

Warunki techniczne 13/2018

dla wysokoparametrowej preizolowanej sieci ciepłej z przyłączami do budynków przy ul. Energetyków 1/1, 1/2, 3/1, 3/2, 5/1, 5/2, 7A obr. 165 w Jaworznie.

Spółka Ciepłowniczo – Energetyczna Jaworzno III Sp. z o.o.
43-603 Jaworzno Al. Tysiąclecia 7 określa warunki wykonania w/w zadania:

A. Adres obiektu

ul. Energetyków 1/1, 1/2, 3/1, 3/2, 5/1, 5/2, 7A obr. 165 w Jaworznie.

B. Inwestor

Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna Jaworzno III Sp. z o.o.
ul. Aleja Tysiąclecia 7
43-603 Jaworzno

1. Przedmiot i zakres warunków technicznych

Niniejsze warunki techniczne zawierają dane konieczne do opracowania projektu budowlano-wykonawczego dla wysokoparametrowej preizolowanej sieci ciepłej z przyłączami do budynków jw.

2. Wymagania techniczne

2.1 Technologia wykonania

- A. Sieć z przyłączami należy zaprojektować w oparciu o „Wytyczne do projektowania sieci i przyłączy ciepłowniczych SCE Jaworzno III Sp. z o.o.”.
- B. Włączenie sieci przewidzieć w punkcie włączenia „PW1” do nowoprojektowanego trójnika preizolowanego. Średnica rur w punkcie włączenia „PW1” do uzgodnienia z działem TR SCE Jaworzno III.
- C. Przebieg sieci z przyłączami oraz lokalizacje zaworów odcinających należy przed naradą koordynacyjną przedstawić do uzgodnienia w SCE Jaworzno III.

27.08.2018
A

- D. Na projektowanych przyłączach do budynków przewidzieć zabudowę preizolowanych zaworów odcinających na zasilaniu i powrocie.
- E. Za punktem włączenia „PW1” należy zaprojektować preizolowane zawory odcinające na zasilaniu i powrocie.
- F. Przedstawić szczegółowy rysunek wykonania włączenia w punkcie „PW1” do projektowanej podziemnej sieci preizolowanej w przypadku zaprojektowania nietypowego rozwiązania.
- G. Projektowane przyłącza w budynkach zakończyć zaworami kulowymi do wspawania, z możliwością doszczelnienia dławnicy trzpienia lub wymiany jej uszczelnień w miejscu zabudowy (bez demontażu). Nie projektować zaworów odwadniających na trasie sieci oraz odpowietrzających i odwadniających na zakończeniach przyłączy w budynkach.
- H. Miejsce dostawy ciepła do budynków przewidzieć w miejscach wskazanych na załączonych mapach. Mapy stanowią załącznik nr 1a, 1b do warunków technicznych.
- I. Rzuty budynków z wskazanymi lokalizacjami pomieszczeń SWC stanowią załącznik nr 2 do warunków technicznych.
- J. W projekcie należy uwzględnić wykonanie kanalizacji teletechnicznej między pomieszczeniami SWC w budynkach Energetyków 1/1, 1/2, 3/1, 3/2, 5/1, 5/2, 7A oraz pomiędzy budynkiem ul. Energetyków 7A i studnią teletechniczną w punkcie „PW1”.
- K. Kanalizację wykonać z rur z tworzywa sztucznego Ø40mm (HDPE40) z warstwą poślizgową i linką zaciągową. Kanalizację prowadzić na prostych odcinkach pomiędzy rurami preizolowanymi wykorzystując minimalną ilość studni teletechnicznych wykonanych z tworzywa sztucznego.
- L. W rurze kanalizacji teletechnicznej przewidzieć ułożenie kabla XzTKMxpw 2x2x0,8 między pomieszczeniami SWC w budynkach Energetyków 1/1, 1/2, 3/1, 3/2, 5/1, 5/2, 7A oraz pomiędzy budynkiem Energetyków 7A i studnią teletechniczną w punkcie „PW1”.
- M. W studni teletechnicznej zaprojektować połączenie kabli w relacji Energetyków 7A – PW1 i PW1 – Energetyków 11.

- N. Rury kanalizacji i kable oznakować na końcach w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację lokalizacji drugiego końca (studnia teletechniczna lub budynek).
- O. Należy przewidzieć demontaż grupowej SWC „Administracyjne” z odzyskaniem sprawnych urządzeń. Projektant winien zinwentaryzować z natury SWC „Administracyjne” oraz sporządzić wykaz urządzeń przewidzianych do odzysku użytkowego. Wykaz urządzeń do odzysku uzgodnić z kierownikiem działu TEJ Tomasz Turek tel. 32 61 40 138. Stacje do inwentaryzacji udostępni kierownik działu TEJ Tomasz Turek. W załączeniu schemat technologiczny SWC „Administracyjne” wraz z zestawieniem urządzeń – załącznik nr 3.
- P. Dla sieci przygotować niezależne kosztorysy ślepe obejmujące:
- część technologiczną,
 - część teletechniczną,
 - demontaż grupowej SWC „Administracyjne” z odzyskaniem sprawnych urządzeń,
 - roboty likwidacyjne.
- Q. W projekcie należy przewidzieć likwidacje:
1. Komory ciepłowniczej 1AD, odcinka nadziemnej sieci ciepłowniczej z przyłączami do budynków przy ul. Energetyków 1, 3, 5, 7.
 2. Przejść rur sieci NP, cwu i cyrkulacji przez ściany budynków przy ul. Energetyków 1, 3, 5, 7.

2.2 Transmisja danych

- A. Realizację przekazu danych z licznika ciepła w SWC ul. Energetyków 1/1, 1/2, 3/1, 3/2, 5/1, 5/2, 7A w Jaworznie zrealizować w oparciu magistralę MBus (para nr 1 w kablu teletechnicznym).
- B. Należy zaprojektować ochronę układów elektronicznych (między innymi: liczniki ciepła, regulatory pogodowe) przed przepięciami po liniach sygnałowych.

2.3 Układ alarmowy

W punkcie „PW1” przewidzieć połączenie układu alarmowego sieci z projektowaną instalacją alarmową rur dla pozostałych budynków zasilanych z „SWC Administracyjne”.

2.3 Parametry sieciowego czynnika grzewczego

- A. Parametry sieciowej wody grzewczej w zimie dla temperatury – 20°C wynosi 126,0[°C] zasilanie 74,0[°C] powrót.
- B. Temperatura zasilania sieciowej wody grzewczej w okresie poza sezonem grzewczym wynosi 66[°C].
- C. Maksymalne ciśnienie sieciowej wody grzewczej 1,60[MPa].
- D. Maksymalna temperatura sieciowej wody grzewczej 130[°C].
- E. Minimalne ciśnienie dyspozycyjne w punkcie włączenia „PW1” w sezonie grzewczym wynosi 0,355[MPa].
- F. Ciśnienie dyspozycyjne w punkcie włączenia „PW1” w okresie poza sezonem grzewczym wynosi 0,270[MPa].
- G. Wymagane minimalne ciśnienie dyspozycyjne na progu wężła wynosi 0,15[MPa].
- H. Różnica temperatur dla obliczeń przepływu i doboru średnic rur przyjąć $(110-65=45)$ 45[°C].

3. Wymogi formalne

- A. Warunki techniczne dla wysokoparametrowej sieci ciepłej z przyłączami ważne są dwa lata od ich wystawienia.
- B. Niniejsze warunki techniczne dla sieci ciepłej z przyłączami sporządzono w dwóch egzemplarzach.

4. Bilans cieplny

Bilans cieplny Odbiorców ciepła przewidzianych do zasilania z projektowanej wysokoparametrowej sieci ciepłej z przyłączami do budynków stanowi załącznik nr 4 do warunków technicznych.

Uwagi

.....

.....

.....

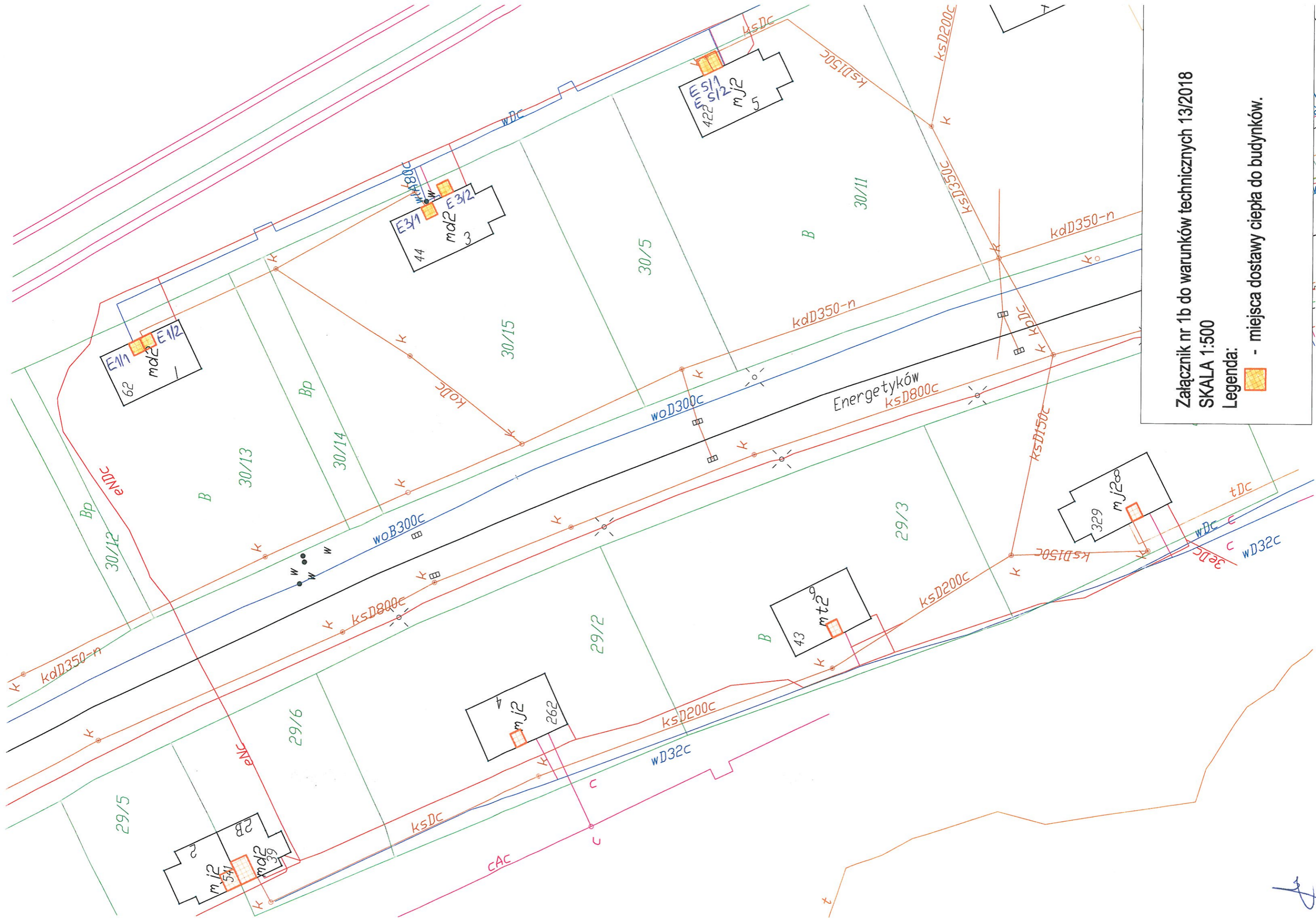
Wiceprezes Zarządu
Dyrektor ds. Techniczno - Handlowych
Mariusz Rechul

PREZES ZARZĄDU
DYREKTOR
Piotr Kołodziej

Załączniki:

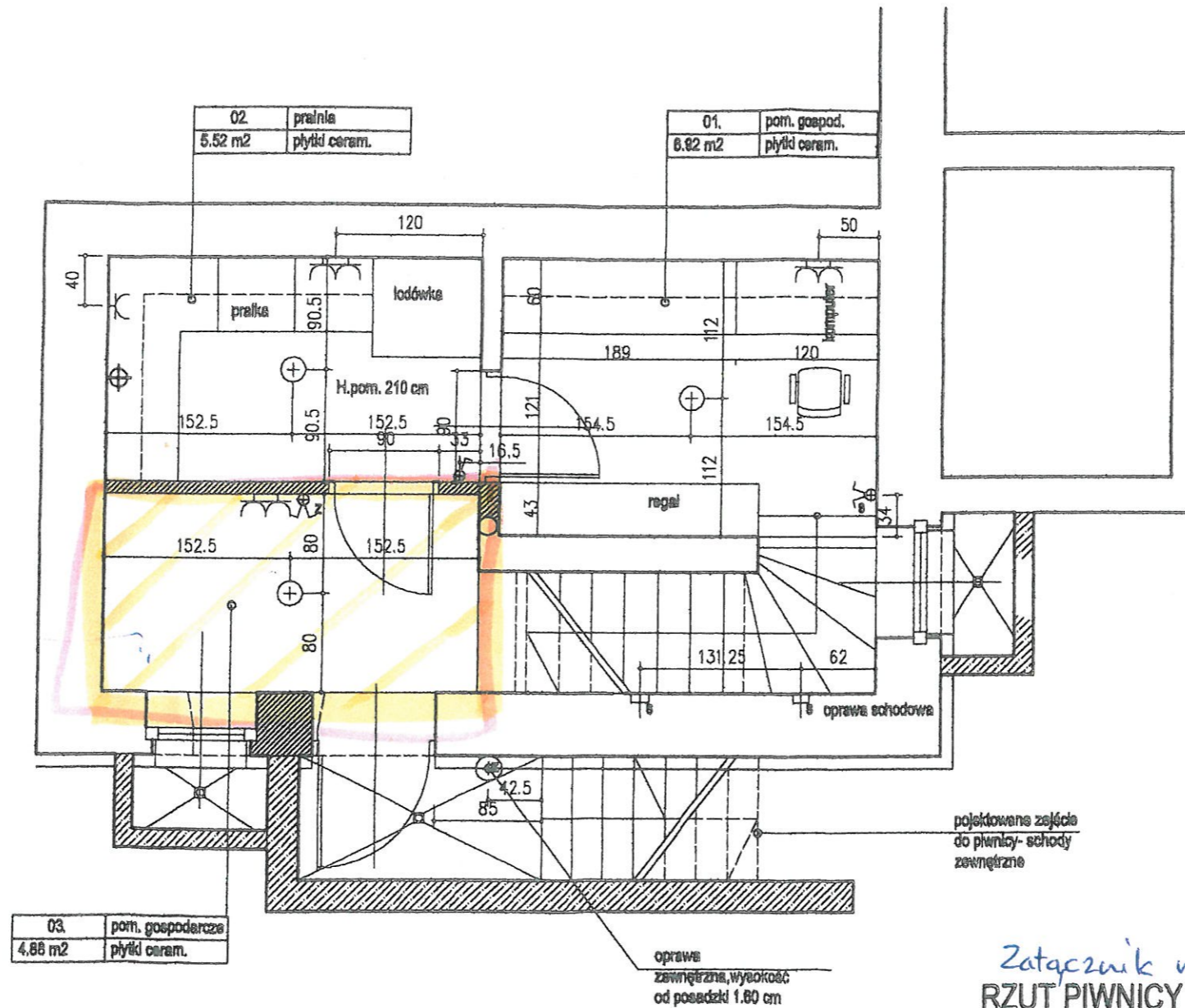
- Załącznik nr 1a, 1b – Mapa z wskazanym punktem włączenia „PW1” i miejscami dostawy ciepła do budynków przy ul. Energetyków 1/1, 1/2, 3/1, 3/2, 5/1, 5/2, 7A obr. 165 w Jaworznie.
- Załącznik nr 2 – Rzuty budynków z wskazanymi pomieszczeniami węzłów cieplnych.
- Załącznik nr 3 – Schemat technologiczny grupowej SWC „Administracyjne” wraz z zestawieniem urządzeń.
- Załącznik nr 4 – Bilans cieplny.

St



Załącznik nr 1b do warunków technicznych 13/2018
 SKALA 1:500

Legenda:
 - miejsca dostawy ciepła do budynków.



02	pralka
5.52 m2	plytki ceram.

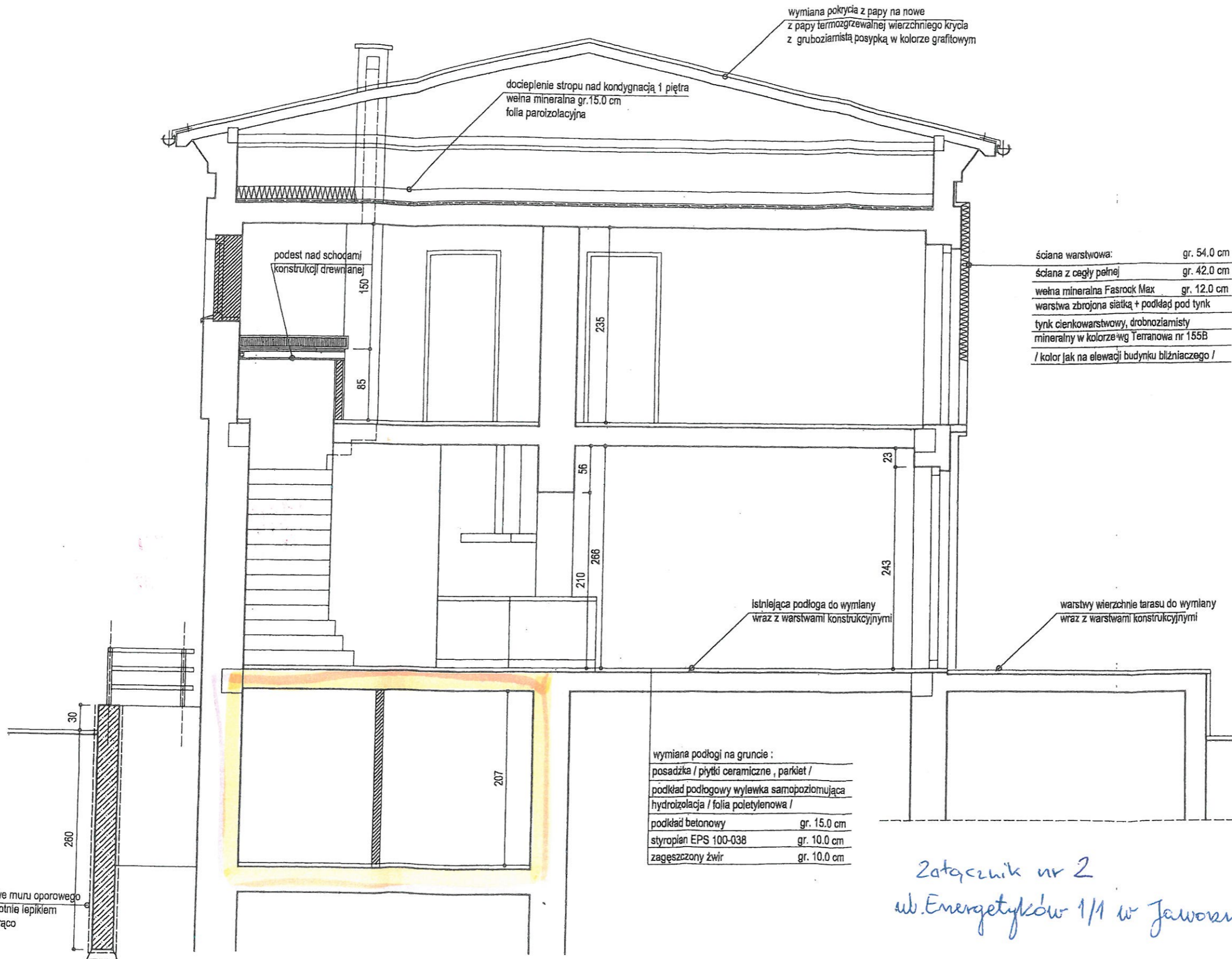
01	pom. gospod.
6.82 m2	plytki ceram.

03	pom. gospodarcze
4.88 m2	plytki ceram.

Załącznik nr 2
 RZUT PIWNICY SKALA 1:50

ul. Energetyków 1/1 w Jawornie

INWESTOR DARIUSZ WARCHOŁ JAWORZNO UL. ENERGRTYKÓW 12/5
OBIEKT DOM JEDNORODZINNY JAWORZNO UL. ENERGETYKÓW 1/1
TEMAT OPRACOWANIA WNĘTRZA ARCHITEKTURA
TEMAT RYSUNKU RZUT PIWNICY. ROZMIESZCZENIE OPRAW WYŁĄCZNIKÓW I GNIAZD
PROJEKTANT ARCH. MAŁGORZATA HENDEL ARCH. TOMASZ CHMIEL upr.do proj. nr 31/04/SŁOKK/II
BIURO PROJEKTÓW nows biuro s.c. ul. Boczna 2/12 40-593 Katowice
DATA 10.2007 SKALA 1:50
NR RYS. W1



wymiana pokrycia z papy na nowe
z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia
z gruboziarnistą posypką w kolorze grafitowym

docieplenie stropu nad kondygnacją 1 piętra
wełna mineralna gr. 15.0 cm
folia parozolacyjna

podest nad schodami
konstrukcji drewnianej

ściana warstwowa: gr. 54.0 cm
ściana z cegły pełnej gr. 42.0 cm
wełna mineralna Fasrock Max gr. 12.0 cm
warstwa zbrojona siatką + podkład pod tynk
tynk cienkowarstwowy, drobnoziarnisty
mineralny w kolorze wg Terranova nr 155B
/ kolor jak na elewacji budynku bliźniaczego /

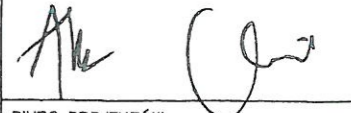
istniejąca podłoga do wymiany
wraz z warstwami konstrukcyjnymi

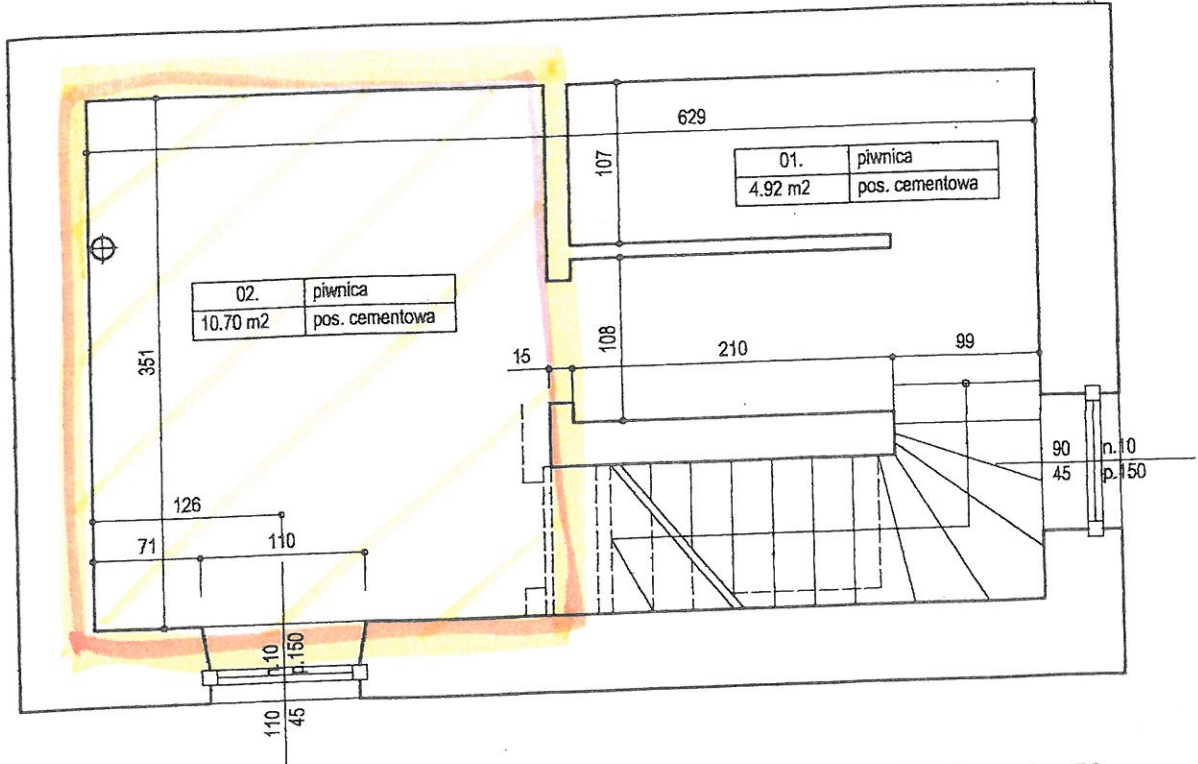
warstwy wierzchnie tarasu do wymiany
wraz z warstwami konstrukcyjnymi

wymiana podłogi na gruncie :
posadzka / płytki ceramiczne , parkiet /
podkład podłogowy wylewka samopoziomująca
hydroizolacja / folia poetylenowa /
podkład betonowy gr. 15.0 cm
styropian EPS 100-038 gr. 10.0 cm
zagęszczony żwir gr. 10.0 cm

elementy betonowe muru oporowego
zaizolować dwukrotnie lepikiem
asfaltowym na gorąco

Załącznik nr 2
ul. Energetyków 1/1 w Jaworznie

INWESTOR DARIUSZ WARCHOŁ JAWORZNO UL. ENERGETYKÓW 12/5
OBIEKT DOM JEDNORODZINNY JAWORZNO UL. ENERGETYKÓW 1/1
TEMAT OPRACOWANIA PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTURA
TEMAT RYSUNKU PRZEKRÓJ B-B POPZECZNY
PROJEKTANT ARCH. MAŁGORZATA HENDEL ARCH. TOMASZ CHMIEL upr.do proj. nr 31/04/SLOKK/II

BIURO PROJEKTÓW nowe biuro s.c. ul.Boczna 2/12 40-593 Katowice
DATA 08.2007 SKALA 1:50
NR RYS. A9



RZUT PIWNIC SKALA 1:50

INWESTOR
DARIUSZ WARCHOŁ
JAWORZNO UL. ENERGETYKÓW 12/5

OBIEKT
DOM JEDNORODZINNY
JAWORZNO
UL. ENERGETYKÓW 1/1

TEMAT OPRACOWANIA
PROJEKT BUDOWLANY
ARCHITEKTURA

TEMAT RYSUNKU
RZUT PIWNIC
INWENTARYZACJA

PROJEKTANT
ARCH. MAŁGORZATA HENDEL
ARCH. TOMASZ CHMIEL
upr. do proj. nr 31/04/SLOKK/II

[Handwritten signatures]

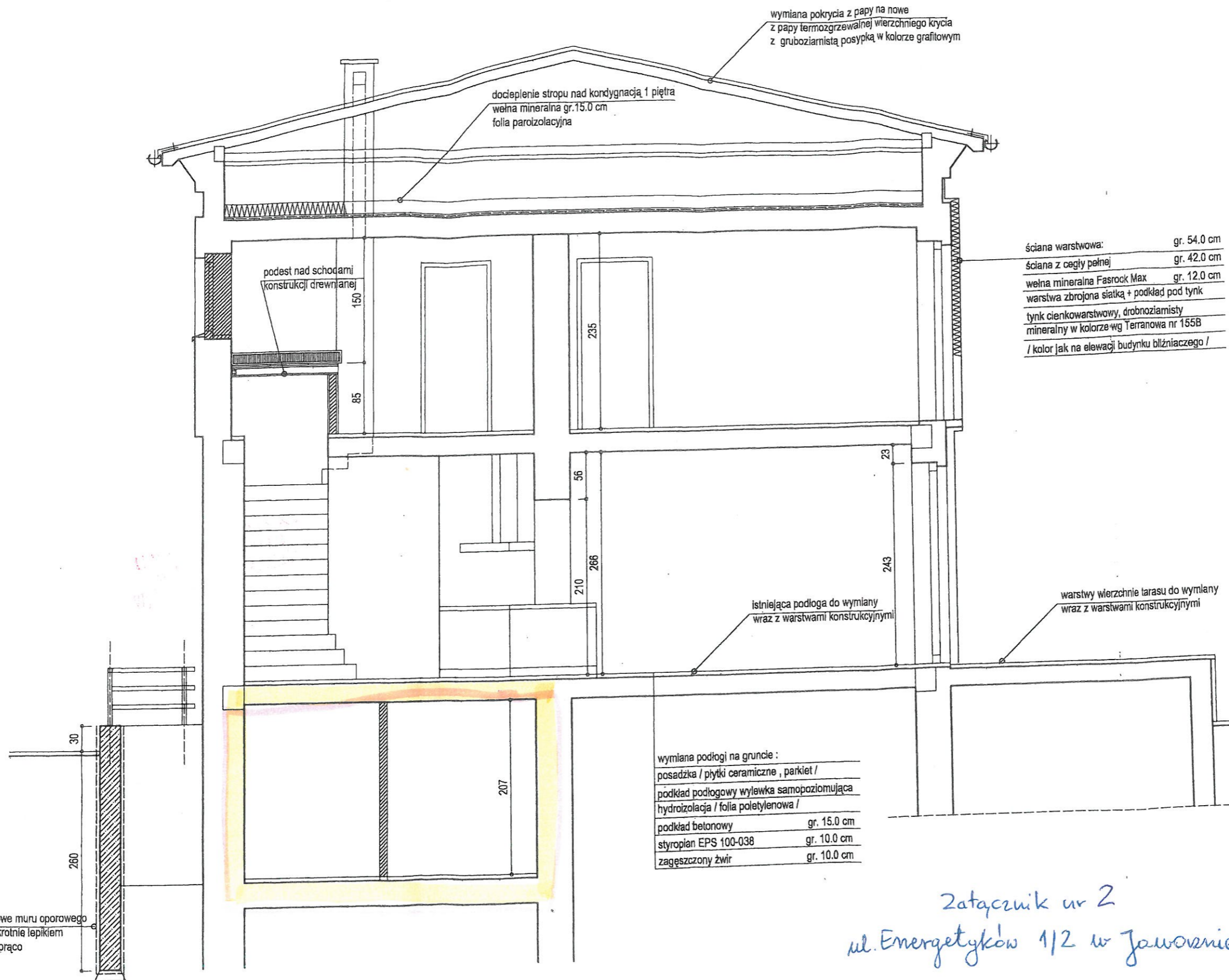
BIURO PROJEKTÓW
nowe biuro s.c.
ul. Boczna 2/12
40-593 Katowice

DATA 08.2007
SKALA 1:50

NR RYS.

A2

*Załącznik nr 2
ul. Energetyków 1/2 w Jaworznie*



Załącznik nr 2
ul. Energetyków 1/2 w Jaworznie

INWESTOR DARIUSZ WARCHOŁ JAWORZNO UL. ENERGETYKÓW 12/5
OBIEKT DOM JEDNORODZINNY JAWORZNO UL. ENERGETYKÓW 1/1
TEMAT OPRACOWANIA PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTURA
TEMAT RYSUNKU PRZEKRÓJ B-B POPZECZNY
PROJEKTANT ARCH. MAŁGORZATA HENDEL ARCH. TOMASZ CHMIEL upr.do proj. nr 31/04/SŁOKK/II
BIURO PROJEKTÓW nowe biuro s.c. ul.Boczna 2/12 40-593 Katowice
DATA 08.2007 SKALA 1:50
NR RYS. A9

NIAPKIA

ZAGRODZONA BUDYNKIEM



NR. 3/1

NR. 3/2

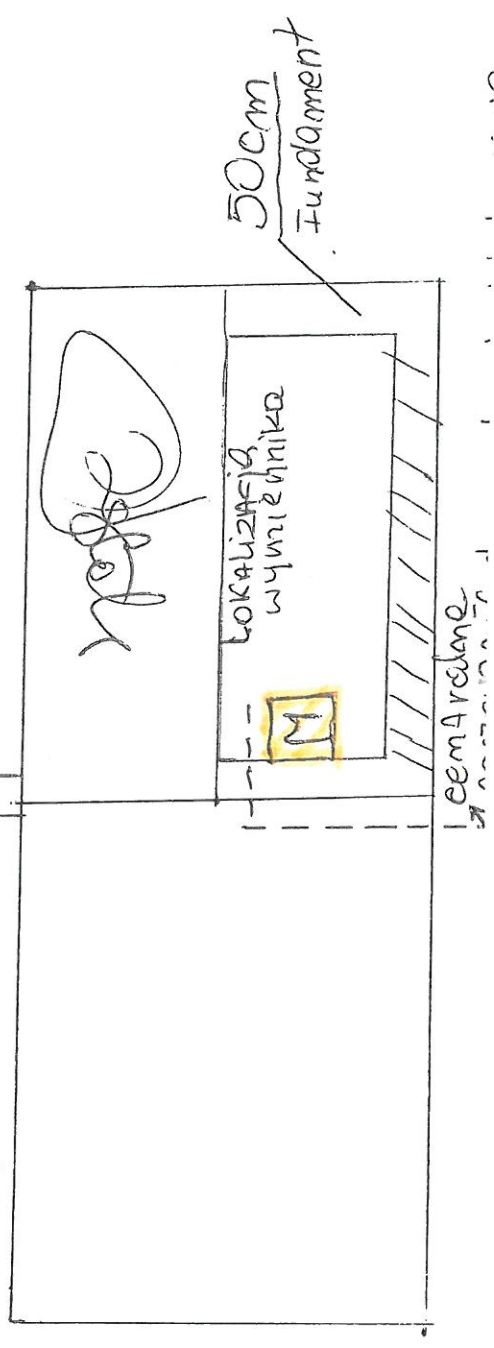
ul. ENERGETYKÓW 3/1

W. ENERGETYKÓW 3/1

N = 9,0 pnieńczenia

3/1

3/2



27

26

25

Rzut poziomy pom. SWC.
Energetyka 3/2.

12.07.2018

Graniczno. Liraki

Dn40

Orlowski H.

Dn40

3

30/15

Bp

30/14

UL. ENERGETYKÓW 3/2

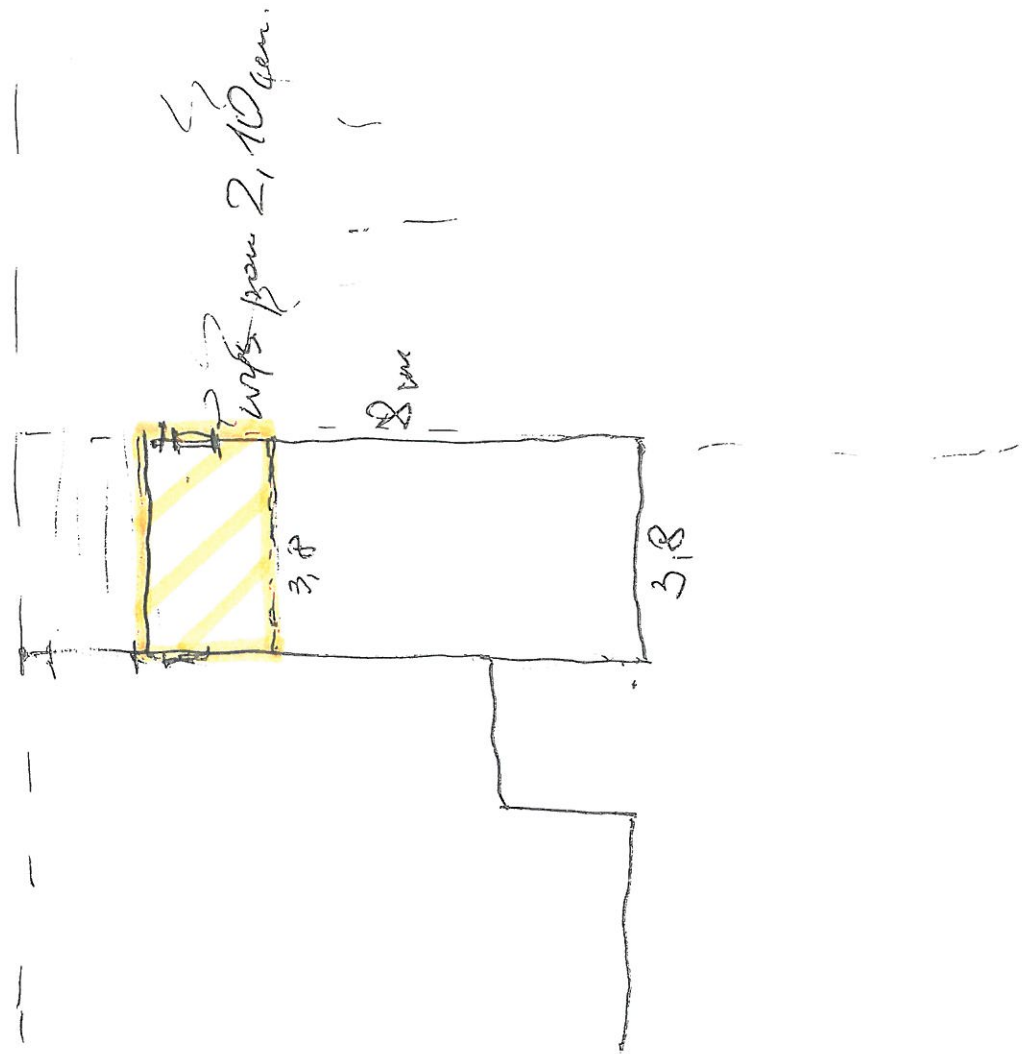
Zatęcznik nr 2



Rzut poziomy pom. SWC bud. Energetyka 3/2

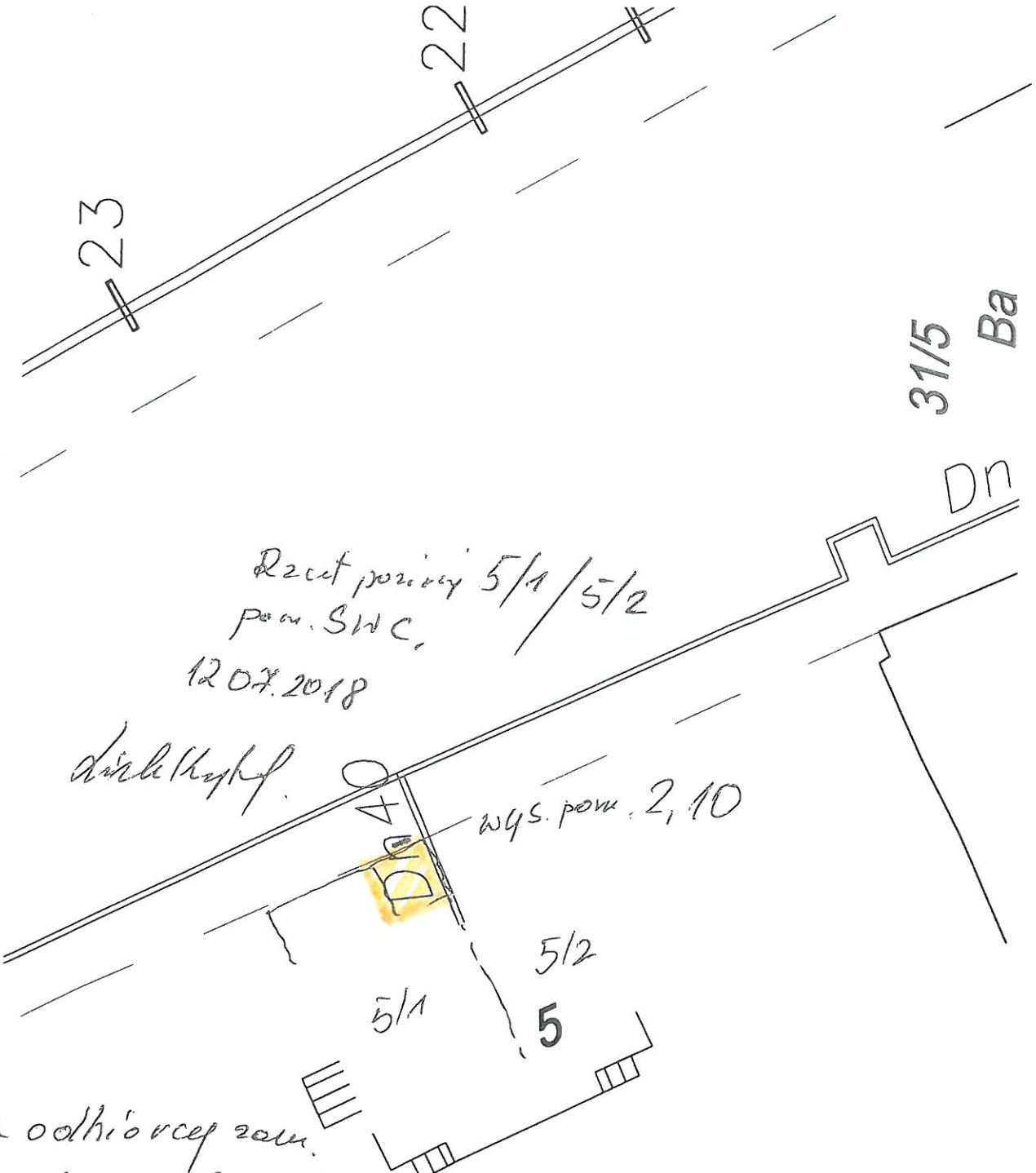
D. Liżak Górnica, 12.02.2018

Indelkorf



UL. ENERGETYKÓW 3/2

Zatącznik nr 2



Rzut poziomy 5/1/5/2
 pow. SWC,
 12.07.2018

dielektryk

wys. pow. 2,10

Stacja odciążająca z ram.
 pod adresem Energetyków 5/2
 wyznaczone natężenie zabudowań
 w wydziale pomieszczeń 5/1

dielektryk

30/5

B

30/11

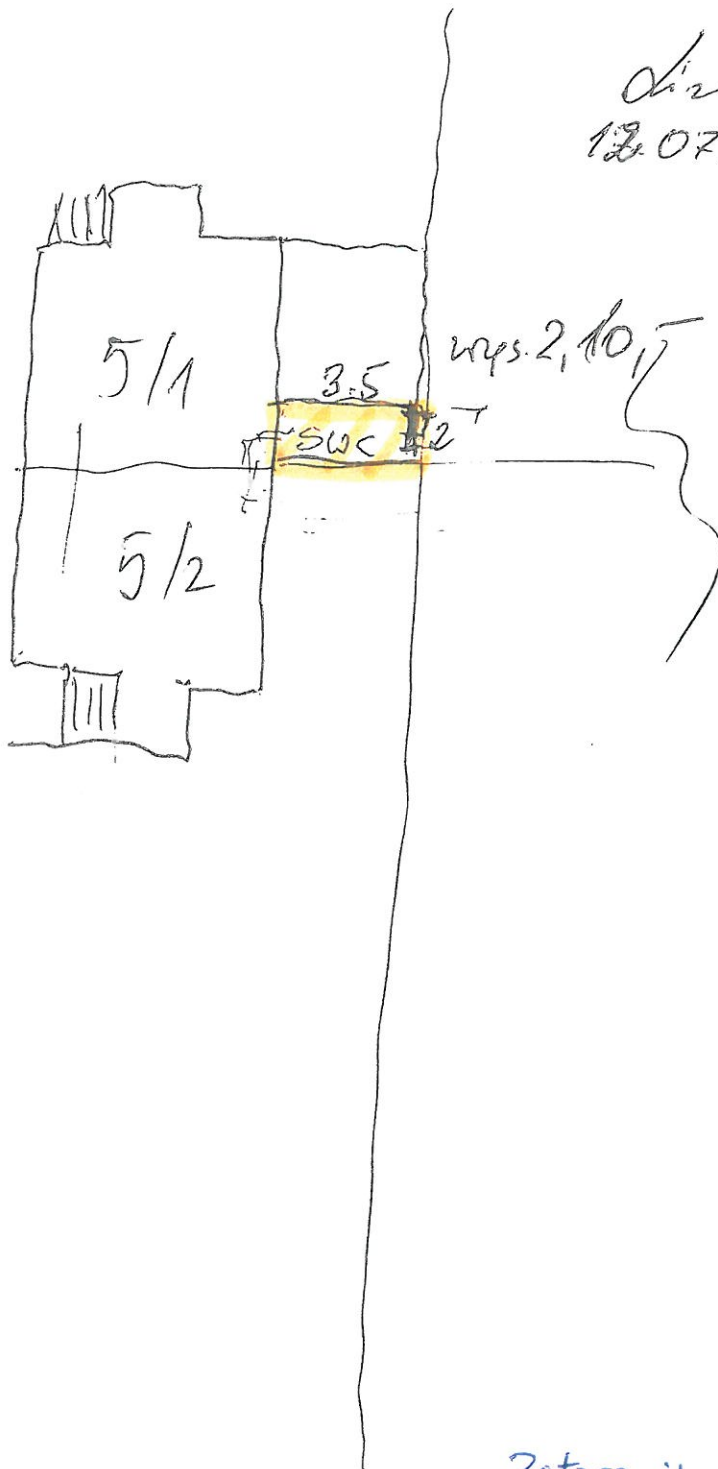
UL. ENERGETYKÓW 5/1 i 5/2

Załącznik nr 2



Rzut poziomy parny pro. SWC.
Emyotyles 5/1 i 5/2

Dir. K. K. K.
12.07.2018



Zatęcznik nr 2
UL. ENERGETYKÓW 5/1 i 5/2

DOM WIELORODZINNY
JAWORZNO, UL. ENERGETYKÓW 7A

CZĘŚĆ B

INWENTARYZACJA STANU ISTNIEJĄCEGO

PIWNICA.
SKALA 1:75.

KSIĘGA WIECZYSTA
Własność ul. Energetyków 7A
KA17/00017218/4

UL. ENERGETYKÓW
7A W JAWORZNO

Zatęcznik nr 2

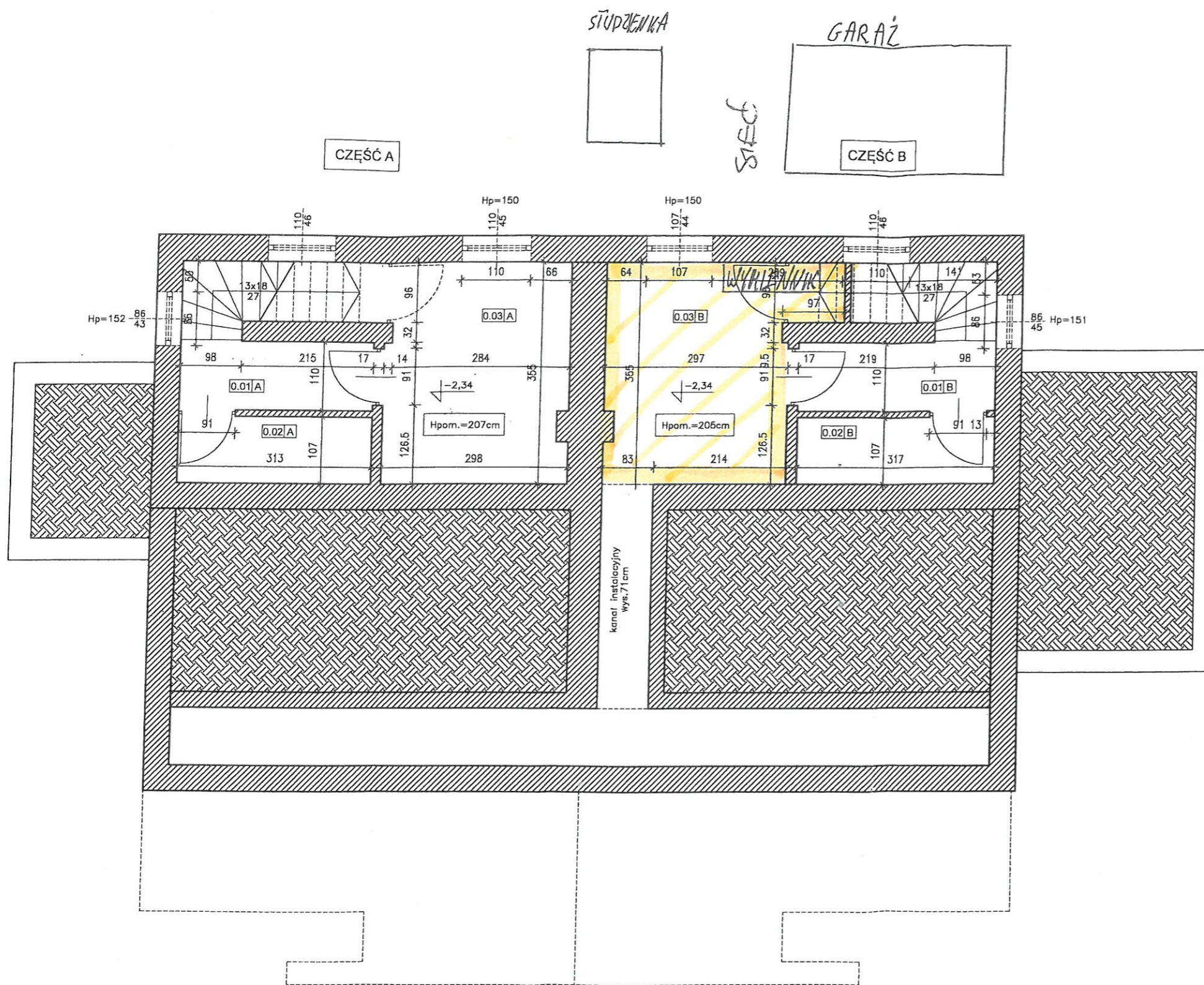
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

PIWNICA - CZĘŚĆ A

NR	NAZWA POM.	[m ²]
0.01 A	KOMUNIKACJA	3,44
0.02 A	SCHOWEK	3,34
0.03 A	POM TECHN.	11,11
SUMA		17,89

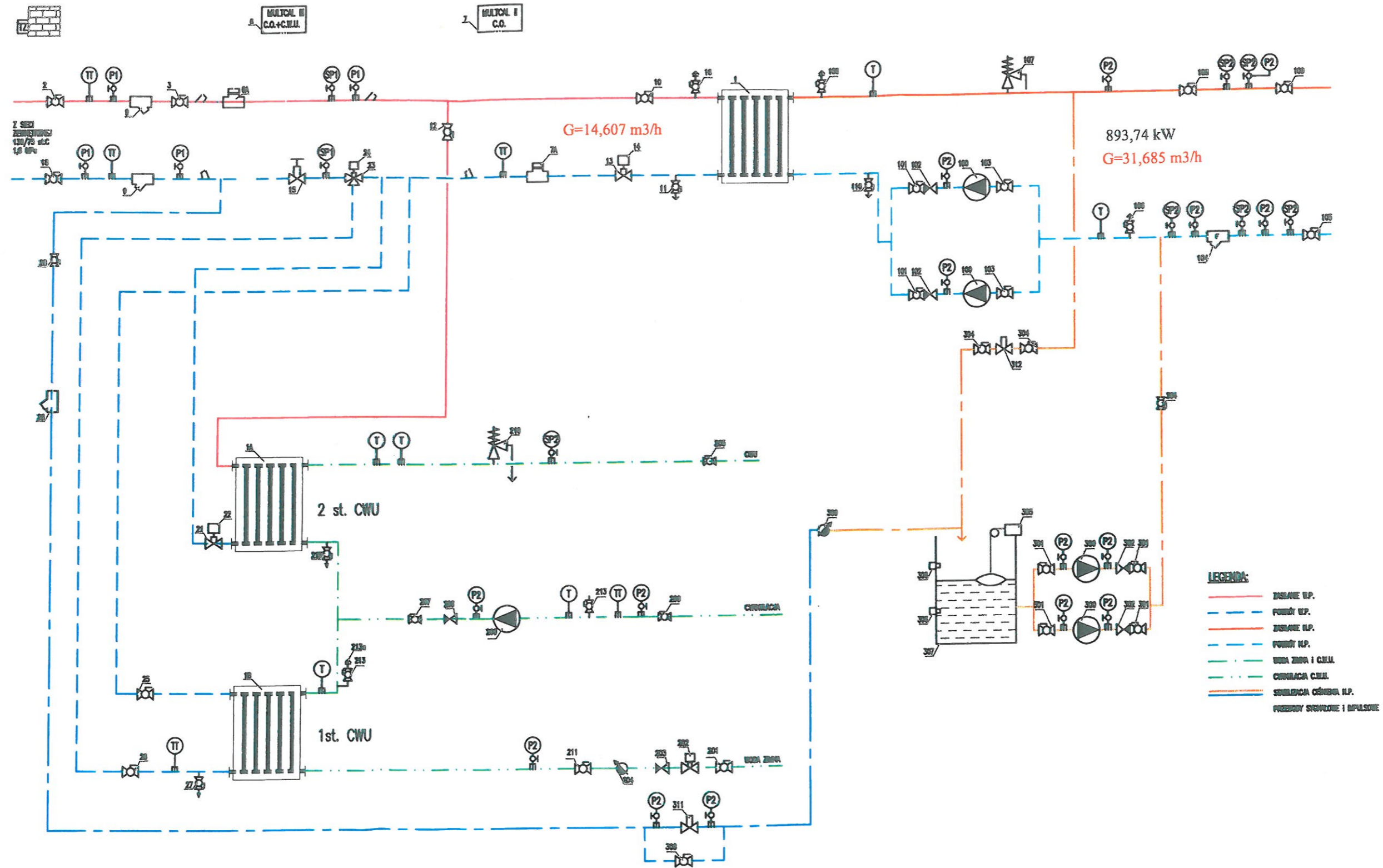
PIWNICA - CZĘŚĆ B

NR	NAZWA POM.	[m ²]
0.01 B	KOMUNIKACJA	3,48
0.02 B	SCHOWEK	3,38
0.03 B	POM TECHN.	11,11
SUMA		17,97



Rzut poziomy pomieszczenia
SŁC Energetyków 7A
12.09.2010 gfu

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY SWC Osiedle Administracyjne



Handwritten signature or mark.

L.p.	Urządzenie	Dn	Typ	Rodzaj połączenia	Producent	Ilość	Data montażu
1	Wymiennik ciepła CO		JAD 6/50			4	01.2015
1A	Wymiennik ciepła 2st. CWU		JAD 6/50			1	01.01.2001
1B	Wymiennik ciepła 1st. CWU		JAD 6/50			1	01.01.2001
2	Zawór kulowy	DN80	PN25	wspawany	DZT	1	01.01.2001
3	Zawór kulowy odcinający	DN80	PN16		Zawgaz	1	01.2015
6	Przelicznik ciepła		Multical 601		Kamstrup-Metro	1	01.01.2001
6A	Przepływomierz licznika ciepła	DN80	Ultraflow II - 300mm - 5 imp./l PN16	kolnierzowy	Kamstrup-Metro	1	01.01.2001
7	Przelicznik ciepła		Multical 601		Kamstrup-Metro	1	01.01.2001
7A	Przepływomierz licznika ciepła	DN65	Ultraflow II - 300mm - 6 imp./l PN16	kolnierzowy	Kamstrup-Metro	1	01.01.2001
8	Regulator pogodowy		SP1		Kamstrup-Metro	1	01.01.2001
9	Filtr siatkowy	DN80	PN16		Lumel	1	01.01.2001
10	Zawór kulowy	DN50	PN25	kolnierzowy	Polna	2	01.01.2001
11	Zawór kulowy	DN15	PN25	wspawany	DZT	1	01.01.2001
12	Zawór kulowy	DN50	PN25	wspawany	DZT	1	01.01.2001
13	Zawór regulacyjny	DN40	065B0040 Kvs25 PN16	wspawany	DZT	1	01.01.2001
14	Napęd elektr. zaworu regulacyjnego		AMV 523 11s/mm 230V	kolnierzowy	Danfoss	1	01.01.2001
15	Zawór różnicy ciśnień	DN50	IVFM8AE Kvs25 max. 8 bar PN16	kolnierzowy	Danfoss	1	01.01.2001
16	Zawór kulowy	DN15		wspawany	Danfoss	1	01.01.2001
18	Zawór kulowy	DN80	PN25	wspawany	DZT	1	01.01.2001
20	Zawór kulowy	DN25	PN25	wspawany	DZT	1	01.01.2001
21	Zawór regulacyjny	DN32	065B0032 kv 16 PN16	kolnierzowy	Danfoss	1	01.01.2001
22	Napęd elektr. zaworu regulacyjnego		AMV 423 3 s/mm - 1x220V		Danfoss	1	01.01.2001
23	Zawór trójdrożny	DN50	VFG 3L8 PN16 Kvs40	gwintowany	Danfoss	1	01.01.2001
24	Napęd elektr. zaworu trójdrożnego		AMV 423 3s/mm 230V		Danfoss	1	01.01.2001
25	Zawór kulowy	DN50	PN25	wspawany	DZT	1	01.01.2001
26	Zawór kulowy	DN50	PN25	wspawany	DZT	1	01.01.2001
27	Zawór kulowy	DN15	PN25	wspawany	DZT	1	01.01.2001
28	Filtr siatkowy	DN25	PN20	wspawany		1	06.2011
100	Pompa obiegowa	DN65	LP 65-200/189 A-F-A-BBUE - 3x380V	gwintowany	Grundfos	1	01.01.2001
101	Zawór kulowy	DN80	PN20	gwintowany	ITALY	2	01.01.2001

Administracyjne

102	Zawór zwrotny	Dn80		gwintowany	Bossoni	2	01.01.2001
103	Klapy odcinające	Dn125	WA1EZ1 PN10	kohnierzowy	Wafapomp	2	01.01.2001
104	Filtr siatkowy	Dn125	PN16	kohnierzowy	Polna	1	01.01.2001
105	Klapy odcinające	Dn125	WA1EZ1	kohnierzowy	Wafapomp	1	01.01.2001
106	Zawór samoodpowietrzający z kurkiem	DN15	PN10	gwintowany		2	
107	Zawór bezpieczeństwa	DN65/100	PN16	kohnierzowy		1	01.01.2001
108	Zawór kulowy wielofunkcyjny	Dn100	PN16	kohnierzowy		1	01.01.2001
109	Zawór kulowy	Dn125	PN16	kohnierzowy	Vexve	1	01.01.2001
110	Zawór kulowy	DN15		gwintowany	Bossoni	1	
200	Pompa cyrkulacyjna	Dn40	UPC 40-180 - 3x380V	kohnierzowy	Grundfos	1	11.2014
201	Zawór kulowy	Dn80	PN25	kohnierzowy	DZT	1	01.01.2001
202	Reduktor ciśnienia	Dn50	AT2061			1	01.01.2001
203	Zawór zwrotny	Dn50		gwintowany	Bossoni	1	01.01.2001
204	Wodomierz	DN40		gwintowany	Itron	1	01.01.2001
205	Zawór kulowy	DN50	PN25	gwintowany		1	05.2012
206	Zawór zwrotny	DN40		gwintowany	Bossoni	1	
207	Zawór kulowy	Dn40		gwintowany		1	02.2013
209	Zawór kulowy	Dn40		gwintowany		1	02.2013
210	Zawór bezpieczeństwa		SYR 32/40			1	01.01.2001
211	Zawór kulowy	Dn50		gwintowany		1	01.01.2001
213	Zawór kulowy	DN15		mufowy		2	
213A	Odpowietrznik automatyczny			gwintowany		1	
215	Zawór kulowy	Dn15		gwintowany		0	06.2011
300	Pompa stabilizacyjna		CR2-20A-A-BUBE - 3x380V		Grundfos	2	01.01.2001
301	Zawór kulowy	Dn25		gwintowany	Bossoni	4	01.01.2001
302	Zawór zwrotny	Dn25		gwintowany	Bossoni	2	01.01.2001
303	Zawór kulowy	DN25	PN10	gwintowany		0	
304	Zawór kulowy	Dn25		gwintowany	Bossoni	3	01.01.2001
305	Wyłącznik pływakowy		KAT ACS-IP430 LP 16A		Grudziądz	1	01.01.2001
306	Elektryczny przetwornik poziomu		ERH 03-06-2 / ERD 1		ZAP Ostrów	2	01.01.2001
307	Zbiornik wody uzupełniającej		bd			1	01.01.2001

Administracyjne

308	Zawór kulowy	Dn25			gwintowany		1	01.01.2001
309	Wodomierz	Dn25	Q=3.5 m3/h WS3.5.06		gwintowany	Metron	1	01.01.2001
311	Elektrozawór	Dn20	PN16 - 220V		gwintowany	Armak	1	01.01.2001
312	Elektrozawór	Dn20	PN16 - 220V		gwintowany	Armak	1	01.01.2001
P1	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym	M20x1.5	1.6 MPa ϕ 100mm			KFM	4	01.01.2001
P2	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym	M20x1.5	13x 1.0 MPa ϕ 100mm / 1x 0.6 MPa ϕ 160mm / 1x 0.6 MPa ϕ 100mm			KFM	15	01.01.2001
T	Czujnik oporowy temp.		Pt 1000				6	01.01.2001
TZ	Czujnik temp. zewnętrznej		Pt 1000				1	01.01.2001
TT	Termometr Techniczny						5	
SP1	Przetwornik ciśnienia z kurkiem		0-1,6 Mpa			Aplisens	2	
SP2	Przetwornik ciśnienia z kurkiem		0-1,0 Mpa			Aplisens	6	
UZ	Zabezpieczenie suchobieg						0	

Załącznik Nr 4 do warunków technicznych 13/2018

L.p.	Adres budynku	Qco* [kW]	Qcwu* [kW]	Qcwu** [kW]
1.	Energetyków 1/1	12,00	7,50	20,00
2.	Energetyków 1/2	12,00	7,50	20,00
3.	Energetyków 3/1	6,90	0,00	0,00
4.	Energetyków 3/2	5,50	5,00	20,00
5.	Energetyków 5/1	5,50	5,00	20,00
6.	Energetyków 5/2	5,50	5,00	20,00
7.	Energetyków 7A	7,00	5,50	20,00
Razem:		89,90kW*	/174,40kW**	

Uwaga: * moc z wniosku o określenie warunków przyłączenia

** moc do doboru średnicy przyłącza i sieci