalacja wodociągowa

Zgodnie z Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody:

5.1. Obliczanie zapotrzebowania na wodę

Zgodnie z Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody:
N_d = 1,1 nierównomierność dobowa
N_h = 2,0 nierównomierność godzinowa

Zużycie wody dla mieszkańca:

q_d = 150,0 dm^3/j.o. * dobę– przeciętne zużycie wody na dobę na jednego mieszkańca
q_m = 3,0 m^3/j.o. * mc – przeciętne zużycie wody na miesiąc na jednego mieszkańca
n_o – ilość mieszkańców (4)
N_d = 1,4 nierównomierność dobowa
N_h = 2,5 nierównomierność godzinowa
$Q_{śrd} = n_o * q_d = 4 * 150 = 600\ dm^3/d$
$Q_{maxd} = N_d * Q_{śrd} = 1,4 * 600 = 840\ dm^3/doba$
$Q_{śrh} = Q_{śrd}/24 = 840/24 = 35\ dm^3/h = 0,035\ m^3/h$
$Q_{maxh} = Q_{maxd} * N_h/24 = 840 * 2,5/24 = 87,5\ dm^3/h = 0,0875\ m^3/h$

42.

5.2. Normatywny wypływ z armatury czerpalnej

Budynek wyposażony jest w przybory sanitarne przedstawione w tabeli 4.1.

Tabela 4.1. Wypływ wody zimnej

L.p.	Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość punktów czerpalnych	Normatywny wypływ wody dm^3/s	Razem wypływ wody dm^3/s
1	Umywalka	1	0,07	0,07
2	Zlewozmywak	1	0,07	0,07
3	Płuczka ustępowa	1	0,13	0,13
4	Wanna	1	0,15	0,15
5	Pralka	1	0,15	0,15
			Razem (q_{nz})	0,57

Tabela 4.2. Wypływy wody ciepłej

L.p.	Rodzaj punktu czerpalnego	Ilość punktów czerpalnych	Normatywny wypływ wody dm^3/s	Razem wypływ wody dm^3/s
1	Umywalka	1	0,07	0,07
2	Zlewozmywak	1	0,07	0,07
3	Wanna	1	0,15	0,15
			Razem (q_{nc})	0,29

$\sum q_n = q_{nz} + q_{nc} = 0{,}86\ dm^3/s$

$q_{obl} = 0{,}682\ (\sum q_n)^{0,45} - 0{,}14 = 0{,}682\ (0{,}71)^{0,45} - 0{,}14 = 0{,}5\ dm^3/s$

5.3. Opomiarowanie zużycia wody

W modernizowanych lokalach zainstalowane są istniejące wodomierze na zasilaniu lokali w zimną wodę użytkową.

5.4. Instalacja wody zimnej- opis rozwiązań technicznych

Instalację wody zimnej projektuje się z rur wykonanych z tworzywa PP-R np.firmy „Pipelife" PN 10 SDR 11 (bez paska) stosowane są w instalacjach zimnej wody użytkowej (z.w.u.) o temp. 20°C i ciśnieniu 10 bar lub równoważnej o średnicach nominalnych podanych na rysunkach, oraz przewodów stalowych ocynkowanych istniejącego zasilania lokalu w wodę. Prowadzenie instalacji w poszczególnych pomieszczeniach budynku, przewidziano przy posadzce w obudowie z płyt gk. Podejścia wody zimnej do umywalek, zlewozmywaków i misek ustępowych należy zakończyć zaworkami odcinającymi z możliwością podłączenia wężyka elastycznego do baterii czerpalnej, montaż wykonywać na

wysokości ~ 60cm od posadzki, dla wanny wykonać na wysokości ~ 100cm od podłogi. Podejścia pod urządzenia wykonywać przy pomocy systemowych podejść z mocowaniem do zaworków odcinających i kolan instalacji. Projektuje się wymianę istniejącego wodomierza na nowy typu JS DN15 np. firmy APATOR lub równoważne.

5.5. Instalacja wody ciepłej- opis rozwiązań technicznych

Instalację wody cieplej projektuje się z rur PP-R np.firmy „Pipelife" PN 16 SDR 7,4 (rury z niebieskim paskiem) stosowane są w instalacjach ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) oraz do zasilania niskotemperaturowych grzejników o temperaturze do 60°C i ciśnieniu 10 bar. lub równoważnej o średnicach nominalnych podanych na rysunkach. Instalacja wody ciepłej zasilana będzie z projektowanego bojlera elektrycznego o pojemności 60l o wymiarach 630x450mm LEMET lub równoważny zaprojektowanego w pomieszczeniu łazienki. Prowadzenie instalacji z rur PP-R, rozprowadzenie w poszczególnych pomieszczeniach budynku, przewidziano przy posadzce w obudowie z płyt gk. Wymagane ciśnienie z punktów czerpalnych - 0,1MPa. Instalację wodociągową tj. zasilanie wody ciepłej, należy prowadzić obok instalacji wody zimnej. Instalację wody ciepłej należy izolować pianką poliuretanową w celu uniknięcia wykraplania się wody, i obniżenia temperatury ciepłej wody. Podejścia wody ciepłej do umywalek, zlewozmywaków należy zakończyć zaworkami odcinającymi z możliwością podłączenia wężyka elastycznego do baterii czerpalnej, montaż wykonywać na wysokości ~ 60cm od posadzki. Podejścia pod urządzenia wykonywać przy pomocy systemowych podejść z mocowaniem do zaworków odcinających i kolan instalacji. Zaprojektowano umywalkę porcelanową 50cm montowaną na ścianie SOLO KOŁO lub równoważny, wc kompakt LAZUR KOŁO lub równoważny, zlewozmywak 2-komorowy DEANTE lub równoważny, wann KOŁO standard lub równoważny baterie DEANTE lub równoważne

5.6. Montaż instalacji

W czasie robót montażowych należy przestrzegać właściwych przepisów branżowych i zasad BHP. W trakcie montażu rurociągów należy pozostawić dostateczny odstęp dla izolacji. Przewody należy ułożyć tak, aby odstępy były jednakowo duże. Również dolna krawędź wszystkich izolowanych przewodów powinna leżeć na jednej wysokości. Wszystkie główne przewody rozdzielcze i przewody odgałęźne muszą być oznakowane tabliczkami informacyjnymi. W miejscach przejść przez przegrody powinny być osadzone tuleje przelotowe (z uwzględnieniem wymogów zabezpieczeń ochronnych ppoż.), przy czym w miejscach tych nie może być połączeń stałych. Przestrzeń między tuleją a rurą powinna być wypełniona materiałem plastycznym. Tuleje przechodzące przez strop, powinny wystawać przed zalaniem co najmniej 2cm. Niedopuszczalne jest wypełnienie przestrzeni bruzd materiałami budowlanymi. Powierzchnia rur prowadzonych w bruzdach powinna być zabezpieczona przed tarciem o ścianki bruzdy przez otulenie izolacją z pianki PE. Dla średnic znamionowych Dn15 do Dn50 stosowane są zawory mufowe PN10. Montaż zaworów i trójników mufowych przy zastosowaniu min. półśrubunków umożliwiających demontaż armatury lub trójnika.

Tabela 5.1 Wymagane średnice tulei ochronnych.

DN Średnica	Nieizolowana rura (mm)	Izolowana rura (mm)
15	32	80
20	40	80
25	50	80
32	50	80
40	65	100
50	80	100
65	100	125
80	100	125
100	125	150
125	150	200
150	175	250

Wymagane odległości pomiędzy podporami dla przewodów poziomych wykonanych z rur z tworzyw sztucznych zamieszczono w tabeli:

Tabela 5.2 Rozstaw podparć:

Średnica nominalna rury DN	Odległość między podporami
(mm)	(m)
15 - 20	1,5
25	2,2
32	2,6
40	3
50	3,5
65	3,8
80	4
100	4,5

Odległości pomiędzy podporami w pionach instalacyjnych można zwiększyć o około 30% w stosunku do przewodów poziomych. W miejscu rozgałęzienia instalacji na poszczególnych kondygnacjach należy stosować ramię kompensacyjne. Jeśli warunki prowadzenia instalacji pozwalają na wyboczenia przewodów od ich osi (np. przy pionach zabudowanych w wydzielonych kanałach instalacyjnych, we wnękach lub bruzdach), można nie stosować elementów kompensacyjnych.

Opróżnianie i odpowietrzanie instalacji

Instalacja zainstalowana będzie w taki sposób by umożliwić ich grawitacyjne opróżnianie. Poziome odcinki instalacji wody układane będą ze spadkiem min. 2 mm/m w kierunku

punktów odwadniających. Zamontowane zostaną zawory spustowe w najniższych punktach instalacji.
Ułożenie i mocowanie
Wykonanie:
tuleje i osłony zostaną przewidziane i zainstalowane przez wykonawcę, w przypadku przechodzenia przez przegrody ppoż. wykonać przejścia i uszczelnienia materiałem o właściwościach zgodnym z materiałem, z którego wykonana jest ściana (atest ppoż.),
rury zostaną zamocowane przy użyciu obejm z przekładkami z materiałów elastycznych,
wszystkie miejsca połączeń instalacji muszą być widoczne i dostępne. W przypadku prowadzenia rur równolegle będą stosowane obejmy bliźniacze,
rury przeznaczone do zabudowania będą chronione przed zgnieceniem przy wylewaniu betonu,
zapewnić właściwe podpory rurociągów, jak również ich prowadzenie i zamocowywanie,
podpory muszą ograniczać do minimum rozprzestrzenianie hałasu (stosować elastyczne pierścienie dla obejm, osłony, itp.),
mocowania kołkami lub przebicia w konstrukcji powinny uzyskać uprzednią zgodę Generalnego Projektanta odpowiednich Wykonawców (branży budowlanej, itd.).

5.7. Próby ciśnieniowe i odbiory instalacji

Przed przystąpieniem do prób ciśnieniowych instalacji zaleca się wykonanie płukanie instalacji. Przed rozpoczęciem próby trzeba odłączyć od instalacji wszystkie elementy i urządzenia dopuszczone do pracy przy niższym ciśnieniu, aby w jej trakcie nie uległy uszkodzeniu albo nie zakłóciły jej przebiegu. Po zamontowaniu urządzeń w zasadzie nie robi się prób ciśnieniowych.
Podczas próby szczelności instalacji wody zimnej temperatura powietrza wewnątrz budynku musi być wyższa niż +5°C.
Do kontrolowania zmiany ciśnienia jest potrzebny manometr, który należy podłączyć w najniższym punkcie instalacji. Powinien mieć dokładność odczytu 0,01 MPa. Przygotowaną do próby ciśnieniowej instalację należy napełnić wodą i odpowietrzyć. Ciśnienie robocze w instalacji wynosi do 6 atm (0,6 MPa).
Ciśnienie próbne, czyli wytwarzane w instalacji podczas próby, powinno być półtora raza większe od ciśnienia roboczego. Nie może być jednak większe niż ciśnienie maksymalne (dopuszczalne) dla poszczególnych elementów systemu poddawanych próbie.
Próby ciśnieniowe przeprowadzić w następującej kolejności:
Próba na zimno wodą o ciśnieniu 0,9 MPa,
Próba na gorąco eksploatacyjna tzn. przy max. parametrach możliwych do uzyskania w dniu próby w czasie 72 godzin, połączona z regulacją parametrów pracy.
Próbę instalacji wody z rur alupex należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur i obowiązującymi przepisami. Producent rur z tworzywa zaleca wykonanie próby ciśnieniowej w następujący sposób:
odciąć urządzenia bezpieczeństwa,
napełnić i odpowietrzyć instalację,

wytworzyć ciśnienie (co najmniej 1,3 krotności całkowitego ciśnienia w każdym miejscu instalacji),
po 2 godzinach należy ponownie wytworzyć ciśnienie, ponieważ możliwy jest spadek ciśnienia spowodowany rozszerzeniem się rur,
czas próby 24h godziny,
instalacja jest szczelna, kiedy w żadnym miejscu nie wypłynęła woda, a ciśnienie kontrolne nie spadło więcej niż o 1,5 bara
Próba ciśnieniowa winna odpowiadać wymogom stosownych norm i przepisów branżowych.
Ze względu na możliwość powstania termicznych i ciśnieniowych odkształceń przewodów próbę przeprowadza się w dwóch etapach. Pierwszy to próba wstępna, drugi – zasadnicza.
Próba wstępna. Podczas tej próby w ciągu 30 minut ciśnienie należy dwukrotnie – w odstępach co 10 minut – podnieść do wartości próbnej. W ciągu 30 minut po ostatnim podniesieniu ciśnienia nie powinno się ono obniżyć więcej niż o 0,6 bara (0,06 MPa).
Próba zasadnicza. Przeprowadza się ją bezpośrednio po próbie wstępnej. Trwa dwie godziny. W tym czasie dalszy spadek ciśnienia (od wartości zanotowanej po zakończeniu próby wstępnej) nie powinien być większy niż 0,2 bara (0,02 MPa). Podczas trwania próby należy dodatkowo dokonać wizualnej oceny szczelności wykonanych wcześniej połączeń.

5.8. Izolacje i zabezpieczenia antykorozyjne

Po przeprowadzonych próbach szczelności, rurociągi wody zimnej należy izolować cieplnie izolacją odpowiadającą wymaganiom. Przewody ciepłej wody i cyrkulacji oraz wody zimnej izolować otuliną polietylenową na temperaturę 90°C.
Zabezpieczenie ochronne rur
Wszystkie elementy metalowe (podpory, itd.) zostaną oczyszczone i zabezpieczone farbą antykorozyjną. W miejscach przejść przez przegrody wszystkie rury będą prowadzone w przewodach osłonowych wykonanych z rur stalowych. Średnica wewnętrzna przewodu osłonowego będzie większa od średnicy prowadzonej w niej rury (1,5 D). Przestrzeń wolna pomiędzy rurą osłonową i przewodową wypełniona będzie pianką poliuretanową lub w przypadku przejścia przez strefę ppoż. odpowiednim materiałem o odpowiedniej klasie ppoż.
Wszystkie przewody wodne, zaizolować przed stratami ciepła lub kondensacją wilgoci. Izolacje po przeprowadzonej próbie ciśnienia – należy założyć bez przerw i starannie zabezpieczyć przed przesunięciem. Izolacje wspólne są niedozwolone. Izolacje przewodów odkrytych należy zabezpieczyć zewnętrznie płaszczem z szarej folii PVC na całej długości; wraz z założeniem trasy i trójnikami.
Przewody zimnej wody powinno się izolować z następujących względów:
- ze względu na skraplanie pary wodnej (roszenie) dotyczy przewodów instalacji wody zimnej,
- ze względu na obniżenie temperatury przesyłanej wody - dotyczy przewodów instalacji wody cieplej. Do izolowania instalacji wodociągowych można stosować wszystkie rodzaje materiałów izolacyjnych dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

Izolację przewodów projektuje się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z12 kwietnia 2002r. wraz z późniejszymi zmianami.

Lp.	Rodzaj przewodu lub komponentu	Minimalna grubość izolacji cieplnej (materiał 0,038 W/(m · K)1)
1	Średnica wewnętrzna do 22 mm	20 mm
2	Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm	30 mm
3	Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm	równa średnicy wewnętrznej rury
4	Średnica wewnętrzna ponad 100 mm	100 mm
5	Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów	1/2 wymagań z poz. 1-4

Niezależnie od wymienionych powodów instalacja wodociągowa wraz z wbudowaną armaturą powinna zostać zabezpieczona przed możliwością powstawania i rozprzestrzeniania się hałasów i drgań. Poziom dźwięku nie powinien przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w normie PN 87/B 02151.02.

6. Instalacja kanalizacyjna

6.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku za pośrednictwem istniejących podejść znajdujących się w posadzce lokalu objętego projektem.
Przepływ obliczeniowy dla kanalizacji sanitarnej dla projektowanego budynku określono wg PN-EN 12056.

$q_s = k * \sqrt{\Sigma DU}$

k - odpływ charakterystyczny, dla budynków mieszkalnych k = 0,5 dm3/s
DU - równoważnik odpływu.

Nazwa przyboru	Średnica podejścia	DU	Ilość	Suma
umywalka	0,05	0,5	1	0,5
zlewozmywak	0,05	0,8	1	0,8
wanna	0,05	0,8	1	0,8
miska ustępowa	0,10	2,5	1	2,5
pralka	0,05	1	1	1
Σ DU				5,6

$q_s = 0{,}50 * \sqrt{5{,}6} = 1{,}2 dm^s / s$

Istniejące podejścia do przyborów sanitarnych z rur do kanalizacji wewnętrznej sanitarnej - rury z PVC – U o maksymalnej temperaturze 90°C np. firmy „WAVIN" lub równoważnej o połączeniach kielichowych.

Średnice podejść pod urządzenia:

zlew, umywalka	– Dn50/Dn32 PVC,
bidet	– Dn50 PVC,
miska ustępowa	– Dn110 PVC,

Prowadzenie instalacji kanalizacji należy realizować poprzez układanie instalacji w bruzdach ściennych.

6.2. Próby ciśnieniowe i odbiór instalacji

Przed przystąpieniem do prób szczelności instalacji kanalizacji zaleca się wykonanie płukania instalacji. Próba ciśnieniowa winna odpowiadać wymogom stosownych norm i przepisów branżowych. Datę i czas trwania próby ciśnieniowej oraz przebieg ciśnień należy przeprowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi - COBRTIINSTAL i udokumentować protokołem.

Opracował:
dr inż. Jacek Wiśniewski

49.

TEMAT:	**Projekt budowlany budynku mieszkalnego remontu i przebudowy lokalu numer 44** Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B m 44
ADRES INWESTYCJI:	**Bydgoszcz, ul. Pomorska 88 B m 44** **DZIAŁKA NR 35/8 obr. 126**
ZAMAWIAJĄCY:	**Miasto Bydgoszcz** **Ul. Jezuicka 1** **85-102 Bydgoszcz**
WYKONAWCA OPRACOWANIA:	Grupa EL spółka z o.o. Ul. Nowa 29; 90-030 Łódź
RODZAJ OPRACOWANIA:	**INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
BRANŻA:	**WEWNĘTRZNE INSTALACJE CO** **WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN**
DATA OPRACOWANIA:	**12 lipca 2015 r.**

Niżej podpisani oświadczają, że przedmiot umowy został wykonany zgodnie z Umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i jest wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

BRANŻA	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
Sanitarna	dr inż. Jacek Wiśniewski	167/86/WŁ	12.07.2015r	
	SPRAWDZAJĄCY			
Sanitarna	mgr inż. Piotr Steczyszyn	LBS/0032/PWOS/08	12.07.2015r	

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

SPIS TREŚCI

Podstawa prawna.

- Ustawa z dnia 7.07.1994 Prawo Budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia /dz.u. Nr 120 poz. 1126/.

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

Zakres robót obejmuje na terenie inwestycji:

- montaż przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych,
- montaż urządzeń sanitarnych,
- montaż uzbrojenia innych elementów prefabrykowanych,
- roboty ziemne.

Kolejność realizacji poszczególnych etapów

- roboty murarskie,
- montaż wewnętrznych instalacji sanitarnych,
- roboty wykończeniowe,
- infrastruktura zewnętrzna,
- montaż przyborów sanitarnych, oprzyrządowania elektrycznego, rozruch techniczny urządzeń,
- odbiór budowlany.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Projekt budowlany budynku mieszkalnego
modernizacji lokalu numer 44.
Bydgoszcz, ul. Pomorska 88B m 44

3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzające zagrożenia

Zaprojektowany obiekt oraz elementy zagospodarowania działki i terenu nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- upadki z wysokości;
- upadki elementów z wysokości (upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości);
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów
- (skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń);
- środki transportu poziomego w ruchu (uderzenia o przejeżdżające samochody);
- porażenia prądem elektrycznym (przy spawaniu oraz uszkodzeniu przewodów);
- oparzenia termiczne (przy robotach bitumicznych);

SI.

- nadmierny hałas (przy zagęszczaniu mas bitumicznych i ziemnych, przy pracy
- wciągarek oraz sprężarek);
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów);
- prace w wymuszonej pozycji (przy układaniu przewodów);
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów;
- pożar, wybuch (powstanie pożaru w wyniku stosowania substancji łatwopalnych).

5. Instruktaż pracowników.

- przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie ich w dzienniku szkoleń;
- prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i jego udokumentowanie z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej przed skutkami tych zagrożeń;
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby;
- wykaz osób przeszkolonych do udzielenia pierwszej pomocy medycznej: majster budowy oraz kierownik robót.

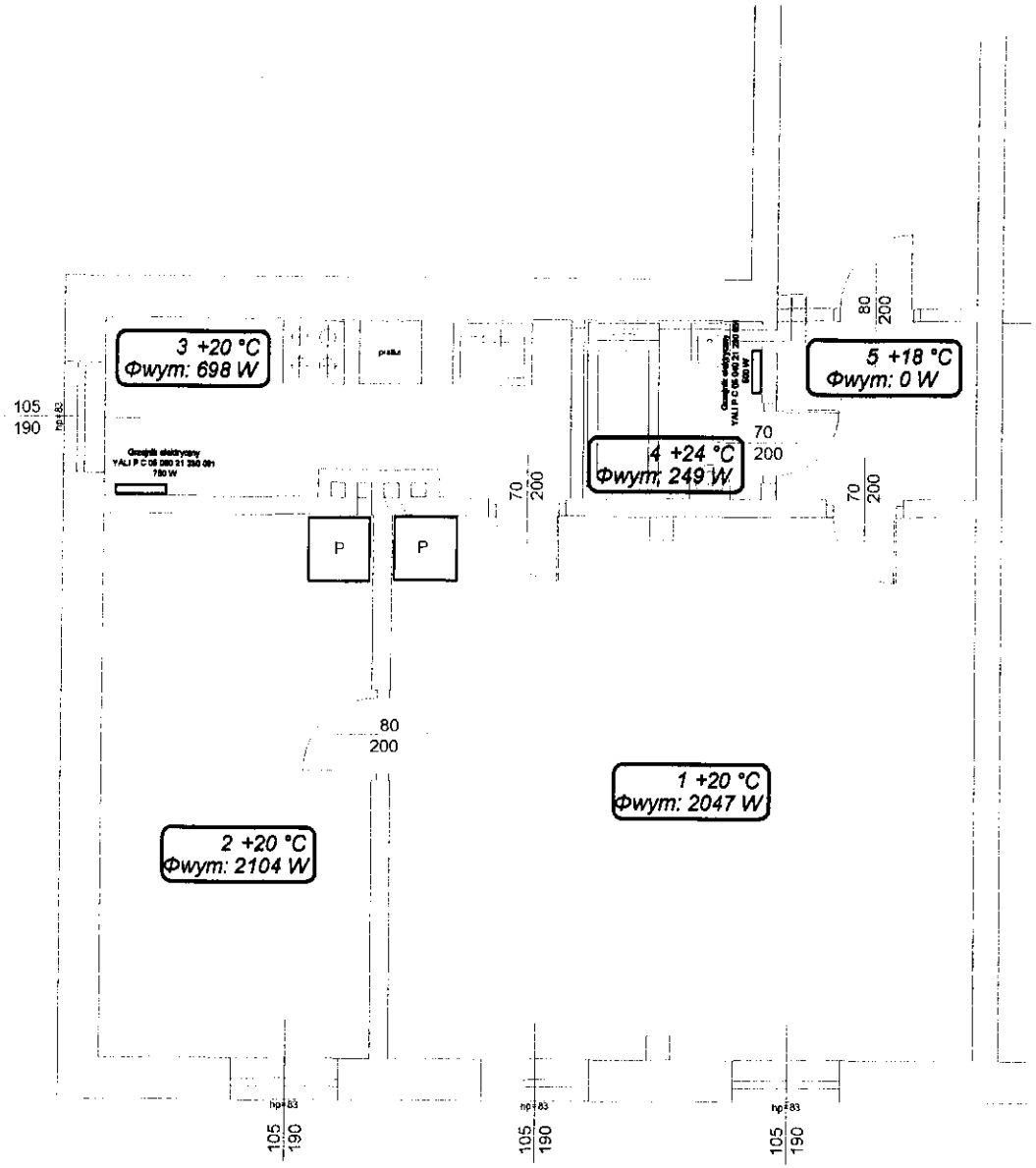
Szkolenie powinno być przeprowadzone przez osoby posiadające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego przeprowadzenia. Pracownicy powinni potwierdzić odbycie szkolenia własnoręcznym podpisem.

6. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom - zabezpieczenia placu budowy.

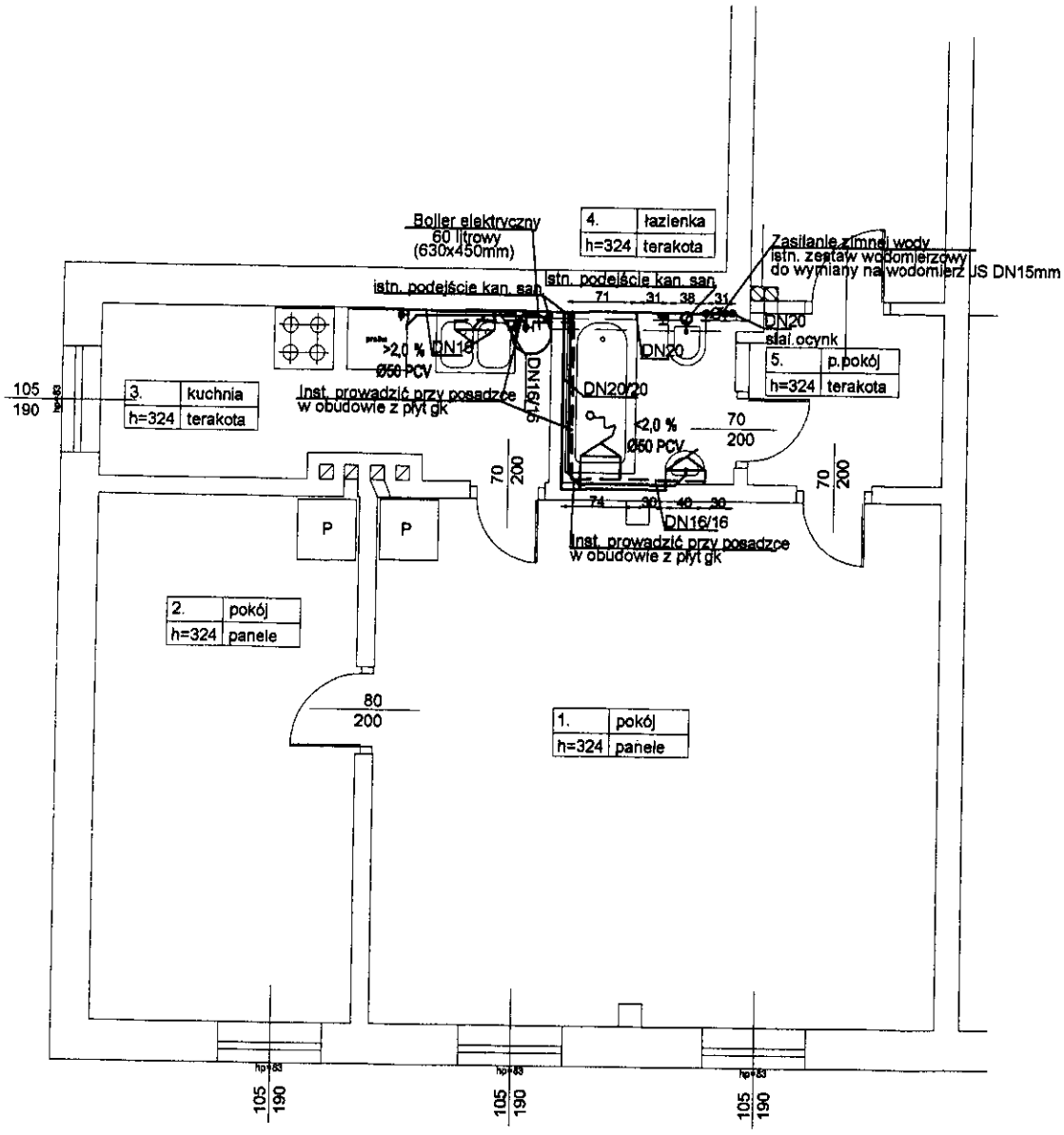
- uzgodnić z osobami odpowiedzialnymi rozpoczęcie i zakończenie prac,
- prace na wysokości wykonywać pod nadzorem z użyciem atestowanych narzędzi oraz środków ochrony BHP (odzież ochronna, okulary ochronne, drabiny, rusztowania, szelki zabezpieczające, kaski)
- roboty i prace instalacyjne prowadzić pod kierunkiem i nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia dotyczące instalacji gazów medycznych
- teren budowy i teren zagrożeń odpowiednio wydzielić i oznakować stosownie do rodzaju zagrożenia.
- do budowania używać materiałów posiadających atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce
- zapewnić pracownikom środki i sprzęt ochrony osobistej.
- zapewnić wywieszony w widocznym miejscu wykaz zawierający adresy: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, najbliższego posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego
- instruktaż bhp pracowników - ogólny i stanowiskowy
- opracować plan ewakuacji na wypadek wystąpienia pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

Opracował:

dr inż. Jacek Wiśniewski



Wykonawca opracowania	Grupa EL spółka zo.o.
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88B m 44, Bydgoszcz
Faza projektu	Projekt remontu i przebudowy lokalu numer 44 - część sanitarna
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz
Przedmiot rysunku	Rzut mieszkania - instalacja c.o. 1
Projektant Sprawdzający	dr inż. Jacek Wiśniewski upr bud nr 329/89/Wa mgr inż. Piotr Steczyszyn upr bud nr LBS/0032/PWOS/08 Skala 1:50



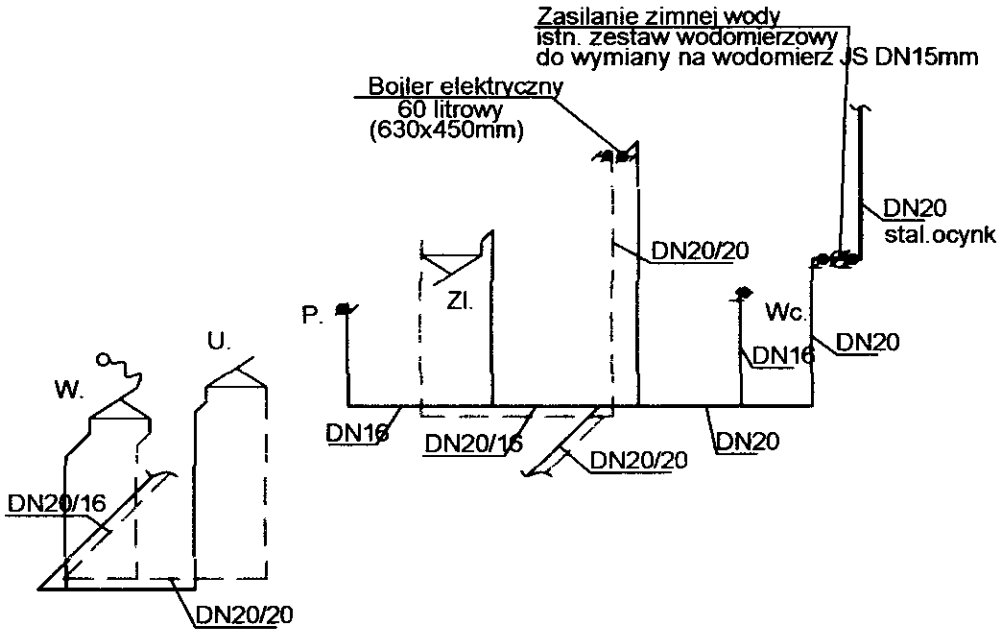
LEGENDA:

- instalacja wody zimnej
- instalacja wody ciepłej
- instalacja kan. san.
- istn. pion z zestawem wodomierzowym wody zimnej
- istn. podejście instalacji kan.san.

Wykonawca opracowania	Grupa EL spółka zo.o.
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88b m 44, Bydgoszcz
Faza projektu	Projekt modernizacji lokalu numer 44 - część sanitarna
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz
Przedmiot rysunku	Rzut mieszkania - instalacja wod-kan
Projektant Sprawdzający	dr inż. Jacek Wiśniewski upr bud nr 167/86/WK mgr inż. Piotr Steczyszyn upr bud nr LBS/0032/PWOS/08

2

Skala 1:50



LEGENDA:

instalacja wody zimnej

instalacja wody ciepłej

U. - umywalka

Wc. - płuczka zbiornikowa

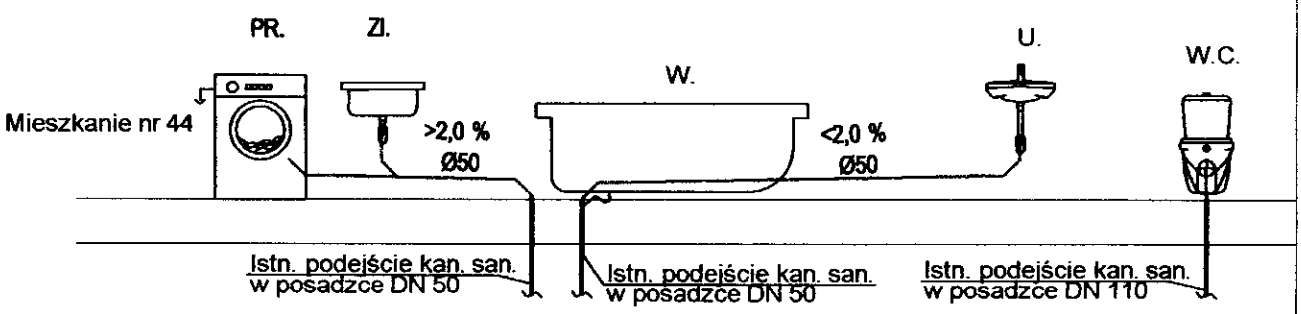
ZL. - zlewozmywak

P. - pralka

W. - wanna

Wykonawca opracowania	Grupa EL spółka zo.o.	
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88b m 44, Bydgoszcz	
Faza projektu	Projekt modernizacji lokalu numer 44 - część sanitarna	
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz	
Przedmiot rysunku	Aksonometria instalacji wodociągowej	3
Projektant Sprawdzający	dr inż. Jacek Wiśniewski upr bud nr 167/86/WŁ mgr inż. Piotr Steczyszyn upr bud nr LBS/0032/PWOS/08	Skala 1:50

55.



Wykonawca opracowania	Grupa EL spółka zo.o.	
Nazwa i adres obiektu	BUDYNEK MIESZKALNY ul.Pomorska 88b m 44, Bydgoszcz	
Faza projektu	Projekt modernizacji lokalu numer 44 - część sanitarna	
Inwestor	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz	
Przedmiot rysunku	Rozwinięcie kanalizacji sanitarnej	4
Projektant Sprawdzający	dr inż. Jacek Wiśniewski upr bud nr 167/86/Wł mgr inż. Piotr Steczyszyn upr bud nr LBS/0032/PWOS/08	Skala 1:50

56.