
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231100-6

Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

ADRES INWESTYCJI: ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego
ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze. Identyfikator
działki ewidencyjnej:

020501_1.0005.143 020501_1.0007.61
020501_1.0005.141/3 020501_1.0007.60/31
020501_1.0005.141/4 020501_1.0007.60/30
020501_1.0005.141/39 020501_1.0007.62
020501_1.0005.141/40 020501_1.0007.59
020501_1.0005.141/7 020501_1.0007.1/2
020501_1.0005.141/44 020501_1.0007.80
020501_1.0007.47 020501_1.0007.81
020501_1.0007.49 020501_1.0007.83/1
020501_1.0007.55 020501_1.0007.60/32
020501_1.0007.60/29 020501_1.0007.63/1
020501_1.0007.63/2 020501_1.0007.68/3

NAZWA INWESTORA: CIEPŁO-JAWOR Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Stanisława Moniuszki 2A, 59-400 Jawor

BRANŻE: inżynierska

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr. inż. Grzegorz Janki

DATA OPRACOWANIA: piątek, 13 czerwca 2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
piątek, 13 czerwca 2025

Data zatwierdzenia

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS: Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze				
1		ROBOTY ZIEMNE	1	11
2		DEMONTAŻ SIECI CIEPŁOWNICZEJ TRADYCYJNEJ KANAŁOWEJ I LIKWIDACJA KOMÓR CIEPLNYCH K-4.3.1. i K-4.2	12	38
3		PODWIESZENIE I ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH	39	41
4		MONTAŻ PRZEWODÓW PREIZOLOWANYCH	42	82
5		PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW W RURACH OCHRONNYCH	83	85
6		SIEĆ TRADYCYJNA W BUDYNKU INFRACOL PRZY UL. MONIUSZKI	86	103
7		INSTALACJA TRADYCYJNA W KOMORACH CIEPŁOWNICZYCH I WĘZŁACH CIEPLNYCH	104	169
7.1		KOMORA -4.3	104	113
7.2		KOMORA -4.5	114	125
7.3		Pomieszczenie węzła cieplnego w budynku przy ul. 1-go Maja 5 A-B	126	135
7.4		Pomieszczenie węzła cieplnego w budynku przy ul. Poniatowskiego 35	136	141
7.5		Pomieszczenie węzła cieplnego w budynku przy ul. Poniatowskiego 7 (bank PKO BP)	142	149
7.6		Pomieszczenie węzła cieplnego w budynku przy ul. Poniatowskiego 36	150	161
7.7		Izolacja termiczna instalacji tradycyjnej	162	169
8		STUDNIE ODCINAJĄCE	170	173
8.1		Studnia Sodw..1	170	173
9		BADANIA I PRÓBY	174	178
10		MONTAŻ INSTALACJI ALARMOWEJ	179	187
11		WYKONANIE OPERATU GEODEZYJNEGO I MAPY POWYKONAWCZEJ	188	188
12		WYKONANIE DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ	189	189
13		NAWIERZCHNIE- ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE	190	212
13.1		Rozbiórka nawierzchni. Roboty ziemne	190	198
13.2		Odtworzenie nawierzchni	199	212
13.2.1		Nawierzchnia z kostki betonowej	199	204
13.2.2		Nawierzchnia betonowa	205	206
13.2.3		Nawierzchnia asfaltobetonowa	207	209
13.2.4		Zieleń	210	212

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR: Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze						
1			ROBOTY ZIEMNE			
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	SST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
			(118,40 + 126,60 + 210,80 + 277,50 + 3,80 + 36,70) / 1000	km	0,774	
					RAZEM	0,774
2 d.1	KNNR 1 0210-01	SST-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III <przyjęto 80% robót wykonanych mechanicznie>	m3		
			{Bud. Ciepło Jaw. - Bud. P} 118,40 * 0,95 * (1,22 + 1,38 + 1,47 + 0,96 + 1,04 + 1,07 + 0,94) / 7		129,834	
			{PP2-R2} 121,40 * 0,95 * (1,38 + 1,64 + 1,73 + 2,24) / 4		201,539	
			{R2-Z.14} 60,60 * 0,85 * (2,24 + 2,47) / 2		121,306	
			<wykop po trasie kanału ciepl.>			
			{Z14-Z.18} (83,80 - 2,0 - 13,0 - 15,60) * 0,85 * (2,24 + 2,47 + 2,89 + 1,36) / 4		101,293	
			{komora odbiorcza} 2,0 * 2,0 * 2,50		10,000	
			{komora nadawcza} 13,0 * 2,0 * 2,45		63,700	
			{Z.18-K-4.3} 114,60 * 0,85 * (1,36 + 1,45 + 1,55 + 1,74) / 4		148,550	
			{K-4.3 - B} (151,1 - 16,50) * 0,85 * (1,74 + 0,73 + 1,08 + 1,23 + 1,14) / 5		135,461	
			{Tr1-C} 3,8 * 0,75 * (1,37 + 1,03) / 2		3,420	
			{Tr2- 1 Maja nr 5} 9,50 * 0,75 * (1,47 + 0,92) / 2		8,514	
			{K-4.3 - D} 128,80 * 0,85 * (1,99 + 1,77 + 1,71 + 1,55 + 1,47 + 1,42) / 6		180,824	
			{likwidacja kanału- Z3/5 do Tr3/1} 41,0 * 1,0 * (1,85 + 1,58) / 2		70,315	
			{Tr3/1-Poniat. 36} 10,60 * 0,65 * (1,54 + 1,26) / 2		9,646	
			{Tr4-Poniat. 35} 3,80 * 0,65 * (1,0 + 0,76) / 2		2,174	
			{K-4,5-PKO BP} 12,80 * 0,65 * 1,02		8,486	
			A (Obliczenie pomocnicze)		1 195,062	
			poz.2 A * 0,8	m3	956,050	
					RAZEM	956,050
3 d.1	KNNR 1 0307-02	SST-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (przyjęto 20% robót wykonywanych ręcznie)	m3		
			poz.2 A * 0,2	m3	239,012	
					RAZEM	239,012
4 d.1	KNR-W 4-01 0108-03	SST-01	Umocnienie ażurowe ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV	m2		
			{Bud. Ciepło Jaw. - Bud. P} 99,0 * 2 * (1,22 + 1,38 + 1,47 + 1,04 + 1,07) / 5	m2	244,728	
			{PP2-R2} 121,40 * 2 * (1,38 + 1,64 + 1,73 + 2,24) / 4	m2	424,293	
			{R2-Z.18} (83,80 - 2,0 - 13,0 - 15,60) * 2 * (2,24 + 2,47 + 2,89 + 1,36) / 4	m2	238,336	
			{Z.18-K-4.3} 114,60 * 2 * (1,36 + 1,45 + 1,55 + 1,74) / 4	m2	349,530	
			{K-4.3 - B} (151,10 - 16,50) * 2 * (1,74 + 0,73 + 1,08 + 1,23 + 1,14) / 5	m2	318,733	

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			{K-4.3 - D} 128,80 * 0,85 * (1,99 + 1,77 + 1,71 + 1,55 + 1,47 + 1,42) / 6	m2	180,824	
					RAZEM	1 756,444
5 d.1	KNNR 4 1411-01	SST-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
			{Bud. Ciepło Jaw. - Bud. P} 118,40 * 0,95 * 0,10	m3	11,248	
			{PP2-R2} 121,40 * 0,95 * 0,10	m3	11,533	
			{R2-Z.18} (83,80 - 2,0 - 13,0 - 15,60) * 0,85 * 0,10	m3	4,522	
			{Z.18-K-4.3} 114,60 * 0,85 * 0,10	m3	9,741	
			{K-4.3 - B} (151,1 - 16,50) * 0,85 * 0,10	m3	11,441	
			{Tr1-C} 3,8 * 0,75 * 0,10	m3	0,285	
			{Tr2- 1 Maja nr 5} 9,50 * 0,75 * 0,10	m3	0,713	
			{Z.18-K-4.3} 127,0 * 0,85 * 0,10	m3	10,795	
			{K-4.3 - D} 128,80 * 0,85 * 0,10	m3	10,948	
			{Tr3/1-Poniat. 36} 10,60 * 0,65 * 0,10	m3	0,689	
			{Tr4-Poniat. 35} 3,80 * 0,65 * 0,10	m3	0,247	
			{K-4,5-PKO BP} 12,80 * 0,65 * 0,10	m3	0,832	
					RAZEM	72,994
6 d.1	KNNR 4 1411-03	SST-01	Obsypka rurociągów piaskiem - 20 cm powyżej płaszcza górnego rurociągów (piasek wraz z dowozem) Krotność = 1,5	m3		
			{Bud. Ciepło Jaw. - Bud. P} 118,40 * 0,95 * 0,45	m3	50,616	
			{PP2-R2} 121,40 * 0,95 * 0,45	m3	51,899	
			{R2-Z.18} (83,80 - 2,0 - 13,0 - 15,60) * 0,85 * 0,45	m3	20,349	
			{Z.18-K-4.3} 114,60 * 0,85 * 0,45	m3	43,835	
			{K-4.3 - D} 128,80 * 0,85 * 0,45	m3	49,266	
			{Tr3/1-Poniat. 36} 10,60 * 0,65 * 0,45	m3	3,101	
			{Tr4-Poniat. 35} 3,80 * 0,65 * 0,45	m3	1,112	
			{K-4,5-PKO BP} 12,80 * 0,65 * 0,45	m3	3,744	
					RAZEM	223,922
7 d.1	KNNR 2-19 0219-01	SST-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą	m		
			(118,40 + 126,60 + 210,80 + 277,50 + 3,80 + 36,70 - 15,60 - 16,50) * 2	m	1 483,400	
					RAZEM	1 483,400
8 d.1	KNNR 1 0214-02	SST-01	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (przyjęto 80% prac wykonywanych mechanicznie)	m3		
			(poz.2 + poz.3 - poz.5 - poz.6 - 3,14 * 0,1255 * 0,1255 * 188,40 * 2 - 3,14 * 0,10 * 0,10 * 121,40 * 2 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * 210,80 * 2 - 3,14 * 0,07 * 0,07 * (148,70 + 128,80) * 2 - 3,14 * 0,055 * 0,055 * 41,60 * 2) * 0,80	m3	683,268	
					RAZEM	683,268
9 d.1	KNNR 1 0318-01	SST-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III (przyjęto 20% prac wykonywanych ręcznie)	m3		
			(poz.2 + poz.3 - poz.5 - poz.6 - 3,14 * 0,1255 * 0,1255 * 188,40 * 2 - 3,14 * 0,10 * 0,10 * 121,40 * 2 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * 210,80 * 2 - 3,14 * 0,07 * 0,07 * (148,70 + 128,80) * 2 - 3,14 * 0,055 * 0,055 * 41,60 * 2) * 0,20	m3	170,817	
					RAZEM	170,817
10 d.1	KNNR 1 0206-02	SST-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi i gruzu uprzednio zmag. w hałdach z transp. urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3		

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			{ilość ziemi wykopanej-ilość ziemi do zasypania-zasypanie likw. kanału} poz.2 + poz.3 - poz.8 - poz.9 - 30,0	m3	310,977	
					RAZEM	310,977
11 d.1	KNNR 1 0208-02	SST-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (na odl.10km); mS=9	m3		
			poz.10	m3	310,977	
					RAZEM	310,977
2			DEMONTAŻ SIECI CIEPŁOWNICZEJ TRADYCYJNEJ KANAŁOWEJ I LIKWIDACJA KOMÓR CIEPLNYCH K-4.3.1. i K-4.2			
12 d.2	KNNR 4 2010-01 analogia	SST-01	Demontaż -prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe dla rurociągów o śr. nominalnej 40-100 mm; przewóz na miejsce składowania <przyjęto typ KP; dl. łupiny 1,0 m; Rx0,5>	szt.		
			{DN40-100} (poz.16 + poz.17 + poz.18 + poz.19 + poz.20 + poz.21 + poz.22 + poz.23 + poz.24 + poz.25) / 2	szt.	508,100	
					RAZEM	508,100
13 d.2	KNNR 2-16 0606-01 analogia	SST-01	Demontaż płaszcza ochronnego azbestowo-cementowego o do grub.20 mm na izolacji rurociągów; R=0,3	m2		
			poz.14 + poz.15	m2	531,091	
					RAZEM	531,091
14 d.2	KNNR 2-16 0311-01 z.sz.2.3. 9903-2	SST-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-80 mm z wełny mineralnej na siatce drucianej rurociągów o śr. zewn. do 55 mm - demontaż demolacyjny	m2		
			3,14 * (0,0212 + 2 * 0,04) * poz.16	m2	7,626	
			3,14 * (0,0241 + 2 * 0,05) * (poz.17 + poz.18)	m2	20,263	
					RAZEM	27,889
15 d.2	KNNR 2-16 0311-02 z.sz.2.3. 9903-2	SST-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40-80 mm z wełny mineralnej na siatce drucianej rurociągów o śr. zewn. 60-102 mm - demontaż demolacyjny	m2		
			3,14 * (0,038 + 2 * 0,06) * (poz.19 + poz.20)	m2	80,074	
			3,14 * (0,044 + 2 * 0,06) * (poz.21 + poz.22 + poz.23)	m2	284,258	
			3,14 * (0,055 + 2 * 0,07) * (poz.24 + poz.25)	m2	138,870	
					RAZEM	503,202
16 d.2	KNNR 8 0410-04	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm w kanale	m		
			{K4.5 do Poniatowskiego 7; D40} 12,0 * 2	m	24,000	
					RAZEM	24,000
17 d.2	KNNR 8 0410-04	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm w kanale	m		
			{K4.3.1 do Poniatowskiego 36; DN50} 12,0 * 2	m	24,000	
					RAZEM	24,000
18 d.2	KNNR 8 0410-04	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 50 mm w kanale	m		
			{K-2 do 1-go Maja 5 A-B; DN50} 14,0 * 2	m	28,000	
					RAZEM	28,000
19 d.2	KNNR 8 0410-05 analogia	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm w kanale	m		
			{K4.3 do T.4.4; DN65} 39,0 * 2	m	78,000	
					RAZEM	78,000

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
20 d.2	KNNR 8 0410-05 analogia	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65 mm w kanale	m		
			{K4.3.1 do C; DN65} 41,70 * 2	m	83,400	
					RAZEM	83,400
21 d.2	KNNR 8 0410-06 analogia	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm w kanale	m		
			{K4.3 do K-4.3.1; DN80} 78,0 * 2	m	156,000	
					RAZEM	156,000
22 d.2	KNNR 8 0410-06 analogia	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm w kanale	m		
			{K4.2 do K-4.3; DN80} 65,0 * 2	m	130,000	
					RAZEM	130,000
23 d.2	KNNR 8 0410-06 analogia	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 80 mm w kanale	m		
			{ZRS3 do T4.1; DN80} 133,0 * 2	m	266,000	
					RAZEM	266,000
24 d.2	KNNR 8 0410-07 analogia	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm w kanale	m		
			{T.4.4 do K-4.5; DN100} 79,0 * 2	m	158,000	
					RAZEM	158,000
25 d.2	KNNR 8 0410-07 analogia	SST-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm w kanale	m		
			{K-4.5 do B; DN100} 34,40 * 2	m	68,800	
					RAZEM	68,800
26 d.2	KNR 4-04 1103-01 analogia	SST-01	Załadowanie gruzu i łupin koparko-ladowarką z miejsca składowania	t		
			{łupiny} poz.12 {szt} * 0,11 {t} + 2,0	t	57,891	
					RAZEM	57,891
27 d.2	KNR 4-04 1103-04 analogia	SST-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	t		
			poz.26	t	57,891	
					RAZEM	57,891
28 d.2	KNR 4-04 1103-05 analogia	SST-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch.samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - (odl. 5km); mS=mR=4	t		
			poz.26	t	57,891	
					RAZEM	57,891
29 d.2	kalk. własna	SST-01	Oплата za składowanie gruzu betonowego	t		
			poz.26	t	57,891	
					RAZEM	57,891
30 d.2	KNR 4-04 1103-04 analogia	SST-01	Transport zdemontowanej izolacji z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odleg.do 1 km	m3		
			{spulchnienie} 1,5		1,500	
			A (Obliczenie pomocnicze)		1,500	
			(poz.14 + poz.15) {m2} * 0,55 * poz.30 A	m3	438,150	
					RAZEM	438,150

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.2	KNR 4-04 1103-05	SST-01	Transport zdemontowanej izolacji z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m3		
			poz.30	m3	438,150	
					RAZEM	438,150
32 d.2	KNR 4-04 1103-04 analogia	SST-01	Transport zdemontowanego płaszcza azbestocementowego z terenu rozbiórki samochodem samowyladowczym na odległość 1 km	m3		
			{spulchnienie} 1,5		1,500	
			A (Obliczenie pomocnicze)		1,500	
			{gr.10mm} poz.13 {m} * 0,01 {m} * poz.32 A	m3	7,966	
					RAZEM	7,966
33 d.2	KNR 4-04 1103-05	SST-01	Wywiezienie zdemontowanego płaszcza azbestocementowego przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4	m3		
			poz.32	m3	7,966	
					RAZEM	7,966
34 d.2	kalk. własna	SST-01	Oplata za składowanie zdemontowanego płaszcza azbesto-cementowego	t		
			poz.32 * 1,8 / poz.32 A {t/m3}	t	9,559	
					RAZEM	9,559
35 d.2	kalk. własna	SST-01	Oplata za składowanie zdemontowanej izolacji rurociągów	t		
			poz.31 * 0,080 / poz.30 A {t/m3}	t	23,368	
					RAZEM	23,368
36 d.2	KNR 4-04 1107-03	SST-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyladunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t		
			{współczynnik zwiększający masę rur ze względu na kamień} 1,6		1,600	
			A (Obliczenie pomocnicze)		1,600	
			{Dn40} poz.16 {m} * 3,56 {kg/m} / 1000 * poz.36 A	t	0,137	
			{Dn50} (poz.17 + poz.18) {m} * 5,03 {kg/m} / 1000 * poz.36 A	t	0,418	
			{Dn65} (poz.19 + poz.20) {m} * 6,44 {kg/m} / 1000 * poz.36 A	t	1,663	
			{Dn80} (poz.21 + poz.22 + poz.23) {m} * 8,37 {kg/m} / 1000 * poz.36 A	t	7,392	
			{Dn100} (poz.24 + poz.25) {m} * 10,9 {kg/m} / 1000 * poz.36 A	t	3,955	
					RAZEM	13,565
37 d.2	KNR 4-04 1107-04	SST-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km (5km); mR=mS=4	t		
			poz.36	t	13,565	
					RAZEM	13,565
38 d.2	kalk. własna	SST-01	Likwidacja istniejących komór ciepłych K-4.3.1. i K-4.2 <demontażu płyty stropowej i ścian bocznych do głębokości dna wykopu sieci oraz perforacji dna komory; wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych; uzupełnić nową masą ziemną wolnej przestrzeni powstałą po wyburzeniu komory>	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3			PODWIESZENIE I ZABEZPIECZENIE KABLI ENERGETYCZNYCH			
39 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	SST-02	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			37	kpl.	37,000	
					RAZEM	37,000
40 d.3	KNR-W 2-18 0901-06	SST-02	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
			poz.39	kpl.	37,000	
					RAZEM	37,000
41 d.3	KNNR-W 9 0814-01	SST-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
			3,0 * poz.39	m	111,000	
					RAZEM	111,000
4			MONTAŻ PRZEWODÓW PREIZOLOWANYCH			
42 d.4	KNR 0-10 0216-05	SST-02	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 139.7/225, grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm (rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 3,8 r-g)	m		
			118,40 * 2	m	236,800	
			{minus kształtki} - (1,0 * 12)	m	-12,000	
					RAZEM	224,800
43 d.4	KNR 0-10 0216-03	SST-02	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 114.3/200, grubość ścianek rur stalowych 3.6 mm (rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 3,8 r-g)	m		
			126,6 * 2	m	253,200	
			{minus kształtki} - (1,0 * 19)	m	-19,000	
					RAZEM	234,200
44 d.4	KNR 0-10 0216-01	SST-02	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 88.9/160, grubość ścianek rur stalowych 3.2 mm (rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 3,8 r-g)	m		
			210,8 * 2	m	421,600	
			{minus kształtki} - (1,0 * 14 + 1,20 * 6 + 0,70 * 2 + 0,60 * 2)	m	-23,800	
					RAZEM	397,800
45 d.4	KNR 0-10 0215-11	SST-02	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 76.1/140, grubość ścianek rur stalowych 2,9 mm (rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 3,8 r-g)	m		
			277,5 * 2	m	555,000	
			{minus kształtki} - (1,2 * 4 + 1,0 * 28 + 0,70 * 2 + 0,60 * 2)	m	-35,400	
					RAZEM	519,600
46 d.4	KNR 0-10 0215-07	SST-02	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 48.3/125, grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm wyposażonych w przewody alarmowe w systemie IPS impulsowym (system skandynawski), system sygnalizacyjno-alarmowy, z parą miedzianych przewodów o przekroju 1,5mm ² <rury z instalacją alarmową-wspólcz. do R+3,8>	m		
			3,80 * 2	m	7,600	
			{minus kształtki} - (1,0 * 2)	m	-2,000	
					RAZEM	5,600

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47 d.4	KNR 0-10 0215-07	SST-02	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 42,4/110, grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm (rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 3,8 r-g)	m		
			36,7 * 2 {minus kształtki} - (1,0 * 11 + 2,0 * 1)	m m	73,400 -13,000	
					RAZEM	60,400
48 d.4	KNR 0-10 0219-05	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 90° DN125, L=1,0m z inst. imp. <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
49 d.4	KNR 0-10 0219-05	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 80° DN125, L=1,0m z inst. imp. (Z5) <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
50 d.4	KNR 0-10 0219-05	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - redukcja preizolowana DN125/DN100, L=1,0 m z inst. imp. <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
51 d.4	KNR 0-10 0219-03	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 90° DN100, L=1,0m z inst. imp. <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
52 d.4	KNR 0-10 0219-03	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 80° DN100, L=1,0m z inst. imp. <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
53 d.4	KNR 0-10 0219-03	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - redukcja preizolowana DN100/DN80, L=1,0 m z inst. imp. <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
54 d.4	KNR 0-10 0218-11	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany opadowy - odwodnieniowy DN80/DN40, L=1,2m, B=1,2m <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.4	KNR 0-10 0218-11	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany wznosny DN80/DN32, L=1,2m, B=0,7m <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
56 d.4	KNR 0-10 0218-11	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany równoległy DN80/DN40, L=1,2m, B=0,6m <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
57 d.4	KNR 0-10 0218-11	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 90° DN80, L=1,0m z inst. imp. <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
58 d.4	KNR 0-10 0218-11	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 80° DN80, L=1,0m z inst. imp. (Z17) <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
59 d.4	KNR 0-10 0218-10	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany wznosny DN65/DN32, L=1,2m, B=0,7m <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
60 d.4	KNR 0-10 0218-10	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - trójnik preizolowany równoległy DN65/DN32, L=1,2m, B=0,6m <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
61 d.4	KNR 0-10 0218-10	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 90° DN65, L=1,0m z inst. imp. <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
62 d.4	KNR 0-10 0218-10	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 85° DN65, L=1,0m z inst. imp. (Z3/6) <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.4	KNR 0-10 0218-10	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 75° DN65, L=1,0m z inst. imp. (Z3/9) <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
64 d.4	KNR 0-10 0218-10	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 25° DN65, L=1,0m z inst. imp. (Z21;Z22) <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
65 d.4	KNR 0-10 0218-05	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 90° DN40, L=1,0m z inst. imp. <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
66 d.4	KNR 0-10 0218-04	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 90° DN32, L1=1,0m L2=2,0m z inst. imp. (Z2/1) <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
67 d.4	KNR 0-10 0218-04	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane 70° DN32, L=1,0m z inst. imp. (Z4/1, Z3/1/1)(Z2/1) <rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
68 d.4	KNR 0-10 0218-04	SST-02	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano wejściowe preizolowane DN32, L=1,0m z inst. imp., L1=1,0m, L2=1,0m z inst. Imp. (budynek ul. Poniatowskiego 35)<rury z instalacją alarmową- montaż instalacji alarmowej czas pracy monterów (grupa II) należy zwiększyć o 0,75>	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
69 d.4	KNNR 4 2017-04 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 250-300 mm <R=0,5; zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-250>	przejście		
			2	przejście	2,000	
					RAZEM	2,000
70 d.4	KNNR 4 2017-04 analogia	SST-02	Zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-200 (wejście pod teren) <R=0,5>	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
71 d.4	KNNR 4 2017-04 analogia	SST-02	Mufa zgrzewana elektrycznie Ø200mm (wyjście ponad teren)	szt		

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
72 d.4	KNNR 4 2017-04 analogia	SST-02	Taśma termokurczliwa Ø200mm (wyjście ponad teren)	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
73 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm <R=0,5; zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-160>	przejście		
			2	przejście	2,000	
					RAZEM	2,000
74 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm <R=0,5; zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-140>	przejście		
			8	przejście	8,000	
					RAZEM	8,000
75 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm <R=0,5; zakończenie preizolacji - rękaw termokurczliwy E-110>	przejście		
			10	przejście	10,000	
					RAZEM	10,000
76 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm <R=0,5 - pierścień uszczelniający gumowy P-250>	przejście		
			2	przejście	2,000	
					RAZEM	2,000
77 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm <R=0,5 - pierścień uszczelniający gumowy P-160>	przejście		
			2	przejście	2,000	
					RAZEM	2,000
78 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm <R=0,5 - pierścień uszczelniający gumowy P-140>	przejście		
			8	przejście	8,000	
					RAZEM	8,000
79 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm <R=0,5 - pierścień uszczelniający gumowy P-110>	przejście		
			10	przejście	10,000	
					RAZEM	10,000
80 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową <R=0,5 - pierścień gazoszczelny WGC-225>	przejście		
			2	przejście	2,000	
					RAZEM	2,000
81 d.4	KNNR 4 2017-01 analogia	SST-02	Przejścia przez ścianę betonową <R=0,5 - pierścień gazoszczelny WGC-110>	przejście		

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			12	przejście	12,000	
					RAZEM	12,000
82 d.4	kalk. własna	SST-02	Montaż poduszek kompensacyjnych 1000x500x40mm	szt		
			380	szt	380,000	
					RAZEM	380,000
5			PRZEJŚCIA RUROCIĄGÓW W RURACH OCHRONNYCH			
83 d.5	KNNR 4 1211-02 kalk. własna	SST-02	Przecisk o długości 15,60 m rurami o śr.nominalnej 250 mm (273,0x7,1) dla fi zewn. =160 mm w istniejącym kanale ciepłowniczym zastosowaniem płoz typu "TR" oraz manszet typu "N"	m		
			15,60 * 2	m	31,200	
					RAZEM	31,200
84 d.5	kalk. własna	SST-02	Zamulenie kanału ciepłowniczego	m		
			15,60	m	15,600	
					RAZEM	15,600
85 d.5	KNNR 4 1209-01	SST-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych Dn250 (273,0x7,1) dla fi zewn. =140, zastosowaniem płoz typu "L" oraz manszet typu "N" w istniejącym kanale ciepłowniczym	m		
			16,50 * 2	m	33,000	
					RAZEM	33,000
6			SIEĆ TRADYCYJNA W BUDYNKU INFRACOL PRZY UL. MONIUSZKI			
86 d.6	KNR 2-16 0604-02 z.sz.2.3. 9903-2	SST-02	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów o śr. zewn. 60-191 mm - demontaż demolacyjny	m2		
			poz.88 * 2 * 3,14 * 0,10	m2	50,240	
					RAZEM	50,240
87 d.6	KNR 2-16 0311-07 analogia	SST-02	Demontaż izolacji o grubości 40-150 mm matami z wełny mineralnej na siatce drucianej rurociągów o śr.zewn. 108-191 mm; mR=0,3	m2		
			3,14 * (0,168 + 2 * 0,10) * 80,0	m2	92,442	
					RAZEM	92,442
88 d.6	KSNR 8 0502-06	SST-02	Demontaż istniejącego rurociągu stalowego o śr.100 mm o połączeniach spawanych	m		
			80,0	m	80,000	
					RAZEM	80,000
89 d.6	KNR 4-04 1101-02 analogia	SST-02	Transport zdemontowanej izolacji z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odleg.do 1 km	m3		
			{spulchnienie} 1,5		1,500	
			A (Obliczenie pomocnicze)		1,500	
			{gr.100mm} poz.87 {m2} * 0,10 {m} * poz.89 A	m3	13,866	
					RAZEM	13,866
90 d.6	KNR 4-04 1101-05	SST-02	Transport zdemontowanej izolacji z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km (5km); mR=mS=4	m3		
			poz.89	m3	13,866	
					RAZEM	13,866
91 d.6	kalk. własna	SST-02	Oплата za składowanie zdemontowanej izolacji rurociągów	t		
			poz.90 * 0,080 / 1,5 {t/m3}	t	0,740	
					RAZEM	0,740

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.6	KNR 4-04 1107-01	SST-02	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
			{współczynnik zwiększający masę rur ze względu na kamień} 1,6		1,600	
			A (Obliczenie pomocnicze)		1,600	
			{Dn100-150} 80{m} * 39,04 {kg/m} / 1000 * poz.92 A	t	4,997	
					RAZEM	4,997
93 d.6	kalk. własna	SST-02	Sprawdzenie stanu podpór, odtworzenie podpór w przypadku stwierdzenia ognisk rdzy oraz malowanie antykorozyjne	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.6	KNR-W 2-15 0403-09	SST-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			80,0	m	80,000	
					RAZEM	80,000
95 d.6	KNR-W 2-20 0212-02	SST-02	Kolano hamburskie kute Dn100	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
96 d.6	KNR 2-20 0401-01	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
			10,0	m	10,000	
					RAZEM	10,000
97 d.6	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Kolano hamburskie kute Dn15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
98 d.6	KNR 2-20 0412-01 analogia	SST-02	Zawór DZT kulowy, spawany DN15 (odpowietrzenie)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
99 d.6	KNR 7-12 0101-04	SST-02	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			{dn15} poz.96 * 0,053 {m2/m}	m2	0,530	
					RAZEM	0,530
100 d.6	KNR 7-12 0101-05	SST-02	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			{dn100} poz.94 * 0,339 {m2/m}	m2	27,120	
					RAZEM	27,120
101 d.6	KNR 7-12 0105-04	SST-02	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			poz.99 + poz.100	m2	27,650	
					RAZEM	27,650
102 d.6	KNR 7-12 0215-04	SST-02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi	m2		
			Krotność = 2			
			poz.101	m2	27,650	
					RAZEM	27,650

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.6	KNR 2-16 0601-03	SST-02	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. ponad 191 mm; osłona z blachy stalowej szt.4	m2		
			80,0 * 2 * 3,14 * 0,10	m2	50,240	
					RAZEM	50,240
7			INSTALACJA TRADYCYJNA W KOMORACH CIEPŁOWNICZYCH I WĘZŁACH CIEPLNYCH			
7.1			KOMORA -4.3			
104 d.7.1	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Redukcja stalowa Dn80/65	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
105 d.7.1	KNR 2-20 0401-05	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
			0,20	m	0,200	
					RAZEM	0,200
106 d.7.1	KNR 7-12 0101-05	SST-02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			{dn65} poz.105 * 0,204 {m2/m}	m2	0,041	
					RAZEM	0,041
107 d.7.1	KNR 7-12 0105-04	SST-02	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			poz.106	m2	0,041	
					RAZEM	0,041
108 d.7.1	KNR 7-12 0215-04	SST-02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi Krotność = 2	m2		
			poz.106	m2	0,041	
					RAZEM	0,041
109 d.7.1	KNP 02 1318-01.01	SST-02	Malowanie pędzlami tynków wewnętrznych farbami emulsyjnymi - przygotowanie powierzchni	m2		
			poz.110	m2	21,850	
					RAZEM	21,850
110 d.7.1	KNR AT-43 0101-05	SST-02	Gruntowanie podłoża pionowych betonowych i niechłonnych <ściany i strop zagruntować preparatem hydroizalacyjnym>	m2		
			(2,50 * 4 * 1,56) + 2,50 * 2,50	m2	21,850	
					RAZEM	21,850
111 d.7.1	KNNR-W 3 1010-04	SST-02	Malowanie konstrukcji betonowych farbą białą - powierzchnie poziome sufit	m2		
			2,50 * 2,50	m2	6,250	
					RAZEM	6,250
112 d.7.1	KNNR-W 3 1010-05	SST-02	Malowanie konstrukcji betonowych - powierzchnie pionowe ściany	m2		
			2,50 * 4 * 1,56	m2	15,600	
					RAZEM	15,600
113 d.7.1	kalk. własna	SST-02	Wymiana drabinek w komorze	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
7.2			KOMORA -4.5			
114 d.7.2	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Redukcja stalowa Dn80/65	szt.		

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
115 d.7.2	KNR 2-20 0401-05	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 65 mm łączonych przez spawanie	m		
			1,0	m	1,000	
					RAZEM	1,000
116 d.7.2	KNR 2-20 0401-02	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
			0,20	m	0,200	
					RAZEM	0,200
117 d.7.2	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Redukcja kuta Dn40/32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
118 d.7.2	KNR 2-20 0405-01	SST-02	Zawór DN40 fig. 043 (odwodnienie)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
119 d.7.2	KNR 7-12 0101-05	SST-02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			{dn65} poz.115 * 0,204 {m2/m}	m2	0,204	
			{dn32} poz.116 * 0,119 {m2/m}	m2	0,024	
					RAZEM	0,228
120 d.7.2	KNR 7-12 0105-04	SST-02	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			poz.119	m2	0,228	
					RAZEM	0,228
121 d.7.2	KNR 7-12 0215-04	SST-02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi Krotność = 2	m2		
			poz.119	m2	0,228	
					RAZEM	0,228
122 d.7.2	KNR AT-43 0101-05	SST-02	Gruntowanie podłoży pionowych betonowych i niechłonnych <ściany i strop zagruntować preparatem hydroizalacyjnym>	m2		
			(2,25 * 4 * 0,95) + 2,25 * 2,25	m2	13,613	
					RAZEM	13,613
123 d.7.2	KNNR-W 3 1010-04	SST-02	Malowanie konstrukcji betonowych farbą białą - powierzchnie poziome sufit	m2		
			2,25 * 2,25	m2	5,063	
					RAZEM	5,063
124 d.7.2	KNNR-W 3 1010-05	SST-02	Malowanie konstrukcji betonowych - powierzchnie pionowe ściany	m2		
			2,25 * 4 * 0,95	m2	8,550	
					RAZEM	8,550
125 d.7.2	kalk. własna	SST-02	Wymiana drabinek w komorze	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
7.3			Pomieszczenie węzła ciepłego w budynku przy ul. 1-go Maja 5 A-B			

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
126 d.7.3	ZKNR C-2 0703-05anal ogia	SST- 02	Wiercenie otworu o śr. 10 mm w betonie	szt.		
			2 * 2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
127 d.7.3	KNR 13-26 0403-04 kalk. własna	SST- 02	Montaż przez przykręcanie konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg dla rurociągu <podpory ślizgowe montowane do stropu>	kpl		
			2	kpl	2,000	
					RAZEM	2,000
128 d.7.3	KNR 2-20 0401-02	SST- 02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
			12,0	m	12,000	
					RAZEM	12,000
129 d.7.3	KNR 2-20 0212-01	SST- 02	Kolano hamburskie kute Dn32 mm	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
130 d.7.3	KNR 2-20 0401-01	SST- 02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
131 d.7.3	KNR 2-20 0212-01	SST- 02	Kolano hamburskie kute Dn15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
132 d.7.3	KNR 2-20 0412-01 analogia	SST- 02	Zawór DZT kulowy, spawany DN15 (odpowietrzenie)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
133 d.7.3	KNR 7-12 0101-04	SST- 02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			{dn32} poz.128 * 0,119 {m2/m}	m2	1,428	
			{dn15} poz.130 * 0,053 {m2/m}	m2	0,265	
					RAZEM	1,693
134 d.7.3	KNR 7-12 0105-04	SST- 02	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			poz.133	m2	1,693	
					RAZEM	1,693
135 d.7.3	KNR 7-12 0215-04	SST- 02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi Krotność = 2	m2		
			poz.134	m2	1,693	
					RAZEM	1,693
7.4			Pomieszczenie węzła ciepłego w budynku przy ul. Poniatowskiego 35			
136 d.7.4	KNR 2-20 0401-02	SST- 02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
			3,0	m	3,000	
					RAZEM	3,000
137 d.7.4	KNR 2-20 0212-01	SST- 02	Kolano hamburskie kute Dn32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
138 d.7.4	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Redukcja kuta Dn40/32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
139 d.7.4	KNR 7-12 0101-04	SST-02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			{dn32} poz.136 * 0,119 {m2/m}	m2	0,357	
					RAZEM	0,357
140 d.7.4	KNR 7-12 0105-04	SST-02	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			poz.139	m2	0,357	
					RAZEM	0,357
141 d.7.4	KNR 7-12 0215-04	SST-02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi Krotność = 2	m2		
			poz.140	m2	0,357	
					RAZEM	0,357
7.5			Pomieszczenie węzła cieplnego w budynku przy ul. Poniatowskiego 7 (bank PKO BP)			
142 d.7.5	KNR 2-20 0401-02	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
			2,50	m	2,500	
					RAZEM	2,500
143 d.7.5	KNR 2-20 0401-03	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40 mm łączonych przez spawanie	m		
			1,0	m	1,000	
					RAZEM	1,000
144 d.7.5	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Kolano hamburskie kute Dn32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
145 d.7.5	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Kolano hamburskie kute Dn40 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
146 d.7.5	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Redukcja kuta Dn40/32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
147 d.7.5	KNR 7-12 0101-04	SST-02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			{dn32} poz.142 * 0,119 {m2/m}	m2	0,298	
			{dn40} poz.143 * 0,151 {m2/m}	m2	0,151	
					RAZEM	0,449
148 d.7.5	KNR 7-12 0105-04	SST-02	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			poz.147	m2	0,449	
					RAZEM	0,449

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.7.5	KNR 7-12 0215-04	SST-02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi Krotność = 2	m2		
			poz.148	m2	0,449	
					RAZEM	0,449
7.6			Pomieszczenie węzła ciepłego w budynku przy ul. Poniatowskiego 36			
150 d.7.6	KNR 13-26 0403-04 kalk. własna	SST-02	Montaż przez przykręcanie konstrukcji wsporczych o masie do 5 kg dla rurociągu <podpory >	kpl		
			4	kpl	4,000	
					RAZEM	4,000
151 d.7.6	KNR 2-20 0401-04	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie	m		
			0,50	m	0,500	
					RAZEM	0,500
152 d.7.6	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Kolano hamburskie kute Dn50 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
153 d.7.6	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Redukcja kuta Dn50/32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
154 d.7.6	KNR 2-20 0401-02	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32 mm łączonych przez spawanie	m		
			15,0	m	15,000	
					RAZEM	15,000
155 d.7.6	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Kolano hamburskie kute Dn32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
156 d.7.6	KNR 2-20 0401-01	SST-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 15 mm łączonych przez spawanie	m		
			5,0	m	5,000	
					RAZEM	5,000
157 d.7.6	KNR 2-20 0212-01	SST-02	Kolano hamburskie kute Dn15 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
158 d.7.6	KNR 2-20 0412-01 analogia	SST-02	Zawór DZT kulowy, spawany DN15 (odpowietrzenie)	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
159 d.7.6	KNR 7-12 0101-04	SST-02	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
			{dn50} poz.151 * 0,186 {m2/m}	m2	0,093	
			{dn32} poz.154 * 0,119 {m2/m}	m2	1,785	
			{dn15} poz.156 * 0,053 {m2/m}	m2	0,265	
					RAZEM	2,143
160 d.7.6	KNR 7-12 0105-04	SST-02	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
			poz.159	m2	2,143	

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,143
161 d.7.6	KNR 7-12 0215-04	SST-02	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 2-krotne; mR=mS=1,85; mM=1,95 < farbami: ftalowo-silikonową przeciwrdzewną tlenkową czerwoną „CEKOR-R” oraz epoksydową popielatą „HEMPADUR 4515” lub równoważnymi Krotność = 2	m2		
			poz.160	m2	2,143	
					RAZEM	2,143
7.7			Izolacja termiczna instalacji tradycyjnej			
162 d.7.7	KNZ-15 31-04	SST-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ Alu lub równoważna dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 60 mm	m		
			0,60	m	0,600	
					RAZEM	0,600
163 d.7.7	KNZ-15 31-04	SST-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ Alu lub równoważna dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
			0,60	m	0,600	
					RAZEM	0,600
164 d.7.7	KNZ-15 30-04	SST-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ Alu lub równoważna dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
			0,25	m	0,250	
					RAZEM	0,250
165 d.7.7	KNZ-15 30-03	SST-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ Alu lub równoważna dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			0,25	m	0,250	
					RAZEM	0,250
166 d.7.7	KNZ-15 29-03	SST-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ Alu lub równoważna dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			0,50	m	0,500	
					RAZEM	0,500
167 d.7.7	KNZ-15 29-04	SST-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ Alu lub równoważna dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
			0,50	m	0,500	
					RAZEM	0,500
168 d.7.7	KNZ-15 28-03	SST-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ Alu lub równoważna dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			16,25	m	16,250	
					RAZEM	16,250
169 d.7.7	KNZ-15 28-04	SST-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ Alu lub równoważna dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
			16,25	m	16,250	
					RAZEM	16,250

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8			STUDNIE ODCINAJĄCE			
8.1			Studnia Sodw..1			
170 d.8.1	KNR 2-18 0613-03	SST-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie <1x krąg denny Dn wewn. 1200 / h=1000 mm; 2x krąg Dn wewn. 1200 / h=1000mm; 1x płyta żelbetowa pokrywowa DN1200 gr. 20cm; 1x właz żeliwny okrągły kanałowy niewentylowany okrągły kl. B125, fi600mm, wys. korpusu 150 mm z wypełnieniem betonowym z napisem "Ciepło"; studnia wbudowana w	stud.		
			{Sodw.1} 1	stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
171 d.8.1	KNNR-W 3 0408-08 analogia	SST-02	Wiercenie otworów o śr. 110 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi na przejściach w kręgu	cm		
			220	cm	220,000	
					RAZEM	220,000
172 d.8.1	KNR 2-02 0603-07	SST-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe zaprawa Weber 756 powierzchni zewnętrznych Krotność = 2	m2		
			2 * 3,14 * 0,60 * 3,39	m2	12,77	
					RAZEM	12,77
173 d.8.1	KNR 2-02 0603-07	SST-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe emulsją bitumiczna Weber 901 powierzchni zewnętrznych Krotność = 2	m2		
			poz.172	m2	12,77	
					RAZEM	12,77
9			BADANIA I PRÓBY			
174 d.9	KNR 7-29 1401-05	SST-02	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 168 mm. Grubość ścianki do 8 mm	złąc z.		
			248	złąc z.	248,000	
					RAZEM	248,000
175 d.9	KNNR 4 2106-02	SST-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm	m		
			118,40 + 126,60 + 210,80 + 277,50 + 3,80 + 36,70	m	773,800	
					RAZEM	773,800
176 d.9	KNP 05 1235-05.01	SST-02	Płukanie rurociągów sieci ciepłej o śr. 200 mm	m		
			poz.175	m	773,800	
					RAZEM	773,800
177 d.9	KNNR 4 2107-01	SST-02	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek długości do 100 m o śr. do 150 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
178 d.9	KNNR 4 2107-02 2107-06	SST-02	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek długości 499,6 m o śr. do 300 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
10			MONTAŻ INSTALACJI ALARMOWEJ			
179 d.10	KNNR 4 2321-01	SST-03	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połą cz.		
			248 * 2	połą cz.	496,000	
					RAZEM	496,000

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.10	KNNR 4 2322-01	SST-03	Montaż elementów systemu alarmowego - detektor 2-kanalowy ACN-2Z	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
181 d.10	KNNR 4 2322-05	SST-03	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa pojedyncza Levr 67LV15	szt.		
			28	szt.	28,000	
					RAZEM	28,000
182 d.10	KNNR 4 2322-03	SST-03	Montaż elementów systemu alarmowego -kabel koncentryczny 3m	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
183 d.10	KNNR 4 2322-03	SST-03	Montaż elementów systemu alarmowego -kabel koncentryczny 5m	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
184 d.10	KNNR 4 2322-09	SST-03	Montaż elementów systemu alarmowego - końcówka zerująca detektora - 67LV23	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
185 d.10	KNNR 4 2323-01	SST-03	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
			1	pom.	1,000	
					RAZEM	1,000
186 d.10	KNNR 4 2323-02	SST-03	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
			9	pom.	9,000	
					RAZEM	9,000
187 d.10	kalk. własna	SST-03	Pomiar instalacji alarmowej (pomiar rezystancji pętli instalacji alarmowej zawilgocenia zmierzyć miernikiem do pomiaru instalacji alarmowej; pomiar nowo. wybudowanej sieci wykonanego za pomocą przyrządu pomiarowego typu „reflektometr”); sporządzenie dokumentacji: "Protokół odbioru technicznego/ sprawdzenia systemu alarmowego sieci preizolowanej"	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
11			WYKONANIE OPERATU GEODEZYJNEGO I MAPY POWYKONAWCZEJ			
188 d.11	wycena indywidualna - oszacowano	SST-02	Wykonanie operatu geodezyjnego i mapy powykonawczej <pomiary geodezyjne powykonawcze i obligatoryjnie nanieść położenie muf na schemacie>	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
12			WYKONANIE DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ			
189 d.12	wycena indywidualna - oszacowano	SST-02	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13			NAWIERZCHNIE- ROZBIÓRKA I ODTWORZENIE			
13.1			Rozbiórka nawierzchni. Roboty ziemne			
190 d.13.1	KNNR 6 0802-03	SST- 04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m2		
			{nawierzchnie asfaltobetonowe} 476,0 * 1,50	m2	714,000	
					RAZEM	714,000
191 d.13.1	KNK 2-06 0803-06	SST- 04	Ręczna rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej	m2		
			{kostka betonowa } 40,0 * 1,50	m2	60,000	
					RAZEM	60,000
192 d.13.1	KNK 2-06 0803-06	SST- 04	Ręczna rozbiórka nawierzchni betonowej	m2		
			{nawierzchnia betonowa} 35,0 * 1,50	m2	52,500	
					RAZEM	52,500
193 d.13.1	KNK 2-06 0809-06	SST- 04	Rozbiórka obrzeży o wym. 8x30 cm	m		
			2,0 * 4	m	8,000	
					RAZEM	8,000
194 d.13.1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	SST- 04	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 33 cm	m2		
			poz.195 A	m2	568,500	
					RAZEM	568,500
195 d.13.1	KNNR 6 0103-01	SST- 04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni <25% powierzchni>	m2		
			{kostka betonowa } 40,0 * 1,0		40,000	
			{nawierzchnie asfaltobetonowe} 476,0 * 1,0		476,000	
			{nawierzchnia betonowa} 35,0 * 1,50		52,500	
			A (Obliczenie pomocnicze)		<u>568,500</u>	
			poz.195 A * 0,25	m2	142,125	
					RAZEM	142,125
196 d.13.1	KNNR 6 0103-03	SST- 04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni <75% powierzchni>	m2		
			poz.195 A * 0,75	m2	426,375	
					RAZEM	426,375
197 d.13.1	KNR 2-01 0211-01 0214-04	SST- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.15 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3		
			poz.195 A * 0,33	m3	187,605	
					RAZEM	187,605
198 d.13.1	kalk. własna	SST- 04	Koszt utylizacji ziemi			
			poz.197		187,605	
					RAZEM	187,605
13.2			Odtworzenie nawierzchni			
13.2.1			Nawierzchnia z kostki betonowej			
199 d.13.2.1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	SST- 04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
			{kostka betonowa } 40,0 * 1,0	m2	40,000	
					RAZEM	40,000

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.13.2 .1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	SST-04	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
			poz.199	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
201 d.13.2 .1	KNR 2-31 0105-07 0105-08	SST-04	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
			poz.199	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
202 d.13.2 .1	KNR 2-31 0511-03	SST-04	Nawierzchnie z kostki betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej <kostka z rozbiórki; przyjęto 5% nowej kostki>	m2		
			poz.199	m2	40,000	
					RAZEM	40,000
203 d.13.2 .1	KNR 2-31 0402-04	SST-04	Ława pod obrzeża betonowe z oporem, beton C12/15 gr. 25 cm z oporem gr. 35 cm	m3		
			poz.193 * 0,25 * 0,15	m3	0,300	
					RAZEM	0,300
204 d.13.2 .1	KNR 2-31 0403-03	SST-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100 cm na podsypce cementowo-piaskowej < obrzeża z rozbiórki; przyjęto 5% nowego obrzeża>	m		
			poz.193	m	8,000	
					RAZEM	8,000
13.2. 2			Nawierzchnia betonowa			
205 d.13.2 .2	KNNR 6 0107-01	SST-04	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. do 10 cm	m3		
			35,0 * 1,50 * 0,10	m3	5,250	
					RAZEM	5,250
206 d.13.2 .2	KNR 2-31 0308-01 0308-02	SST-04	Nawierzchnia betonowa - warstwa o grubości 17 cm	m2		
			35,0 * 1,50	m2	52,500	
					RAZEM	52,500
13.2. 3			Nawierzchnia asfaltobetonowa			
207 d.13.2 .3	KNNR 6 0109-02	SST-04	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
			{nawierzchnie asfaltobetonowe} 476,0 * 1,0	m2	476,000	
					RAZEM	476,000
208 d.13.2 .3	KNNR 6 0308-01	SST-04	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m2		
			poz.207	m2	476,000	
					RAZEM	476,000
209 d.13.2 .3	KNNR 6 0309-02	SST-04	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2		
			poz.207	m2	476,000	
					RAZEM	476,000
13.2. 4			Zieleń			
210 d.13.2 .4	KNNR 1 0526-01	SST-04	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		

Budowa sieci ciepłowniczej preizolowanej wraz z przebudową istniejącej sieci tradycyjnej na preizolowaną w rejonie ul. Moniuszki, Wyszyńskiego i Poniatowskiego oraz budowa przyłączy ciepłowniczych preizolowanych dla zasilania w ciepło budynków przy ul. 1 Maja 5, ul. Poniatowskiego 7, 35 i 36 w Jaworze

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			{humus} 185,0 * 1,50 * 0,1	m3	27,750	
					RAZEM	27,750
211 d.13.2 .4	KNNR 1 0501-01	SST- 04	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		
			185,0 * 1,50	m2	277,500	
					RAZEM	277,500
212 d.13.2 .4	KNNR 1 0507-03	SST- 04	Obsianie ziemi urodzajnej	m2		
			poz.211	m2	277,500	
					RAZEM	277,500