

PROJEKT BUDOWLANY

**NAZWA i ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO:****Przebudowa pomieszczeń gospodarczych wraz z
wolnym pomieszczeniem budynku przy
ul. Brzeźnej 13 w Bielawie na dwa odrębne
niezależne funkcjonujące lokale mieszkalne.****NUMERY EWIDENCYJNE
DZIAŁEK:****Nr dz. 332
Obręb 0002 Bielawa AM 2
Jedn. ewid. 02201_1 Bielawa
Kubatura V~1450m³
Kategoria budynku: XIII****NAZWA i ADRES
INWESTORA:****Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o.
ul. 3 Maja 48
58-260 Bielawa**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 89 poz.414, z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami), oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant -branża sanitarna-	inż. Edward D. Krawczyk specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid: 75/DOŚ/05 nr izby zawodowej DOŚ/IS/0498/05	8.06.2021	
Projektant -branża budowlana-	mgr inż. Zbigniew Uszko specjalność: konstrukcyjno-budowlana nr ewid: 32/DOŚ/04 nr izby zawodowej DOŚ/BO/0731/04	8.06.2021	
Projektant -branża elektryczna-	Zbigniew Fańciszewski specjalność: instalacje elektryczne nr ewid: UAN.V-7342/3/291/94 nr izby zawodowej DOŚ/IE/0786/03	8.06.2021	

Spis zawartości projektu budowlanego.

1. Wykaz dokumentów formalnych
2. Opis techniczny.
3. Informacja BIOS
4. Rysunki.

Egz. 1

Wałbrzych, 8 czerwiec 2021r.

1. Wykaz dokumentów i opinii:	4
2. Opis techniczny	5
2.1. Podstawa opracowania.....	5
2.2. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
2.3. Obszar oddziaływania inwestycji.....	5
2.4. Opis stanu istniejącego.....	5
2.4. Opis techniczny – część budowlana.....	6
2.4.1. Przebudowa istniejących lokali.....	6
2.4.2. Pozostałe pomieszczenia	6
2.4.3. Stolarko - okna	6
2.4.4. Stolarka – drzwi	6
2.4.5. Roboty budowlane wykończeniowe	7
2.5. Opis techniczny – instalacje sanitarne	8
2.5.1. Wentylacja pomieszczeń.....	8
2.5.1.1. Wentylacja grawitacyjna kuchni.....	8
2.5.1.2. Wentylacja grawitacyjna łazienki.....	8
2.5.2. Instalacja zimnej wody i c.w.u	8
2.5.3. Zestawienie przyborów dla lokalu mieszkalnego	9
2.5.4. Dobór wodomierz dla lokalu mieszkalnego	9
2.5.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej	9
2.5.6. Instalacja centralnego ogrzewania.....	9
2.5.7. Montaż kotła na paliwo gazowe.....	10
2.5.8. Instalacja gazowa.....	10
2.5.9. Próby szczelności.....	11
2.5.10. Wykonanie i odbiór robót.....	11
2.5.11. Projektowana charakterystyka energetyczna.....	11
2.6. Opis techniczny – instalacje elektryczne.....	12
2.6.1. Zakres opracowania.....	12
2.6.2. Zasilanie.....	12
2.6.3. Rozdzielnie mieszkaniowe RM1 i RM 2.....	12
2.6.4. Instalacja oświetleniowa.....	12
2.6.5. Instalacja oświetleniowa.....	12
2.6.6. Uziemienie i połączenia wyrównawcze.....	13
2.6.7. Warunki techniczne wykonania.....	13
2.6.8. System ochrony od porażień.....	13
2.6.9. Pomiary i badania instalacji.....	14
2.6.10. Obliczenia techniczne.....	14
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	17
4. Spis rysunków:	

Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	rys. 1	str. 26
RYSUNKI BRANŻY BUDOWLANEJ:			
Rzut lokalu -inwentaryzacja budowlana	skala 1:50	rys 1K	str. 27
Rzut lokali- konstrukcje	skala 1:50	rys 2K	str. 28
RYSUNKI BRANŻY INSTALACYJNEJ SANITARNEJ:			
Rzut lokali - instalacja wod.-kan,	Skala1:50	rys 1S	str. 29
Rzut lokali - instalacja c.o. i gazowa	Skala1:50	rys 2S	str. 30
Rozwinięcia instalacji gazowej	Skala1:50	rys 4S	str. 31
Widok elewacji	Skala ----	rys 4S	str. 32
RYSUNKI BRANŻY INSTALACYJNEJ ELEKTYCZNEJ:			
Rzut lokali - instalacja elektryczna	Skala 1:50	rys E1	str. 33
Rozdzielnia RM	Skala ----	rys E2	str. 34
Rozdzielnia Licznikowa	Skala ---	rys E3	str. 35

1. Wykaz dokumentów i opinii:

1.1.	Uprawnienia budowlane projektanta branży sanitarnej nr 75/DOŚ/05 wydane przez Dolnośląską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa z dnia 05.06.2005 r.	str.20
1.2.	Zaświadczenie nr DOŚ/IS/0498/05 o przynależności projektanta branży sanitarnej do Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 22
1.3.	Uprawnienia projektanta branży budowlanej nr 32/DOŚ/04 z dnia 07.06.2004 r. wydane przez Dolnośląską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa	str. 23
1.4.	Zaświadczenie nr DOŚ/BO/0731/04 o przynależności projektanta branży budowlanej do Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 24
1.5.	Uprawnienia budowlane projektanta branży eklektycznej nr UAN.V-7342/3/291/94 wydane przez Urząd Wojewódzki z dnia 30.12.1994 r	str. 25
1.6.	Zaświadczenie nr DOS/IE/0786/03 o przynależności projektanta branży elektrycznej do Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 26

2. Opis techniczny

2.1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. jednolity tekst Dz.U. Nr 156 z 2006 poz. 1118
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst w Dz.U. nr 75 z dnia 12.04.2002r poz. 690) z późniejszymi zmianami,
- wizja lokalna w terenie wraz z inwentaryzacją dla potrzeb projektowania,
- uzgodnienia branżowe i z inwestorem,
- obowiązujące normy, przepis, katalogi branżowe i literatura techniczna.

2.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany modernizacji lokalu mieszkalnego nr 1 oraz adaptacja istniejącego pom. użytkowego wraz z lokalem jednoizbowym polegającym na wyodrębnieniu z tych pomieszczeń dwóch odrębnych lokali

- instalacje c.o. z kotłem na paliwo gazowe
- instalację c.o. wod-kan
- instalację wentylacyjną

2.3. Obszar oddziaływania inwestycji.

Obszar oddziaływania Inwestycji o którym mowa w art.3 pkt20 ustawy z dnia 7lipca 1994r. – Prawo Budowlane zawiera się w granicach działki nr 332 obr. 2 Bielawa w Bielawie Wyrzutnia instalacji spalinowo-powietrznej zlokalizowana jest zgodnie z §152 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz 69 z późn. zmianami). Projektowane prace nie powodują zanieczyszczenia powietrza, hałasu, drgań ani zanieczyszczenia gruntu. W wyniku ich realizacji nie będzie występowało zjawisko przesłaniania budynków na sąsiednich działkach.

2.4. Opis stanu istniejącego.

Budynek, trzykondygnacyjny, wykonany w technologii tradycyjnej (murowany z cegły) o kubaturze 1450 m³. Stolarka okienna drewniana i PCV, drzwiowa typowa drewniana. Budynek wyposażony jest w instalację wod-kan, elektryczną i gazową. Stropy drewniane na I i II piętrze w stanie dobrym wierzchnia warstwa (podłoga) w stanie dobrym.

Przedmiotowe lokale usytuowane są parterze. W pom. gospodarczym wstępują ścianki drewniane niepełne o wysokości ok. 2,2-2,5m, podłoga w pom gruntowa Cześć istniejących okien zamurowana do wysokości jak na rys. 1K. W lokalu mieszkalnym występuje stolarka okienna drewniana stolarka drzwiowa drewniana, lokal wyposażony w instalację wod-kan, elektryczną. Lokal ogrzewany był za pomocą pieców na paliwo stałe. Do lokalu prowadziły drzwi z kl. schodowej. Podłoga w lokalu mieszkalnym stara drewniana. Lokalne nie posiadają wolnych przewodów kominowych.

2.4. Opis techniczny – część budowlana.

2.4.1. Przebudowa istniejących lokali.

Dla wydzielenia pomieszczeń mieszkalnych, kuchni oraz łazienek w lokalach nr 1 i 2 zostaną ścianki wykonane ścianki działowej typu lekkiego. Ściankę wykonać z wykorzystaniem systemowego rozwiązania budowy ścianek działowych o konstrukcji lekkiej f. Knauf. Jako element nośny dla przedmiotowej ścianki działowej stanowią kształtowniki aluminiowe typu U i C. szer. 10 mm. Profile aluminiowe typu U zamontować na obwodzie ściany oddzielającej, profile pionowe typu C rozstawione co 40 cm stanowią element wzmacniający oraz usztywniający dla zamontowanej konstrukcji ścianki działowej. Jako wypełnienie przestrzeni pomiędzy kształtownikami aluminiowymi zastosowano wypełnienia z wełny mineralnej o gr.100 mm, oraz gęstości 80 kg/m³ obłożonej dwustronnie folią. Na konstrukcji aluminiowej zamontować płyty typu G-K wodoodporne o grubości 12.5mm.

W lokalu nr 2 odtworzyć okna jak pokazano na rys. nr 2K poprzez rozebranie istniejących zamurować. W lokalu nr 2 rozebrać ścianki od WC a wejście do WC zamurować. W lokalu nr 2 wykonać sufit podwieszany systemowy np. F. Knauf. Do montażu sufitu użyć płyt GK Nida Ogień Plus gr 18mm.

Istniejący tynk w pom. projektowanej łazienki ze względu na zły stan należy zbić ścianę oczyścić zagruntować środkiem gruntującym np. Unigrunt, ścianę obłożyć płytą GK o grubości 12.5 mm wodoodporną mocowaną do ściany za pomocą kleju gipsowego montażowego.

Przed przystąpieniem do montażu płyt GK należy ułożyć instalację wod-kan Połączenia pomiędzy płytami gipsowo-kartonowymi zaspoinować za pomocą siatki z tworzywa sztucznego oraz z wykorzystaniem zaprawy do spoinowania. Płyty od strony kuchni oraz przedpokoju pomalować środkiem do gruntowania, oraz farbą emulsyjną wewnętrzną. Płyty od strony łazienki pomalować środkiem gruntującym w miejscach szczególnie narażonych na działanie wody tj. natrysk płyty pomalować folią płynię np. Woder E, a następnie ułożyć glazurę na całej wysokości. W ścianie działowej-oddzielającej pomieszczenie łazienki od przedpokoju zamontować drzwi wejściowe w świetle ościeży 80 cm. W dolnej części drzwi wejściowych zamontować tuleje nawiewne o powierzchni min. 220 cm².

2.4.2. Pozostałe pomieszczenia

Na pozostałych ścianach ze względu na zły stan tynków na całej powierzchni odbić tynk, ścianę zagruntować i wykonać nowy tynk np. cementowo-wapienny. Z sufitów usunąć malaturę. tynk zagruntować a następnie wykonać przecierkę.

2.4.3. Stolarko - okna

Zamontować okna PCV o współczynniku $U=0,9W/m^2*K$.

2.4.4. Stolarka – drzwi

W pomieszczeniu łazienki zamontować drzwi drewniane jednoskrzydłowe otwierane na zewnątrz pomieszczenia o szerokości w świetle ościeży min. 80cm. Drzwi wyposażać w tuleje wentylacyjne lub kratkę wentylacyjną wentylacyjne o przekroju całkowitym $F>220cm^2$.

Drzwi do pomieszczeń pokoju o szerokości w świetle ościeży min. 80cm. Drzwi wejściowe wymienić na nowe o szerokości 90cm w świetle ościeży otwierane do wewnątrz.

2.4.5. Roboty budowlane wykończeniowe


W pomieszczeniu łazienki na ścianach ułożyć płytki ceramiczne, pozostałe pomieszczenia pomalować farbą emulsyjną w kolorze białym. W pom. kuchni wykonać fartuch z płytek o wysokości 45cm i dł. 2,30m dla lokalu nr2 oraz o wysokości 45cm i dł. 3,80m dla lokalu nr1.

Istniejące posadzki rozebrać pogłębić o 10-15cm. Wykonać nowe posadzki składające się z następujących warstw:

- podsypka piaskowa gr 20cm,
- foli PCV
- styropian (styrodur) gr 10cm
- wlewka betonowa gr 5 cm (zazbroić siatką stalową o oczkach 10x10cmm i prętów średnicy 3-4mm)

Posadzkę w pom. łazienki, kuchni oraz przedpokoju wykonać z terakoty w pozostałych pomieszczeniach podłogi z paneli podłogowych.

Branża budowlana:


.....
mgr inż. Zbigniew Uszko

2.5. Opis techniczny – instalacje sanitarne

2.5.1. Wentylacja pomieszczeń.

2.5.1.1. Wentylacja grawitacyjna kuchni.

Dla wentylacji pomieszczenia kuchni projektuje się przewód wentylacyjny izolowany z blachy stalowej kwasoodpornej o średnicy $d_z/d_w=150/210$ mm. Kratkę wywiewną o średnicy $\phi 150$ mm umieścić pod stropem pomieszczenia kuchni. Przewód wentylacyjny wyprowadzić ponad dach budynku jak pokazano na rys nr 2S i 4S.

Nawie przez nawiewniki okienne

2.5.1.2. Wentylacja grawitacyjna łazienki

Dla wentylacji pomieszczenia łazienki projektuje się przewód wentylacyjny izolowany z blachy ocynkowanej o średnicy $d_z/d_w=150/210$ mm. Kratkę wywiewną o średnicy $\phi 150$ mm umieścić pod stropem pomieszczenia łazienki. Przewód wentylacyjny wyprowadzić ponad dach budynku jak pokazano na rys nr 2S i 6S.

Nawiew przez nawiewniki okienne W dolnej części drzwi do pomieszczenia łazienki zamontować tuleje nawiewne (lub kratkę) o powierzchni min. 220 cm².

2.5.2. Instalacja zimnej wody i c.w.u

Lokale zasilane są z istniejącej instalacji wewnętrznej zimnej wody. Lokal 1 i 2 zasilany będzie z istniejącej instalacji w pom. kl. schodowej. Na przyłączeniu zimnej wody zamontować zestaw wodomierzowy z wodomierzem jednostrumieniowy typu JS1,5 Dn15, który ma odpowiedni przepływ do pomiaru zużycia wody w lokalu. Za zestawem zamontować zawór antyskażeniowy typu EA o średnicy 20mm. Dla lokalu nr i A od istniejącego pionu W przeód prowadzić w posadzce. Zestawy wodomierzowe zabudować w skrzynce na kl. schodowej.

Przewody wody zimnej i c.w.u. dostarczające wodę do poszczególnych punktów poboru wykonać z rur PE/AL./Pex o średnicach jak na rysunkach. Przewody łączyć poprzez kształtki zaciskowe.

Przewody w obrębie lokalu mieszkalnego prowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego oraz w bruzdach ściennych.

Rurociągi prowadzone w posadzce oraz w bruzdach ściennych izolować otuliną Thermaflex thermoCompact gr. 9 mm.

Na odgałęzieniach do baterii czerpalnych i urządzeń technologicznych zamocować zawory kulowe o średnicy 15mm. Do łączenia baterii czerpalnych i zaworów z przewodami instalacji wodociągowej zastosować węże elastyczne zbrojone. Baterie montować na wysokościach normatywnych. Przewody wody ciepłej należy prowadzić równoległe do przewodów wody zimnej.

Przygotowania C.W.U. odbywać się będzie w kotle kondensacyjnym na paliwo gazowe.

Przewód c.w.u prowadzić zgodnie z zasadami samokompensacji.

Średnice oraz sposób prowadzenia rur instalacji podano w części rysunkowej. Instalacje poddać próbie szczelności wodą na ciśnienie 0,6MPa, a następnie przepłukać i zdezynfekować.

W części kuchennej oraz w pomieszczeniu łazienki i kuchni zamontować baterie w wykonaniu standardowym np. producent Oras.

2.5.3. Zestawienie przyborów dla lokalu mieszkalnego

Lp.	Nazwa przyboru	Ilość	$q_{n\ z.w.}$ (dm ³ /s)	$q_{n\ c.w.u.}$ (dm ³ /s)	$\sum q_n$ (dm ³ /s)
1.	Umywarka	1	0,07	0,07	0,14
2.	Zlewozmywak	1	0,07	0,07	0,14
3.	Natrysk	1	0,15	0,15	0,15
3.	Pralka	1	0,25	--	0,25
4.	Płuczka zbiornikowa	1	0,13	--	0,13
$\sum q_n =$					0,96 dm ³ /s

$$\sum q_n = 0,96 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$\sum q_s = 0,52 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,87 \text{ m}^3/\text{h}$$

2.5.4. Dobór wodomierz dla lokalu mieszkalnego

Umowny przepływ obliczeniowy wodomierza;

$$Q_w = 2 \times q = 2 \times 1,87 \text{ m}^3/\text{h} = 3,74 \text{ m}^3/\text{h}$$

przyjęto wodomierz skrzydełkowy PoWoGaz typu JS 1,5 o średnicy Dn15 i $Q_n = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$;

Sprawdzenie doboru wodomierza

$$Dn_w \leq d$$

2.5.5. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowo gospodarcze odprowadzane są obecnie do pionu kanalizacyjnego nr oznaczonego jak K1 na rysunkach.

Instalację kanalizacji zaprojektowano z rur i kształtek PCV, o połączeniach kielichowych uszczelnionych pierścieniami gumowymi. Ścieki z przyborów zainstalowanych w lokalach odprowadzane będą do istniejącego pionu oznaczonego jako K1 o średnicy 0,11PCV. W lokalach wykonać instalację podposadzkową jak pokazano na rysunku 1S. Istniejący pion K1 na wysokości pom. zdemontować i zamontować w rogu pom. przedpokoju jak pokazano na rys nr 1S – pion K1'. Do pionu podłączyć istniejące odpływy pion zabudować płyta GK Przewody kanalizacji w lokalu mieszkalnym prowadzić w posadzce oraz w bruzdach ściennych pomieszczeń. Przewody prowadzić z wymaganymi spadkami do pionu kanalizacyjnego. Średnice, spadki oraz prowadzenia przewodów podano w części rysunkowej.

Kanalizację poddać próbie szczelności przez napełnienie wodą i dokładne skontrolować szczelność wszystkich złącz kielichowych.

W pomieszczeniu łazienki z WC zamontować urządzenia w wykonaniu standardowym np. producent Koło

2.5.6. Instalacja centralnego ogrzewania.

Dla ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych zaprojektowano ogrzewanie pompowe w systemie dwururowym zamkniętym z rozdziałem dolnym o parametrach wody 50/40°C. Przewody prowadzić w warstwie podłogi. Instalacje wykonać z rur PE/AL./Pex łączonych przez kształtki zaciskowe. Jako elementy grzejne przyjęto grzejniki stalowe typu VK firmy VNH. Na podejściach do grzejników zamontować zawór odcinający podwójny. Do regulacji temperatury zamontować głowice termostatyczne. Na gałęzce zasilających grzejnika łazienkowego zamontować zawór regulacyjny z nastawą wstępną o średnicy 1/2" wraz z głowicą termostatyczną, a na gałęzce powrotnej zawory odcinające.

Po zakończeniu montażu instalacji poddać próbie szczelności na ciśnienie 0.4MPa i przepłukać wodą. Średnice rur oraz spadki podano w części rysunkowej.

Temperatury wewnętrzne pomieszczeń przyjęto wg. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (w Dz.U. nr 75 z dnia 12.04.2002r poz. 690 z późniejszymi zmianami), a temperatury zewnętrzne wg. PN-82/B-02403 dla III strefy klimatycznej.

2.5.7. Montaż kotła na paliwo gazowe.

Dla wytwarzania ciepła o parametrach 50/40°C na potrzeby centralnego ogrzewania i c.w.u. dobrano kocioł grzewczy wodny gazowy kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 24kW

Dane techniczne kotła

Moc max. dla c.o.	$Q = 21,0 \text{ kW}$
Nominalne zużycie gazu	$B = 2.20 \text{ m}^3/\text{h}$
Sprawność cieplna	$\eta = 107 \%$
Napięcie znamionowe	$V = 220 \text{ V}/50 \text{ Hz}$

Kocioł zamontować w pomieszczeniu kuchni o kubaturze $V = 20,27 \text{ m}^3$ i wysokości $h = 2,86$ dal lokalu mieszkalnego nr 2 i pom. kuchni o kubaturze $V = 32,46 \text{ m}^3$ i wysokości $h = 2,86$ dal lokalu mieszkalnego nr 1

Pomieszczenie spełnia wymogi § 172 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst w Dz.U. nr 75 z dnia 12.04.2002r poz. 690) z późniejszymi zmianami.

Do odprowadzenia spalin z kotła zamontować komin powietrzno-spalinowy o średnicy Dn80/Dn125 mm który należy wykonać jak pokazano na rys 2S i 4S.

Za kotłem zamontować kolano z wyczystką

Kocioł należy podłączyć do wewnętrznej instalacji zasilanej gazem GZ-50.

Podłączenie gazowe wykonać z rur miedzianych łączonych przez lutowanie twarde lub kształtkami zaciskowymi do gazu.

2.5.8. Instalacja gazowa.

Instalację od gazomierza w kierunku odbiorników wykonać z rur miedzianych łączonych przez kształtki zaciskowe. Rury należy prowadzić po wierzchu ścian ze spadkiem równym 4‰ od gazomierza w kierunku odbiorników. Przejścia przez ściany należy wykonać w rurze stalowej osłonowej uszczelnionej materiałem elastycznym niepalnym. Przed każdym aparatem gazowym należy zamontować zawór odcinający. Instalacje do gazomierzy wykonać z rur czarnych bez szwu łączonych przez spawanie.

Do pomiaru zużycia gazu zamontować gazomierz miechowy typu G2 $Q_{\text{nom}} = 2,50 \text{ m}^3/\text{h}$ i Gazomierz zamontować na uchwycie montażowym w szafce metalowej koloru żółtego niepalnej.

Średnice przewodów oraz usytuowanie gazomierza podano w części rysunkowej.

2.5.9. Próby szczelności.

Po zakończeniu prac budowlano - montażowych całą instalację wewnętrzną gazu należy poddać próbie szczelności powietrzem na ciśnieniu 0.50 MPa . Próbę należy uważać za pozytywną jeżeli w ciągu 30 min. zamontowany manometr nie wykaże spadku ciśnienia.

n. zamontowany manometr nie wykaże spadku ciśnienia.

2.5.10. Wykonanie i odbiór robót

Całość robót wykonać i przeprowadzić zgodnie z niniejszym projektem i instrukcją producenta kotła oraz zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Część II Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych” oraz z przepisami branżowymi, BHP i p. poż.

2.5.11. Projektowana charakterystyka energetyczna.

I. Współczynniki przegród i stolarki okiennej i drzwiowej:

Pomieszczenia ogrzewane:

1. Ściany zewnętrzne

$$U=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$$

2. Okien (U dla ram i szyb):

- Okna (U=1,2 W/m²K-ramy, U=0,9W/m²K-szyby, WSP. g=0,5 max)

3. Drzwi zewnętrznych

$$U=2.5 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Uwaga: Wszystkie okna mają sumaryczny wsp. $U < 1,5 \text{ W/m}^2$

II. Parametry urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i sanitarnych.

- Przewidywany rodzaj energii do celów grzewczych – gaz ziemny
- Kocioł kondensacyjny o mocy 24kW – dwufunkcyjny kondensacyjny
- - moc cieplna 24 KW
 - moc elektryczna 90W
 - sprawność kotła (wytwarzania ciepła) $\eta_{H,g} = 107\%$
 - sprawność regulacji i wykorzystania ciepła $\eta_{H,e} = 92\%$
- Wymagana izolacyjność cieplna przewodów i komponentów
 - Izolację ciepłochronną rurociągów wg tabeli 1.

Tab. 1 Grubość izolacji dla rurociągów instalacji c.o i c.wu.:

Średnica rurociągów	Grubość izolacji
Średnica wewnętrzna rurociągów $a < 22 \text{ mm}$	20 mm
Średnica wewnętrzna rurociągów $22 < a < 35 \text{ mm}$	35 mm

- Bilans mocy: $P_i=9,80\text{K}$, $K_j=0,8$; $P_z=7,85\text{kW}$ $J_o=11.3\text{A}$

Zapotrzebowanie na media:

- łączne roczne zapotrzebowanie na gaz 1300m^3
- dobowe zapotrzebowanie wody $0,45\text{m}^3/\text{dobę}$
- dobowy odpływ ścieków $0,45\text{m}^3/\text{dobę}$

.....
inż. Edward Krawczyk

2.6. Opis techniczny – instalacje eklektyczne.

2.6.1. Zakres opracowania

- zasilanie
- rozdzielnia RM/1, RM/2
- instalacja oświetlenia
- instalacja gniazd wtykowych
- instalacja uziemiająca i wyrównawcza
- warunki techniczne wykonania
- system ochrony od porażień
- pomiary i badania techniczne

2.6.2. Zasilanie

Zasilanie wykonać z istniejącego WLZ budynku. Na korytarzu I piętra budynku zabudować rozdzielnię RW 2L-P typu Karwasz w której będą znajdowały się zabezpieczenia p.licznikowe przystosowane do oplombowania oraz liczniki do projektowanych lokali mieszkalnych nr 1 i 2. Jako zabezpieczenia p.licznikowe zastosować rozłączniki bezpiecznikowe R301,25A 1p. Instalację wykonać przewodem YDY 3x6mm². Miejsce usytuowania rozdzielni pokazano na rys.nr 1E.

2.6.3. Rozdzielnie mieszkaniowe RM1 i RM 2

Zasilanie rozdzielni RM do poszczególnych mieszkań 1 i 2 wykonać przewodem YDY 3x6 mm² z projektowanych rozdzielni licznikowych.. Projektowane rozdzielnie RM zlokalizowane są w p.pokojach poszczególnych lokali mieszkalnych . Miejsce usytuowania poszczególnych rozdzielnic zgodnie z Rys E/1. Schematy Rozdzielni zgodnie z rysunkiem nr 2E

2.6.4. Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową wykonać jako podtynkową natomiast w częściach budynku gdzie występują elementy drewniane lub sufity podwieszane instalację wykonać w rurkach instalacyjnych RL przewodem YDY 3x1,5/4x1,5 z dowolnie wybranym osprzętem koloru białego. W pomieszczeniach o dużym stopniu zawilgocenia jak kuchnia, łazienka, kotłownia oraz araż należy zastosować oprawy z kloszem osłoniętym o stopniu szczelności co najmniej IP 44. Instalację oświetleniową wykonać wg rys.nr 1 E

2.6.5. Instalacja oświetleniowa.

Instalację gniazd wtykowych 1-fazowych ułożyć pod tynkiem natomiast w ściankach regipsowych wykonać w rurkach instalacyjnych RL przewodem YDY. Do zasilania gniazd 1-faz. stosować przewód o przekroju 3x2,5 mm². Stosować wyłącznie gniazda z kołkiem ochronnym wg załączonego rysunku zainstalowane na wysokości 30 cm ponad projektowaną posadzką. W pomieszczeniach o dużym stopniu zawilgocenia jak kuchnia, łazienka, należy zastosować gniazda hermetyczne z kołkiem ochronnym o stopniu szczelności co najmniej IP 44 zainstalowane na wysokości 110 cm ponad projektowaną posadzką pomieszczenia. W przypadku konieczności zastosowania w pomieszczeniach sanitarnych wentylacji należy

wykonać wypusty 1-faz. zasilające wentylator kanałowy. Rozmieszczenie gniazd wtykowych wraz z wysokością montażu przedstawiono na rys. nr 2E

2.6.6. Uziemienie i połączenia wyrównawcze.

- główną szynę wyrównawczą zabudować w rozdzielni RM. Należy do niej połączyć wszystkie metalowe elementy mieszkania takie jak metalowe rurociągi, centr. ogrzewanie, instal. uziemiającą itp. – przewodem LgYżo1x4mm²

2.6.7. Warunki techniczne wykonania.

Poniższe uwagi dotyczą wykonania robót elektrycznych:

- należy skrupulatnie przestrzegać kolorystycznego oznakowania żył przewodów i kabli,
- w żadnym miejscu instalacji przewód neutralny i ochronny nie mogą składać się z jednego przewodu,
- cały sprzęt i urządzenia, których konstrukcja jest z metalu lub zawiera elementy metalowe, które w przypadku uszkodzenia izolacji mogą prowadzić do pojawienia się na nich napięcia, muszą być obowiązkowo przyłączone do przewodu ochronnego PE,
- trasy kabli i przewodów należy stosować jako poziome i pionowe, skośne prowadzenie kabli i przewodów zostanie nieodebrane,
- przewody i kable w miejscach narażonych na mechaniczne uszkodzenie należy osłaniać rurkami elektroinstalacyjnymi,
- wszystkie prace należy prowadzić tak, aby nie uszkodzić innych już wykonanych instalacji,

2.6.8. System ochrony od porażeń.

Podstawą systemu ochrony od porażeń jest **szybkie wyłączenie**. Sieć ochronna wykonana jest w układzie TN-S, co oznacza, że do każdego odbiornika doprowadza się przewód ochronny PE i przewód neutralny N - ochrona przed dotykiem pośrednim.

Ochroną przed dotykiem bezpośrednim zapewnia:

izolacja robocza czynnych obwodów,
odpowiednia konstrukcja rozdzielnic.

Ochroną przed dotykiem pośrednim zapewni samoczynne szybkie wyłączenie uszkodzonego obwodu przez:

wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30 mA,
wyłączniki z wyzwalaczami zwarciovymi i przeciążeniowymi,
bezpieczniki topikowe

Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia w układzie TN-S należy:

wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE, wszędzie, gdzie to jest możliwe przewody ochronnie uziemić, przewód neutralny N izolować od ziemi, miejsce rozdzielenia przewodu PE i N uziemić,

Samoczynnie wyłączenie zasilania zapewnić powinien, w każdym miejsce instalacji, odpowiedni prąd zwarciovowy powstały w przypadku zwarcia pomiędzy przewodem fazowym i przewodem ochronnymi lub częścią przewodzącą dostępną.

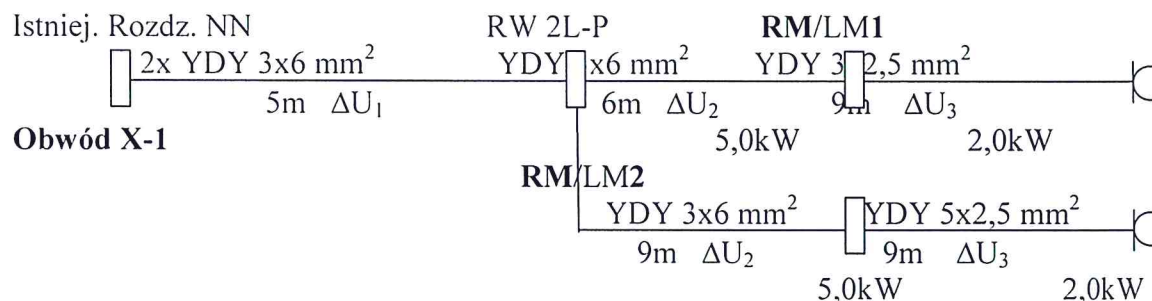
Ponadto przewidziano wykonanie połączeń wyrównawczych do głównej szyny wyrównawczej, do której przyłączone będą między innymi:
 uziom kratowy obiektu,
 metalowe elementy konstrukcyjne obiektu,
 rurociągi metalowe wchodzące do obiektu i prowadzone w obiekcie,
 metalowe elementy konstrukcyjne normalnie nie będące pod napięciem np. korytka i drabinki kablowe, kanały wentylacyjne, obudowy itp.

2.6.9. Pomiary i badania instalacji.

Po wykonaniu instalacji należy przed jej oddaniem do eksploatacji dokonać następujących badań:

Rezystancji uziemienia rozdzielnic (punktu PE instalacji). Wartości rezystancji izolacji wewnętrznej linii zasilającej, obwodów oświetleniowych, gniazd wtyczkowych i siłowych. Skuteczności ochrony przeciwporażeniowej a w szczególności działania wyłączników przeciwporażeniowych oraz prawidłowości podłączeń gniazd i urządzeń elektrycznych.

2.6.10. Obliczenia techniczne.



A. Bilans mocy

dla Rozdz.RM1

dla Rozdz.RM2

Moc zainstalowana	$P_n = 5,5 \text{ kW}$	$P_n = 5,5 \text{ kW}$
Współczynnik jednoczesności	0,9	0,9
Moc szczytowa	$P_{szcz} = 4,95 \text{ kW}$	$P_{szcz} = 4,95 \text{ kW}$
Wsp. mocy szczytowej	$\cos\varphi = 0,95$	$\cos\varphi = 0,95$
Prąd szczytowy	$I_{szcz} = 22,6 \text{ A}$	$I_{szcz} = 22,6 \text{ A}$
	$I_b = 25 \text{ A}$	$I_b = 25 \text{ A}$

B. Obliczenie spadków napięć.

$\Delta U_1 = 0,31\%$	$\Delta U_1 = 0,31\%$
$\Delta U_2 = 0,37\%$	$\Delta U_2 = 0,55\%$
$\Delta U_3 = 0,53\%$	$\Delta U_3 = 0,53\%$
$\Delta U_C = \Delta U_1 + \Delta U_2 = 1,21\%$	$\Delta U_C = \Delta U_1 + \Delta U_2 = 1,39\%$

$$\Delta U_{\text{dop}} = 5\% > \Delta U_C = 1,21\%$$

$$\Delta U_{\text{dop}} = 5\% > \Delta U_C = 1,39\%$$

Spadek napięcia jest mniejszy od dopuszczalnego

C. Parametry poszczególnych odcinków

$$R_1 = 0,016\Omega$$

$$R_2 = 0,02\Omega$$

$$R_3 = 0,071\Omega$$

$$R_1 = 0,016\Omega$$

$$R_2 = 0,029\Omega$$

$$R_3 = 0,071\Omega$$

$$I_b = 25A$$

$$I_b = 25A$$

$I_a = 210A$ wg charakterystyki prądowo – czasowej dla DO/gG zapewnia wyłączenie w czasie $t < 0,2\text{sek}$

$$Z_z = 0,107\Omega \quad \text{impedancja pętli zwarciowej}$$

$$Z_z = 0,116\Omega$$

$$R_z = 0,107\Omega$$

$$R_z = 0,116\Omega$$

Układ sieci TN-S

$$U_s = 400V$$

$$U_0 = 230V$$

$$U_L = 50V$$

D. Warunek szybkiego odłączenia urządzenia spod napięcia

Dla RM1

$$Z_s \times I_a < U_0 \quad 0,107 \times 210 = 22,5V \quad 22,5 V < 230V$$

Dla RM2

$$Z_s \times I_a < U_0 \quad 0,116 \times 210 = 24,4V \quad 24,4 V < 230V$$

Warunek szybkiego wyłączenia jest spełniony

E. Warunek bezpiecznego napięcia dotyku

Dla RM1

$$\frac{R_{PEN}}{R_E} < \frac{50}{U_0 - 50}$$

$$0,107 < \frac{50}{230 - 50}$$

Gdzie mamy

$$\frac{0,107}{10} < \frac{50}{230 - 50}$$

$$0,011 < 0,27$$

Zastosowana ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna.


Dla RM2

Gdzie mamy

$$\frac{RPEN}{RE} < \frac{50}{U_0-50}$$
$$\frac{0,116}{10} < \frac{50}{230-50}$$
$$0,012 < 0,27$$

Zastosowana ochrona przeciwporażeniowa jest skuteczna.

Branża elektryczna:


.....
Zbigniew Fańciszewski

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu
budowlanego:

**LOKAL MIESZKALNY NR 1 i 2
PRZY ul. Brzeźnej 13
W Bielawie**

Nazwa i adres inwestora:

**Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o
ul. 3 Maja 48
58-260 Bielawa**

Nazwa i adres projektanta:

**inż. EDWARD D. KRAWCZYK
UL. ŻÓŁKIEWSKIEGO 10
58-300 WAŁBRZYCH**

Projektant:



.....
inż. Edward Krawczyk

Zakres robót objętych projektem budowlanym:

- Roboty budowlane
- Montaż instalacji wody zimnej oraz c.w.u;
- Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej
- Montaż instalacji c.o.
- Montaż wentylacji i przewodu powietrzno-spalinowego

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Budynek mieszkalny przy ul. Brzeźna 13 w Bielawie

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: brak

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- porażenie prądem elektrycznym przy montażu wentylacji
- upadek z wysokości

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

Pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania robót powinni zostać przeszkoleni w zakresie BHP ze szczególnym uwzględnieniem prac przy pracach na wysokości oraz zabezpieczeń przed porażeniem prądem elektrycznym.

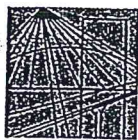
Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Roboty związane z wykonaniem robót powinny być prowadzone zgodnie z przepisami obowiązującymi przy realizacji:

- prac montażowych urządzeń wentylacyjnych
- prac montażowych urządzeń grzewczych;
- prac montażowych instalacji wodociągowych
- prac montażowych instalacji elektrycznych

i wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Działania ochronne zapobiegające niebezpieczeństwom polegać będą na wydzieleniu strefy wykonywania robót budowlanych i zabezpieczeniu jej przed wstępem osób nieupoważnionych.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-100/2005/05

Wrocław, 06 czerwca 2005 r.

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 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB
n a d a j e

Panu
Edward Dariusz Krawczyk
inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 31 marca 1973 r. w Wałbrzychu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 75/DOŚ/05

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Edward Dariusz Krawczyk posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Edward Dariusz Krawczyk
Ul. Żółkiewskiego 10
58-300 Wałbrzych
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

ZŁ: ZŁ DOBNOŚĆ I ORGINAL FM

podpis
EDWARD KRAWCZYK

BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE

mgr Anna Andrukonis-Krawczyk ul. St. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych

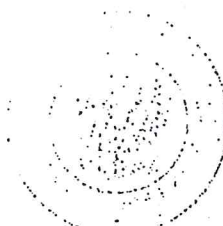
Pan Edward Dariusz Krawczyk jest uprawniony:

- I. W specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
 - projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.
- II. Na podstawie § 4 ust 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, - uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia MGPIB, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
 - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

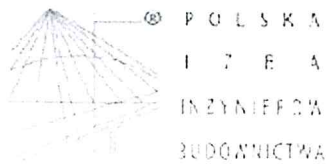
Skład przekazający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk



podpis EDWARD KRAWCZYK



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-ECS-2WU-73V *

Pan Edward Dariusz Krawczyk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0498/05
adres zamieszkania ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-21 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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. 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

EDWARD DARIUSZ KRAWCZYK
podpis
EDWARD KRAWCZYK

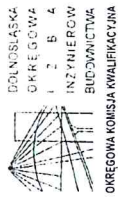
Pan Zbigniew Krzysztof Uszko jest upoważniony:
 I W specjalności konstrukcyjno-budowlanej, - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
 - projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania robotami budowlanymi,
 - kierowania wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytworzenia tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

II. Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a i ust. 3b w/w rozporządzenia MGPIB, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania i kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu a) dróg wewnętrznych (D), b) dróg ogólnych (D), c) dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich urządzenie,
 d) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju siałków powierzchny na terenie lotnisk,
 e) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawistej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju siałków powierzchny na terenie lotnisk,
 f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
 g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
 h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
 i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględnienia wpływów eksploatacji górniczej.

III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2, powołanego na wstępie rozporządzenia MGPIB, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
 - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
 IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
 M. Czarna Bórz
 ul. Wesoła 11
 58-379 Czarna Bórz

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 podpis EDWARD KRAWCZYK



OKK. 7131 7132-33/2004/04

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 2001r. Nr. 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr. 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr. 8, poz. 38, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr. 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
 n a d a j e

Panu
 Zbigniew Krzysztof Uszko
 inżynier z kierunku budownictwo

urodzonego dnia 15 marca 1971 r. w Kamiennej Górze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
 numer ewidencyjny 32/DOŚ/04

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 4/OKK/04 z dnia 7 czerwca 2004r. stwierdziła: że Pan Zbigniew Krzysztof Uszko posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową o iz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawi do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowią wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

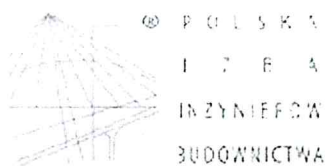


Otrzymują:
 1. Pan Zbigniew Krzysztof Uszko
 ul. Wesoła 11
 58-379 Czarna Bórz

2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK
 DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
 IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
 Mgr inż. Edward Krawczyk
 1. mgr inż. Bronisław Wosiński
 2. pfer. dr inż. Kazimierz Czapliński
 3. mgr inż. Małgorzata Janiarczyk

Wrocław, 07 czerwca 2004 r.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-6IH-X88-LF6 *

Pan Zbigniew Krzysztof Uszko o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0731/04
adres zamieszkania ul. Wesoła 11, 58-379 Czarny Bór
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-21 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 01 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
podpis
EDWARD KRAWCZYK

(pieczęć)

Wałbrzych, dnia 12. 1994

Nr. UAN. V-7542/3/291/94

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

Na podstawie § 5 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46; zmiana Dz. U. Nr 69/91, poz. 299)
stwierdza się, że:

Obywatel(ka) ZBIGNIEW PAŚCISZEWSKI
(imię i nazwisko)

technik elektryk
(tytuł naukowy zawodowy)

urodzony(a) dnia 8 lipca 19 62 r. w Wałbrzychu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

Kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

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

w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

i jest upoważniony(a) do:

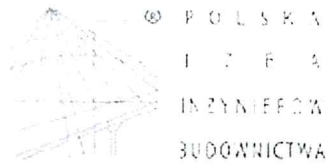
- 1- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, § 5 ust. 2, § 7
- 2- sporządzania w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, § 6 ust. 3.

./.

m. p.

podpis EDWARD KRAWCZYK
(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-QAK-63B-EUH *

Pan Zbigniew Fańciszewski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0786/03
adres zamieszkania ul. Witosa 47, 58-306 Wałbrzych
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

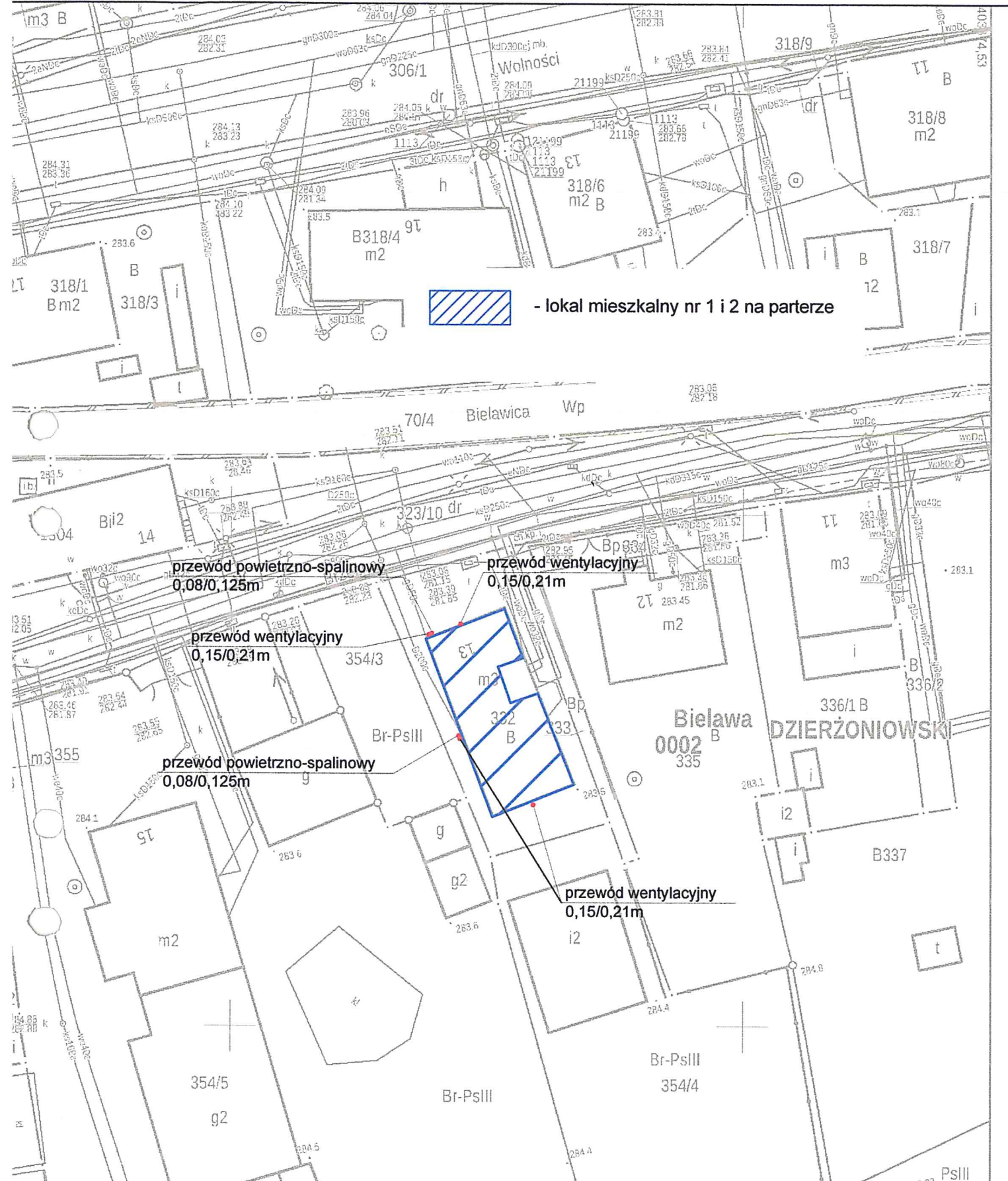
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-13 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

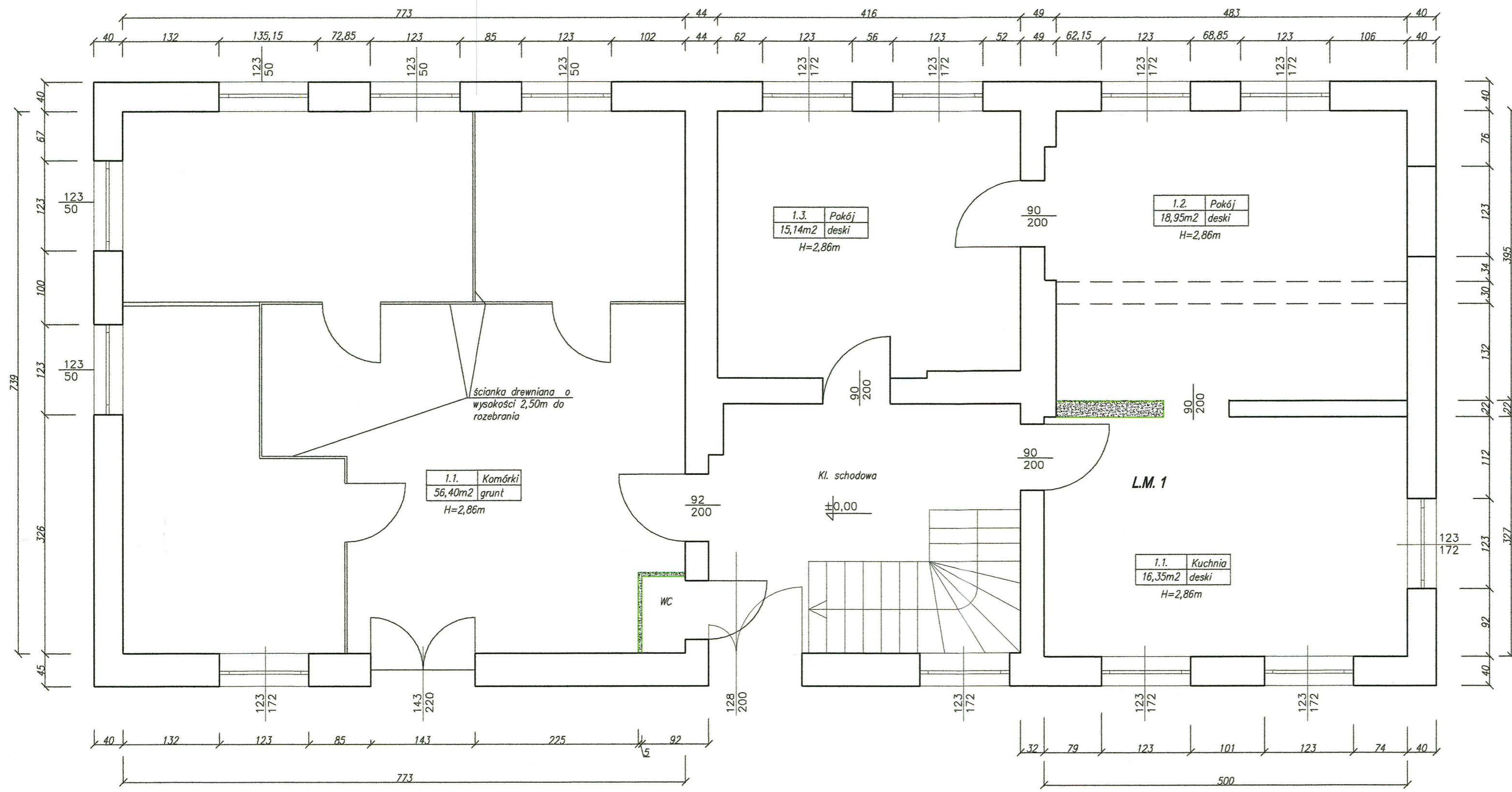
(Zgodnie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430] dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
podpis EDWARD KRAWCZYK



BPU BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE Anna Andrukoniś Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych NIP 886-129-41-60 tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl		
Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48, 58-260 Bielawa	Stadium PB
Obiekt i adres	Lokal mieszkalny nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża Sanitarna
Projektant:	inz. E. Krawczyk	Spec. instal. sanitarne 8.06.2021
Asystent:		
Tytuł rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
		Skala 1:500
		Nr rys. 1 St. nr 26

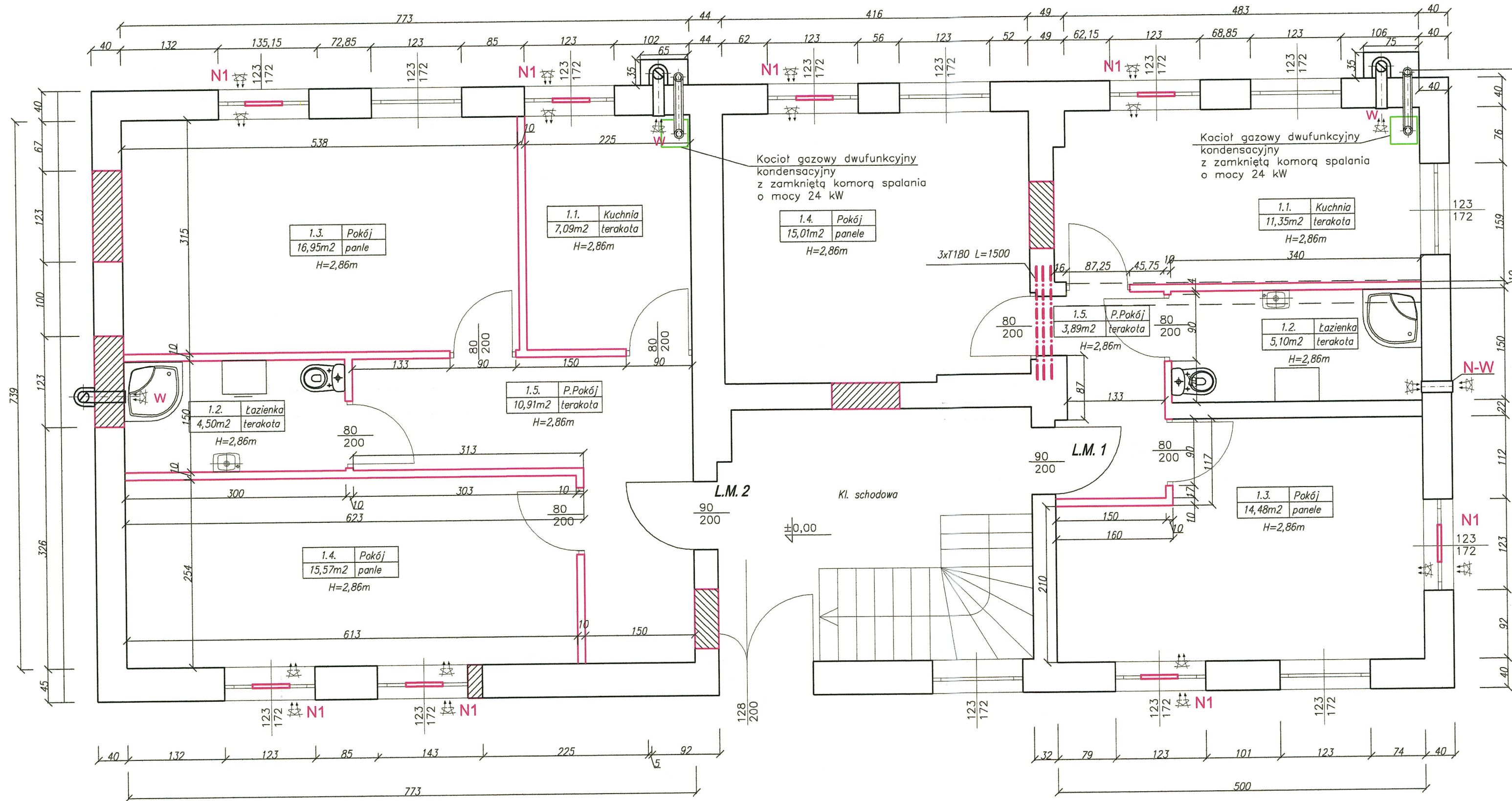


 - ścianka drewniana do rozebrania

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ L. 1

- 1.1. Kuchnia - 16,35m²
- 1.2. Pokój - 18,95m²
- 1.3. Pokój - 15,14m²

BPU NIP 886-129-41-60		BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE Anna Andrukoniś Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl	
Investor	Gmina Bielawa Pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa	Stadium	PAB
Obiekt i adres	Lokal mieszkalny nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża	Budowlana
Projektant	mgr inż. Z. Uszko	Spec:konst. budowlane	20.12.2021
Asystent		32/DOS/04	
Tytuł rysunku	RZUT LOKALU - INWENTARYZACJA		Nr rys. 1K St. nr 12



UWAGI:

1. Projektową ścianki działowe łazienki, przedpokoiu oraz pokoiów wykonać jako systemową np. Knauf.
2. Prześznie między płytami GK wypełnić wełną mineralną gr 10cm
3. Istniejący tynk w obrębie lokali ze względu na zły stan należy zbić, ścianę zagruntować np. Unigruntem, na zagruntowaną ścianę zamontować płyty GK mocowane z pomocą kleju gipsowego w pom. łazienki w pozostałych pom. istniejący wykonać nowy cementowo-wapienny.
4. Do montażu ścianki oraz okładania ścian użyć płyt wadoodpornych.
5. W miejscu montażu kabiny natryskowej oraz w miejscu montażu umywalki wykonać izolację folią plyną typy Woder E.
6. Ściany w pom. łazienki wykonać jako zmywalne poprzez montaż płytek ceramicznych. Na posadze zamontować płytki ceramiczne antypoślizgowe.
7. Istniejące podłogi w lokalach rozebrać pomieszczenie pogłębić wykonać nowe podłogi:
 - podsypka piaskowa 20cm
 - chudy beton 10cm
 - styropian (styrodur) 10cm
 - izolacja 2xfolia
 - wylewka betonowa gr 5cm zbrojona siatką o oczkach 10cmx10cm prętów Ø6mm
8. W lokalu nr 2 wykonać sufit podwieszany systemowy np. f Knauf z płyt GK ogniodpornych.
8. Projektowane okna PCV o współczynniku U=0,9W/m²*K

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ L. 1

1.1. Kuchnia	- 11,35m ²
1.2. Łazienka	- 5,10m ²
1.3. Pokój	- 14,48m ²
1.4. Pokój	- 15,14m ²
1.5. Przedpokój	- 3,89m ²
suma	- 49,96m ²

ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ L. 2

1.1. Kuchnia	- 7,01m ²
1.2. Łazienka	- 4,50m ²
1.3. Pokój	- 16,95m ²
1.4. Pokój	- 15,57m ²
1.5. Przedpokój	- 10,91m ²
suma	- 54,91m ²

Oznaczenia:

- W** - wentylacja wywiewna - projektowana
- N1** - nawiewnik okienny o wydajności ~30m³/h
- N-W** - rekuperator(nawiewno-wywiewny) o Q=50m³/h
- ścianka z płyt GK na ruszcie metalowym
- zamurowania

BPU		BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE	
NIP 886-129-41-80		Anna Andrukonis Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl	
Inwestor	Gmina Bielawa Pl. Wolności 1, 58-260 Bielawa	Stadium	PAB
Obiekt i adres	Lokal mieszkalny nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża	Budowlana
Projektant:	mgr inż. Z. Uszko	Spec:kanst. budowlane	20.12.2021
Asystent:		32/DOŚ/04	
Tytuł rysunku	RZUT LOKALU - KONSTRUKCJE		Nr rys. 2K St. nr 13

WOJEWÓDZKI URZĄD
 OCHRONY ZABYTKÓW
 we Wrocławiu
 DELEGATURA W WAŁBRZYCHU
 58-300 Wałbrzych, 1. piętro, pokój 3
 tel. 74 842-64-73, fax 74 842-12-60

Załącznik do pisma:
 znak: W.W.5183.195.2021.M
 z dnia: 21.01.2022

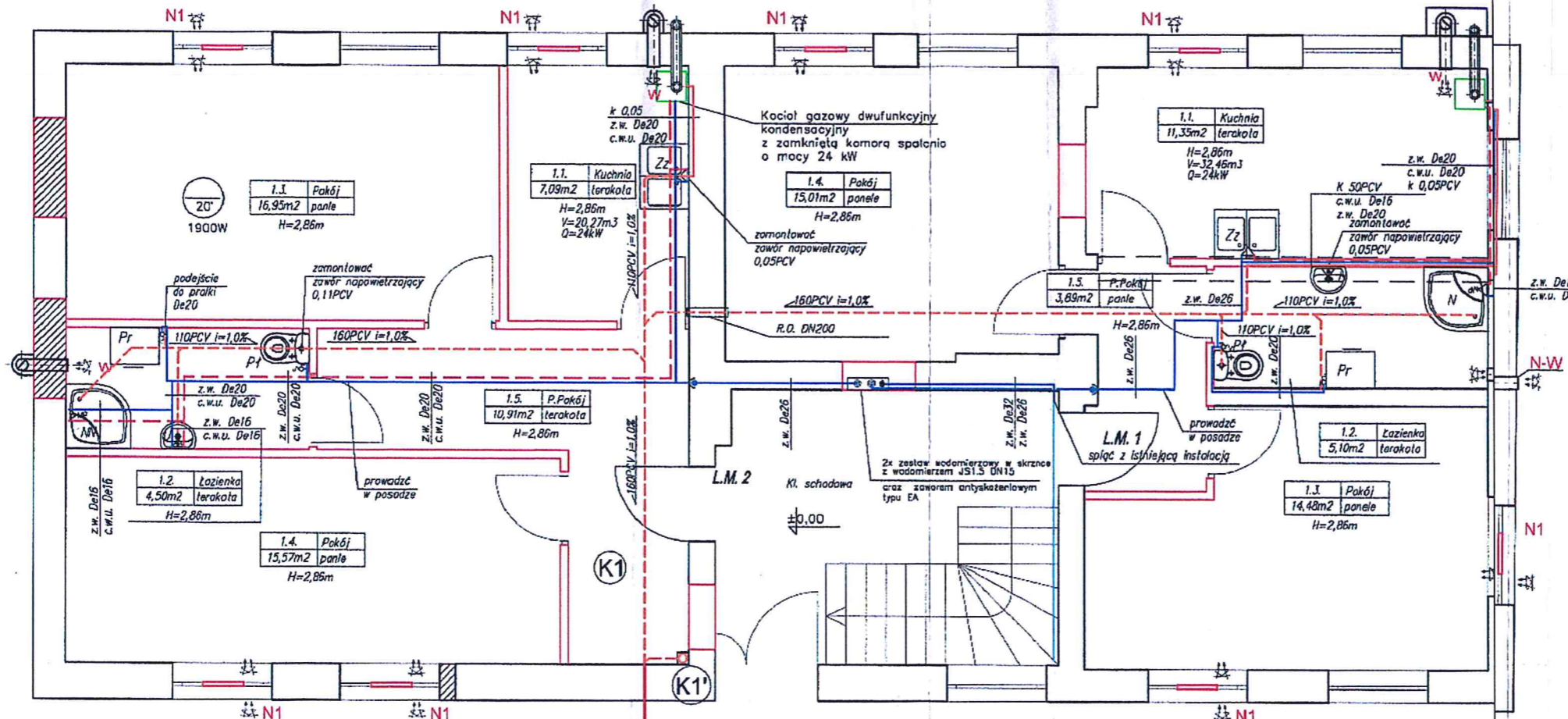
UWAGI:

- Instalacje zimnej wody i c.w.u. wykonać z rur PE PEX/Al/PEX łączonych przez kształtki zaciskowe.
- Projektowaną wodę podłączyć do istniejącej wody n. aki. schodowej
- Projektowaną kanalizację podłączyć do istniejącego odpływu od pianu K1
- Przewody wodociągowe prowadzić w brzdach ściennych w sianach z GK oraz podposadzki.
- Na odgałęzieniach do punktów czerpalnych montować zawory odcinające.
- Przejęcia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, stalowych
- Rurociągi zimnej wody i c.w.u. izolować otulinami gr 13mm z pianki polietylenowej w folii np. ThermoFlex.
- Istniejący pian K1 zdemontować wykonać nowy K1' do którego podłączyć istniejące odpływy podłączone do pianu K1

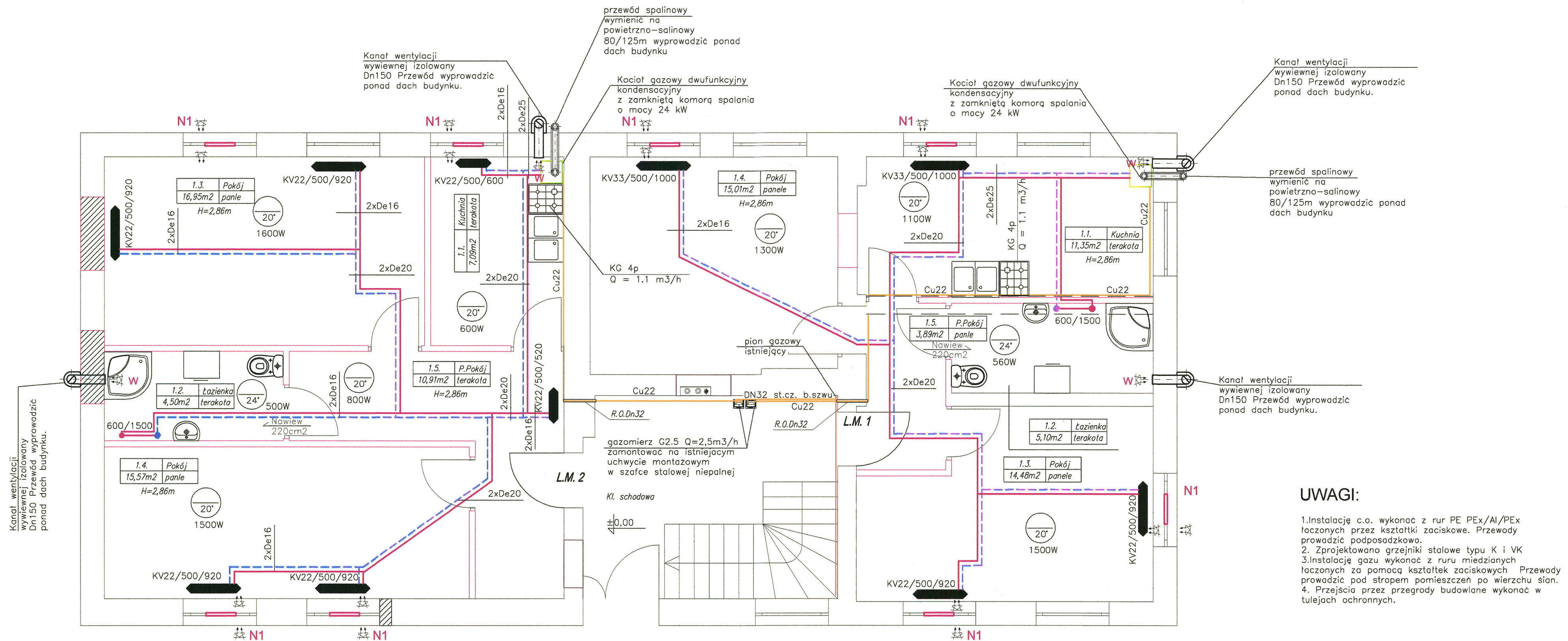
OZNACZENIA:

- zimna woda –projektowana
- zimna woda –istniejąca
- c.w.u.
- - - kanalizacja projektowana
- - - kanalizacja istniejąca
- - - kanalizacja istniejąca podposadzki
- K1 - pian kanalizacji sanitarnej
- K1' - pian kanalizacji sanitarnej istniejący
- U - umywalka
- Zz - zlewnyżniak
- Pr - pralka ustępowa
- Pr - pralka biurowa
- N - natrysk

podpis: EDWARD KRWCZYK



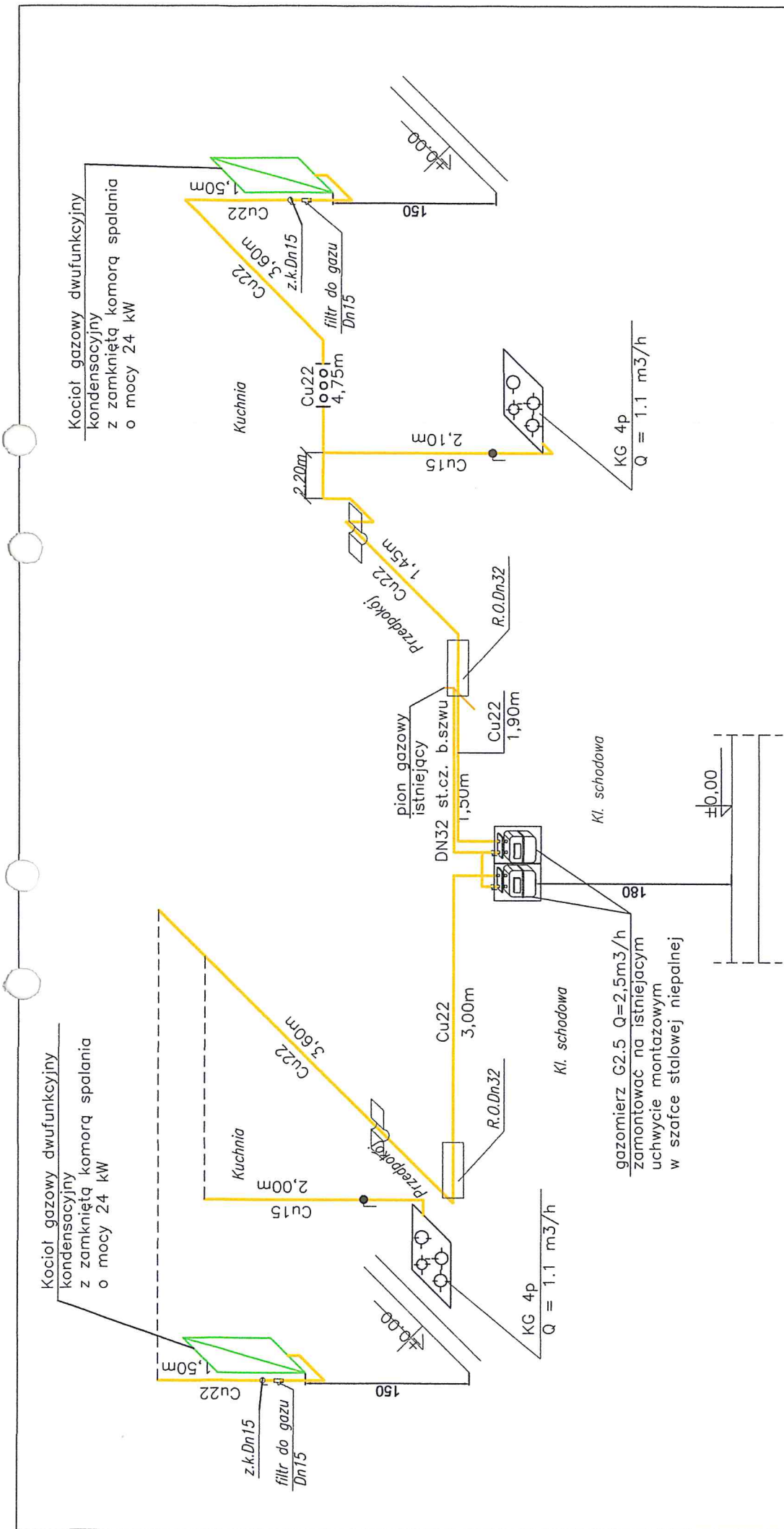
BPU		BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE	
NP 688-129-41-80		Anna Andrukoniś Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych	
Inwestor		Gmina Bielawa	Stadium PAB
Objekt i adres		ul. Brzeźna 13, 58-280 Bielawa	Branża Sanitarna
Projektant:		inż. E. Krawczyk	Spec. instal. sanitarnej 20.12.2021
Asystent:			Skala 1:50
Tytuł rysunku		RZUT LOKALI – INSTALACJA WOD-KAN	Nr rys. 1S



- UWAGI:**
1. Instalację c.o. wykonać z rur PE PEX/Al/PEX łączonych przez kształtki zaciskowe. Przewody prowadzić podposadzkowo.
 2. Zprojektowano grzejniki stalowe typu K i VK
 3. Instalację gazu wykonać z ruru miedzianych Przewody prowadzić pod stropem pomieszczeń po wierzchu ścian.
 4. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych.

- OZNACZENIA:**
- zasilanie co
 - powrót co
 - gaz projektowany
 - gaz istniejący
 - typ/wysokość/długość, grzejnika
 - W** wentylacja wywiewna – istniejąca
 - N1** nawiewnik okienny o wydajności ~30m³/h

3P		
BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE Anna Andrukoniś Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl		
Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48, 58-260 Bielawa	Stadium PB
Obiekt i adres	Lokal mieszkalny nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża Sanitarna
Projektant:	inż. E. Krawczyk	Spec. instal. sanitarny 8.06.2021
Asystent:		
Tytuł rysunku	RZUT LOKALI – INSTALACJA GAZOWA I C.O.	
	Nr rys. 2S	St. nr 30



OZNACZENIA:

- gaz
- gaz istniejący

BPU

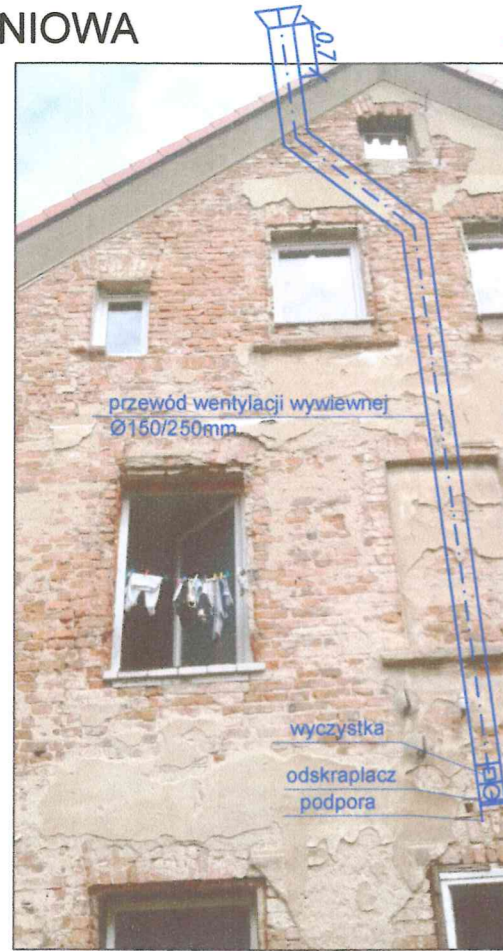
NIP 886-129-41-60

BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE

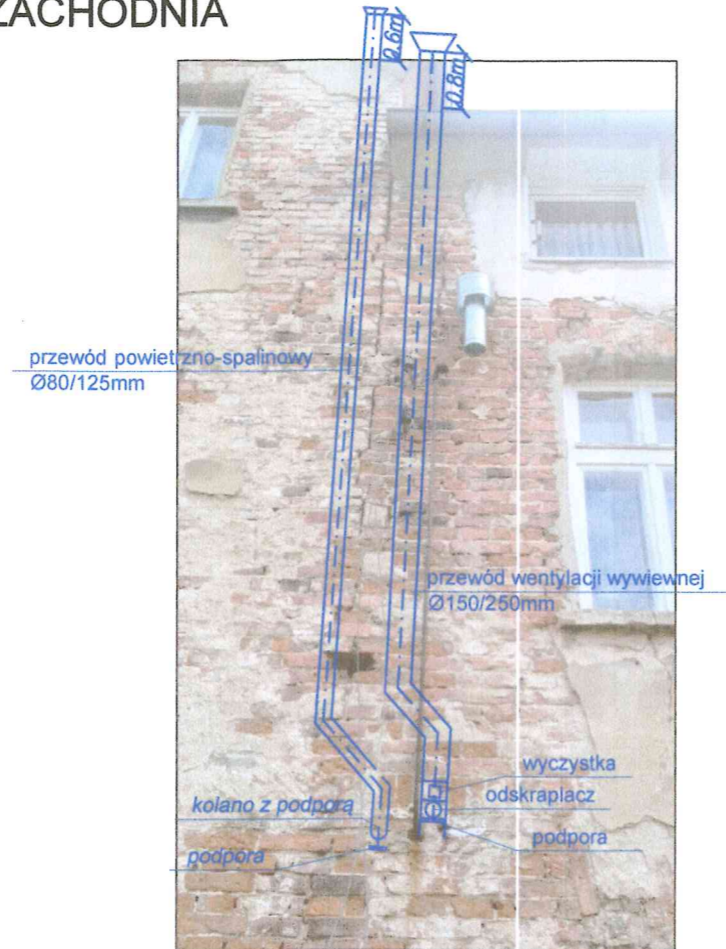
Anna Andrukonis Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych
tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl

Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48, 58-260 Bielawa	Stadium	PB
Objekt i adres	Lokal mieszkalny nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża	Sanitarna
Projektant:	inż. E. Krawczyk	Specjalizacja:	instal. sanitarne
Asystent:		Data:	8.06.2021
Tytuł rysunku	ROZWINIĘCIE INSTALACJI GAZOWEJ		
		Nr rys.	3S
		St. nr	31

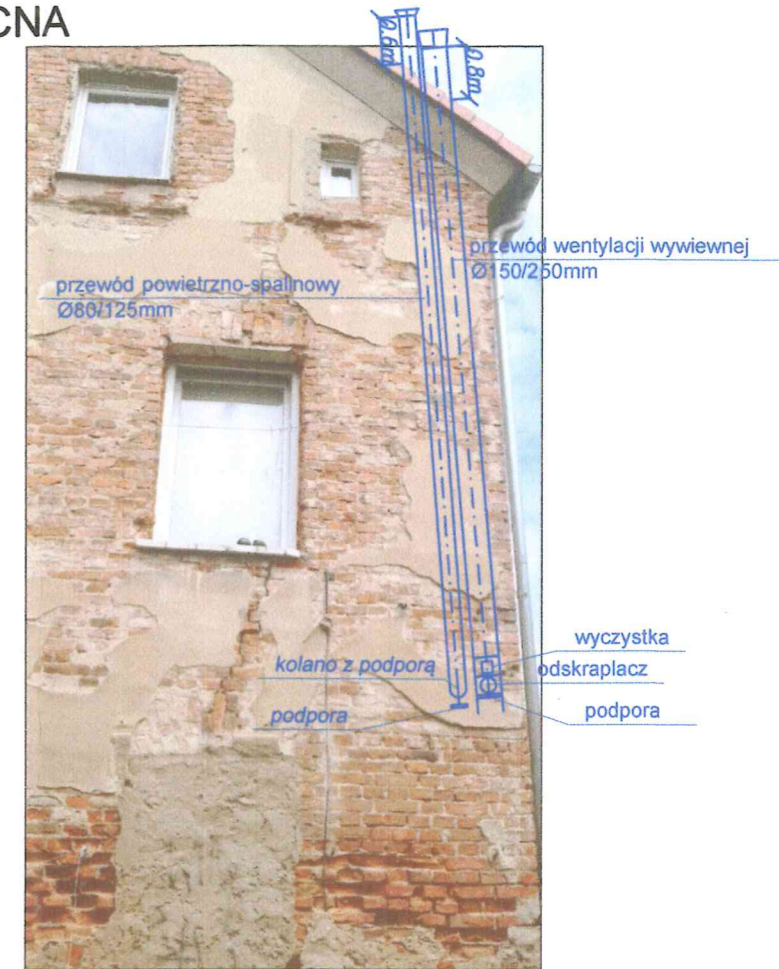
ELWACJA
POŁUDNIOWA



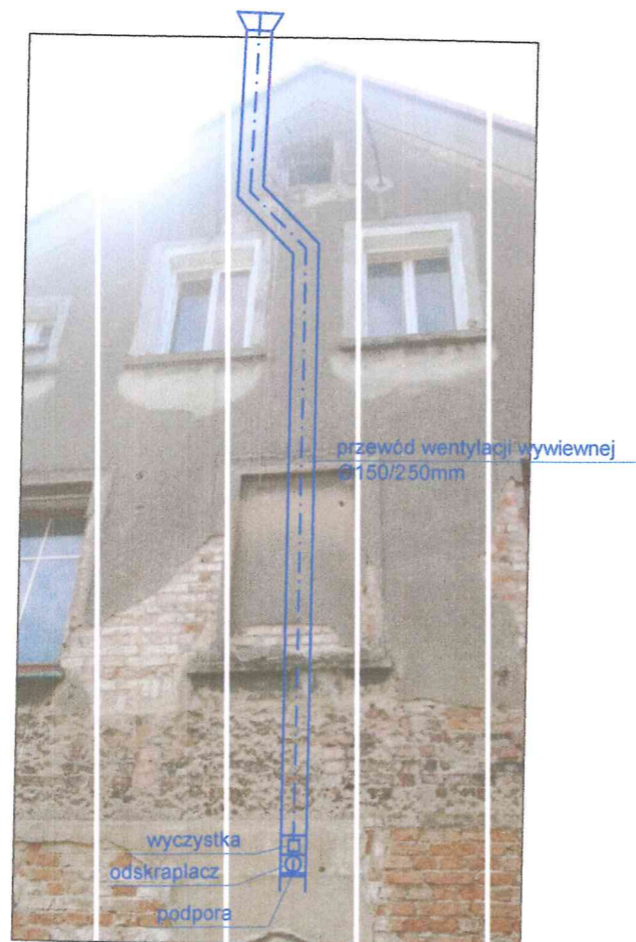
ELWACJA
ZACHODNIA



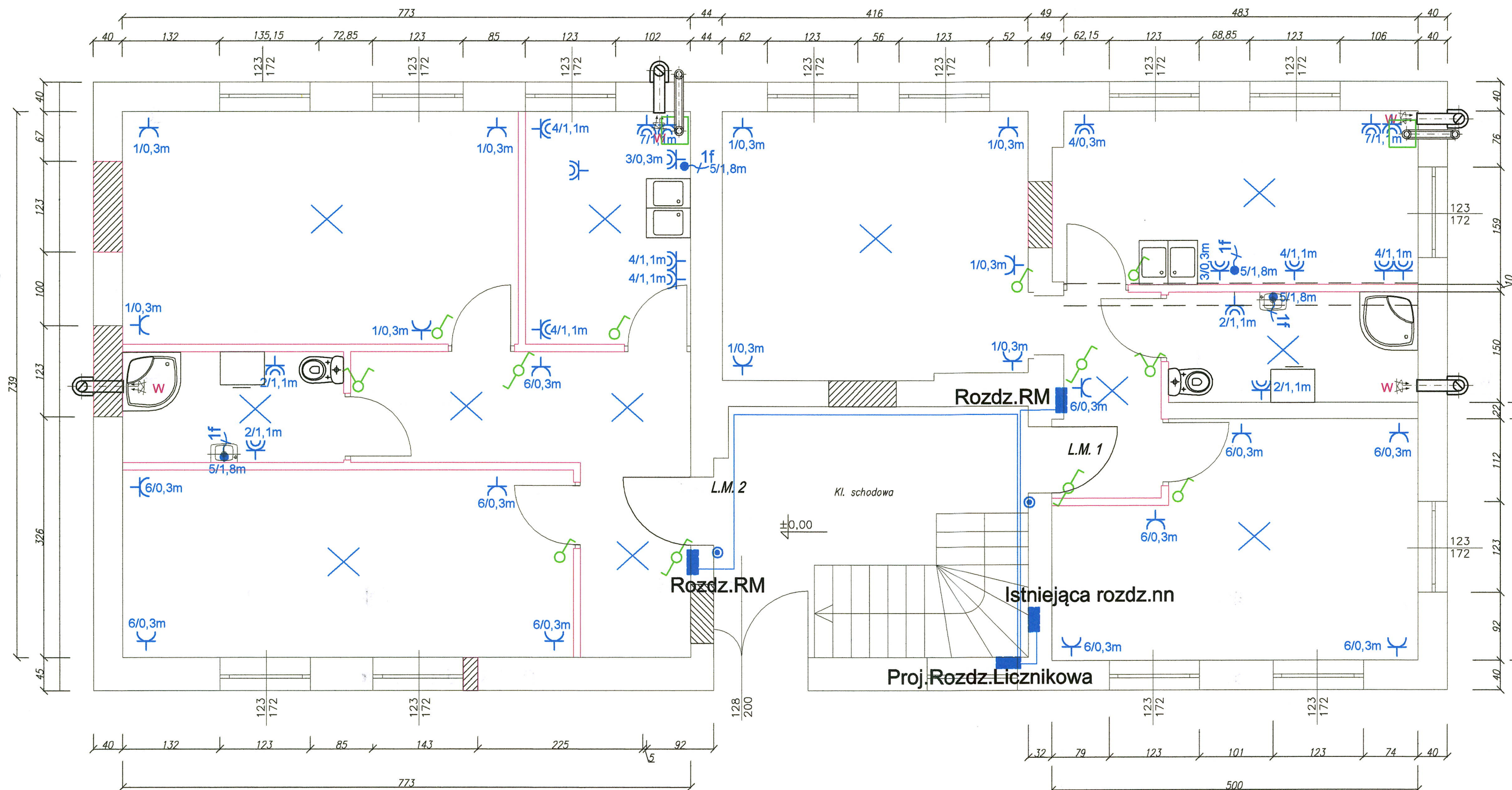
ELWACJA
PÓŁNOCNA






ELWACJA
PÓŁNOCNA



BPU		BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE	
NIP 886-129-41-60		Anna Andrukoniś Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl	
Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48, 58-260 Bielawa	Stadium	PB
Obiekt i adres	Lokal mieszkalny, nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża	Sanitarna
Projektant:	inż. E. Krawczyk	Spec: instal. sanitarne	8.06.2021
Asystent:		75/DOS/05	
Tytuł rysunku	ROZWIĘCIE INSTALACJI GAZOWEJ		Nr rys. 4S St. nr 32

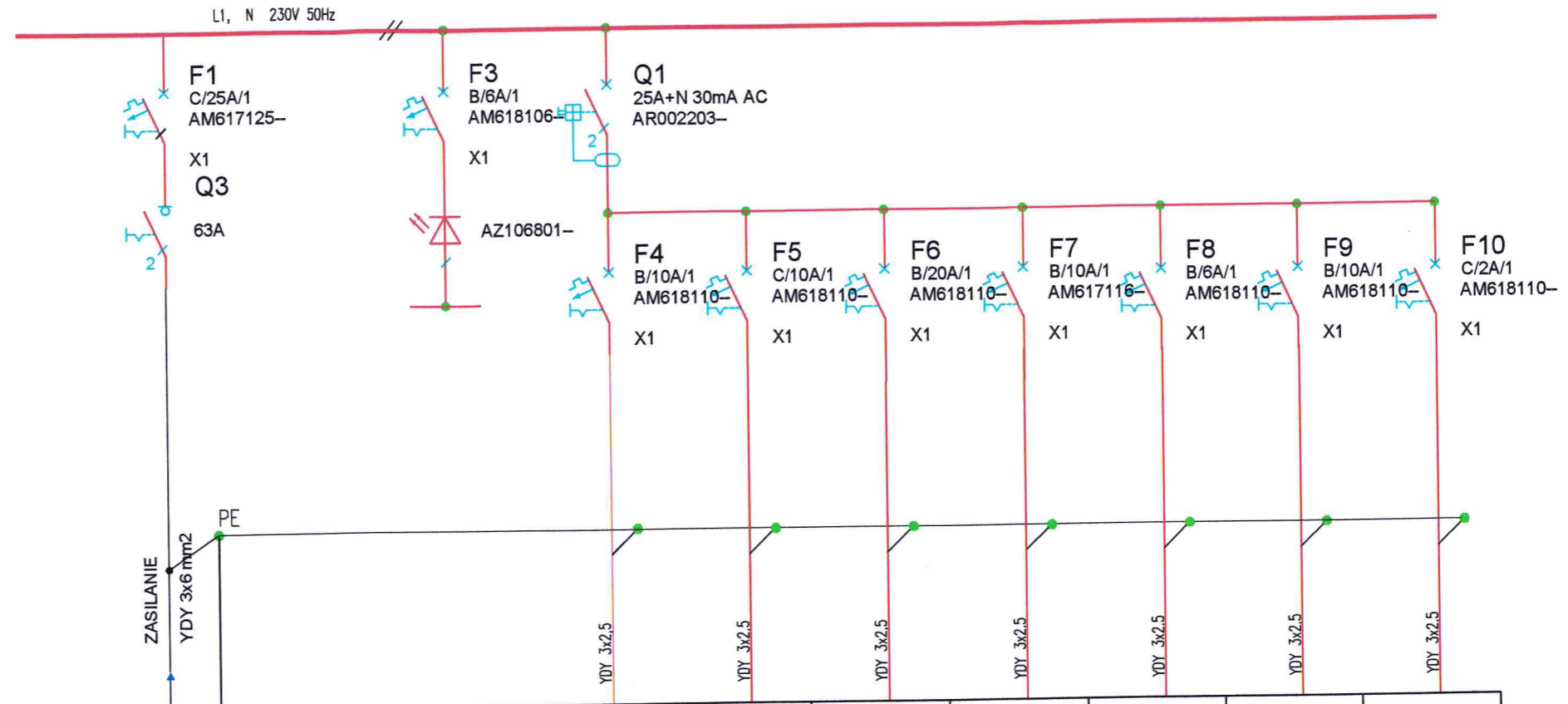


LEGENDA

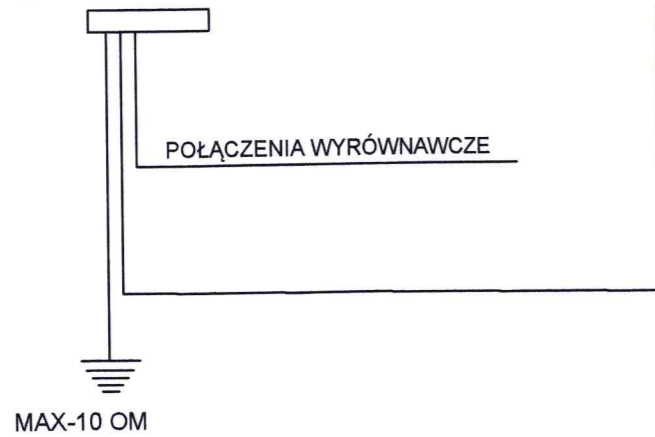
-  łącznik schodowy (herm. IP44)
-  dzwonek
-  oprawa oświetleniowa natynkowa
-  Rozdz.RM
-  nr obwodu/wys.montażu
-  wypust jednofazowy ~230V 16A
-  podwójne gniazdo 230V 16A w ramce
-  hermetyczne IP44 w ramce
-  łącznik pojedynczy (herm. IP44)
-  łącznik podwójny (herm. IP44)

BPU		BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE	
NIP 886-129-41-60		Anna Andrukoniś Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych	
tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl			
Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48, 58-260 Bielawa	Stadium	PB
Obiekt i adres	Lokal mieszkalny nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża	Elektryczna
Projektant:	Z. Fańciszewski	JAN.V-7342/3/291/94 DOS/IE/0786/03	8.06.2021
Asystent:			8.06.2021
Tytuł rysunku	RZUT LOKALI – INSTALACJA ELEKTRYCZNA		Nr rys. 1E St. nr 33

RM



LISTWA UZIOMOWA W ROZDZIELNI



MOC ZAINSTALOWANA W [kW]	0,5	2,0	0,1	2,0	0,2	0,5	0,2
ILOŚĆ	--	--	--	--	--	--	--
NUMER OBWODU	1	2	3	4	5	6	7
PRZEZNACZENIE	Gniazda 230V pokój nr 1	Gniazda 230V - pralka, łazienka	Gniazda 230V kuchnia kuchenka	Gniazda 230V kuchnia - ogólne	oświetlenie wentylacja, dzwonek	Gniazda 230V - pokój nr 2, p.pokój	Gniazda 230V piec gazowy

RAZEM 5,5 kW
wsp.jedn 0,9
ogółem 4,95 kW
Ib 25A

BPU

BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE

NIP 886-129-41-60

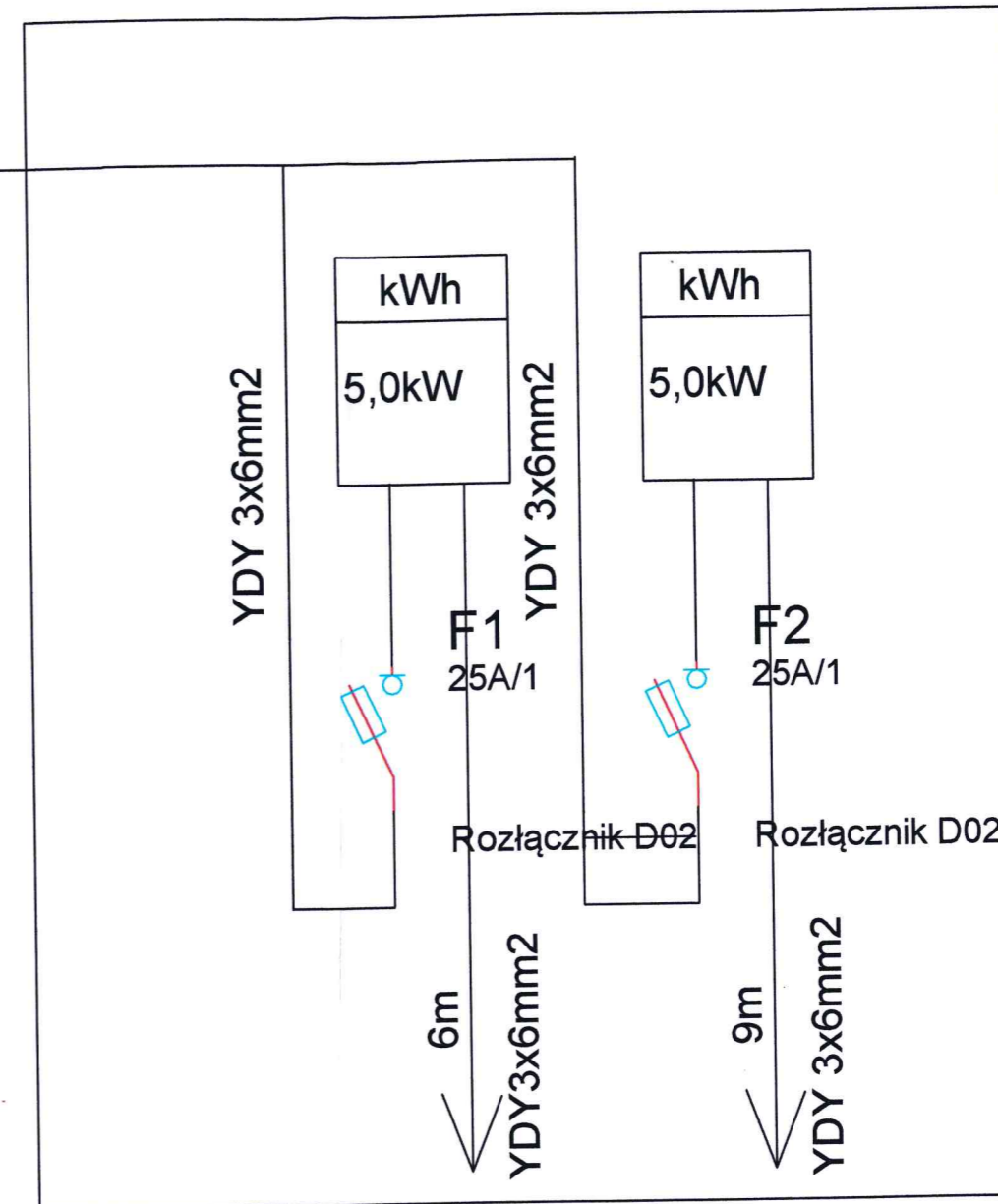
Anna Andrukoniś Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych
tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl

Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48, 58-260 Bielawa	Stadium PB
Obiekt i adres	Lokal mieszkalny nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża Elektryczna
Projektant:	Z. Fasciszewski JAN.V-7342/3/291/94 DOS/IE/0786/03	8.06.2021
Asystent:		8.06.2021
Tytuł rysunku	Rozdzielnia RM	Nr rys. 2E St. nr 34

Rozdzielnia Licznikowa RW 2L-P

puszka piętrowa

2xYDY 3x6mm²
5m



część istniejąca

część modernizowana

BPU		BIURO PROJEKTOWO USŁUGOWE	
NIP 886-129-41-60		Anna Andrukoniś Krawczyk, ul. Żółkiewskiego 10, 58-300 Wałbrzych tel. 662 515 058, 696 003 124 e-mail: akrawczyk.bpu@wp.pl	
Inwestor	Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Sp. z o.o. ul. 3 Maja 48, 58-260 Bielawa	Stadium	PB
Obiekt i adres	Lokal mieszkalny nr 1 i 2 ul. Brzeźna 13, 58-260 Bielawa dz. nr 332, Obręb nr 0002 AM 8	Branża	Elektryczna
Projektant:	Z. Fańciszewski	UAN V-7342/3/291/94 DOS/IE/0786/03	8.06.2021
Asystent:			8.06.2021
Tytuł rysunku	Rozdzielnia Licznikowa		Nr rys. 3E St. nr 35