



RYCH – AR

WYCENY NIERUCHOMOŚCI, UBEZPIECZENIA

42-217 Częstochowa ul. Dąbkowskiego 25/4

tel. 694691964

e-mail: arkadiuszrychter@gmail.com

OPERAT SZACUNKOWY

określający wartość:

- *sieci dystrybucji energii elektrycznej,*
- *infrastruktury ciepłowniczej służącej do dystrybucji ciepła,*

zlokalizowanych w Andrychowie.

ZLECENIODAWCA:

AEC Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.

Autor opracowania:

Rzeczoznawca majątkowy

mgr inż. Henryk Rychter

Uprawnienia państwowe 2501



Częstochowa, dnia 27.03.2020 rok

RYCH-AR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 964
NIP: 5732332801/REGON: 240716095

Za zgodność
z oryginałem

Prezesa Zarządu
Miroslaw Nowak

WYCIĄG Z OPERATU SZACUNKOWEGO**1.Określenie przedmiotu wyceny.****1.1. PRZEDMIOT WYCENY.**

Przedmiotem wyceny jest infrastruktura dystrybucji energii elektrycznej i infrastruktura ciepłownicza służąca do dystrybucji ciepła.

W skład infrastruktury dystrybucji energii elektrycznej wchodzi:

Lp	Nazwa	Data budowy	Nr ST w ECA Andrychów		UWAGI	Dane techniczne
1	Rozdzielnia elektryczna znajduje się na działce 1540/161	31.10.1997	101	3	Budynek głównej rozdzielni elektryczna 6 kV w Elektrociepłowni	1954-55r. ;pow działki 430 m ² ; pow. użytkowa 576 m ²
2	Kontenerowa stacja transformatorowa	30.09.2013	210	2	Stacja kontenerowa na terenie firmy Granpak, ul. Przemysłowa	15 kV, 7- polowa, EL-Q, 2013r
3	Linia kablowa Filtrownia-Odlewnia SN	28.09.2015	210	3	Linia kablowa od Rodzielni Głównej Elektrociepłowni do b/odlewni (rury osłonowe)	2 x 160 mb arot 160 2015r.
4	elektroenergetyczne sieci rozdzielcze nn napięcia	31.10.2006	211	6	Linia kablowa od S-09 do WWB i od SO-9 do NOT	Linia kablowa 2x4x240 od S-09 do WWB (65m) i od WWB do NOT 4x240 (55m), (później zmiana połączenia do NOT. NOT jest zasilany ze złącza na budynku WWB) 2006r.
5	elektroenergetyczne sieci rozdzielcze śn	31.10.2006	211	7	Linia kablowa SN łącząca stacje SO-11 z SO-9	XUHAKXS 1x3x120 mm ² , 203 mb, 2006r; + kabel sterowniczy YKsY 5x2,5 203 mb
6	elektroenergetyczne sieci rozdzielcze NN	31.10.2006	211	8	Linia kablowa NN łącząca stacje SO-1 z SO-11	YAKY 120 mm ² , 175 mb; 2006r.
7	Sieć elektroenergetyczna średniego napięcia wraz z kablem sterującym niskiego napięcia	31.08.2008	211	10	Linia kablowa SN, odcinek od Elektrociepłowni do SO-6	XUHAKXS 1x3x120 360 mb; 2008r.
8	Przyłącze elektroenergetyczne niskiego napięcia	31.10.2010	211	21	Przyłącze do biurowca WWB (Biedronka) złącze kablowe na budynku WWB (dawniej biurowiec tkalni)	kable nn YAKXS 2x240mm ² ; złącze kablowe; przekładniki prądowe; liczniki energii; rozłącznik ioplacyjny; budowa 2010r
9	Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia	31.07.2011	211	23	Przyłącze do Aldi od WWB	YAKY 240 mm ² , 200 mb, 2011r.
10	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego Napięcia	31.12.2011	211	24	Linia kablowa od rozdzielni ECA RZ, 15 kV w Zasław do rozdzielni ZK-1, 15 kV na działce CMC.	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 650 mb, 2011r

RYCH-AR wyceny nieruchomości

Rzecznawca Majątkowy Henryk Rychter, Przewodniczący Izby Przewodników Zawodowców 2501

Strona 2

Za zgodność
z oryginałem

Mirosław Nowak

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

11	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego napięcia	31.12.2011	211	25	Linia kablowa od rozdzielni ZK-1, 15 kV w CMC do firmy Wosana ZK-2	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 240 mb, 2011r
12	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego Napięcia	31.12.2011	211	26	Linia kablowa od rozdzielni ZK-1, 15 kV na terenie CMC do rozdzielni firmy CMC, przyłącz	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 230 mb, 2011r
13	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego Napięcia	31.12.2011	211	27	Dwie linie kablowe od ulicy Krakowskiej do Rozdzielni Zastaw 6 kV	XUHAKXS 2x3x240 mm ² , 410 mb, 2011r
14	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego napięcia	31.12.2011	211	28	Dwie linie kablowe od ulicy Krakowskiej do stacji GPZ Tauron (później do rozdzielni Zastaw 6 kV)	XUHAKXS 2x3x240 mm ² , 450 mb, 2011r
15	Linia kablowa ŚN	30.09.2013	211	31	Linia kablowa - odcinek od rozdzielni ZK-1, 15 kV w CMC do ZK-5 w firmie Granpak	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 385 mb, 2013r
16	Linia kablowa NN	30.09.2013	211	32	Linia kablowa NN od stacji kontenerowej w Granpak wzdłuż ul. Przemysłowej do południowo-wschodniego narożnika działki Granpak	YAKY 240 mm ² , 200 mb, 2013r
17	Linia kablowa ŚN	30.09.2013	211	33	Linia kablowa SN od stacji kontenerowej w Granpak wzdłuż ul. Przemysłowej do południowo-wschodniego narożnika działki Granpak	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 200 mb, 2013r
18	Linia kablowa od RG do filtrowni	31.12.2014	211	37	Linia kablowa SN, od rozdzielni głównej do stacji SO-7 (filtrownia	XUHAKXS 1x3x120 mm ² , 160 mb, 2014r
19	Przyłącze ŚN PIL-MET - Andrychów	29.12.2017	211	44	Linia kablowa SN, od Wosany ZK-2 do JOKO ZK-6	XUHAKXS 1x3x120 mm ² , 142 mb, 2017r
20	Przyłącze ŚN JCG - Andrychów	29.12.2017	211	45	Linia kablowa SN - przyłącze do JCG, ul. Przemysłowa	złącze 3-polowe SN, XUHAKXS 1x3x120 mm ² , 40 mb, 2017r
21	Linia kablowa ŚN od CMC do Majster - Andrychów	29.12.2017	211	46	Linia kablowa SN - od rozdzielni 15 kV w CMC do firmy Majstr (skrzyżowanie ulic Krakowskiej i Białej Drogi	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 635 mb, 2017r
22	Przyłącze ZPH WELAnn	31.08.2018	211	50	Przyłącze NN do firmy Wela	YAKXS 240 mm ² , 35 mb, 2018r
23	Przyłącze SUMERA Motor	31.08.2018	211	51	Przyłącze NN do firmy Sumera Motor	YAKXS 240 mm ² , 270 mb, 2018r
24	Przyłącze ŚN do JOKO	31.12.2018	211	52	Przyłącze SN do firmy Joko	cztery pola SN 15 kV (stacja ZK-6) (2xliniowe,pomiarowe,transformatorowe)
25	Kanał kablowy	31.10.1997	211	63	Kanał kablowy wewnętrzny w rozdzielni głównej	40 mb

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

					Elektrociepłowni	
26	Kabel energetyczny ziemny rozdzielczy	31.10.1997	211	81	Linie kablowe SN 6kV od Rozdz. Głównej EC, a stacją SO-4, Andropol (Wykończalnia)	2 x AKSFTA 120 mm ² , 270 mb, <1980r
27	Kabel zasilający rozdzielczy	31.10.1997	211	82	Linia kablowa od rozdzielni głównej do SO-1	NAYSY 240 mm ² , 250 mb, 1980
28	Energetyczne sieci zewnętrzne rozdzielcze	31.10.1997	211	83	Linia kablowa 6 kVz RG Elektrociepłowni do SO-9 (BWT-Tkalnia)	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 700 mb, 1997r
29	Elektroenergetyczne sieci przesyłowe	31.10.1997	211	84	Linia kablowa 6kV, od ul. Krakowskiej do Rozdz. Głównej w Elektrociepłowni (2010 wymiana kabli z AKSFtA na XUHAKXS)	XUHAKXS 2x3x240 mm ² , 750 mb, 2010r
30	Kabel zasilający rozdzielczy	31.10.1997	211	86	Linie kablowe 6kV pomiędzy Rozdz.Główną EC a stacją SO-14 (AT Center)	2 x AKSFTA 240 mm ² , 250 mb, <1980r
31	Kanał nieprzechodni	31.10.1997	211	98	Kanał od Elektrociepłowni do ul. Krakowskiej	660 m.
32	Elektroenergetyczne sieci rozdzielcze sieci NN	31.10.2006	211	105	Linia kablowa, pomiędzy stacjami SO-11 i SO-9	YAKY 4x35 mm ² , 203 m 2006r.
33	Komputer (487)	31.12.2014	487	46	Komputer dyspozytora	
34	Rozdzielnia prądu zmiennego	31.10.1997	610	5	Rozdzielnia główna SN w Elektrociepłowni	26 polowa, dwusystemowa < 1970r
35	Transformator 1000 kVA	31.05.2006	610	6	Transformator rezerwowý - pomieszczenie remontowe	TAO 1000 kVA , nr 25458, 1977r.
36	Rozdzielnia prądu zmiennego w stacji SO-14	31.05.2006	610	7	Rozdzielnia SN, 3-polowa	3 pola SN , konstrukcja z lat 60
37	Rozdzielnia niskiego napięcia	30.11.2007	610	9	Rozdzielnia NN SO-6	5 pól NN konstrukcja z lat 60
38	Rozdzielnia prądu zmiennego 15 KV	31.12.2011	610	10	Rozdzielnia SN 15 kV - Zasław	2 pola SN ormazabal 2011r.
39	Rozdzielnia prądu zmiennego - złącze kablowe	31.12.2011	610	11	Złącze kablowe 4-polowe na terenie Elektrociepłowni	ZK-SN;czteropolowe; ZPUE; 2011r; nr 834/11
40	Rozdzielnia SN 6kv Zasław	01.09.2014	610	12	Rozdzielnia SN 6 kV - Zasław	6 kV, 14 polowa, Jmtronic, 2014r
41	Rozdzielnia prądu zmiennego	31.10.1997	611	15	Szafy dwustronne z aparaturą sygnalizacyjną i zabezpieczającą w dyspozytorni	lata 1950 - 1960
42	Rozdzielnia prądu zmiennego	31.10.1997	611	16	Tablica z licznikami pomiarowymi, w dyspozytorni	lata 1950 - 1960
43	Urządzenie rozdzielcze prądu stałego	31.10.1997	614	18	Rozdzielnia prądu stałego w Elektrociepłowni	lata 1950 - 1960

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

44	Transformator 800 kVA	31.05.2006	630	27	Transformator rezerwowym w pomieszczeniu remontowym	TAO 800 kVA , nr 28980, 1981r.
45	Transformator 1000KVA	31.12.2007	630	28	Transformator 6/0,4 kV w stacji SO-14	TAO 1000 kVA , nr 253922, <1980r
46	Transformator 15/6 kv	31.12.2011	630	29	Transformator 6/15 kV w Rozdzielni Zaslów	6/15 kV ; ELTA 1984; nr 266300
47	Transformator olejowy	31.10.1997	630	32	Transformator 6/0,4 kV w stacji SO-7 (filtrownia)	T3/ON 400/6 nr 26485/2872 < 1980r
48	Transformator nr fabryczny 178780	31.08.2018	630	35	Transformator 6/0,4 kV w stacji Joko	TO 250; 15 kV; 2018r; nr 178780
49	Przekształtnik tyrystorowy	31.05.1997	631	37	Prostownik do ładowania baterii kondensatorów na terenie Elektrociepłowni	typ: PAF-216/25 1996r.
50	Bateria kondensatora	30.11.2007	632	38	Baterie do kompensacji mocy biernej w stacji SO-6	bateria z lat 90
51	Elektryczny układ pomiarowo-rozliczeniowy	30.11.2009	664	80	Układy pomiarowe kontrolno-bilansujące (rozdzielnia główna w Elektrociepłowni)	2013r.
52	Układ pomiarowo-rozliczeniowy	16.05.2013	664	81	Układ kontrolno-pomiarowy w rozdzielni ZWiK ul. Batorego	2013r.
53	Układ pomiarowo rozliczeniowy energii elektrycznej	16.05.2013	664	82	Układ kontrolno-pomiarowy w rozdzielni ZWiK ul. Olszyny	2013r. Andrychów ul. Olszyny 53
54	Układ pomiarowo rozliczeniowy energii elektrycznej	16.05.2013	664	83	Układ kontrolno-pomiarowy w rozdzielni ZWiK ul. Żwirki i Wigury	2013r. Andrychów dz. Nr 1534/28 przy ul. Żwirki i Wigury
55	Miernik parametrów instalacji elektrycznych	31.03.2016	664	87	Przenośny miernik - wyposażenie warsztatu	
56	Drukarka do etykiet - RHINO	24.09.2015	800	9	Wyposażenie warsztatu	
57	Miernik izolacji	10.04.2012	800	15	Przenośny miernik - wyposażenie warsztatu	

W skład infrastruktury ciepłowniczej służącej do dystrybucji ciepła wchodzi:

Lp	Nazwa	Data budowy	Nr ŚT w ECA Andrychów	UWAGI	Dane techniczne	
1	Ciepłociąg z rur preizolowanych firmy Logstor	31.08.2008	211	9	Sieć preizolowana odcinek o Elektrociepłowni do ul. Fabrycznej + przyłcze do Black Red White	DN 150 - 2x431 m preizolowana 2008 DN 125 - 2x70 m preizolowana 2016
2	Ciepłociąg z rur preizolowanych firmy Logstor	30.11.2008	211	11	Siec preizolowana zasilanie bloków przy ul. 1 Maja nr 11,15,19 i Pachla 2,	DN 50 - 2x78 m preizolowana 2008
3	Ciepłociąg z rur preizolowanych firmy Logstor	30.11.2008	211	12	Sieć preizolowana przyłcze galerii, przy ul. Krakowskiej obok	DN 40 - 2x135 m preizolowana 2008

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

					Przemysłowej	
14	Przewody sieci rozdzielczej pary i ciepła	31.10.1997	211	36	Rurociąg kondensatu odcinek od Black Red White do Elektrociepłowni	DN 100 - 69 m tradycyjna z izolacją 1960
15	Przewody sieci rozdzielczej pary i ciepła	31.10.1997	211	38	Rurociąg parowy odcinek od Elektrociepłowni do Blck Red White (na estakadzie)	DN 300 - 69 m tradycyjna z izolacją 1960
16	Przyłącze ciepła CMC	24.09.2015	211	39	Przyłącze ciepła do firmy CMC - odcinek od ul. Batorego do ul. Przemysłowej	DN 150 - 2x800 m preizolowana 2015
17	Przewody sieci rozdzielczej pary i ciepła	31.10.1997	211	40	Rurociąg parowy od wejścia do bud. Pósrp (odcinek o dł. 52m)	Rurociąg parowy od wejścia do bud. Pósrp
18	Przewody sieci rozdzielczej pary i ciepła	31.10.1997	211	41	Rurociąg parowy od wejścia do bud. Pósrp (odcinek o dł. 67m)	DN 250 - 67 m tradycyjna z izolacją 1960
19	Rurociąg parowy przesyłowy	31.10.1997	211	43	Rurociąg parowy zasilający Andropol (trasa na estakadzie od Elektrociepłowni do Wykończalni)	DN 300 - 175 m tradycyjna z izolacją 1960
20	Rurociąg kondensatu przesyłowy	31.10.1997	211	47	Rurociąg kondensatu z Andropol (odcinek od Wykończalni do elektrociepłowni (ułożony w kanale)	DN 100 - 118 m tradycyjna z izolacją 1960
21	Przyłącze ciepła Sordylowie s.c.	30.04.2018	211	48	Przyłącze ciepła do firmy Sordylowie ul. Rynek	DN 32 - 2x37 m preizolowana 2018
22	Przyłącze ciepła JCG Sp. z o.o. Sp. k.	30.04.2018	211	49	Przyłącze ciepła do firmy JCG, ul. Przemysłowa	DN 150 - 2x300 m preizolowana 2018
23	Przyłącze ciepłe do PIL-MET	31.12.2018	211	53	Przyłącze ciepła do firmy firm PILMET, ul. Batorego	DN 50 - 2x12 m preizolowana 2018
24	Sieć ciepłownicza rurociągi przesyłowe	31.10.1997	211	54	Sieć ciepłownicza napow. i częściowo podz. zasilająca bloki na ul. Daszyńskiego, Olszyny	DN 150 - 2x126 m tradycyjna z izolacją DN 150 - 2x249 m preizolowana 2008
25	Kanał nieprzechodni	31.10.1997	211	85	Odcinek od Andropol (Wykończalnia) do Elektrociepłowni	
26	Rurociąg parowy wewnątrzzakładowy	31.10.1997	211	95	Rurociągi parowe w budynku kotłowni za rozdzielnią parową niskoprężną	DN 500 - 27 m tradycyjna z izolacją 1960 DN 250 - 49 m tradycyjna z izolacją 1960
27	Rurociąg przesyłowy pary	31.07.2003	211	99	Zasilanie Andropol (Wykończalnia) - rurociąg tzw cienki (na estakadzie)	DN 100 - 136 m tradycyjna z izolacją 1960

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

28	Sieci cieplne wodne 2	31.12.2005	211	101	Sieć preizolowana od węzła cieplnego w Tkalni BWT-Andropol do bloków w rejonie ulic Krakowskiej i Świerczewskiego	DN 125 - 2x417 m preizolowana 2005 DN 100 - 2x200 m preizolowana 2005 DN 65 - 2x246 m preizolowana 2005 DN 50 - 2x386 m preizolowana 2005
29	Sieć parowa preizolowana	31.10.2006	211	103	Rurociąg Parowy od Black Red White do Tkalni BWT-Andropol	DN 150 - 198 m preizolowana z izolacją 1960
30	Sieć kondensaty PEX	31.10.2006	211	104	Rurociąg kondensatu od Black Red White do Tkalni BWT-Andropol	DN 100 - 198 m preizolowana z izolacją 1960
31	Podpory pod rurociąg	31.10.1997	291	114	Estakada - słupy żelbetowe na odcinku od Elektrociepłowni do Black Red White	
32	Podpory pod rurociąg	31.10.1997	291	115	Estakada - słupy żelbetowe na odcinku od Elektrociepłowni do Andropol (Wykończalnia)	
33	Wymiennik ciepła	31.10.1997	469	37	Wymiennikownia przy wieży ciśnień na działce 1540/161	rok budowy, moc pomp
34	Węzeł cieplny-Górnica	31.12.2005	469	38	Węzeł cieplny w Tkalni BWT-Andropol	rok budowy
35	Węzeł cieplny - Cieplarka	31.12.2007	469	39	Główny węzeł cieplny w Elektrociepłowni	2007r. 3x30 kW
36	Palmtop wraz z oprogramowaniem (487)	28.06.2013	487	45	Urządzenie wraz z programem do zdalnego odczytu liczników ciepła - w budynku Elektrociepłowni	
37	Ciepłomierz do pary VORTEX	30.04.2006	659	62	Licznik ciepła zainstalowany w hali turbin (pomiar ciepła dla kierunku Tkalnia BWT-Andropol	2006r.
38	Ciepłomierz do pary VORTEX+FP-2001-1	30.09.2007	659	65	Układ pomiarowy ciepła - rezerwowo	2007r.
39	Ciepłomierz do pary DN80	19.12.2016	659	66	Pomiar ciepła parowy - dla Tkalnia BWT-Andropol	2016r.
40	Ciepłomierz do wody	30.09.1999	659	67	MREC-111 nr fabr. 00533. - na hali turbin	1999r.
41	Ciepłomierz do pary	30.09.1999	659	68	MREC-111 nr fabr. 00532. - rezerwowo	1999r.
42	Ciepłomierz do pary	30.04.2004	659	73	Ciepłomierz do pary - rezerwowo	2004r.
43	Ciepłomierz do pary	31.10.2004	659	74	Vortex + Metronic FP 2001 - Pomiar ciepła Andropol (Wykończalnia)	2004r.
44	Pirometr OPTEX	31.03.2000	800	12	Pirometr optex PT-3LF z futerałem. Laserowy przyrząd do pomiaru temperatury	

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Określenie wartości rynkowej instalacji wymienionych w punkcie 1.1.

2. Cel wyceny.

Określenie wartości rynkowej w celu zawarcia transakcji kupna-sprzedaży.

3. Wartość rynkowa.

Wartość rynkowa przedmiotu wyceny – sieci dystrybucji energii elektrycznej wynosi:

4 918 000 zł

słownie: cztery miliony dziewięćset osiemnaście tysięcy złotych

Wartość rynkowa przedmiotu wyceny – sieci dystrybucji ciepła wynosi:

3 647 000 zł

słownie: trzy miliony sześćset czterdzieści siedem tysięcy złotych

Łączna wartość rynkowa sieci dystrybucji energii elektrycznej i sieci dystrybucji ciepła wynosi:

8 565 000 zł

słownie: osiem milionów pięćset sześćdziesiąt pięć tysięcy złotych

4. Daty istotne dla sporządzenia operatu.

Data sporządzenia operatu – 27.03.2020 r.

Data określenia wartości – 27.03.2020 r.

Stan przedmiotu wyceny – 18.03.2020 r.

Data oględzin – 18.03.2020 r.

5. Autor opracowania:

Rzecznik Majątkowy
mgr inż. Henryk Rychter
Uprawnienia państwowe 2501



RYCH-AR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 964
NIP: 5732332861/REGON: 240716095

SPIS TREŚCI

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU WYCENY.	12
1.1. PRZEDMIOT WYCENY.	12
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.	19
2. CEL WYCENY.	19
3. PODSTAWY WYCENY.	19
3.1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA.	19
3.2. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA.	19
3.3. PODSTAWY MERYTORYCZNE WYCENY.	19
3.4. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I ŹRÓDŁA INFORMACJI.	19
4. DATY ISTOTNE DLA SPORZĄDZENIA OPERATU.	20
5. STAN PRZEDMIOTU WYCENY.	20
5.1. STAN PRAWNY.	20
5.2. OPIS PRZEDMIOTU WYCENY.	20
5.2.1. SIEĆ DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.	20
5.2.1. SIEĆ DYSTRYBUCJI CIEPŁA.	21
6. ANALIZA RYNKU.	22
7. OKREŚLENIE SPOSOBU WYCENY.	23
8. OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ PRZEDMIOTU WYCENY.	24
8.1. OGÓLNE ZAŁOŻENIA DO WYCENY.	24
8.2. OKREŚLENIE WARTOŚCI SIECI DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.	25
8.2.1. OKREŚLENIE PRZYCHODÓW OSIĄGANÝCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA (PU) PRZEDMIOTOWEJ SIECI DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.	25
8.2.2. OKREŚLENIE KOSZTÓW ZAKUPU, USŁUG I WYNAGRODZENIA PRACOWNIKÓW (KZ).	26
8.2.3. OBLICZENIE DOCHODU BRUTTO UŻYTKOWNIKA (DBU).	26
8.2.4. WYDATKI OPERACYJNE (WO).	26
8.2.5. DOCHÓD OPERACYJNY NETTO (DON).	26
8.2.6. OKREŚLENIE DOCHODU WŁAŚCICIELA (DW).	27
8.2.7. OKREŚLENIE STOPY KAPITALIZACJI.	27
8.2.8. OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ SIECI DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.	28
8.3. OKREŚLENIE WARTOŚCI SIECI DYSTRYBUCJI CIEPŁA.	29
8.3.1. OKREŚLENIE PRZYCHODÓW OSIĄGANÝCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA (PU) PRZEDMIOTOWEJ SIECI DYSTRYBUCJI CIEPŁA.	29
8.3.2. OKREŚLENIE KOSZTÓW ZAKUPU, USŁUG I WYNAGRODZENIA PRACOWNIKÓW (KZ).	29

8.3.3. OBLICZENIE DOCHODU BRUTTO UŻYTKOWNIKA (DBU). _____	29
8.3.4. WYDATKI OPERACYJNE (WO). _____	30
8.3.5. DOCHÓD OPERACYJNY NETTO (DON). _____	30
8.3.6. OKREŚLENIE DOCHODU WŁAŚCICIELA (DW). _____	30
8.3.7. OKREŚLENIE STOPY KAPITALIZACJI. _____	30
8.3.8. OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ SIECI DYSTRYBUCJI CIEPŁA. _____	32
9. ANALIZA WYNIKÓW. _____	32
10. KLAUZULE I ZASTRZEŻENIA. _____	32
11. ZAŁĄCZNIKI. _____	33

1.OKREŚLENIE PRZEDMIOTU WYCENY.**1.1. PRZEDMIOT WYCENY.**

Przedmiotem wyceny jest istniejąca infrastruktura dystrybucji energii elektrycznej i infrastruktura ciepłownicza służąca do dystrybucji ciepła.

W skład infrastruktury dystrybucji energii elektrycznej wchodzi:

Lp	Nazwa	Data budowy	Nr ST w ECA Andrythów		UWAGI	Dane techniczne
1	Rozdzielnia elektryczna znajduje się na działce 1540/161	31.10.1997	101	3	Budynek głównej rozdzielni elektryczna 6 kV w Elektrociepłowni	1954-55r. ;pow działki 430 m ² ; pow. użytkowa 576 m ²
2	Kontenerowa stacja transformatorowa	30.09.2013	210	2	Stacja kontenerowa na terenie firmy Granpak, ul. Przemysłowa	15 kV, 7- polowa, EL-Q, 2013r
3	Linia kablowa Filtrownia-Odlewnia SN	28.09.2015	210	3	Linia kablowa od Rodzielni Głównej Elektrociepłowni do b/odlewni (rury osłonowe)	2 x 160 mb arot 160 2015r.
4	elektroenergetyczne sieci rozdzielcze nn napiecia	31.10.2006	211	6	Linia kablowa od S-09 do WWB i od SO-9 do NOT	Linia kablowa 2x4x240 od S-09 do WWB (65m) i od WWB do NOT 4x240 (55m), (później zmiana połączenia do NOT. NOT jest zasilany ze złącza na budynku WWB) 2006r.
5	elektroenergetyczne sieci rozdzielcze sn	31.10.2006	211	7	Linia kablowa SN łącząca stacje SO-11 z SO-9	XUHAKXS 1x3x120 mm ² , 203 mb, 2006r; + kabel sterowniczy YKsY 5x2,5 203 mb
6	elektroenergetyczne sieci rozdzielcze NN	31.10.2006	211	8	Linia kablowa NN łącząca stacje SO-1 z SO-11	YAKY 120 mm ² , 175 mb; 2006r.
7	Sieć elektroenergetyczna średniego napiecia wraz z kablem sterującym niskiego napiecia	31.08.2008	211	10	Linia kablowa SN, odcinek od Elektrociepłowni do SO-6	XUHAKXS 1x3x120 360 mb; 2008r.
8	Przyłącze elektroenergetyczne niskiego napiecia	31.10.2010	211	21	Przyłącze do biurowca WWB (Biedronka) złącze kablowe na budynku WWB (dawniej biurowiec tkalni)	kable nn YAKXS 2x240mm ² ; złącze kablowe; przekładniki prądowe; liczniki energii; rozłącznik ioplacyjny; budowa 2010r
9	Sieć elektroenergetyczna niskiego napiecia	31.07.2011	211	23	Przyłącze do Aldi od WWB	YAKY 240 mm ² , 200 mb, 2011r.
10	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego Napiecia	31.12.2011	211	24	Linia kablowa od rozdzielni ECA RZ, 15 kV w Zasław do rozdzielni ZK-1, 15 kV na działce	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 650 mb, 2011r

RYCH-AR wyceny nieruchomości

Rzecznik Majątkowy Henryk Rychter - nr uprawnień zawodowych 2501

Strona 12

Przez Zarząd
Za zgodność z oryginałem
Wojciech Nowak

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

					CMC.	
11	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego napięcia	31.12.2011	211	25	Linia kablowa od rozdzielni ZK-1, 15 kV w CMC do firmy Wosana ZK-2	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 240 mb, 2011r
12	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego Napięcia	31.12.2011	211	26	Linia kablowa od rozdzielni ZK-1, 15 kV na terenie CMC do rozdzielni firmy CMC, przyłącz	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 230 mb, 2011r
13	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego Napięcia	31.12.2011	211	27	Dwie linie kablowe od ulicy Krakowskiej do Rozdzielni Zasław 6 kV	XUHAKXS 2x3x240 mm ² , 410 mb, 2011r
14	Elektroenergetyczna sieć rozdzielcza Średniego napięcia	31.12.2011	211	28	Dwie linie kablowe od ulicy Krakowskiej do stacji GPZ Tauron (później do rozdzielni Zasław 6 kV)	XUHAKXS 2x3x240 mm ² , 450 mb, 2011r
15	Linia kablowa ŚN	30.09.2013	211	31	Linia kablowa - odcinek od rozdzielni ZK-1, 15 kV w CMC do ZK-5 w firmie Granpak	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 385 mb, 2013r
16	Linia kablowa NN	30.09.2013	211	32	Linia kablowa NN od stacji kontenerowej w Granpak wzdłuż ul. Przemysłowej do południowo-wschodniego narożnika działki Granpak	YAKY 240 mm ² , 200 mb, 2013r
17	Linia kablowa ŚN	30.09.2013	211	33	Linia kablowa SN od stacji kontenerowej w Granpak wzdłuż ul. Przemysłowej do południowo-wschodniego narożnika działki Granpak	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 200 mb, 2013r
18	Linia kablowa od RG do filtrowni	31.12.2014	211	37	Linia kablowa SN, od rozdzielni głównej do stacji SO-7 (filtrownia	XUHAKXS 1x3x120 mm ² , 160 mb, 2014r
19	Przyłącze ŚN PIL-MET - Andrychów	29.12.2017	211	44	Linia kablowa SN, od Wosany ZK-2 do JOKO ZK-6	XUHAKXS 1x3x120 mm ² , 142 mb, 2017r
20	Przyłącze ŚN JCG - Andrychów	29.12.2017	211	45	Linia kablowa SN - przyłącze do JCG, ul. Przemysłowa	złącze 3-polowe SN, XUHAKXS 1x3x120 mm ² , 40 mb, 2017r
21	Linia kablowa ŚN od CMC do Majster - Andrychów	29.12.2017	211	46	Linia kablowa SN - od rozdzielni 15 kV w CMC do firmy Majstr (skrzyżowanie ulic Krakowskiej i Białej Drogi	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 635 mb, 2017r
22	Przyłącze ZPH WELA nn	31.08.2018	211	50	Przyłącze NN do firmy Wela	YAKXS 240 mm ² , 35 mb, 2018r
23	Przyłącze SUMERA Motor	31.08.2018	211	51	Przyłącze NN do firmy Sumera Motor	YAKXS 240 mm ² , 270 mb, 2018r
24	Przyłącze ŚN do JOKO	31.12.2018	211	52	Przyłącze SN do firmy Joko	cztery pola SN 15 kV (stacja ZK-6) (2xliniowe,pomiarowe,transf

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

						ormatorowe)
25	Kanał kablowy	31.10.1997	211	63	Kanał kablowy wewnętrzny w rozdzielni głównej Elektrociepłowni	40 mb
26	Kabel energetyczny ziemny rozdzielczy	31.10.1997	211	81	Linie kablowe SN 6kV od Rozdz. Głównej EC, a stacją SO-4, Andropol (Wykończalnia)	2 x AKSFTA 120 mm ² , 270 mb, <1980r
27	Kabel zasilający rozdzielczy	31.10.1997	211	82	Linia kablowa od rozdzielni głównej do SO-1	NAYSY 240 mm ² , 250 mb, 1980
28	Energetyczne sieci zewnętrzne rozdzielcze	31.10.1997	211	83	Linia kablowa 6 kVz RG Elektrociepłowni do SO-9 (BWT-Tkalnia)	XUHAKXS 1x3x240 mm ² , 700 mb, 1997r
29	Elektroenergetyczne sieci przesyłowe	31.10.1997	211	84	Linia kablowa 6kV, od ul. Krakowskiej do Rozdz. Głównej w Elektrociepłowni (2010 wymiana kabli z AKSFtA na XUHAKXS)	XUHAKXS 2x3x240 mm ² , 750 mb, 2010r
30	Kabel zasilający rozdzielczy	31.10.1997	211	86	Linie kablowe 6kV pomiędzy Rozdz.Główną EC a stacją SO-14 (AT Center)	2 x AKSFTA 240 mm ² , 250 mb, <1980r
31	Kanał nieprzechodni	31.10.1997	211	98	Kanał od Elektrociepłowni do ul. Krakowskiej	660 m.
32	Elektroenergetyczne sieci rozdzielcze sieci NN	31.10.2006	211	105	Linia kablowa, pomiędzy stacjami SO-11 i SO-9	YAKY 4x35 mm ² , 203 m 2006r.
33	Komputer (487)	31.12.2014	487	46	Komputer dyspozytora	
34	Rozdzielnia prądu zmiennego	31.10.1997	610	5	Rozdzielnia główna SN w Elektrociepłowni	26 połowa, dwusystemowa < 1970r
35	Transformator 1000 kVA	31.05.2006	610	6	Transformator rezerwowo - pomieszczenie remontowe	TAO 1000 kVA , nr 25458, 1977r.
36	Rozdzielnia prądu zmiennego w stacji SO-14	31.05.2006	610	7	Rozdzielnia SN, 3-polowa	3 pola SN , konstrukcja z lat 60
37	Rozdzielnia niskiego napięcia	30.11.2007	610	9	Rozdzielnia NN SO-6	5 pół NN konstrukcja z lat 60
38	Rozdzielnia prądu zmiennego 15 KV	31.12.2011	610	10	Rozdzielnia SN 15 kV - Zasław	2 pola SN ormazabal 2011r.
39	Rozdzielnia prądu zmiennego - złącze kablowe	31.12.2011	610	11	Złącze kablowe 4-polowe na terenie Elektrociepłowni	ZK-SN;czteropolowe; ZPUE; 2011r; nr 834/11
40	Rozdzielnia SN 6kV Zasław	01.09.2014	610	12	Rozdzielnia SN 6 kV - Zasław	6 kV, 14 połowa, Jmtronic, 2014r
41	Rozdzielnia prądu zmiennego	31.10.1997	611	15	Szafy dwustronne z aparaturą sygnalizacyjną i zabezpieczającą w dyspozytorni	lata 1950 - 1960
42	Rozdzielnia prądu zmiennego	31.10.1997	611	16	Tablica z licznikami pomiarowymi, w dyspozytorni	lata 1950 - 1960

RYCH-AR wyceny nieruchomości

Rzecznawca Majątkowy Henryk Rychter  Zawodowy z wykształceniem zawodowym 2501

Strona 14

Za zgodność z oryginałem
Włodzisław Nowak

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

43	Urządzenie rozdzielcze prądu stałego	31.10.1997	614	18	Rozdzielnia prądu stałego w Elektrociepłowni	lata 1950 - 1960
44	Transformator 800 kVA	31.05.2006	630	27	Transformator rezerwowy w pomieszczeniu remontowym	TAO 800 kVA , nr 28980, 1981r.
45	Transformator 1000KVA	31.12.2007	630	28	Transformator 6/0,4 kV w stacji SO-14	TAO 1000 kVA , nr 253922, <1980r
46	Transformator 15/6 kv	31.12.2011	630	29	Transformator 6/15 kV w Rozdzielni Zasław	6/15 kV ; ELTA 1984; nr 266300
47	Transformator olejowy	31.10.1997	630	32	Transformator 6/0,4 kV w stacji SO-7 (filtrownia)	T3/ON 400/6 nr 26485/2872 < 1980r
48	Transformator nr fabryczny 178780	31.08.2018	630	35	Transformator 6/0,4 kV w stacji Joko	TO 250; 15 kV; 2018r; nr 178780
49	Przekształtnik tyrystorowy	31.05.1997	631	37	Prostownik do ładowania baterii kondensatorów na terenie Elektrociepłowni	typ: PAF-216/25 1996r.
50	Bateria kondensatora	30.11.2007	632	38	Baterie do kompensacji mocy biernej w stacji SO-6	bateria z lat 90
51	Elektryczny układ pomiarowo-rozliczeniowy	30.11.2009	664	80	Układy pomiarowe kontrolno-bilansujące (rozdzielnia główna w Elektrociepłowni)	2013r.
52	Układ pomiarowo-rozliczeniowy	16.05.2013	664	81	Układ kontrolno-pomiarowy w rozdzielni ZWiK ul. Batorego	2013r.
53	Układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej	16.05.2013	664	82	Układ kontrolno-pomiarowy w rozdzielni ZWiK ul. Olszyny	2013r. Andrychów ul. Olszyny 53
54	Układ pomiarowo-rozliczeniowy energii elektrycznej	16.05.2013	664	83	Układ kontrolno-pomiarowy w rozdzielni ZWiK ul. Żwirki i Wigury	2013r. Andrychów dz. Nr 1534/28 przy ul. Żwirki i Wigury
55	Miernik parametrów instalacji elektrycznych	31.03.2016	664	87	Przenośny miernik - wyposażenie warsztatu	
56	Drukarka do etykiet - RHINO	24.09.2015	800	9	Wyposażenie warsztatu	
57	Miernik izolacji	10.04.2012	800	15	Przenośny miernik - wyposażenie warsztatu	

W skład infrastruktury ciepłowniczej służącej do dystrybucji ciepła wchodzi:

Lp	Nazwa	Data budowy	Nr ŚT w ECA Andrychów	UWAGI	Dane techniczne	
1	Ciepłociąg z rur preizolowanych firmy Logstor	31.08.2008	211	9	Sieć preizolowana odcinek o Elektrociepłowni do ul. Fabrycznej + przyłcze do Black Red White	DN 150 - 2x431 m preizolowana 2008 DN 125 - 2x70 m preizolowana 2016
2	Ciepłociąg z rur preizolowanych firmy Logstor	30.11.2008	211	11	Sieć preizolowana zasilanie bloków przy ul. 1 Maja nr 11,15,19 i Pachla 2,	DN 50 - 2x78 m preizolowana 2008

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

3	Ciepłociąg z rur preizolowanych firmy Logstor	30.11.2008	211	12	Sieć preizolowana przyłącze galerii, przy ul. Krakowskiej obok Kauflandu	DN 40 - 2x135 m preizolowana 2008
4	Sieć ciepłownicza	31.05.2009	211	14	Sieć preizolowana, przyłącze do basenu miejskiego	DN 65 - 2x159 m preizolowana 2009
5	Sieć ciepłownicza	31.07.2009	211	15	Sieć preizolowana od głównego węzła cieplnego w Elektrociepłowni do wym. k/wieży ciśnień	DN 150 - 2x120 m preizolowana 2009
6	Sieć ciepłownicza wodna	31.10.2009	211	16	Sieć preizolowana, przyłącze do firmy ARION przy ul. Krakowskiej	DN 50 - 2x40 m preizolowana 2009
7	Sieć ciepłownicza wodna	31.10.2009	211	17	Sieć preizolowana, przyłącze do przychodni przy basenie ul. Wietrzego	DN 40 - 2x15 m preizolowana 2009
8	Sieć ciepłownicza wodna	31.10.2009	211	18	Sieć preizolowana na osiedlu Olszyny	DN 80 - 2x399 m preizolowana 2007 DN 65 - 2x60 m preizolowana 2010 DN 50 - 2x107 m preizolowana 2010 DN 32 - 2x92 m preizolowana 2010 DN 25 - 2x27 m preizolowana 2007
9	Sieć ciepłownicza wodna	31.10.2009	211	19	Sieć preizolowana na ulicy 1 Maja, zasilanie bloków nr 7 i 9	DN 40 - 2x19 m preizolowana 2009
10	Sieć ciepłownicza wodna wykonana w obrębie ulic 1 Maja i placu Mickiewicza w Andrychowiu	31.10.2010	211	20	Sieć preizolowana od Hali Sportowej do bloków 1 Maja 2 i 4 i Pl. Mickiewicza	DN 65 - 2x105 m preizolowana 2010 DN 50 - 2x12 m preizolowana 2010 DN 40 - 2x47 m preizolowana 2010 DN 32 - 2x10 m preizolowana 2010
11	Sieć ciepłownicza wodna	31.10.2012	211	29	Sieć preizolowana od Elektrociepłowni do skrzyżowania ulic Batorego i Strefowej	DN 250 - 2x446 m preizolowana 2012 DN 200 - 2x1108 m preizolowana 2012 DN 150 - 2x181 m preizolowana 2012 DN 100 - 2x466 m preizolowana 2012 DN 65 - 2x187 m preizolowana 2012 DN 50 - 2x138 m preizolowana 2012 DN 40 - 2x139 m preizolowana 2012 DN 32 - 2x173 m preizolowana 2012
12	Przyłącze ciepła ul Daszyńskiego 1	31.12.2013	211	34	Przyłącze ciepła do bloku przy ul. Daszyńskiego 1	DN 65 - 2x29 m preizolowana 2013

RYCH-AR wyceny nieruchomości

Rzecznik Majątkowy Henryk Rychter, m. in. uprawnień zawodowych 2501

Strona 16

Za zgodność z oryginałem
Mieczysław Nowak

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

13	Sieć ciepłownicza Granpak	01.09.2014	211	35	Przyłącze do firmy Granpak na ul. Przemysłowej	DN 50 - 2x80 m preizolowana 2014
14	Przewody sieci rozdzielczej pary i ciepła	31.10.1997	211	36	Rurociąg kondensatu odcinek od Black Red White do Elektrociepłowni	DN 100 - 69 m tradycyjna z izolacją 1960
15	Przewody sieci rozdzielczej pary i ciepła	31.10.1997	211	38	Rurociąg parowy odcinek od Elektrociepłowni do Black Red White (na estakadzie)	DN 300 - 69 m tradycyjna z izolacją 1960
16	Przyłącze Ciepła CMC	24.09.2015	211	39	Przyłącze ciepła do firmy CMC - odcinek od ul. Batorego do ul. Przemysłowej	DN 150 - 2x800 m preizolowana 2015
17	Przewody sieci rozdzielczej pary i ciepła	31.10.1997	211	40	Rurociąg parowy od wejścia do bud. Pórp (odcinek o dł. 52m)	Rurociąg parowy od wejścia do bud. Pórp
18	Przewody sieci rozdzielczej pary i ciepła	31.10.1997	211	41	Rurociąg parowy od wejścia do bud. Pórp (odcinek o dł. 67m)	DN 250 - 67 m tradycyjna z izolacją 1960
19	Rurociąg parowy przesyłowy	31.10.1997	211	43	Rurociąg parowy zasilający Andropol (trasa na estakadzie od Elektrociepłowni do Wykończalni)	DN 300 - 175 m tradycyjna z izolacją 1960
20	Rurociąg kondensatu przesyłowy	31.10.1997	211	47	Rurociąg kondensatu z Andropol (odcinek od Wykończalni do elektrociepłowni (ułożony w kanale)	DN 100 - 118 m tradycyjna z izolacją 1960
21	Przyłącze ciepła Sordylowie s.c.	30.04.2018	211	48	Przyłącze ciepła do firmy Sordylowie ul. Rynek	DN 32 - 2x37 m preizolowana 2018
22	Przyłącze ciepła JCG Sp. z o.o. Sp. k.	30.04.2018	211	49	Przyłącze ciepła do firmy JCG, ul. Przemysłowa	DN 150 - 2x300 m preizolowana 2018
23	Przyłącze ciepłe do PIL-MET	31.12.2018	211	53	Przyłącze ciepła do firmy firmy PILMET, ul. Batorego	DN 50 - 2x12 m preizolowana 2018
24	Sieć ciepłownicza rurociągi przesyłowe	31.10.1997	211	54	Sieć ciepłownicza napow. i częściowo podz. zasilająca bloki na ul. Daszyńskiego, Olszyny	DN 150 - 2x126 m tradycyjna z izolacją DN 150 - 2x249 m preizolowana 2008
25	Kanał nieprzechodni	31.10.1997	211	85	Odcinek od Andropol (Wykończalnia) do Elektrociepłowni	
26	Rurociąg parowy wewnętrzzakładowy	31.10.1997	211	95	Rurociągi parowe w budynku kotłowni za rozdzielnią parową niskoprężną	DN 500 - 27 m tradycyjna z izolacją 1960 DN 250 - 49 m tradycyjna z izolacją 1960
27	Rurociąg przesyłowy pary	31.07.2003	211	99	Zasilanie Andropol (Wykończalnia) - rurociąg tzw cienki (na estakadzie)	DN 100 - 136 m tradycyjna z izolacją 1960

Sieć dystrybucji energii elektrycznej i sieć dystrybucji ciepła

28	Sieci cieplne wodne 2	31.12.2005	211	101	Sieć preizolowana od węzła cieplnego w Tkalni BWT-Andropol do bloków w rejonie ulic Krakowskiej i Świerczewskiego	DN 125 - 2x417 m preizolowana 2005 DN 100 - 2x200 m preizolowana 2005 DN 65 - 2x246 m preizolowana 2005 DN 50 - 2x386 m preizolowana 2005
29	Sieć parowa preizolowana	31.10.2006	211	103	Rurociąg Parowy od Black Red White do Tkalni BWT-Andropol	DN 150 - 198 m preizolowana z izolacją 1960
30	Sieć kondensaty PEX	31.10.2006	211	104	Rurociąg kondensatu od Black Red White do Tkalni BWT-Andropol	DN 100 - 198 m preizolowana z izolacją 1960
31	Podpory pod rurociąg	31.10.1997	291	114	Estakada - słupy żelbetowe na odcinku od Elektrociepłowni do Black Red White	
32	Podpory pod rurociąg	31.10.1997	291	115	Estakada - słupy żelbetowe na odcinku od Elektrociepłowni do Andropol (Wykończalnia)	
33	Wymiennik ciepła	31.10.1997	469	37	Wymiennikownia przy wieży ciśnień na działce 1540/161	rok budowy, moc pomp
34	Węzeł cieplny-Górnica	31.12.2005	469	38	Węzeł cieplny w Tkalni BWT-Andropol	rok budowy
35	Węzeł cieplny - Cieplarka	31.12.2007	469	39	Główny węzeł cieplny w Elektrociepłowni	2007r. 3x30 kW
36	Palmtop wraz z oprogramowaniem (487)	28.06.2013	487	45	Urządzenie wraz z programem do zdalnego odczytu liczników ciepła - w budynku Elektrociepłowni	
37	Ciepłomierz do pary VORTEX	30.04.2006	659	62	Licznik ciepła zainstalowany w hali turbin (pomiar ciepła dla kierunku Tkalnia BWT-Andropol	2006r.
38	Ciepłomierz do pary VORTEX+FP-2001-1	30.09.2007	659	65	Układ pomiarowy ciepła - rezerwowo	2007r.
39	Ciepłomierz do pary DN80	19.12.2016	659	66	Pomiar ciepła parowy - dla Tkalnia BWT-Andropol	2016r.
40	Ciepłomierz do wody	30.09.1999	659	67	MREC-111 nr fabr. 00533. - na hali turbin	1999r.
41	Ciepłomierz do pary	30.09.1999	659	68	MREC-111 nr fabr. 00532. - rezerwowo	1999r.
42	Ciepłomierz do pary	30.04.2004	659	73	Ciepłomierz do pary - rezerwowo	2004r.
43	Ciepłomierz do pary	31.10.2004	659	74	Vortex + Metronic FP 2001 - Pomiar ciepła Andropol (Wykończalnia)	2004r.
44	Pirometr OPTEX	31.03.2000	800	12	Pirometr optex PT-3LF z futerałem. Laserowy przyrząd do pomiaru temperatury	

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Określenie wartości rynkowej instalacji wymienionych w punkcie 1.1.

2. CEL WYCENY.

Określenie wartości rynkowej w celu zawarcia transakcji kupna-sprzedaży.

3. PODSTAWY WYCENY.

3.1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA.

Zlecenie z dnia 11.03.2020 r. pomiędzy firmą RYCH - AR, 42-217 Częstochowa, ul. Dąbkowskiego 25/4, a AEC Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością., ul. Batorego 24, 34-120 Andrychów.

3.2. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA.

- 3.2.1. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 65 z późniejszymi zmianami).
- 3.2.2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (Dz. U. z 2004 r., nr 207 poz. 2109 ze zmianami).

3.3. PODSTAWY MERYTORYCZNE WYCENY.

- 3.3.1. Powszechne Krajowe Zasady Wyceny obejmujące Krajowe Standardy Wyceny, Noty Interpretacyjne oraz Tymczasowe Noty Interpretacyjne, zgodne z uchwałą Rady Krajowej Polskiej Federacji Stowarzyszeń Rzecznawców Majątkowych nr 5/03/2012 z marca 2012 r.

3.4. WYKORZYSTANE MATERIAŁY I ŹRÓDŁA INFORMACJI.

- 3.4.1. Informacje uzyskane od Zleceniodawcy.
- 3.4.2. Informacje na temat stopnia zużycia maszyn i urządzeń.

4. DATY ISTOTNE DLA SPORZĄDZENIA OPERATU.

Data sporządzenia operatu – 27.03.2020 r.

Data określenia wartości – 27.03.2020 r.

Stan przedmiotu wyceny – 18.03.2020 r.

Data oględzin – 18.03.2020 r.

5. STAN PRZEDMIOTU WYCENY.

5.1. STAN PRAWNY.

Przedmiotowe urządzenia i instalacje są własnością Elektrociepłowni Andrychów Sp. z o.o. i są dzierżawione przez AEC Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.

5.2. OPIS PRZEDMIOTU WYCENY.

Stan przedmiotu wyceny (wycenianych sieci dystrybucji energii elektrycznej i sieci dystrybucji ciepła) został określony na podstawie oględzin przeprowadzonych w dniu 18.03.2020 r., map z naniesionym przebiegiem instalacji oraz danych uzyskanych od Zleceniodawcy. Przedmiot wyceny wymieniony w punkcie 1.1. niniejszego operatu istnieje i jest w stanie technicznym opisanym w operacie.

5.2.1. SIEĆ DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

Wyceniana sieć dystrybucji energii elektrycznej, połączoną jest z siecią Tauron dwoma niezależnymi torami elektroenergetycznymi.

W skład każdego toru wchodzi po dwie linie kablowe średniego napięcia 6 kV, (2x3x1x240 mm²), typ kabli XUHAKXS. Długość każdej to około 450 m. Linie kablowe zostały wykonane w 2014 roku.

W roku 2012 w obiekcie firmy ZASŁAW w Andrychowie wykonano rozdzielnię elektryczną średniego i niskiego napięcia, która umożliwiła podłączenie nowych odbiorców przemysłowych w północno-zachodniej części Andrychowa.

Również w 2012 roku w rozdzielni ZASŁAW uruchomiono transformator 6/15 kV, do którego podłączono wybudowaną sieć 15 kV o dł. 1510 m. Do sieci tej podłączono następnie firmy CMC, Wosana i Granpak. Kontynuowana jest rozbudowa tej sieci.

Sieć 6 kV o długości 6776 m, zbudowana jest z kabli typu:

- XUHAKXS (lata 2011 - 2014) 3 490 m,

- AKSFTA (lata 1960 - 1980) 3 286 m.

W systemie dystrybucji en. el. pracuje 8 transformatorów:

- 6/15 kV o mocy 4,0 MVA - 1 szt.
- 6/0,4 kV o łącznej mocy 5710 kVA - 7 szt.

Zasilanie odbiorców realizowane jest z :

- rozdzielni SN:
 - Zasław" (2014 r.), 12 – polowa, jednosystemowa
 - „rozdz. gł. ECA” (1950 – 1960 r.), 24 – polowa, dwusystemowa
 - „Granpak” (2013 r.) , 7 – polowa, jednosystemowa,
 - ZK1” złącze kablowe SN 4 - polowe
 - „SO 14 „ (1950 – 1960)
 - „SO 6 „ (1950 – 1960)
- rozdzielni NN:
 - „SO 7 „ (1950 – 1960)

5.2.1. SIEĆ DYSTRYBUCJI CIEPŁA.

Wyceniana jest infrastruktura ciepłownicza służąca do dystrybucji ciepła, w skład której wchodzi węzły cieplne (wymiennikownie) i sieci cieplne.

Węzły cieplne:

1. główny węzeł cieplny, para/woda – zlokalizowany w Elektrociepłowni o mocy 20 000 kW i parametrach 130/100°C i 130/70°C,
2. węzeł, para-woda – zlokalizowany w terenie (obiekt Tkalni) o mocy 2 000 kW i parametrach 130/70°C,
3. węzeł, woda-woda – zlokalizowany na terenie suszarni palet w firmie CMC o mocy 4 000 kW i parametrach 130/100°C,
4. węzeł, woda-woda – zlokalizowany w terenie (obiekt wymiennikowni) o mocy 2 000 kW i parametrach 90/70°C.

Sieci cieplne:

Ciepło dystrybuowane jest dwoma rodzajami sieci cieplnych, parowymi i wodnymi:

1. sieci cieplne pary i kondensatu, o parametrach: 0,4 MPa – ciśnienie, 220°C, temperatura, są wykonane w technologiach:
 - a) preizolowanej podziemnej – długość około 2x175 m, wybudowana w roku 2006;

- b) tradycyjnej naziemnej – ułożone na estakadach – długość około 2x570 m, wybudowane w latach 60-tych ubiegłego wieku. Zmodernizowane i wyremontowane w latach 2005-2006 w zakresie konserwacji estakady, wymiany izolacji i blach osłonowych.

2. sieci ciepłne wodne wysokoparametrowe i niskoparametrowe.

- a) sieci ciepłne wodne wysokoparametrowe (podziemne) wykonane są w technologii rur preizolowanych o parametrach:

- 130/70 °C - max temperatury zasilania i powrotu,
- długość około 2x9100 m,
- zakres średnic DN32-DN 250,
- 1,0 MPa - ciśnienie na zasilaniu.

Sieci ciepłne zostały wykonane w latach 2005-2015.

- b) sieci ciepłne wodne niskoparametrowe (naziemne) ułożone na estakadzie wykonane są w technologii tradycyjnej o parametrach:

- 90/70 °C - max temperatury zasilania i powrotu,
- długość około 160 m,
- zakres średnic DN50-DN150,
- 0,6 MPa - ciśnienie na zasilaniu.

Sieci te zostały wykonane na początku lat 90-tych.

6. ANALIZA RYNKU.

Analizie poddany został rynek kupna - sprzedaży urządzeń i instalacji dystrybucji energii elektrycznej i dystrybucji ciepła.

Ustalono, że brak jest rozwiniętego rynku wtórnego takich urządzeń, który pozwalałby na porównanie cen sprzedaży urządzeń. Nowe urządzenia tego typu są wykonywane na indywidualne zlecenia, natomiast sprzedaż urządzeń używanych jest znikoma i trudna do określenia. Kupujący urządzenia podobne do wycenianego kieruje się przede wszystkim możliwością dochodu, jaki mogą mu one przynieść.

7. OKREŚLENIE SPOSOBU WYCENY.

- 7.1. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i operatu szacunkowego do określenia wartości rynkowej stanowiącej przedmiot opracowania stosuje się podejście porównawcze lub dochodowe.
- 7.2. Wydane przez Polską Federację Stowarzyszeń Rzecznawców Majątkowych Powszechne Krajowe Zasady Wyceny określają, że ustalenie wartości rynkowej może być przeprowadzone przy zastosowaniu podejścia porównawczego, dochodowego lub mieszanego.
- 7.3. Biorąc pod uwagę przeznaczenie i funkcję przedmiotu wyceny przy określaniu szacunkowej wartości rynkowej zastosowano:
- **podejście dochodowe, metodę zysków, technikę kapitalizacji.**
- 7.4. Zgodnie z art. 152 ust. 2 ustawy „Wyceny nieruchomości dokonuje się przy zastosowaniu podejścia: porównawczego, dochodowego, kosztowego albo mieszanego zawierającego elementy podejść poprzednich.”
- 7.5. Art. 153 ust. 2 ustawy „Podejście dochodowe polega na określeniu wartości nieruchomości przy założeniu, że jej nabywca zapłaci za nią cenę, której wysokość uzależni od przewidywanego dochodu, jaki uzyska z nieruchomości. Stosuje się je przy wycenie nieruchomości przynoszących lub mogących przynosić dochód.”
- 7.6. Zgodnie z §6 rozporządzenia (przywołanego w pkt. 3.2.2) „Przy stosowaniu podejścia dochodowego konieczna jest znajomość dochodu uzyskiwanego lub możliwego do uzyskania z czynszów i z innych dochodów z nieruchomości stanowiącej przedmiot wyceny oraz z nieruchomości podobnych.
- 7.7. §7 ust. 1 „W podejściu dochodowym stosuje się metodę inwestycyjną albo metodę zysków”
- 7.8. §7 ust. 3 „Metodę zysków stosuje się przy określaniu wartości rynkowej nieruchomości przynoszących lub mogących przynosić dochód, którego wysokości nie da się ustalić w sposób, o którym mowa w ust. 2. Dochód ten odpowiada udziałowi właściciela nieruchomości w dochodach osiągniętych z działalności prowadzonej na nieruchomości stanowiącej przedmiot wyceny i na nieruchomościach podobnych.
- 7.9. §8 „Metodę inwestycyjną i metodę zysków stosuje się przy użyciu techniki kapitalizacji prostej albo techniki dyskontowania strumieni dochodów.”

- 7.10. §9.1. „Przy użyciu techniki kapitalizacji prostej wartość nieruchomości określa się jako iloczyn stałego strumienia dochodu rocznego możliwego do uzyskania z wycenianej nieruchomości i współczynnika kapitalizacji lub iloraz strumienia stałego dochodu rocznego i stopy kapitalizacji.”
- 7.11. Podejście dochodowe polega na określeniu wartości przedmiotu wyceny przy założeniu, że jej nabywca zapłaci za niego cenę, której wysokość uzależni od przewidywanego dochodu, jaki uzyska.
- 7.12. Zastosowanie takiego sposobu wyceny w przypadku określenia wartości rynkowej, przedmiotowych urządzeń i instalacji jest uzasadnione, gdyż:
- przyjęto, że ich wartość rynkowa zależy od wartości prawa do pobierania przyszłych dochodów,
 - ze względu na swoje uwarunkowania funkcjonalno-techniczne oraz położenie wyceniane urządzenia nie zmieniają swojego przeznaczenia i będą w stanie generować dochody przez najbliższe kilka lat.

8. OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ PRZEDMIOTU WYCENY.

8.1. OGÓLNE ZAŁOŻENIA DO WYCENY.

Do obliczenia wartości rynkowej przedmiotu wyceny zastosowano:

- **podejście dochodowe, metodę zysków, technikę kapitalizacji prostej.**

Dla określenia przychodów i kosztów osiągniętych przez użytkownika przyjęto przychody i koszty uzyskiwane przez AEC Spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością z tytułu pracy wycenianych sieci dystrybucji energii elektrycznej. Przy określeni rocznych dochodów i kosztów oparto się na dotychczas uzyskanych dochodach i poniesionych kosztach oraz na przyszłych dochodach i kosztach określonych na podstawie zawartych umów na dystrybucję energii elektrycznej i ciepła.

Procedura postępowania przy zastosowaniu techniki kapitalizacji prostej obejmuje następujące czynności:

- określenie przychodów osiągniętych przez użytkownika wynikających z pracy urządzeń i instalacji;
- określenie kosztów zakupu (towarów, materiałów), usług i wynagrodzenia pracowników;

- określenie dochodu brutto poprzez pomniejszenie kosztów zakupu, usług i wynagrodzenia pracowników od przychodów;
- określenie wydatków operacyjnych związanych z eksploatacją i funkcjonowaniem wycenianego urządzenia;
- określenie dochodu operacyjnego netto jako różnicy dochodu brutto i wydatków operacyjnych;
- określenie dochodu właściciela jako iloczynu dochodu operacyjnego użytkownika i procentowego udziału właściciela;
- ustalenie stopy kapitalizacji;
- określenie wartości przedmiotu wyceny poprzez podzielenie rocznego dochodu właściciela przez stopę kapitalizacji. Wartość określa się w oparciu o formułę:

$$W = DW \times \frac{1}{r_k}$$

gdzie:

- W - wartość rynkowa przedmiotu wyceny;
- DW - roczny dochód właściciela;
- r_k - stopa kapitalizacji.

8.2. OKREŚLENIE WARTOŚCI SIECI DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

8.2.1. OKREŚLENIE PRZYCHODÓW OSIĄGANÝCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA (PU) PRZEDMIOTOWEJ SIECI DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

Dla określenia przychodów osiąganÝch przez użytkownika (PU) przyjęto przychód uzyskiwany przez AEC Spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością z tytułu pracy wycenianej sieci dystrybucji energii elektrycznej.

Zgodnie z danymi uzyskanymi od Zleceniodawcy łączny przychód z sieci dystrybucji energii elektrycznej (biorąc pod uwagę dotychczasowy przychód i umowy zawarte z odbiorcami energii elektrycznej) wynosi rocznie 3 805 843,39 zł.

$$\mathbf{PU = 3\ 805\ 843,39\ zł}$$

8.2.2. OKREŚLENIE KOSZTÓW ZAKUPU, USŁUG I WYNAGRODZENIA PRACOWNIKÓW (KZ).

Koszty te wynoszą:

- a) koszty materiałów:
2 156,08 zł;
- b) koszty energii (straty na przesyle EE):
201 730,73 zł;
- c) koszty pracowników:
615 711,00 zł;
- d) zakup usług dystrybucji do odsprzedaży (Tauron koszty dystrybucji EE):
2 086 251,74 zł;
- e) pozostałe:
123 417,50 zł.

Łącznie koszty zakupów, usług i wynagrodzenia pracowników wynoszą **3 029 267,05 zł.**

8.2.3. OBLICZENIE DOCHODU BRUTTO UŻYTKOWNIKA (DBU).

$$\text{DBU} = \text{PU} - \text{KZ} = 3\,805\,843,39 \text{ zł} - 3\,029\,267,05 \text{ zł} = \mathbf{776\,576,34 \text{ zł}}$$

8.2.4. WYDATKI OPERACYJNE (WO).

Wydatki te wynoszą:

- a) koszty remontów bieżących i konserwacji urządzeń ustalono na 40% dochodu brutto:
 $40\% \times 776\,576,34 \text{ zł} = 310\,630,54 \text{ zł};$
- b) podatki i inne opłaty:
36 963,07 zł;
- c) koszty ochrony:
6 000 zł.

Łącznie wydatki operacyjne wynoszą: 353 593,61 zł.

8.2.5. DOCHÓD OPERACYJNY NETTO (DON).

$$\text{DON} = \text{DBU} - \text{WO} = 776\,576,34 \text{ zł} - 353\,593,61 \text{ zł} = \mathbf{422\,982,73 \text{ zł}}$$

8.2.6. OKREŚLENIE DOCHODU WŁAŚCICIELA (DW).

Na podstawie analizy rynku ustalono, iż dla tego typu urządzeń użytkownik jest jednocześnie właścicielem, a co za tym idzie dochód właściciela jest równy 100% dochodu operacyjnego netto.

$$DW=100\% \times 422\,982,73 \text{ zł} = 422\,982,73 \text{ zł}$$

8.2.7. OKREŚLENIE STOPY KAPITALIZACJI.

Zgodnie z §12. i §13 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 roku w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego w przypadku braku jednoczesnych danych na rynku o transakcjach kupna sprzedaży, stopę kapitalizacji określa się na podstawie stopy dyskontowej z uwzględnieniem przewidywanych zmian w poziomie dochodów.

Stopa dyskontowa składa się z następujących elementów:

- wielkości bazowej r_b – średnie oprocentowanie obligacji skarbowych, skorygowane o stopę inflacji zakładana w ustawie budżetowej na bieżący rok,
- dodatkowej wartości za ryzyko inwestowania w istniejących warunkach rynkowych – ryzyko rynku (r_r) od 2% - 4,5 %,
- dodatkowej wartości za ryzyko indywidualne – ryzyko operacyjne (r_o) od 1% do 5 %.

Określenie wielkości bazowej (r_b):

$$r_b = \frac{1 + \text{średnia stopa oprocentowania obligacji skarbowych}}{1 + \text{stopa inflacji}} - 1$$

Średnia stopa procentowa obligacji skarbowych (10-cio letnich) w skali roku wynosi aktualnie 2,7%.

Przewidywana w ustawie budżetowej stopa inflacji w 2020 roku wynosi 2,5%.

$$r_b = \frac{1+0,027}{1+0,025} - 1 = 0,020$$

$$r_b = 0,20 \%$$

Określenie ryzyka rynku (r_r)

Ryzyko rynkowe związane jest z ogólną sytuacją gospodarczą w kraju i na świecie.

Przyjęto stopę ryzyka w wysokości 4,0%.

$$r_r = 4,00 \%$$

Określenie ryzyka operacyjnego (r_0)

Na ryzyko operacyjne wpływ mają następujące czynniki:

- popyt (0,25% - 1,25%) – mały **1,20%**,
- konkurencja na rynku (0,40% - 2,00%) – duża **1,80%**,
- rentowność kapitału jaką może stanowić przedmiotowe urządzenie (0,15% - 0,75 %) – dobra **0,60%**,
- prognozy rozwoju branży (0,20% - 1,00%) – przeciętna **1,00%**.

$$r_0 = 1,20\% + 1,80\% + 0,60\% + 1,00\% = 4,60\%$$

Określenie stopy dyskonta (r_d)

Stopa dyskonta jest sumą:

$$r_d = r_b + r_r + r_0$$

$$r_d = 0,20\% + 4,00\% + 4,60\% = 8,80\%$$

Stopa kapitalizacji (r_k)

to stopa dyskonta pomniejszona o przewidywane zmiany procentowe w dochodzie

$$r_k = r_d - g$$

g = przewiduje się wzrost niewielki dochodu w wysokości 0,2% rocznie.

$$r_k = 8,80\% - 0,20\% = 8,60\%$$

8.2.8. OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ SIECI DYSTRYBUCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

Wartość wycenianych instalacji ustala się za pomocą następującej formuły:

$$W = DW \times \frac{1}{r_k}$$

gdzie: W - wartość rynkowa urządzenia;

DW - roczny dochód właściciela;

r_k - stopa kapitalizacji.

$$W = 422\,982,73\text{zł} \times \frac{1}{0,0860} = 4\,918\,403,84\text{zł}$$

w zaokrągleniu: **4 918 000 zł**

słownie: **cztery miliony dziewięćset osiemnaście tysięcy złotych**

8.3. OKREŚLENIE WARTOŚCI SIECI DYSTRYBUCJI CIEPŁA.

8.3.1. OKREŚLENIE PRZYCHODÓW OSIĄGANÝCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA (PU) PRZEDMIOTOWEJ SIECI DYSTRYBUCJI CIEPŁA.

Dla określenia przychodów osiąganÝch przez użytkownika (PU) przyjęto przychód uzyskiwany przez AEC Spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością z tytułu pracy wycenianej sieci dystrybucji ciepła.

Zgodnie z danymi uzyskanymi od Zleceniodawcy łączny przychód z pracy sieci dystrybucji ciepła (biorąc pod uwagę dotychczasowy przychód i umowy zawarte z odbiorcami ciepła) wynosi rocznie 1 535 009,59 zł.

PU = 1 535 009,59 zł

8.3.2. OKREŚLENIE KOSZTÓW ZAKUPU, USŁUG I WYNAGRODZENIA PRACOWNIKÓW (KZ).

Koszty te wynoszą:

- a) koszty materiałów;
10 722,63 zł;
- b) energia elektryczna:
103 715,41 zł;
- c) energia cieplna (straty na przesyle ciepła):
511 406,19 zł;
- d) koszty pracowników:
345 628,21 zł;
- e) pozostałe:
33 409,12 zł.

Łącznie koszty zakupów, usług i wynagrodzenia pracowników wynoszą
1 004 881,56 zł.

8.3.3. OBLICZENIE DOCHODU BRUTTO UŻYTKOWNIKA (DBU).

DBU = PU – KZ = 1 535 009,59 zł – 1 004 881,56 zł = 530 128,03 zł

8.3.4. WYDATKI OPERACYJNE (WO).

Wydatki te wynoszą:

- d) koszty remontów bieżących i konserwacji urządzeń ustalono na 20% dochodu brutto:
 $20\% \times 530\,128,03 \text{ zł} = 106\,025,61 \text{ zł};$
- e) podatki i inne opłaty:
104 501,51 zł;
- f) koszty ochrony:
6 000 zł.

Łącznie wydatki operacyjne wynoszą: 216 527,12 zł.

8.3.5. DOCHÓD OPERACYJNY NETTO (DON).

$$\text{DON} = \text{DBU} - \text{WO} = 530\,128,03 \text{ zł} - 216\,527,12 \text{ zł} = \mathbf{313\,690,91 \text{ zł}}$$

8.3.6. OKREŚLENIE DOCHODU WŁAŚCICIELA (DW).

Na podstawie analizy rynku ustalono, iż dla tego typu instalacji użytkownik jest jednocześnie właścicielem, a co za tym idzie dochód właściciela jest równy 100% dochodu operacyjnego netto.

$$\text{DW} = 100\% \times 313\,690,91 \text{ zł} = \mathbf{313\,690,91 \text{ zł}}$$

8.3.7. OKREŚLENIE STOPY KAPITALIZACJI.

Zgodnie z §12. i §13 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 roku w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego w przypadku braku jednoczesnych danych na rynku o transakcjach kupna sprzedaży, stopę kapitalizacji określa się na podstawie stopy dyskontowej z uwzględnieniem przewidywanych zmian w poziomie dochodów.

Stopa dyskontowa składa się z następujących elementów:

- wielkości bazowej r_b – średnie oprocentowanie obligacji skarbowych, skorygowane o stopę inflacji zakładana w ustawie budżetowej na bieżący rok,
- dodatkowej wartości za ryzyko inwestowania w istniejących warunkach rynkowych – ryzyko rynku (r_r) od 2% - 4,5 %,
- dodatkowej wartości za ryzyko indywidualne – ryzyko operacyjne (r_o) od

1% do 5 %.

Określenie wielkości bazowej (r_b):

$$r_b = \frac{1 + \text{średnia stopa oprocentowania obligacji skarbowych}}{1 + \text{stopa inflacji}} - 1$$

Średnia stopa procentowa obligacji skarbowych (10-cio letnich) w skali roku wynosi aktualnie 2,7%.

Przewidywana w ustawie budżetowej stopa inflacji w 2020 roku wynosi 2,5%.

$$r_b = \frac{1+0,027}{1+0,025} - 1 = 0,020$$

$$r_b = 0,20 \%$$

Określenie ryzyka rynku (r_r)

Ryzyko rynkowe związane jest z ogólną sytuacją gospodarczą w kraju i na świecie.

Przyjęto stopę ryzyka w wysokości 4,0%.

$$r_r = 4,00 \%$$

Określenie ryzyka operacyjnego (r_o)

Na ryzyko operacyjne wpływ mają następujące czynniki:

- popyt (0,25% - 1,25%) – mały **1,20 %**,
- konkurencja na rynku (0,40% - 2,00%) – duża **1,80 %**,
- rentowność kapitału jaką może stanowić przedmiotowe urządzenie (0,15% - 0,75 %) – dobra **0,60 %**,
- prognozy rozwoju branży (0,20% - 1,00%) – przeciętna **1,00 %**.

$$r_o = 1,20\% + 1,80\% + 0,60\% + 1,00\% = 4,60 \%$$

Określenie stopy dyskonta (r_d)

Stopa dyskonta jest sumą:

$$r_d = r_b + r_r + r_o$$

$$r_d = 0,20 \% + 4,00\% + 4,60\% = 8,80 \%$$

Stopa kapitalizacji (r_k)

to stopa dyskonta pomniejszona o przewidywane zmiany procentowe w dochodzie

$$r_k = r - g$$

g = przewiduje się wzrost niewielki dochodu w wysokości 0,2% rocznie.

$$r_k = 8,80\% - 0,20\% = 8,60 \%$$

8.3.8. OKREŚLENIE WARTOŚCI RYNKOWEJ SIECI DYSTRYBUCJI CIEPŁA.

Wartość wycenianych instalacji ustala się za pomocą następującej formuły:

$$W = DW \times \frac{1}{r_k}$$

gdzie: W - wartość rynkowa urządzenia;
DW - roczny dochód właściciela;
r_k - stopa kapitalizacji.

$$W = 313\,600,91 \text{ zł} \times \frac{1}{0,0860} = 3\,646\,522,21 \text{ zł}$$

w zaokrągleniu: 3 647 000 zł

słownie: trzy miliony sześćset czterdzieści siedem tysięcy złotych

9. ANALIZA WYNIKÓW.

Wartość rynkowa przedmiotu wyceny – sieci dystrybucji energii elektrycznej wynosi:

4 918 000 zł

słownie: cztery miliony dziewięćset osiemnaście tysięcy złotych

Wartość rynkowa przedmiotu wyceny – sieci dystrybucji ciepła wynosi:

3 647 000 zł

słownie: trzy miliony sześćset czterdzieści siedem tysięcy złotych

Łączna wartość rynkowa sieci dystrybucji energii elektrycznej i sieci dystrybucji ciepła wynosi:

8 565 000 zł

słownie: osiem milionów pięćset sześćdziesiąt pięć tysięcy złotych

10. KLAUZULE I ZASTRZEŻENIA.

10.1. Przedmiot wyceny wymieniony w punkcie 1.1. niniejszego operatu istnieje i jest w stanie technicznym opisanym w operacie.

- 10.2. Operat sporządzony jest zgodnie z przepisami prawa i standardami zawodowymi rzeczoznawców majątkowych.
- 10.3. Niniejszy operat nie może być użyty do innego celu niż określony w p.2. Publikowanie treści i wyników szacowania dopuszcza się jedynie po uzgodnieniu z autorem zlecniodawcą.
- 10.4. Autor operatu zapewnia, że wykonując niniejszą wycenę postępował zgodnie z przepisami o tajemnicy państwowej i służbowej.
- 10.5. Wyliczona wartość jest aktualna na dzień wyceny.
- 10.6. Określone w operacie wartości są wartościami netto.
- 10.7. Operat opracowano w oparciu o informacje uzyskane w trakcie wizji lokalnej i dostarczone dokumenty. Zakłada się, że nie ukryto żadnych faktów, które mogłyby mieć wpływ na wartość przedmiotu wyceny.
- 10.8. Operat szacunkowy może być wykorzystany po upływie czasu, 12 miesięcy tj. po okresie utraty jego ważności, jedynie po potwierdzeniu jego aktualności przez autora opracowania.

11. ZAŁĄCZNIKI.

- 11.1. Mapa pogładowa z przebiegiem instalacji dystrybucji energii elektrycznej.
- 11.2. Mapa pogładowa z przebiegiem instalacji dystrybucji ciepła.
- 11.3. Dokumentacja fotograficzna.

Autor opracowania:

Rzecznawca majątkowy

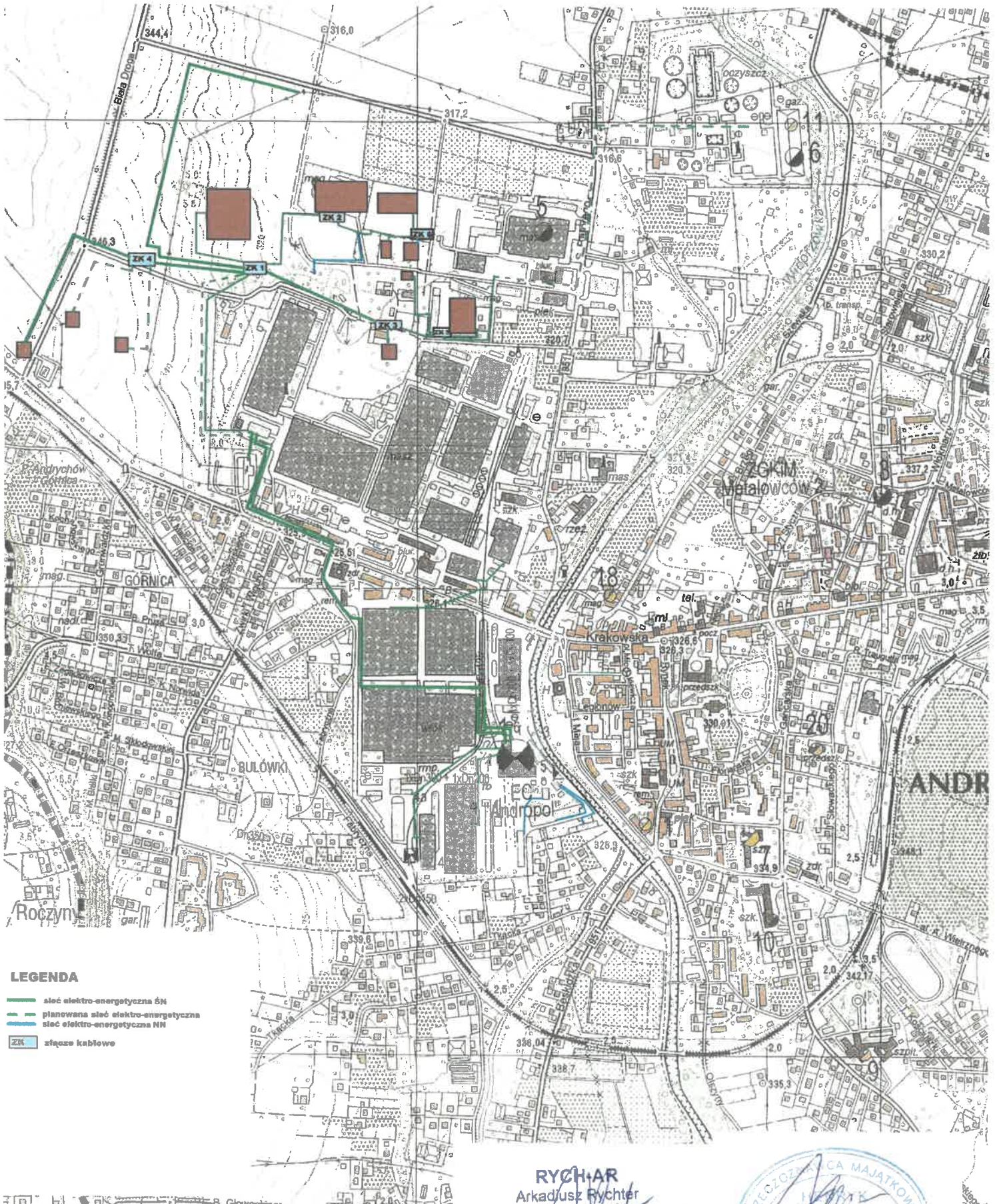
mgr inż. Henryk Rychter

Uprawnienia państwowe 2501



RYCH-AR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 914
NIP: 5732332801/REGON: 240716095

Częstochowa, dnia 27.03.2020 rok



LEGENDA

- sieć elektro-energetyczna ŚN
- - - planowana sieć elektro-energetyczna
- sieć elektro-energetyczna NM
- ZK złącze kablowe

RYCHAR
Arkadiusz Rychar
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 964
NIP: 5732332891/REGON: 240716095

Przez Zarządu
Miroslaw Nowak

Za zgodność z oryginałem



Dokumentacja fotograficzna



Zdjęcie 1. Rozdzielnia główna SN w Elektrociepłowni.



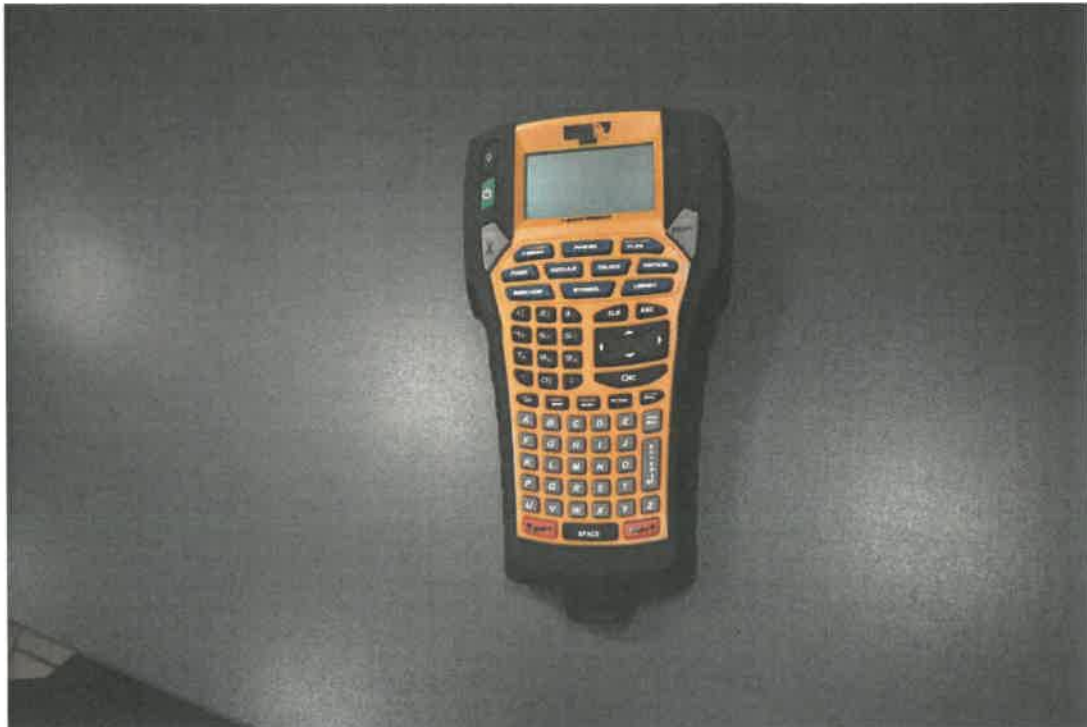
Zdjęcie 2. Układy pomiarowe kontrolno-bilansujące

RYCHAR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, A2/212/ Częstochowa
tel. 694 691 964
NIP: 5732332891 REGON: 240716095

Prezes Zarządu
Mirosław Nowak

Za zgodność
z oryginałem





Zdjęcie 3. Drukarka do etykiet RHINO.



Zdjęcie 4. Miernik izolacji.

RYCHAR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 964
NIP: 5732332891 / REGON: 240716095



Prezes Zarządu
Wojciech Nowak

Za zgodność
z oryginałem



Zdjęcie 5. Miernik parametrów instalacji elektrycznych.



Zdjęcie 6. Szafy dwustronne z aparaturą sygnalizacyjną i zabezpieczającą oraz tablica z licznikami pomiarowymi w dyspozytorni.

RYCHAR
Arkadiusz Rychar
ul. Kosmiczna 3/27, A2/202 Czestochowa
tel. 694 691 964
NIP: 5732332501 / REGON: 240716095

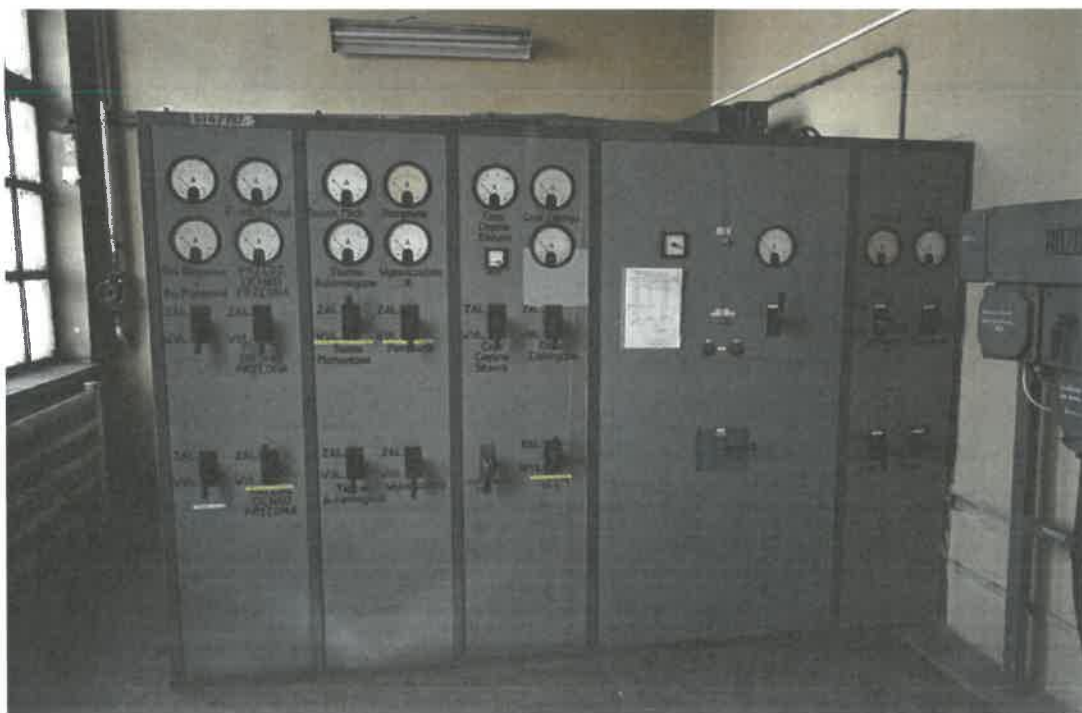


Prezes Zarządu
Mariusz Nowak

Za zgodność
z oryginałem



Zdjęcie 7. Przekształtnik tyrystorowy.



Zdjęcie 8. Rozdzielnia prądu stałego.

RYCHAR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 904
NIP: 5732332891 REGON: 240716085

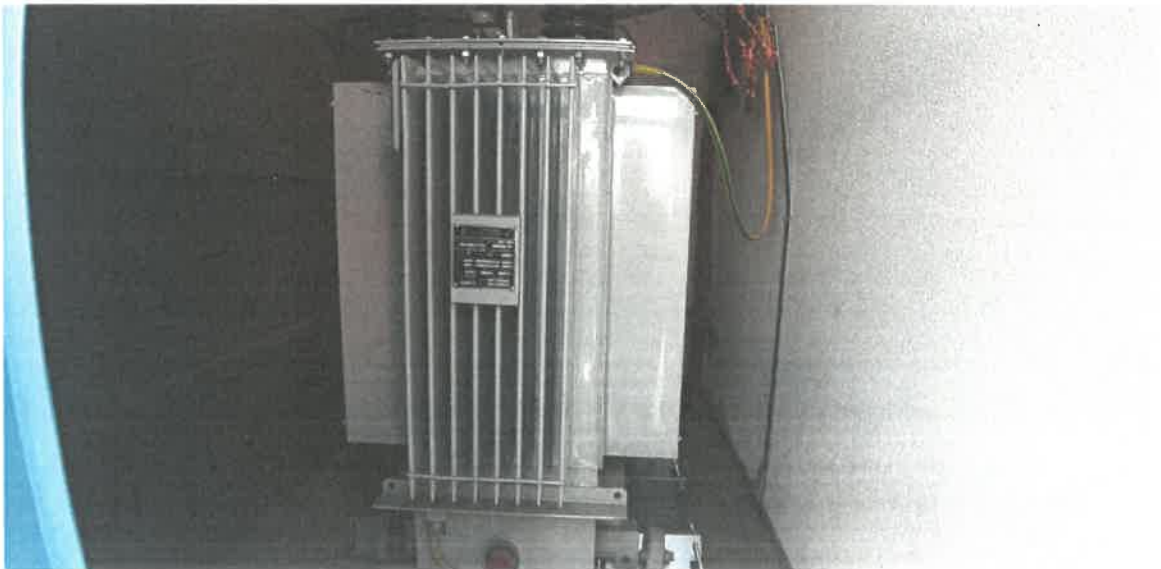
Przez Zarząd
Miroslaw Nowak



Zgodnie z oryginałem



Zdjęcie 9. Budynek rozdzielni elektrycznej 6 kV.

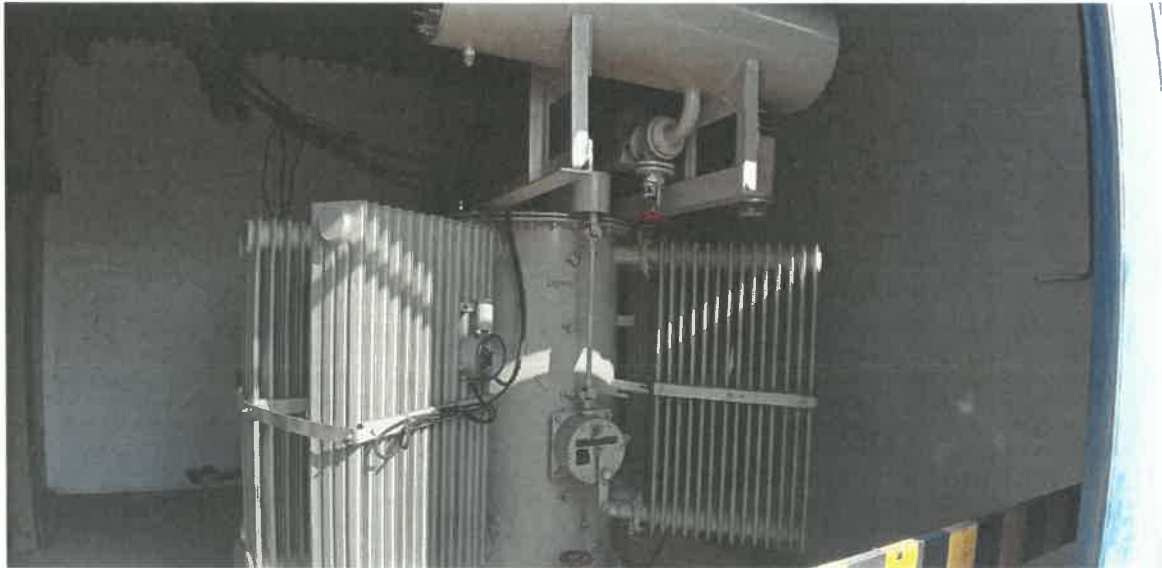


Zdjęcie 10. Transformator 6/04kV w stacji Joko.

RYCH-AR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-222 Częstochowa
tel. 694 694 964
NIP: 5732332591, REGON: 240716095

PROJEKT
RZECZNIK
MIRÓSLAW NOWAK
CZĘSTOCHOWA
UL. WILKOŃSKA 13/15 M. 20
TEL. 24 65 53 1869
KONWENIENIA NR 2501

Za zgodność
z oryginałem



Zdjęcie 11. Transformator 6/04 kV w stacji SO14.



Zdjęcie 12. Rozdzielnia SN 3 polowa w SO14.

RYCH-AR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 631 964
NIP: 5732332891 / REGON: 240716095

Prezes Zarządu

Mirosław Nowak
Za zgodność z oryginałem





Zdjęcie 13. Rozdzielnia SN 6 kV – Zasław.



Zdjęcie 14. Rozdzielnia SN 15 kV.

RYCHAR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 964
NIP: 5732332801 REGON: 240716095



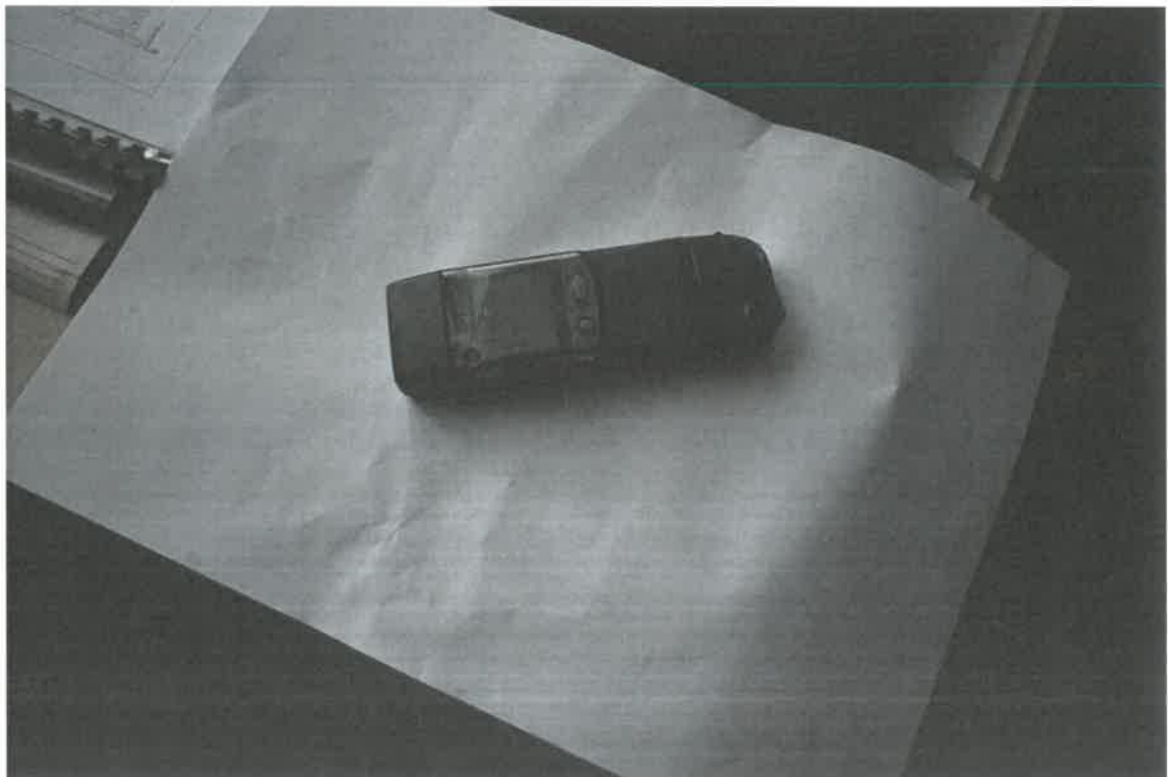
Przewodniczący

Mirosław Nowak

Za zgodność
z oryginałem



Zdjęcie 15. Rurociąg parowy, rurociąg kondensatu zasilający Andropol.



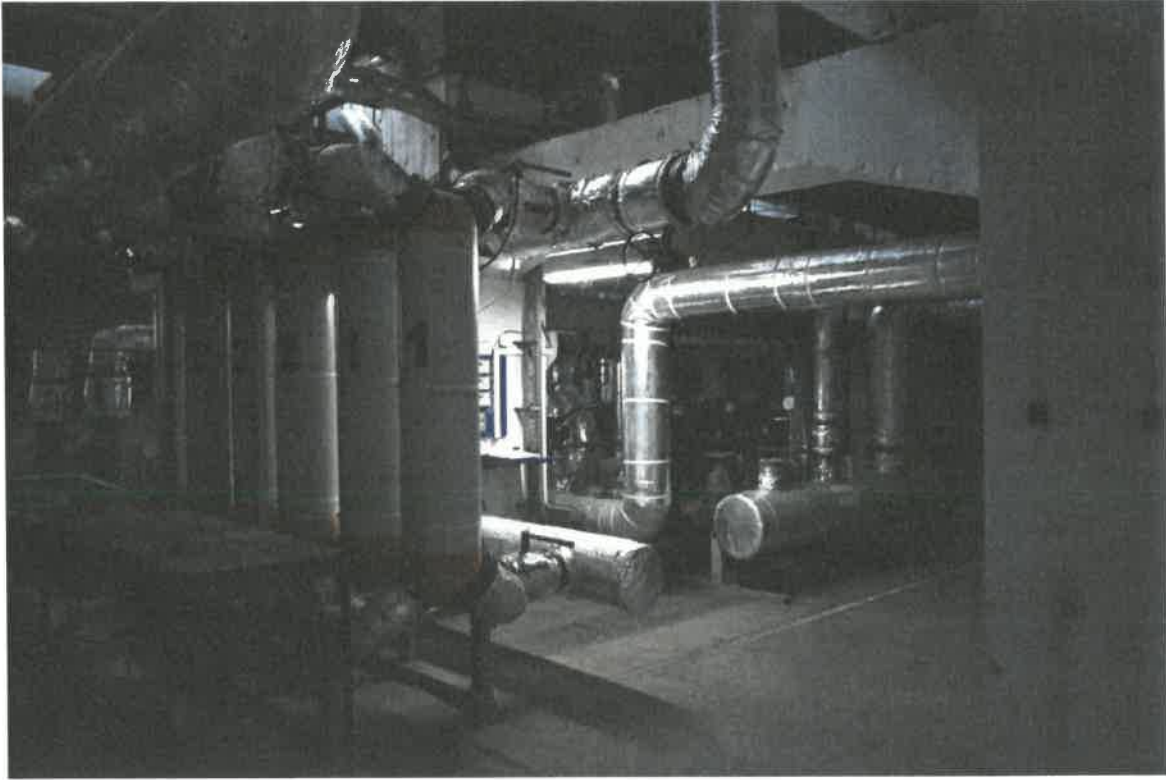
Zdjęcie 16. Pirometr OTEX.

RYCHAR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 964
NIP: 573233269 / REGON: 240716095

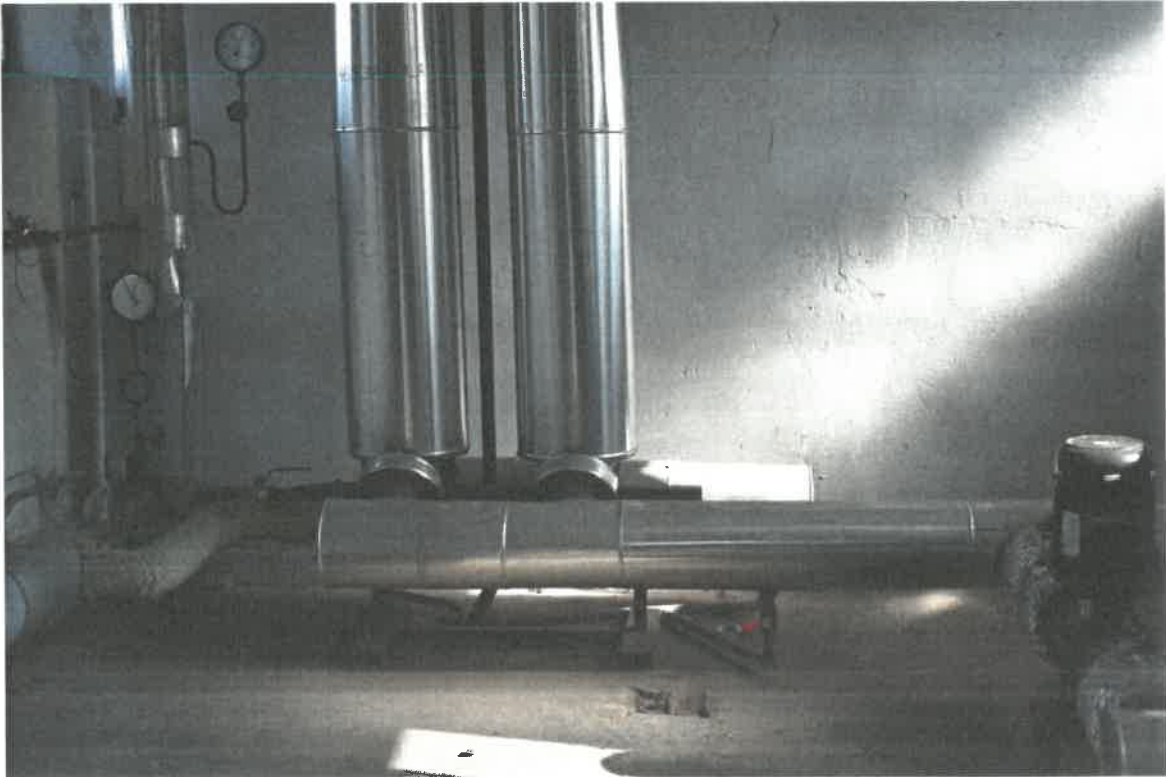
Zgodność
z oryginałem

Prezes Zarządu
Miroslaw Nowak





Zdjęcie 17. Węzeł cieplny.



Zdjęcie 18. Wymiennik ciepła (pwymyennikownia przy wieży ciśnień).

RYCHAR
Arkadiusz Rychter
ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
tel. 694 691 984
NIP: 5732332891 / REGON: 240716095



Za zgodność z oryginałem
Prezesa Zarządu
Mikołaj Nowak



Zdjęcie 19. Sieć ciepłownicza - rurociągi przesyłowe.



Zdjęcie 20. Wzrostek ciepły - Górnica.

RYCHAR
 Arkadiusz Rychter
 ul. Kosmiczna 3/27, 42-202 Częstochowa
 tel. 694 631 984
 NIP: 5732332801/REGON: 240716095

Mirosław Nowak
 Prezes Zarządu
 Mirosław Nowak
 Za zgodność z oryginałem

