

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	2,64		
2.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	1,37111		
3.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	1,26		
4.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	2,64		
5.	Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	2,63111		
6.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	5,495		
7.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	2,3704		
8.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	0,27		
9.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	15,15		
10.	Środek transportowy (1)	m-g	4,02		
11.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	2,64		
12.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	3,114		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			43,60162		

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli			
KANALIZACJA TELETECHNICZNA			
1 KNRW 219/301/4 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn 40 mm - /analogia montaż rur HDPE 40 z pilotem i warstwą poślizgową - /system kanalizacji teletechnicznej/	430,000		m
2 KNNR 4/2017/13 Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 32-50 mm	18,000		szt
3 KNNR 4/1417/1 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	2,000		szt.
4 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2 8*9 = 72,000000 72,000	72,000		szt
5 KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy - pomiar ciągłości żył i izolacji kabla XzTKMXpw 2x2x0,8	9,000		pomiar
2 Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli			
Magistrale komunikacyjne			
6 KNP 1901/120/1 Wciąganie odcinka kabla typu XTKMX w otwór kanalizacji kablowej z rur PVC, ręcznie, w otwór wolny, kabel do Fi 15 mm - /analogia kabel magistrali MBUS/	450,000		m
7 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - montaż szyny TS35	9,000		szt
8 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - montaż elementów na szynie TS35	9,000		kpl
9 KNNR 5/111/2 (1) Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60·mm, na podłożu innym niż beton - listwa elektroinstalacyjna z PVC w kolorze białym o wysokości 20mm i szerokości 20mm	140,000		m
10 KNNR 5/212/1 Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5·mm2	45,000		m
3 Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli			
Szafka telemetryczna			
11 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - szafka telemetryczna - urządzenia wg zestawienia materiałów z projektu technicznego	1,000		zad.
4 Kody CPV: 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli			
Instalacja alarmowa			
12 Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - montaż elementów instalacji alarmowej /detektor uwzględniono w kosztorysie technologii sieci/	1,000		kpl.
13 KNNR 5/111/2 (1) Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60·mm, na podłożu innym niż beton - listwa elektroinstalacyjna z PVC w kolorze białym o wysokości 20mm i szerokości 20mm	5,000		m

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Robocizna	r-g	64,2		
2.	Robotnicy	r-g	62,78		
3.	Robotnicy	r-g	173,6176		
4.	Roboty ogólnobudowlane - inwestycyjne (SL)	r-g	6,42		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			307,0176		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	1-portowa bramka Modbus z portem RJ45 100Mbps, z możliwością konfiguracji typu portu RS232/485, do montażu na szynie montażowej TS35 zasilana 24VDC protokoły Modbus TCP, RTU(master i slave), ASCII (master i slave)	szt	1		
2.	Bezpiecznik topikowy rurkowy szklany o wymiarach 5x20mm, szybki, o prądzie znamionowym 100mA ...	szt	18		
3.	Bezpiecznik topikowy rurkowy szklany o wymiarach 5x20mm, szybki, o prądzie znamionowym 100mA ...	szt.	4		
4.	Dławik kablowy PG11	szt	12		
5.	Dławik kablowy PG9	szt	29		
6.	Dno/pokrywa PP do rur karb. 425 z uszcz.	szt	2		

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
7.	Etykieta opisowa do montażu na opasce zaciskowej	szt	44		
8.	Gniazdo wtykowe 2P+Z 10/16A 250V~ do zabudowy na szynę TS 35	szt	3		
9.	Kabel LiYY 8x0,75	m	5		
10.	Kołek rozporowy fi8 z wkrętem krzyżowym 4,5x35	szt	314		
11.	Konwerter elektryczny między standardem M-BUS typu SLAVE i RS485 z izolacją galwaniczną, zasilany napięciem 24VDC do montażu na szynie montażowej TS35	szt	10		
12.	Korytka grzebieniowe 30x25	m	4		
13.	Listwa elektroinstalacyjna z PVC w kolorze białym o wysokości 20mm i szerokości 20mm	m	145		
14.	Moduł komunikacyjny do przyrządu nadzorowania sieci ciepłowniczych z protokołem Modbus RTU i magistralą RS485	szt.	1		
15.	Moduł M-Bus umożliwiający konwersję elektryczną M-Bus na RS232, mogący pracować w trybie repeater'a M-Bus, o obciążalności wyjściowej 15 obciążeń jednostkowych, z diodami sygnalizującymi transmisję danych	szt	1		
16.	Ochronnik przeciwprzepięciowy linii ethernet do montażu na szynie montażowej TS35	szt	1		
17.	Ochronnik przeciwprzepięciowy linii MBUS z dwoma niezależnymi torami zabezpieczeniowymi do montażu na szynie montażowej TS35	szt	10		
18.	Olej silikonowy	litr	5		
19.	Opaska zaciskowa z tworzywa sztucznego o długości 160mm i szerokości 2,5mm	szt	44		
20.	Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m3	0,4		
21.	Przewód DY brązowy 2,5 mm2	mb	5		
22.	Przewód DY niebieski 2,5 mm2	mb	5		
23.	Przewód DY żółto zielony 10mm2	mb	5		
24.	Przewód DY żółto zielony 2,5 mm2	mb	5		
25.	Przewód DY żółto zielony 6mm2	mb	45		
26.	Przewód LY 1mm2 koloru czarnego	m	20		
27.	Przewód sterowniczy LiYCY 2x0,75	m	90		
28.	Przewód U/UTP, kat. 5E, wewnętrzny, szary, 4x2x24 AWG, drut	mb	2		
29.	Przewód YDY 3x2,5 żo 450/750V	m	5		
30.	Rozdzielnica 5-modułowa 1-rzędowa z transparentnymi drzwiczkami o stopniu ochrony IP40, z podstawą umożliwiającą montaż dławic kablowych	szt	9		
31.	Rura HDPE fi40 z linką i warstwą poślizgową	m	430		
32.	Rura karbowana PVC-U trzonowa DN425 (2,0m)	szt	1		
33.	Rurka termokurczliwa, średnica przed skurczeniem: 1.6 mm, średnica po skurczeniu: 0.8 mm	m	7,6		
34.	Ruter z 4 portami 100Mbps o wymiarach 113x89x28mm przystosowany do pracy w temperaturach -20..+70st.C, umożliwiający skonfigurowanie klienta VPN, procesor 650MHz, RAM 32MB, posiadający CLI	szt	1		
35.	Szafka naścienna z blachy stalowej o wymiarach 800x600x300mm z listwą ekranowania, zespołem uziemienia i kompletem uchwytów do zawieszenia szafki. Stopień ochrony IP65	szt	1		
36.	Sznurek do przedłużenia linki ciągniczej o parametrach jak linka - sznur PP	mb	430		
37.	Szyna montażowa TS35	m	2		
38.	Szyna TS 35	mb	4,5		
39.	Śruba 30 mm M5 z nakrętką	szt	6		
40.	Taśma uszczelniająca do rur preizolowanych	m	7,6		
41.	Telekomunikacyjny kabel XzTKMXpw 2x2x0,8	m	450		
42.	Trzymacz o szerokości 10mm do montażu na szynie montażowej TS35	szt	12		
43.	Uszczelka do rury karbowanej DN425	szt	2		
44.	Uszczelnienie przeznaczone do wykonywania bezciśnieniowych, szczelnych przepustów rurowych z uwzględnieniem wodo i gazoszczelności DN32	szt	18		
45.	Wyłącznik nadprądowy 1P B4	szt	1		
46.	Wyłącznik nadprądowy 1P B6	szt	1		
47.	Zamek patentowy do szafki naściennej	szt	1		
48.	Zasilacz 24VDC/1A do montażu na szynie montażowej TS35, z możliwością regulacji napięcia wyjściowego, o wymiarach 22,5 x 90 x 100mm	szt	1		
49.	Zaślepka do rur pustych fi40	szt	4		
50.	Zaślepka do rur z kablem fi40	szt	22		
51.	Złącze męskie WM8p8c (RJ-45), kat. 5E, na przewód okrągły, drut	szt	4		
52.	Złączka gwintowa jednotorowa do montażu na szynie montażowej TS35 o przekroju znamionowym 2,5mm2 w kolorze czerwonym	szt	2		
53.	Złączka gwintowa jednotorowa do montażu na szynie montażowej TS35 o przekroju znamionowym 2,5mm2 w kolorze niebieskim	szt	8		
54.	Złączka gwintowa jednotorowa do montażu na szynie montażowej TS35 o przekroju znamionowym 2,5mm2 w kolorze żółtym	szt	28		
55.	Złączka gwintowa z wsuwką pod bezpiecznik topikowy rurkowy szklany o wymiarach 5x20mm do montażu na szynie montażowej TS35	szt	22		
56.	Złączka ochronna gwintowa jednotorowa do montażu na szynie montażowej TS35 o przekroju znamionowym 16mm2	szt	10		
57.	Złączka ochronna gwintowa jednotorowa do montażu na szynie montażowej TS35 o przekroju znamionowym 4mm2	szt	1		
58.	Złączka zaciskowa 12-torowa o maksymalnym przekroju przewodu 4mm2	szt	2		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń):					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Prościarka do rur PE	m-g	7,095		
2.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	5,375		
3.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,14		
4.	Środek transportowy (1)	m-g	2,16		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			14,77		

324

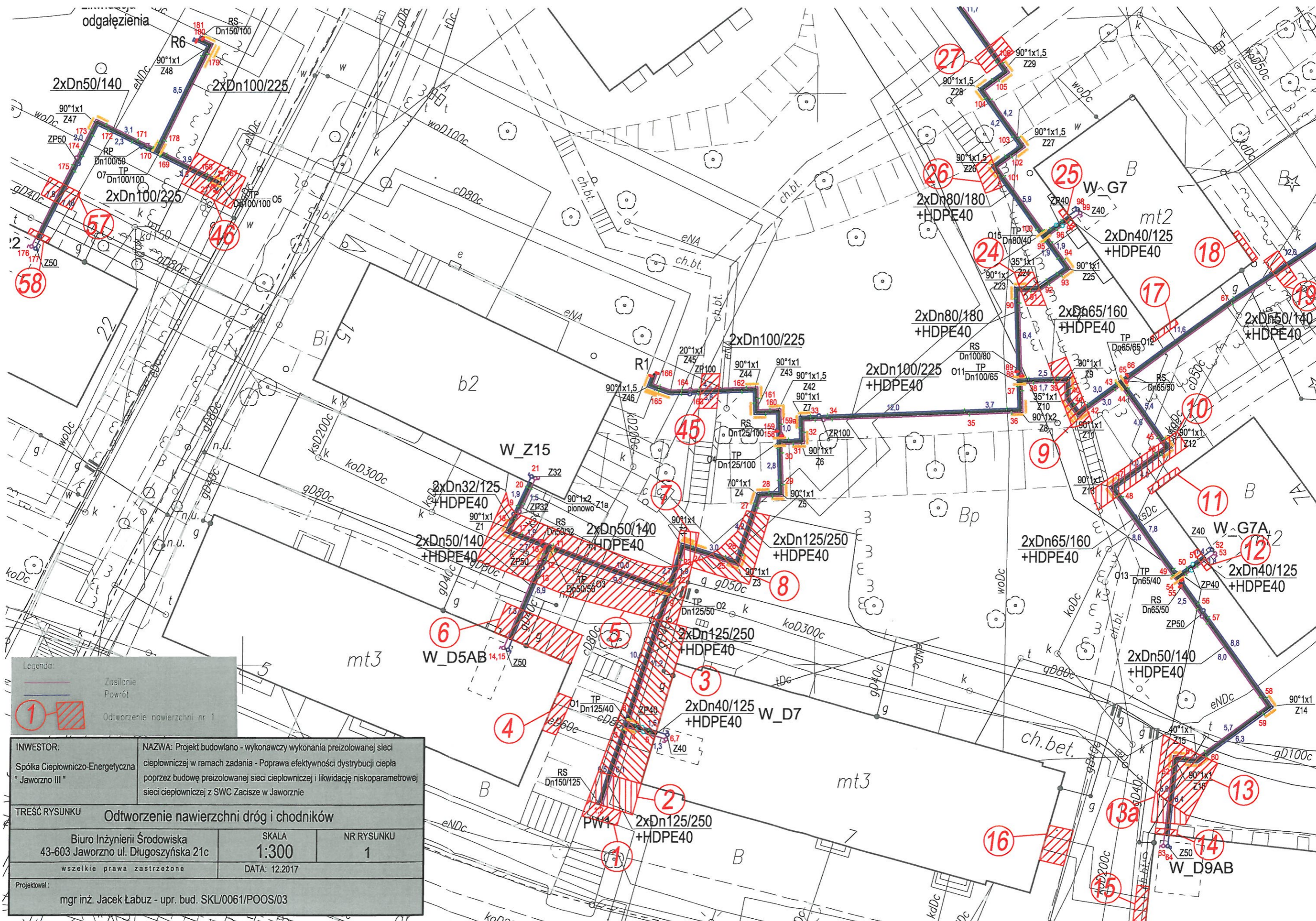
Projekt budowlano - wykonawczy wykonania preizolowanej sieci ciepłowniczej w ramach zadania - Poprawa efektywności dystrybucji ciepła poprzez budowę preizolowanej sieci ciepłowniczej i likwidację niskoparametrowej sieci ciepłowniczej z SWC Zacisze w Jaworznie

Odtworzenie nawierzchni dróg i chodników

Punkt charakt. wg oznaczenia na mapie	Asfalt droga [m2]	Ciek betonowy [m]	Chodnik z płytek 50x50x7cm [m2]	Chodnik z płytek 35x35x5cm [m2]	Chodnik z kostki betonowej gr. 6cm [m2]	Parking ażur betonowy [m2]	Obrzeże betonowe [mb]	Krawężnik betonowy [mb]	Krawężnik kamienny [mb]	Cięcie asfaltu [mb]
1	-	-	4,2	-	-	-	1,4	-	-	-
2	-	-	-	11	-	-	2,7	-	-	-
3	-	-	48	-	-	-	14,2	-	-	-
4	-	-	4,5	-	-	-	3,5	-	-	-
5	88,5	-	-	-	-	-	-	23	-	24
6	-	-	20	-	-	-	7,2	-	-	-
7	-	-	5	-	-	-	5,5	-	-	-
8	-	-	-	-	-	20	-	9	-	-
9	-	-	10	-	-	-	12	-	-	-
10	-	-	-	-	15,5	-	15	-	-	-
11	-	-	1,8	-	-	-	3,5	-	-	-
12	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-
13	22,5	-	-	-	-	-	-	9,2	-	20
13a	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
15	-	3	3,5	-	-	-	3	-	-	-
16	-	-	6,7	-	-	-	3	-	-	-
17	-	-	1,35	-	-	-	2,6	-	-	-
18	-	-	1,5	-	-	-	3	-	-	-
19	-	-	-	-	4,2	-	6	-	-	-
20	-	-	-	1,3	-	-	3,7	-	-	-
21	-	-	-	1	-	-	1,7	-	-	-
22	-	-	-	1,1	-	-	3	-	-	-
23	-	-	-	1,3	-	-	3	-	-	-
24	-	-	5	-	-	-	6	-	-	-
25	-	-	1	-	-	-	1,85	-	-	-
26	-	-	4,5	-	-	-	6	-	-	-
27	-	-	-	-	5,2	-	6	-	-	-
28	-	-	1,25	-	-	-	2,3	-	-	-
29	-	-	4,32	-	-	-	6	-	-	-
30	-	-	-	-	1,44	-	2,75	-	-	-
31	-	-	-	8,7	-	-	5	-	-	-
32	20	-	-	-	-	-	-	11,2	-	13
33	-	-	-	8	-	-	5	-	-	-
34	-	-	-	6,7	-	-	12	-	-	-
35	-	-	-	1,45	-	-	3	-	-	-

36	-	-	-	-	8,6	-	-	11,15	-	-
37	-	-	-	1	-	-	1,6	-	-	-
38	-	-	-	0,7	-	-	1,73	-	-	-
39	-	-	-	-	3,65	-	6	-	-	-
40	-	-	1,6	-	-	-	3	-	-	-
41	-	-	-	-	29,5	-	15,5	-	-	-
42	89	-	-	-	-	-	-	-	15,5	37
43	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-
44	-	-	-	1,3	-	-	3,3	-	-	-
45	-	-	5	-	-	-	6	-	-	-
46	-	-	-	-	14,5	-	-	3	-	-
47	-	-	1,35	-	-	-	3	-	-	-
48	-	-	7	-	-	-	10	-	-	-
49	-	-	-	-	12,7	-	-	10,5	-	-
50	13,5	-	-	-	-	-	-	4	-	19,2
51	-	-	-	-	6,6	-	-	3	-	-
52	-	-	-	-	7,3	-	-	3,5	-	-
53	-	-	-	-	47,3	-	21	-	-	-
53a	15	-	-	-	-	-	-	26	-	44
54	-	-	1,5	-	-	-	3	-	-	-
55	84	-	-	-	-	-	-	21	-	68
56	-	-	-	-	7,2	-	3	-	-	-
57	-	-	-	-	5,1	-	9	-	-	-
58	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-
59	-	-	1,5	-	-	-	3	-	-	-
60	-	-	7,2	-	-	-	3	-	-	-
61	-	-	8	-	-	-	3	-	-	-
62	-	-	-	0,75	-	-	2	-	-	-
63	-	-	30,5	-	-	-	14	-	-	-
64	24,6	-	-	-	-	-	-	10	-	20
Razem	0	3	50,75	3,85	14,5	0	49,4	3,5	0	0
Razem	357,1	0	143,52	40,45	155,29	20	220,63	141,05	15,5	245,2

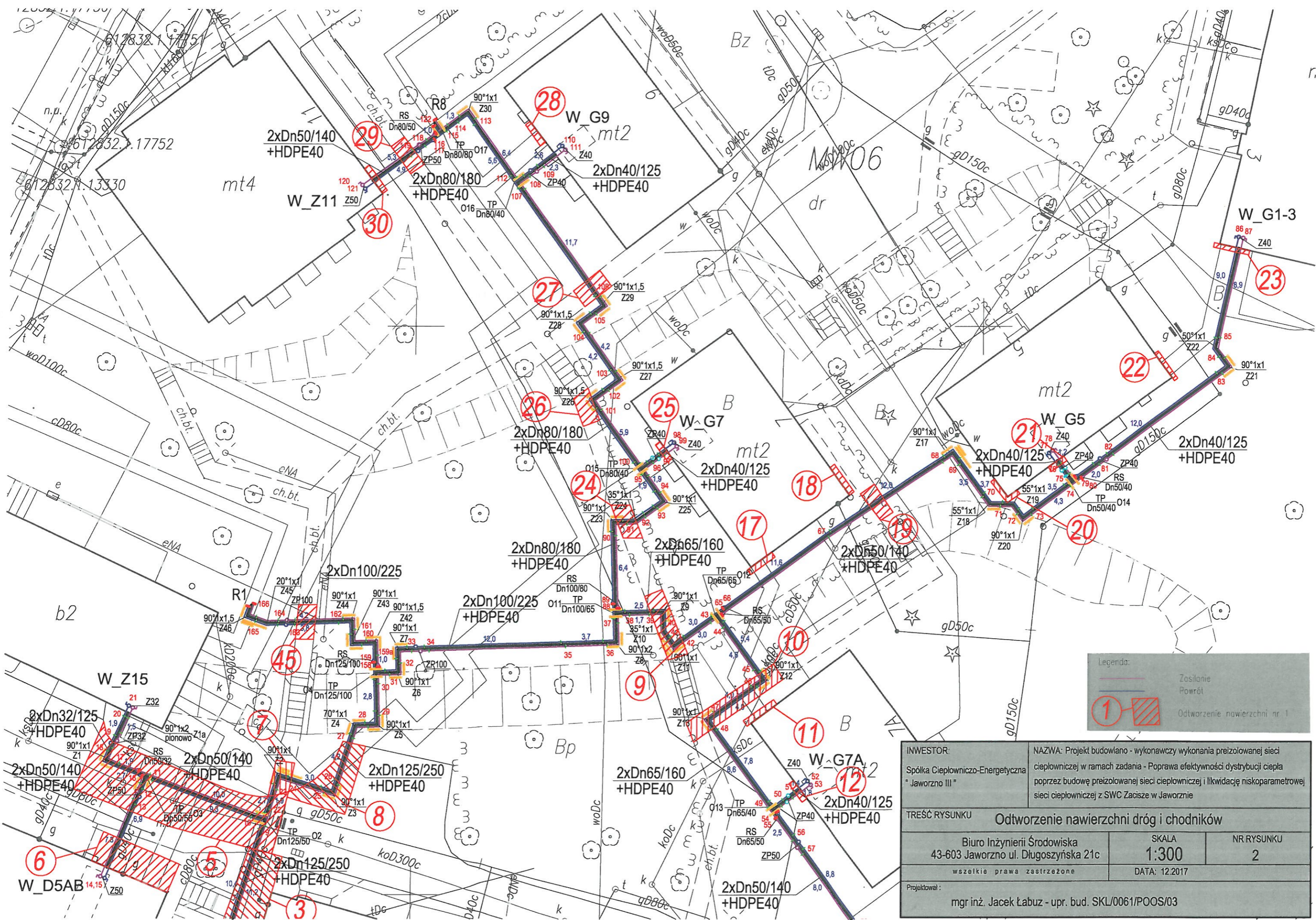
odtworzenia związane z robotami demontażowymi



Legenda:

	Zasilanie
	Powrót
	Odtworzenie nawierzchni nr 1

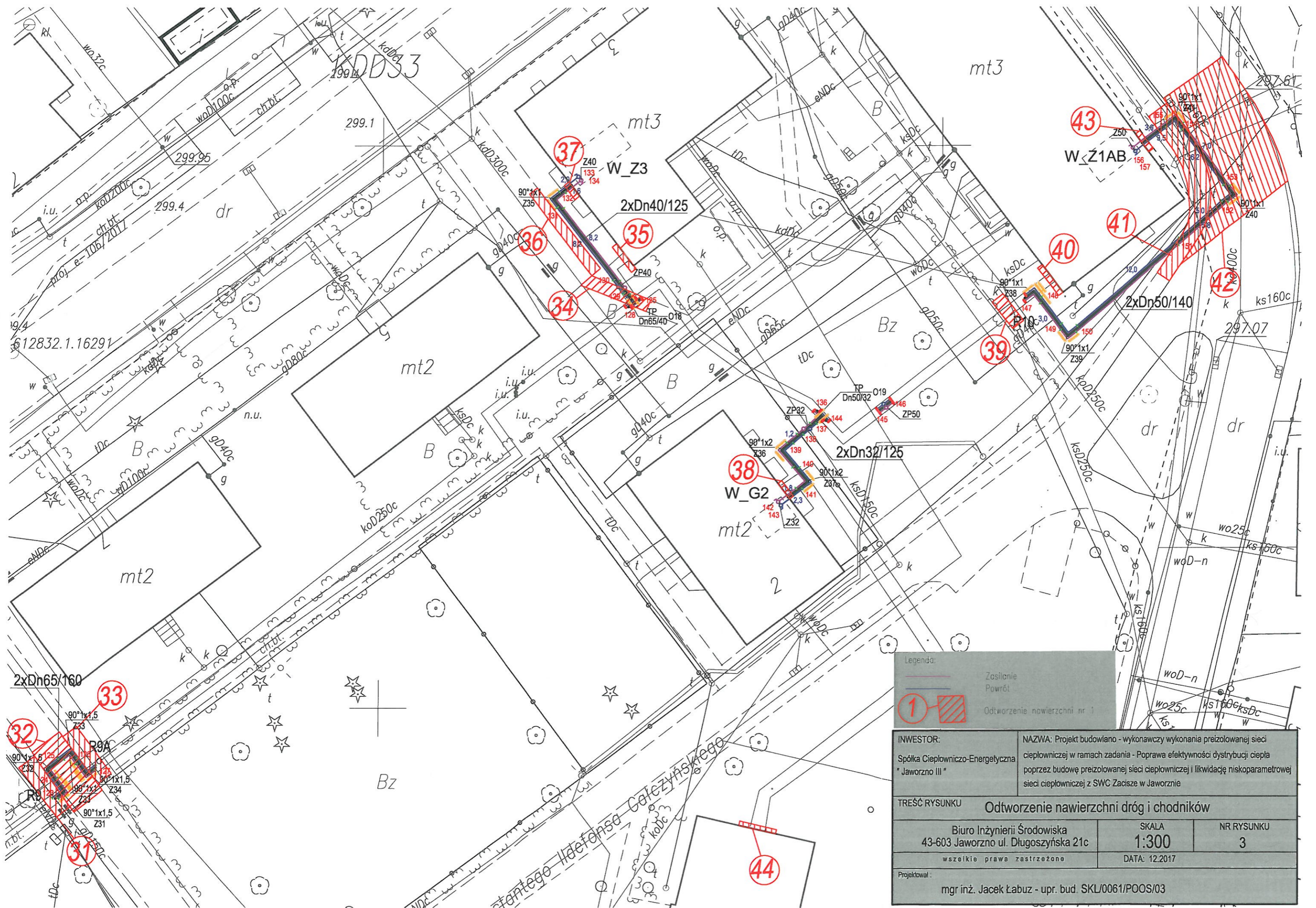
INWESTOR: Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna "Jaworzno III"		NAZWA: Projekt budowlano - wykonawczy wykonania preizolowanej sieci ciepłowniczej w ramach zadania - Poprawa efektywności dystrybucji ciepła poprzez budowę preizolowanej sieci ciepłowniczej i likwidację niskoparametrowej sieci ciepłowniczej z SWC Zacisze w Jaworznie	
TREŚĆ RYSUNKU Odtworzenie nawierzchni dróg i chodników			
Biuro Inżynierii Środowiska 43-603 Jaworzno ul. Długoszyńska 21c		SKALA 1:300	NR RYSUNKU 1
wszelkie prawa zastrzeżone		DATA: 12.2017	
Projektował: mgr inż. Jacek Łabuz - upr. bud. SKL/0061/POOS/03			



Legenda:

	Zasilanie
	Powrót
	Odtworzenie nawierzchni nr 1

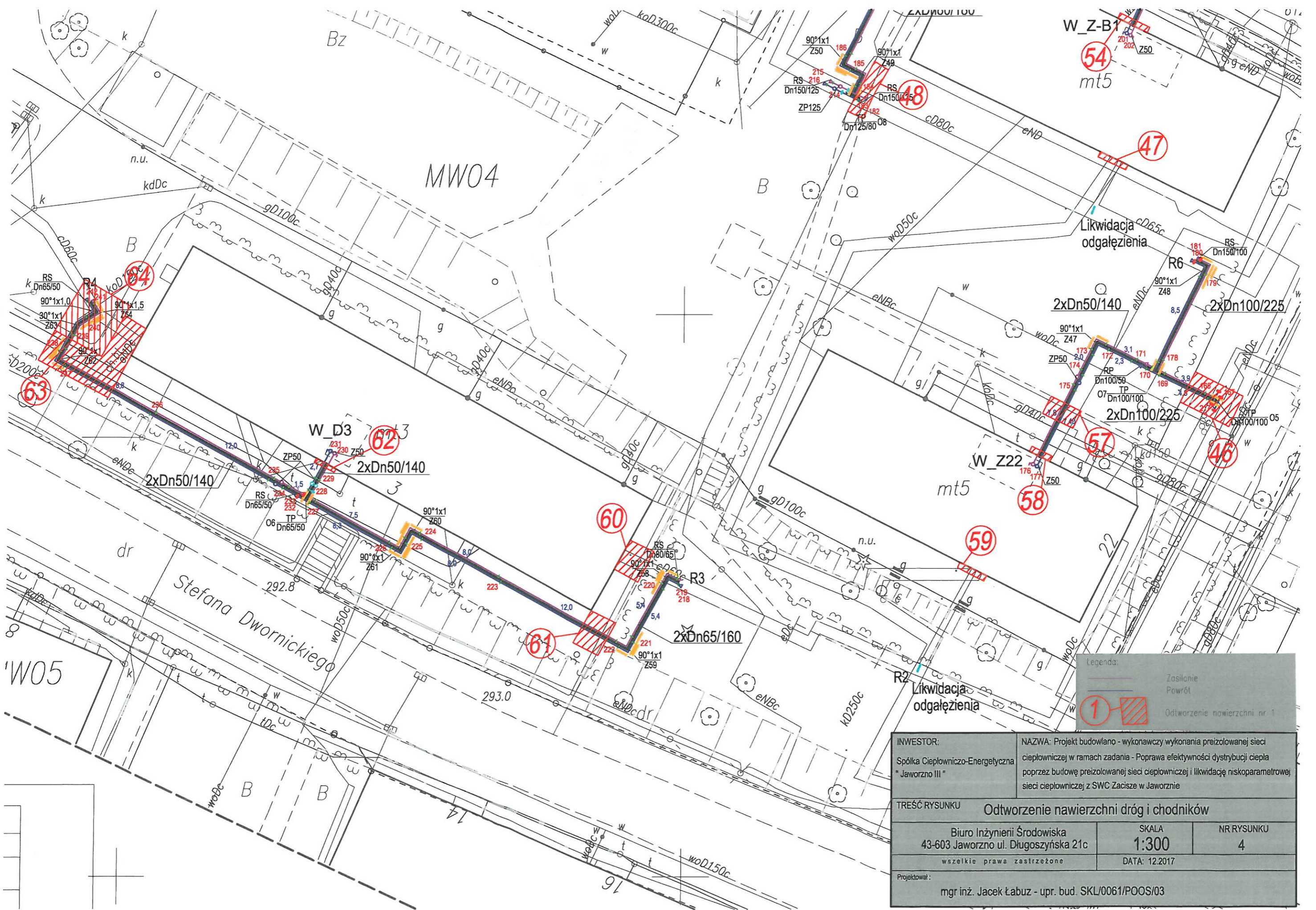
INWESTOR: Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna "Jaworzno III"	NAZWA: Projekt budowlano - wykonawczy wykonania preizolowanej sieci ciepłowniczej w ramach zadania - Poprawa efektywności dystrybucji ciepła poprzez budowę preizolowanej sieci ciepłowniczej i likwidację niskoparametrowej sieci ciepłowniczej z SWC Zacisze w Jaworznie	
TREŚĆ RYSUNKU Odtworzenie nawierzchni dróg i chodników		
Biuro Inżynierii Środowiska 43-603 Jaworzno ul. Długoszyńska 21c	SKALA 1:300	NR RYSUNKU 2
wszelkie prawa zastrzeżone		DATA: 12.2017
Projektował: mgr inż. Jacek Łabuz - upr. bud. SKL/0061/POOS/03		



Legenda:

- Zasilanie
- Powrót
- 1 Odtworzenie nawierzchni nr 1

INWESTOR: Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna "Jaworzno III"	NAZWA: Projekt budowlano - wykonawczy wykonania preizolowanej sieci ciepłowniczej w ramach zadania - Poprawa efektywności dystrybucji ciepła poprzez budowę preizolowanej sieci ciepłowniczej i likwidację niskoparametrowej sieci ciepłowniczej z SWC Zacisze w Jaworznie	
TREŚĆ RYSUNKU Odtworzenie nawierzchni dróg i chodników		
Biuro Inżynierii Środowiska 43-603 Jaworzno ul. Długoszyńska 21c	SKALA 1:300	NR RYSUNKU 3
wszelkie prawa zastrzeżone	DATA: 12.2017	
Projektował: mgr inż. Jacek Łabuz - upr. bud. SKL/0061/POOS/03		



INWESTOR: Spółka Ciepłowniczo-Energetyczna "Jaworzno III"	NAZWA: Projekt budowlano - wykonawczy wykonania preizolowanej sieci ciepłowniczej w ramach zadania - Poprawa efektywności dystrybucji ciepła poprzez budowę preizolowanej sieci ciepłowniczej i likwidację niskoparametrowej sieci ciepłowniczej z SWC Zacisze w Jaworznie	
TREŚĆ RYSUNKU Odtworzenie nawierzchni dróg i chodników		
Biuro Inżynierii Środowiska 43-603 Jaworzno ul. Długoszyńska 21c wszelkie prawa zastrzeżone	SKALA 1:300 DATA: 12.2017	NR RYSUNKU 4
Projektował: mgr inż. Jacek Łabuz - upr. bud. SKL/0061/POOS/03		