

**UWAGI:**


1. Trasę prowadzenia instalacji wody ciepłej i cyrkulacji oraz lokalizację pionów należy sprawdzić i skorygować przed montażem. Prowadzenie rurociągów wewnątrz lokali mieszkalnych uzgodnić z właścicielami.
2. Rury prowadzone na klatkach schodowych izolować otuliną ThermoSmart PRO a na poziomach w piwnicy otuliną Thermaflex PUR - gr. wg opisu i wytycznych producenta.
3. Instalacje podwieszać do elementów konstrukcyjnych budynku według typowych podwieszni i punktów stałych zgodnych z wytycznymi producenta.
4. Wszystkie uchwyty poza punktami stałymi wykonać jako punkty przesuwne.
5. Projektowaną instalację c.w.u. należy prowadzić w bezpiecznej odległości od instalacji gazowej, elektrycznej oraz teletechnicznej.
6. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać jako wiercone koronkami diamentowymi. Przed wykonaniem otworu należy wykonać odkrywkę w celu lokalizacji ewentualnego zbrojenia konstrukcyjnego a następnie w razie konieczności dokonać korekty miejsca wykonania wiercenia. Miejsca przejść przez ściany i stropy w otworach wierconych należy każdorazowo uzgodnić Inspektorem Nadzoru. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurą przewodzącą a ochronną wypełnić materiałem plastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodów. Średnica wewnętrzna rury ochronnej powinna być większa od średnicy zewnętrznej rury przewodzącej co najmniej o dwie dymensje, lecz nie mniej niż 2cm.

Średnica rury osłonowej przy założeniu izolacji z wełny mineralnej na przejściach przez przegrody (ściana, stropy) grubość izolacji 20mm.

Średnica rurociągu c.w.u.	Średnica rury osłonowej
15x1,0	DN 65
18x1,0	DN 65
22x1,2	DN 80
28x1,2	DN 80
35x1,5	DN 100
42x1,5	DN 100
54x1,5	DN 125
76,1x2,0	DN 125

**LEGENDA**

- projektowany rurociąg wody ciepłej
- projektowany rurociąg z węzła MPEC
- projektowany rurociąg wody cyrkulacyjnej
- projektowany rurociąg wody zimnej
- projektowany rurociąg wody zimnej do węzła MPEC
- ⊙----- pionowe obejścia istniejących instalacji, elementów konstrukcyjnych
- elementy konstrukcyjne budynku
- ⊙  
PW  
02 projektowany pion wody
- 35x1,5 średnice rur wody
- × PS projektowany punkt stały
- ⊙  
W-R  
WZ projektowany węzeł rozliczeniowy wody zimnej
- ⊙  
RO projektowany stabilizator
- ⊙  
RO projektowane rury osłonowe

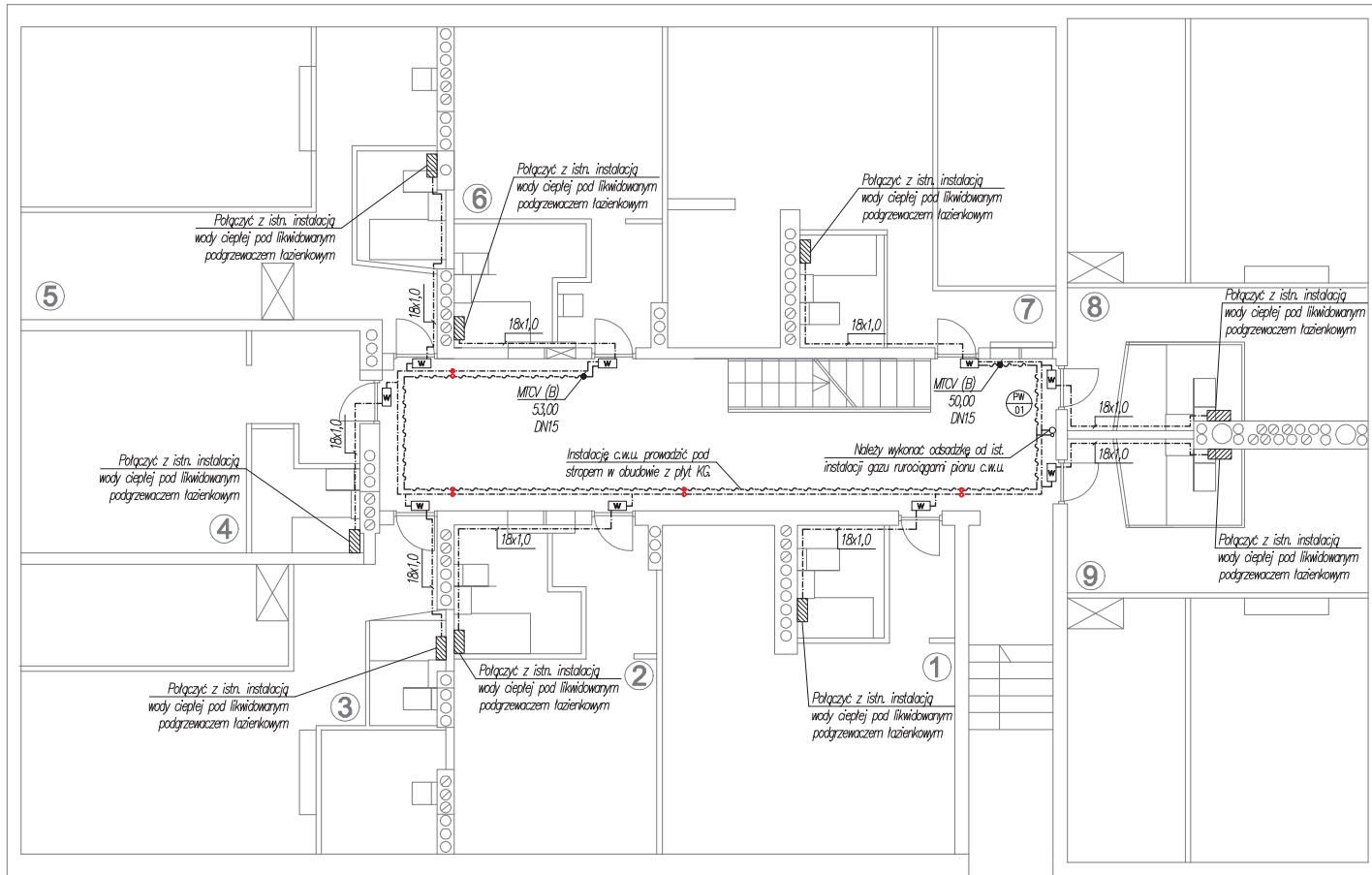
		<small>ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. ŁANOWA 22 www.3esys.pl biuro@3esys.pl</small>	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa JUTRZENKA os. Jagiellońskie 19, 31-834 Kraków		
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY os. Kazimierzowskie 3, 31-839 Kraków dz. nr 214/12, obręb: 8 jedn. ewid.: Nowa Huta		
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI C.W.U. W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM NA OS. KAZIMIERZOWSKIM 3 W KRAKOWIE.		
TYTUŁ:	Instalacja c.w.u. - Rzut piwnicy		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08	DATA WYKONANIA LISTOPAD 2021	skala: <b>1:100</b>
			stadium: <b>PT</b> branża: <b>sanitarna</b>
			nr rys.: <b>1</b>
<small>NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH</small>			

**UWAGI:**

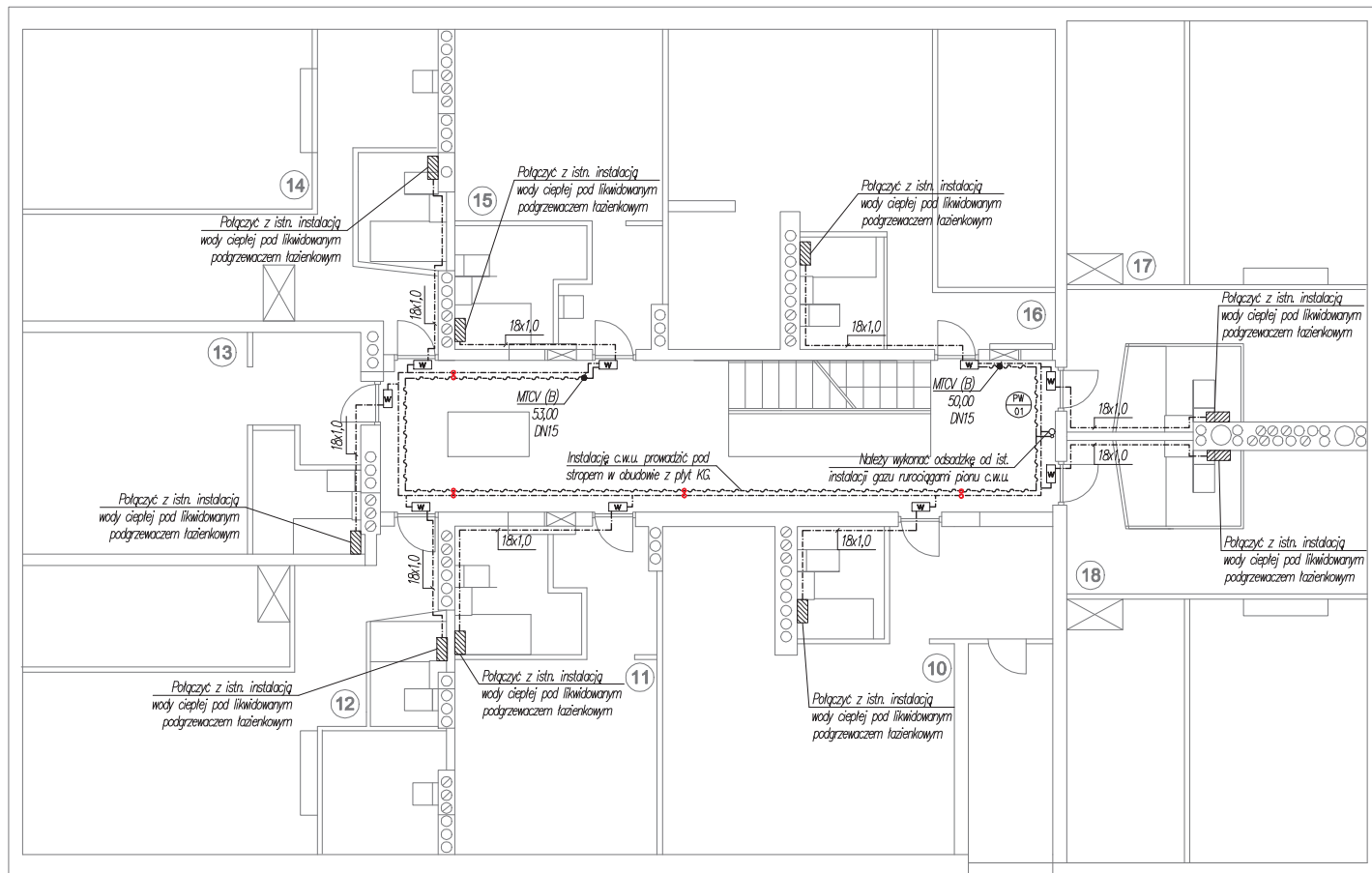
1. Trasę prowadzenia instalacji wody ciepłej i cyrkulacji oraz lokalizację pionów należy sprawdzić i skorygować przed montażem. Prowadzenie rurociągów wewnątrz lokali mieszkalnych uzgodnić z właścicielami.
2. Rury instalacji c.w.u. prowadzone na klatkach schodowych izolować otuliną Theraflex PUR - gr. wg opisu. w obudowie z płyt kg.
3. Projektowaną instalację c.w.u. należy prowadzić w bezpiecznej odległości od instalacji gazowej, elektrycznej oraz teletechnicznej.
4. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać jako wiercone koronkami diamentowymi. Przed wykonaniem otworu należy wykonać odkrywkę w celu lokalizacji ewentualnego zbrojenia konstrukcyjnego a następnie w razie konieczności dokonać korekty miejsca wykonania wiercenia. Miejsca przejść przez ściany i stropy w otworach wierconych należy każdorazowo uzgodnić Inspektorem Nadzoru. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurą przewodzącą a ochronną wypełnić materiałem plastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodów. Średnica wewnętrzna rury ochronnej powinna być większa od średnicy zewnętrznej rury przewodzącej co najmniej o dwie dymensje lecz nie mniej niż 2cm.
5. Na trasie prowadzenia instalacji c.w.u. należy przenieść istniejące instalacje oraz oświetlenie.
6. Z uwagi na zabudowę fragmentów instalacji gazu obudową pionu c.w.u. prowadzonego klatką schodową należy zamontować na obudowie na każdej kondygnacji kratki wentylacyjne (jedna pod stropem druga przy posadzce).

**LEGENDA**

- projektowany rurociąg wody ciepłej
- - - projektowany rurociąg wody cyrkulacyjnej
- - - - - pionowe obejścia istniejących instalacji, elementów konstrukcyjnych
- - - - - projektowany termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV wer. B
- ⊙ PW 02 projektowany pion wody
- ⊞ W projektowana szafka natynkowa z zamontowanymi wodomierzami



		ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. ŁANOWA 22 WWW.3EYSYSTEM.PL BIURO@3EYSYSTEM.PL	
<b>INWESTOR:</b>	Spółdzielnia Mieszkaniowa JUTRZENKA os. Jagiellońskie 19, 31-834 Kraków		
<b>OBIEKT:</b>	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY os. Kazimierzowskie 3, 31-839 Kraków dz. nr 214/12, obręb: 8 jedn. ewid.: Nowa Huta		
<b>TEMAT:</b>	BUDOWA INSTALACJI C.W.U. W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM NA OS. KAZIMIERZOWSKIM 3 W KRAKOWIE.		
<b>TYTUŁ:</b>	Instalacja c.w.u. - Rzut parteru		
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08	DATA WYKONANIA LISTOPAD 2021	skala: <b>1:100</b> stadium: <b>PT</b> branża: <b>sanitarna</b> nr rys.: <b>2</b>
NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			



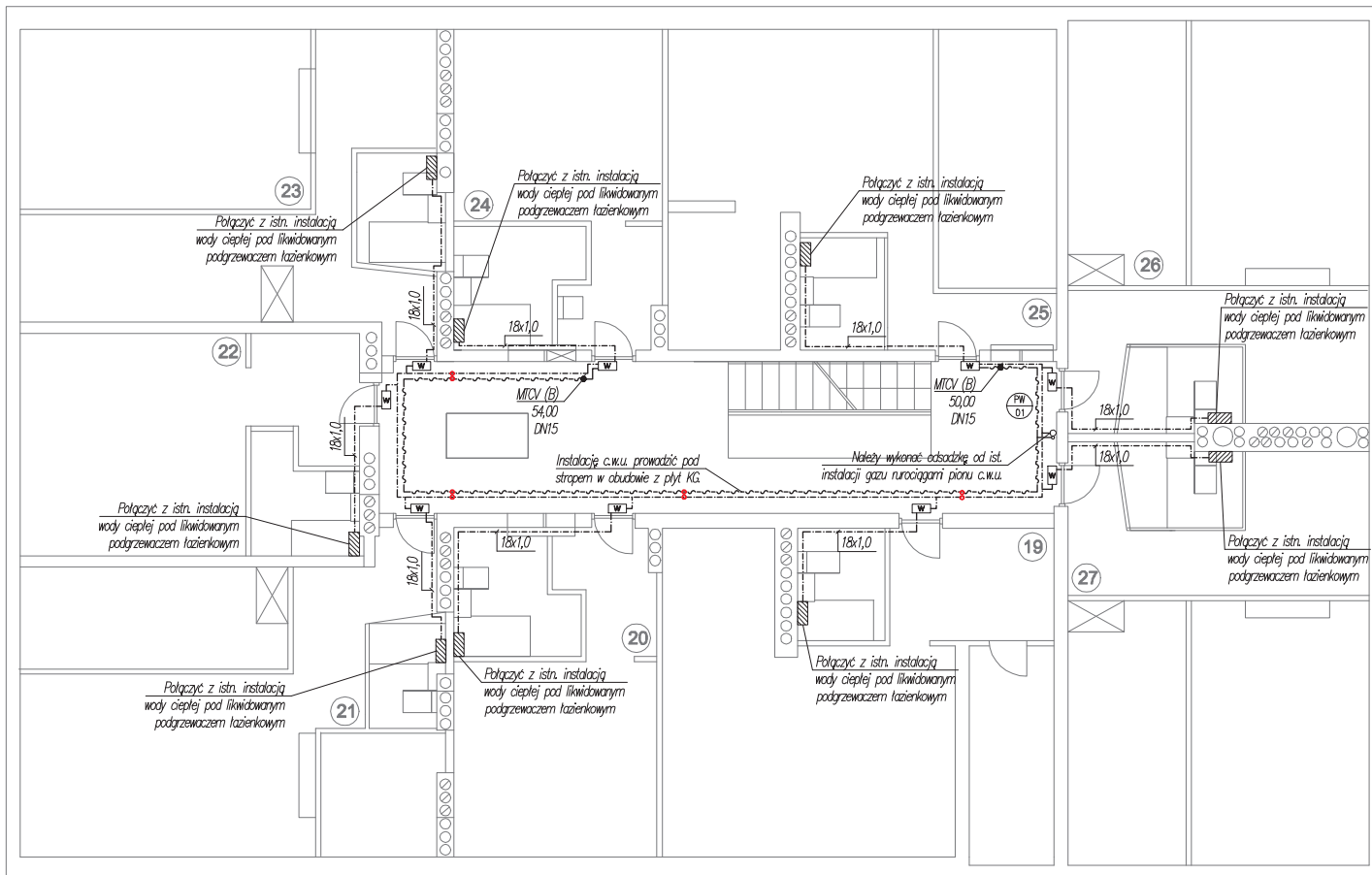
**UWAGI:**

1. Trasę prowadzenia instalacji wody ciepłej i cyrkulacji oraz lokalizację pionów należy sprawdzić i skorygować przed montażem. Prowadzenie rurociągów wewnątrz lokali mieszkalnych uzgodnić z właścicielami.
2. Rury instalacji c.w.u. prowadzone na klatkach schodowych izolować otuliną Theraflex PUR - gr. wg opisu. w obudowie z płyt kg.
3. Projektowaną instalację c.w.u. należy prowadzić w bezpiecznej odległości od instalacji gazowej, elektrycznej oraz teletechnicznej.
4. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać jako wiercone koronkami diamentowymi. Przed wykonaniem otworu należy wykonać odkrywkę w celu lokalizacji ewentualnego zbrojenia konstrukcyjnego a następnie w razie konieczności dokonać korekty miejsca wykonania wiercenia. Miejsca przejść przez ściany i stropy w otworach wierconych należy każdorazowo uzgodnić Inspektorem Nadzoru. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurą przewodzącą a ochronną wypełnić materiałem plastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodów. Średnica wewnętrzna rury ochronnej powinna być większa od średnicy zewnętrznej rury przewodzącej co najmniej o dwie dymensje lecz nie mniej niż 2cm.
5. Na trasie prowadzenia Instalacji c.w.u. należy przenieść istniejące instalacje oraz oświetlenie.
6. Z uwagi na zabudowę fragmentów instalacji gazu obudowę pionu c.w.u. prowadzonego klatką schodową należy zamontować na obudowie na każdej kondygnacji kratki wentylacyjne (jedna pod stropem druga przy posadzce).

**LEGENDA**

- projektowany rurociąg wody ciepłej
- - - projektowany rurociąg wody cyrkulacyjnej
- - - - - pionowe obejścia istniejących instalacji, elementów konstrukcyjnych
- - - - - projektowany termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV wer. B
- ⊙ PW 02 projektowany pion wody
- W projektowana szafka natynkowa z zamontowanymi wodomierzami

		ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. ŁANOWA 22 www.3esystem.pl biuro@3esystem.pl	
<b>INWESTOR:</b>	Spółdzielnia Mieszkaniowa JUTRZENKA os. Jagiellońskie 19, 31-834 Kraków		
<b>OBIEKT:</b>	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY os. Kazimierzowskie 3, 31-839 Kraków dz. nr 214/12, obręb: 8 jedn. ewid.: Nowa Huta		
<b>TEMAT:</b>	BUDOWA INSTALACJI C.W.U. W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM NA OS. KAZIMIERZOWSKIM 3 W KRAKOWIE.		
<b>TYTUŁ:</b>	Instalacja c.w.u. - Rzut 1 piętra		
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08	DATA WYKONANIA LISTOPAD 2021	skala: <b>1:100</b> stadium: <b>PT</b> branża: <b>sanitarna</b>
			nr rys.: <b>3</b>
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			




**UWAGI:**

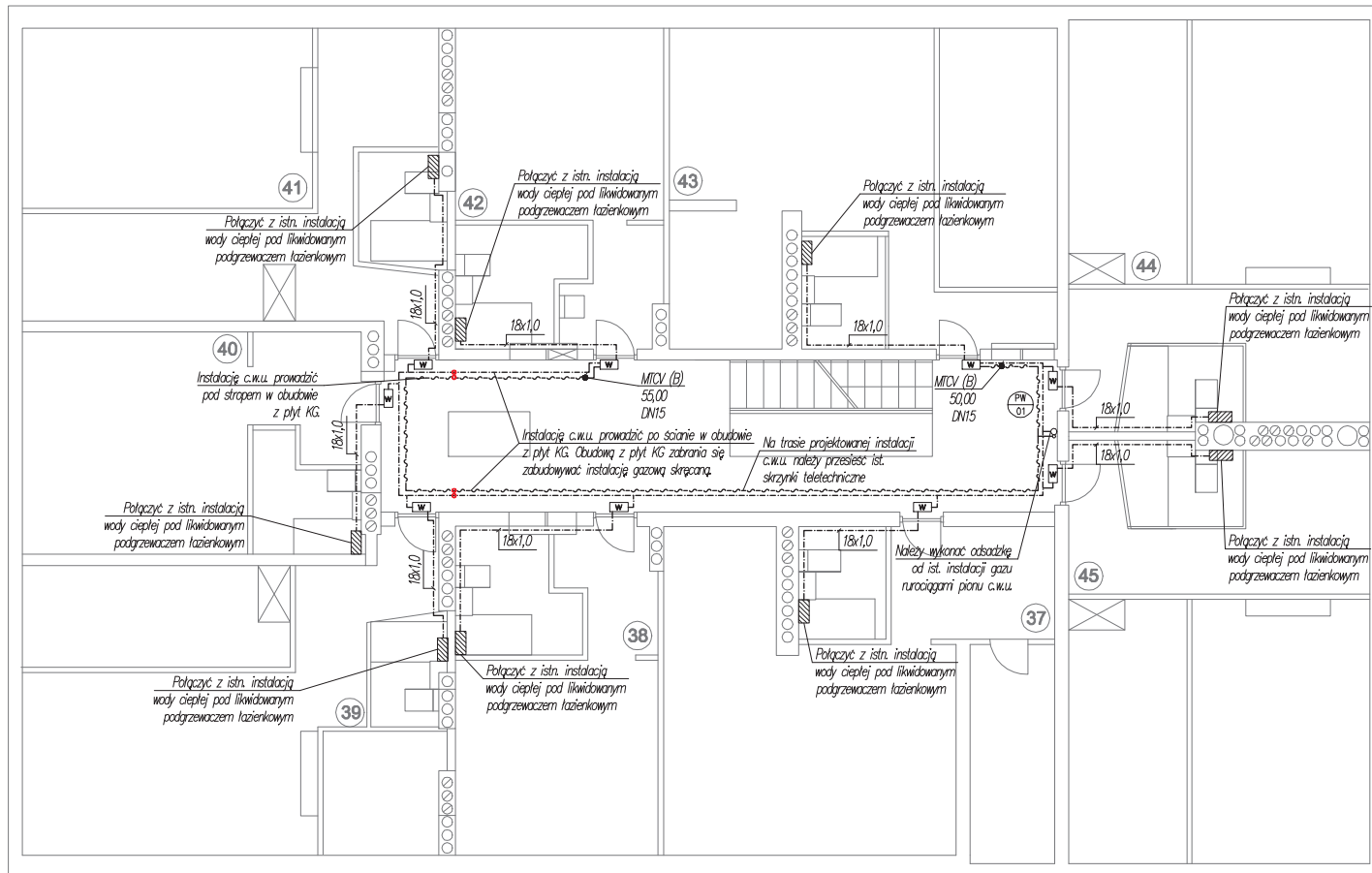
1. Trasę prowadzenia instalacji wody ciepłej i cyrkulacji oraz lokalizację pionów należy sprawdzić i skorygować przed montażem. Prowadzenie rurociągów wewnątrz lokali mieszkalnych uzgodnić z właścicielami.
2. Rury instalacji c.w.u. prowadzone na klatkach schodowych izolować otuliną Thermoflex PUR - gr. wg opisu. w obudowie z płyt kg.
3. Projektowaną instalację c.w.u. należy prowadzić w bezpiecznej odległości od instalacji gazowej, elektrycznej oraz teletechnicznej.
4. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać jako wiercone koronkami diamentowymi. Przed wykonaniem otworu należy wykonać odkrywkę w celu lokalizacji ewentualnego zbrojenia konstrukcyjnego a następnie w razie konieczności dokonać korekty miejsca wykonania wiercenia. Miejsca przejść przez ściany i stropy w otworach wierzonych należy każdorazowo uzgodnić Inspektorem Nadzoru. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonane w stalowych tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurą przewodzącą a ochronną wypełnić materiałem plastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodów. Średnica wewnętrzna rury ochronnej powinna być większa od średnicy zewnętrznej rury przewodzącej co najmniej o dwie dymensje lecz nie mniej niż 2cm.
5. Na trasie prowadzenia instalacji c.w.u. należy przenieść istniejące instalacje oraz oświetlenie.
6. Z uwagi na zabudowę fragmentów instalacji gazu obudową pionu c.w.u. prowadzonego klatką schodową należy zamontować na obudowie na każdej kondygnacji kratki wentylacyjne (jedna pod stropem druga przy posadzce).

**LEGENDA**

- projektowany rurociąg wody ciepłej
- - - projektowany rurociąg wody cyrkulacyjnej
- - - - - pionowe obejścia istniejących instalacji, elementów konstrukcyjnych
- - - - - projektowany termostatyczny zawór cyrkulacyjny MTCV wer. B
- ⊙ PW 02 projektowany pion wody
- W projektowana szafka natynkowa z zamontowanymi wodomierzami

		ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. ŁANOWA 22 www.3esystem.pl biuro@3esystem.pl	
<b>INWESTOR:</b>	Spółdzielnia Mieszkaniowa JUTRZENKA os. Jagiellońskie 19, 31-834 Kraków		
<b>OBIEKT:</b>	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY os. Kazimierzowskie 3, 31-839 Kraków dz. nr 214/12, obręb: 8 jedn. ewid.: Nowa Huta		
<b>TEMAT:</b>	BUDOWA INSTALACJI C.W.U. W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM NA OS. KAZIMIERZOWSKIM 3 W KRAKOWIE.		
<b>TYTUŁ:</b>	Instalacja c.w.u. - Rzut 2 piętra		
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08	DATA WYKONANIA LISTOPAD 2021	skala: <b>1:100</b>
			stadium: <b>PT</b> branża: <b>sanitarna</b>
			nr rys.: <b>4</b>
NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			





**UWAGI:**

1. Trasę prowadzenia instalacji wody ciepłej i cyrkulacji oraz lokalizację pionów należy sprawdzić i skorygować przed montażem. Prowadzenie rurociągów wewnątrz lokali mieszkalnych uzgodnić z właścicielami.
2. Rury instalacji c.w.u. prowadzone na klatkach schodowych izolować otuliną Thermoflex PUR - gr. wg opisu. w obudowie z płyt kg.
3. Projektowaną instalację c.w.u. należy prowadzić w bezpiecznej odległości od instalacji gazowej, elektrycznej oraz teletechnicznej.
4. Przejścia rurociągów przez przegrody budowlane wykonać jako wiercone koronkami diamentowymi. Przed wykonaniem otworu należy wykonać odkrywkę w celu lokalizacji ewentualnego zbrojenia konstrukcyjnego a następnie w razie konieczności dokonać korekty miejsca wykonania wiercenia. Miejsca przejść przez ściany i stropy w otworach wierconych należy każdorazowo uzgodnić Inspektorem Nadzoru. Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach ochronnych. Przestrzeń między rurą przewodzącą a ochronną wypełnić materiałem plastycznym nie powodującym uszkodzenia przewodów. Średnica wewnętrzna rury ochronnej powinna być większa od średnicy zewnętrznej rury przewodzącej co najmniej o dwie dymensje łącz nie mniej niż 2cm.
5. Na trasie prowadzenia instalacji c.w.u. należy przenieść istniejące instalacje oraz oświetlenie.
6. Z uwagi na zabudowę fragmentów instalacji gazu obudowę pionu c.w.u. prowadzonego klatką schodową należy zamontować na obudowie na każdej kondygnacji kratki wentylacyjne (jedna pod stropem druga przy posadzce).

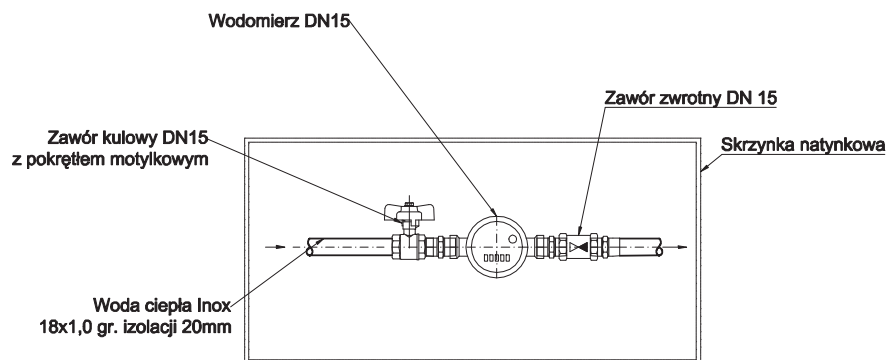
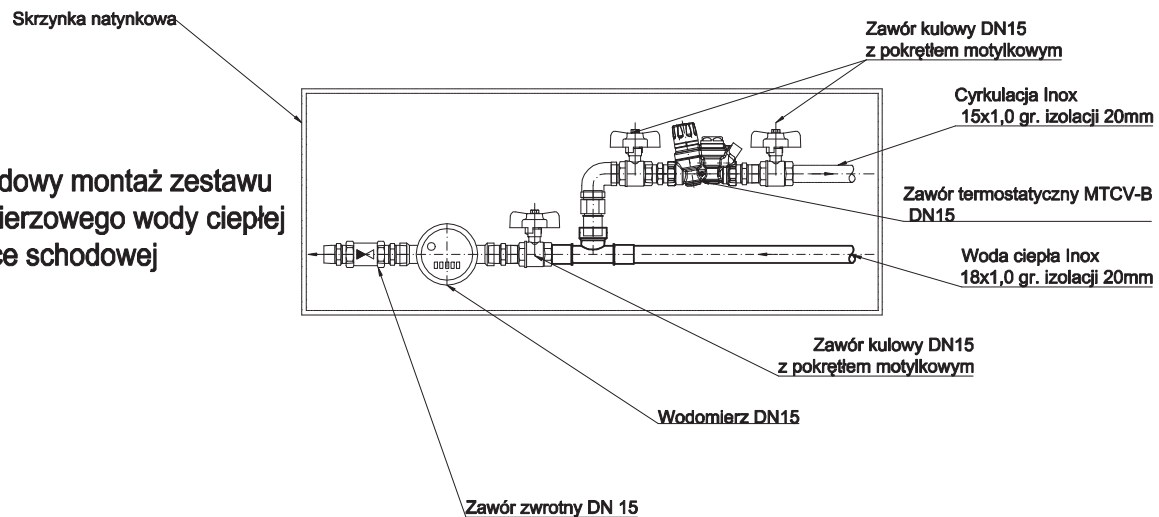
**LEGENDA**

- projektowany rurociąg wody ciepłej
- - - projektowany rurociąg wody cyrkulacyjnej
- - - - - pionowe obejścia istniejących instalacji, elementów konstrukcyjnych
- - - - - projektowany termostacyjny zawór cyrkulacyjny MTCV wer. B
- ⊙ PW 02 projektowany pion wody
- W projektowana szafka natynkowa z zamontowanymi wodomierzami

		ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. ŁANOWA 22 www.3esystem.pl biuro@3esystem.pl	
<b>INWESTOR:</b>	Spółdzielnia Mieszkaniowa JUTRZENKA os. Jagiellońskie 19, 31-834 Kraków		
<b>OBIEKT:</b>	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY os. Kazimierzowskie 3, 31-839 Kraków dz. nr 214/12, obręb: 8 jedn. ewid.: Nowa Huta		
<b>TEMAT:</b>	BUDOWA INSTALACJI C.W.U. W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM NA OS. KAZIMIERZOWSKIM 3 W KRAKOWIE.		
<b>TYTUŁ:</b>	Instalacja c.w.u. - Rzut 4 piętra		
<b>PROJEKTOWAŁ:</b>	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08	DATA WYKONANIA LISTOPAD 2021	skala: <b>1:100</b> stadium: <b>PT</b> branża: <b>sanitarna</b>
			nr rys.: <b>6</b>
NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			



Przykładowy montaż zestawu wodomierzowego wody ciepłej na klatce schodowej



		<small>ŁUKASZ GOŁDYŃ 3E SYSTEM 30-725 KRAKÓW, UL. ŁANOWA 22 www.3esystem.pl biuro@3esystem.pl</small>	
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa JUTRZENKA os. Jagiellońskie 19, 31-834 Kraków		
OBIEKT:	BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY os. Kazimierzowskie 3, 31-839 Kraków dz. nr 214/12, obręb: 8 jedn. ewid.: Nowa Huta		
TEMAT:	BUDOWA INSTALACJI C.W.U. W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM NA OS. KAZIMIERZOWSKIM 3 W KRAKOWIE.		
TYTUŁ:	Instalacja c.w.u. - Schemat węzła przyłączeniowego do mieszkań		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Łukasz GOŁDYŃ nr upr. MAP/0143/POOS/08	DATA WYKONANIA LISTOPAD 2021	skala: - stadium: PT branża: sanitarna
nr rys.:			<b>8</b>
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 04.02.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH			