

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci ciepłowniczej w rejonie ul. Kościuszki, ul. Wąskiej i Pl. Bohaterów Nysy we Wleniu
ADRES INWESTYCJI : ul. Kościuszki, ul. Wąska i pl. Bohaterów Nysy we Wleniu
INWESTOR : Gmina Wleń
ADRES INWESTORA : ul. Plac Bohaterów Nysy 7, 59-610 Wleń
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : drogowa i instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Joanna Kupiec
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Bartłomiej Dąbrowski
DATA OPRACOWANIA : 06.06.2017

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

NINIEJSZY PRZEDMIAR STANOWI ELEMENT POMOCNICZY DO OKREŚLENIA WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH INWESTYCJI. MOŻE ON BYĆ ROZPATRYWANY TYLKO W POŁĄCZENIU Z PROJEKTEM. UŻYTY NUMER PODSTAWY POZYCJI (KNR, ...) NIE MOŻE BYĆ PODSTAWĄ DO NARZUCENIA TECHNOLOGI ROBÓT W ODERWANIU OD ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W PROJEKCIE.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.06.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sieć ciepłownicza - Wleń						
1			Rozebranie i odtworzenie nawierzchni			
1.1	ST-IS-01	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4.00*1.60	m ²		
				m ²	6.40	
					RAZEM	6.40
1.2	ST-IS-01	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
			6.40	m ²	6.40	
					RAZEM	6.40
1.3	ST-IS-01	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
			107.00*2.80	m ²	299.60	
					RAZEM	299.60
1.4	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-03 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm - rozebranie podsypki	m ²		
			107.00*2.80	m ²	299.60	
					RAZEM	299.60
1.5	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-04 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
			Krotność = -5	m ²	299.60	
			299.60		RAZEM	299.60
1.6	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
			107.00*1.80	m ²	192.60	
					RAZEM	192.60
1.7	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
			Krotność = -5	m ²	192.60	
			192.60		RAZEM	192.60
1.8	ST-IS-01	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³		
			107.00*1.30*0.15	m ³	20.87	
					RAZEM	20.87
1.9	ST-IS-01	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka granitowa razem z podsypką	m ²		
			27.00*2.80	m ²	75.60	
					RAZEM	75.60
1.10	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
			27.00*1.80	m ²	48.60	
					RAZEM	48.60
1.11	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
			Krotność = 5	m ²	48.60	
			48.60		RAZEM	48.60
1.12	ST-IS-01	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³		
			27.00*1.30*0.10	m ³	3.51	
					RAZEM	3.51
1.13	ST-IS-01	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
			204.00*2.80	m ²	571.20	
					RAZEM	571.20
1.14	ST-IS-01	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
			Krotność = 9	m ²	571.20	
			571.20		RAZEM	571.20
1.15	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
			204.00*1.80	m ²	367.20	
					RAZEM	367.20
1.16	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
			Krotność = 10	m ²	367.20	
			367.20		RAZEM	367.20

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.17	ST-IS-01	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV 204.00*1.30*0.25	m ³ m ³	 66.30	
					RAZEM	66.30
1.18	ST-IS-01	KNR 2-31 0810-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 12 cm 84.00*2.80	m ² m ²	 235.20	
					RAZEM	235.20
1.19	ST-IS-01	KNR 2-31 0810-06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = -8 235.20	m ² m ²	 235.20	
					RAZEM	235.20
1.20	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 84.00*1.80	m ² m ²	 151.20	
					RAZEM	151.20
1.21	ST-IS-01	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 151.20	m ² m ²	 151.20	
					RAZEM	151.20
1.22	ST-IS-01	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV 84.00*1.30*0.15	m ³ m ³	 16.38	
					RAZEM	16.38
1.23	ST-IS-01	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 90.00*0.30*0.20	m ³ m ³	 5.40	
					RAZEM	5.40
1.24	ST-IS-01	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 90	m m	 90.00	
					RAZEM	90.00
1.25	ST-IS-01	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm 107.00*1.30 204.00*1.30 84.00*1.30 27.00*1.30	m ² m ² m ² m ²	 139.10 265.20 109.20 35.10	
					RAZEM	548.60
1.26	ST-IS-01	KNR 2-31 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu Krotność = 10 204.00*1.30	m ² m ²	 265.20	
					RAZEM	265.20
1.27	ST-IS-01	KNR 2-31 0111-04	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu Krotność = -5 27.00*1.30	m ² m ²	 35.10	
					RAZEM	35.10
1.28	ST-IS-01	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 107.00*1.80 204.00*1.80 84.00*1.80 27.00*1.80	m ² m ² m ² m ²	 192.60 367.20 151.20 48.60	
					RAZEM	759.60
1.29	ST-IS-01	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 107.00*1.80	m ² m ²	 192.60	
					RAZEM	192.60
1.30	ST-IS-01	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 204.00*1.80 27.00*1.80 84.00*1.80	m ² m ² m ² m ²	 367.20 48.60 151.20	
					RAZEM	567.00
1.31	ST-IS-01	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 107.00*1.80	m ² m ²	 192.60	
					RAZEM	192.60

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.32	ST-IS-01	KNR 2-31 0105-01 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - podsypka z miału kamiennego 107.00*2.80	m ² m ²	 299.60	
					RAZEM	299.60
1.33	ST-IS-01	KNR 2-31 0105-02 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 299.60	m ² m ²	 299.60	
					RAZEM	299.60
1.34	ST-IS-01	NNRNKB 231 0511-02 analogia	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m2 - materiał z rozbiórki 107.00*2.80	m ² m ²	 299.60	
					RAZEM	299.60
1.35	ST-IS-01	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 27.00*2.80	m ² m ²	 75.60	
					RAZEM	75.60
1.36	ST-IS-01	KNR 2-31 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 75.60	m ² m ²	 75.60	
					RAZEM	75.60
1.37	ST-IS-01	KNR 2-31 0205-03 analogia	Nawierzchnia z brukowca z kamienia łamanego o wym. 16-20 cm - materiał z rozbiórki 27.00*2.80	m ² m ²	 75.60	
					RAZEM	75.60
1.38	ST-IS-01	KNR 2-31 0310-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - beton asfaltowy 84.00*2.80 204.00*2.80	m ² m ² m ²	 235.20 571.20	
					RAZEM	806.40
1.39	ST-IS-01	KNR 2-31 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 8 204.00*2.80	m ² m ²	 571.20	
					RAZEM	571.20
1.40	ST-IS-01	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 84.00*2.80	m ² m ²	 235.20	
					RAZEM	235.20
1.41	ST-IS-01	KNR 2-31 0308-02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna - każdy dalszy 1 cm grubości ponad 12 cm Krotność = -8 84.00*2.80	m ² m ²	 235.20	
					RAZEM	235.20
1.42	ST-IS-01	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 4.00*1.60*0.20	m ³ m ³	 1.28	
					RAZEM	1.28
1.43	ST-IS-01	KNR 2-21 0401-06	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. IV z nawożeniem 4.00*1.60	m ² m ²	 6.40	
					RAZEM	6.40
1.44	ST-IS-01	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 51.00*0.30*0.20 39.00*0.30*0.20	m ³ m ³ m ³	 3.06 2.34	
					RAZEM	5.40
1.45	ST-IS-01	KNR 2-31 0403-04 analogia	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 51.00	m m	 51.00	
					RAZEM	51.00
1.46	ST-IS-01	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 39.00	m m	 39.00	
					RAZEM	39.00
2			Sieć ciepłownicza			
2.1	ST-IS-01	KNR 2-01 0218-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		przyjęto 80%	4.00*0.80*1.00*0.80 107.00*0.80*0.72*0.80 204.00*0.80*0.58*0.80 84.00*0.80*0.91*0.80 27.00*0.80*0.86*0.80	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	2.56 49.31 75.72 48.92 14.86	
					RAZEM	191.37
2.2	ST-IS-01	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m - pogłębienie wykopu 426.00*0.80*0.10	m ³ m ³	 34.08	
					RAZEM	34.08
2.3	ST-IS-01	KNR-W 2-01 0310-0201 przyjęto 20%	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m 4.00*0.80*1.00*0.20 107.00*0.80*0.72*0.20 204.00*0.80*0.58*0.20 84.00*0.80*0.91*0.20 27.00*0.80*0.86*0.20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0.64 12.33 18.93 12.23 3.72	
					RAZEM	47.85
2.4	ST-IS-01	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 426.00*0.80	m ² m ²	 340.80	
					RAZEM	340.80
2.5	ST-IS-01	KNR 2-20 0215-11 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 76.1/140 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm 39.00	m m	 39.00	
					RAZEM	39.00
2.6	ST-IS-01	KNR 2-20 0215-09 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 60.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm 276.00	m m	 276.00	
					RAZEM	276.00
2.7	ST-IS-01	KNR 2-20 0215-07 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 48.3/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm 162.00	m m	 162.00	
					RAZEM	162.00
2.8	ST-IS-01	KNR 2-20 0215-05 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 42.4/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm 128.00	m m	 128.00	
					RAZEM	128.00
2.9	ST-IS-01	KNR 2-20 0215-03 analogia	Rurociągi z rur preizolowanych o średnicy 33.7/90 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm 307.00	m m	 307.00	
					RAZEM	307.00
2.10	ST-IS-01	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 426.00*2	m m	 852.00	
					RAZEM	852.00
2.11	ST-IS-01	KNR 2-20 0218-03	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 33.7/90 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm 12	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
2.12	ST-IS-01	KNR 2-20 0218-05	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 42.4/110 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
2.13	ST-IS-01	KNR 2-20 0218-11	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 76.1/140 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
2.14	ST-IS-01	KNR 2-20 0218-09	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 60.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.9 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.15	ST-IS-01	KNR 2-20 0218-08	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - kolana łukowe o średnicy 48.3/125 mm; grubość ścianek rur stalowych 2.6 mm 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
2.16	ST-IS-01	KNR 2-20 0224-01 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia wznosne o śr. rury głównej 33.7/90 mm i śr. odgałęzienia 26.9/90 mm - odgałęzienie 33.7/90 mm 6	szt.		
				szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
2.17	ST-IS-01	KNR 2-20 0224-01 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia wznosne o śr. rury głównej 33.7/90 mm i śr. odgałęzienia 26.9/90 mm - rura główna 42.4/110 mm, odgałęzienie 33.7/90 mm 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.18	ST-IS-01	KNR 2-20 0224-03 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia wznosne o śr. rury głównej 76.1/140 mm i śr. odgałęzienia 26.9/90 mm - rura główna 60.3/125 mm, odgałęzienie 33.7/90 mm 12	szt.		
				szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
2.19	ST-IS-01	KNR 2-20 0224-04 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia wznosne o śr. rury głównej 76.1/140 mm i śr. odgałęzienia 60.3/125 mm - odgałęzienie 60.3/125 mm 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.20	ST-IS-01	KNR 2-20 0224-03 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia wznosne o śr. rury głównej 76.1/140 mm i śr. odgałęzienia 26.9/90 mm - rura główna 42.4/110 mm, odgałęzienie 44.2/110 mm 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
2.21	ST-IS-01	KNR 2-20 0224-03 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia wznosne o śr. rury głównej 76.1/140 mm i śr. odgałęzienia 26.9/90 mm - rura główna 48.3/125mm, odgałęzienie 48.3/125 mm 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.22	ST-IS-01	KNR 2-20 0224-03 analogia	Elementy rurociągów z rur preizolowanych - odgałęzienia wznosne o śr. rury głównej 76.1/140 mm i śr. odgałęzienia 26.9/90 mm - rura główna 48.3/125mm, odgałęzienie 33.7/90 mm 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
2.23	ST-IS-01	KNR 0-10 0224-01 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr. 33.7/90 mm - zawór 25/90 mm 26	szt.		
				szt.	26.00	
					RAZEM	26.00
2.24	ST-IS-01	KNR 0-10 0224-01 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr. 33.7/90 mm - zawór 40/110 mm 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
2.25	ST-IS-01	KNR 0-10 0224-01 analogia	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr. 33.7/90 mm - zawór 32/110 mm 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
2.26	ST-IS-01	KNR-W 2-18 0213-01 analogia	Skrzynka uliczna wraz z płytą 36	kpl.		
				kpl.	36.00	
					RAZEM	36.00
2.27	ST-IS-01	KNR-W 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku betonowym - oznakowanie ciepłociągu 18	kpl.		
				kpl.	18.00	
					RAZEM	18.00
2.28	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 20.00	m		
				m	20.00	
					RAZEM	20.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.29	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0402-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
2.30	ST-IS-01	KNR 0-31 0113-12 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 30 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
2.31	ST-IS-01	KNR 0-31 0113-12 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 65 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 65 mm	m		
			20.00	m	20.00	
					RAZEM	20.00
2.32	ST-IS-01	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
			428.00*0.65	m ²	278.20	
					RAZEM	278.20
2.33	ST-IS-01	KNR 2-18 0501-01 zasypka	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
			428.00*0.80	m ²	342.40	
					RAZEM	342.40
2.34	ST-IS-01	KNR 4-01 0333-13 analogia	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - grubość do 3 cegieł	szt.		
			26	szt.	26.00	
					RAZEM	26.00
2.35	ST-IS-01	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście szczele przez ściany śr. 90 mm	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
2.36	ST-IS-01	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście szczele przez ściany śr. 110 mm	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
2.37	ST-IS-01	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście szczele przez ściany śr. 125 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.38	ST-IS-01	KNR-W 2-18 0528-01 analogia	Przejście szczele przez ściany śr. 140 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
2.39	ST-IS-01	KNR 4-01 0208-04 analogia	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
			12	szt.	12.00	
					RAZEM	12.00
2.40	ST-IS-01	KNR-W 2-19 0306-07 analogia	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr. do 140 mm	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
2.41	ST-IS-01	KNR-W 2-19 0306-09 analogia	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr. do 180 mm	m		
			2	m	2.00	
					RAZEM	2.00
2.42	ST-IS-01	KNR-W 2-20 0207-01 analogia	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			307.00+128.00+162.00+276.00+39.00	m	912.00	
					RAZEM	912.00
2.43	ST-IS-01	KNR 2-01 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 4.00*0.80*1.10 107.00*0.80*0.82 204.00*0.80*0.68 84.00*0.80*1.01 27.00*0.80*0.96 A (suma częściowa) -(426.00*0.80*0.10) -(426.00*0.65*0.15) -(426.00*0.80*0.10)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	3.52 70.19 110.98 67.87 20.74 273.30 -34.08 -41.54 -34.08	
					RAZEM	163.60
3			Węzeł			
3.1	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6.00	m m	 6.00	
					RAZEM	6.00
3.2	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 6.00*16	m m	 96.00	
					RAZEM	96.00
3.3	ST-IS-01	KNR 0-31 0113-12 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 30 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 25 mm 6.00*16	m m	 96.00	
					RAZEM	96.00
3.4	ST-IS-01	KNR 0-31 0113-12 analogia	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 50 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 50 mm 6.00	m m	 6.00	
					RAZEM	6.00
3.5	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0518-02 analogia	Regulator elektroniczny z regulacją pogodową do układów ciepłowniczych 17	szt. szt.	 17.00	
					RAZEM	17.00
3.6	ST-IS-01	KNR AT- 10 0115- 09 analogia	Czujnik temperatury zewnętrznej 17	szt. szt.	 17.00	
					RAZEM	17.00
3.7	ST-IS-01	KNR AT- 10 0115- 09 analogia	Czujnik temperatury 17*2	szt. szt.	 34.00	
					RAZEM	34.00
3.8	ST-IS-01	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
3.9	ST-IS-01	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm 16	szt. szt.	 16.00	
					RAZEM	16.00
3.10	ST-IS-01	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 17	szt. szt.	 17.00	
					RAZEM	17.00
3.11	ST-IS-01	KNR 0-31 0307-02 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 2-drogowe z siłownikiem elektrycznym 1	kpl. kpl.	 1.00	
					RAZEM	1.00
3.12	ST-IS-01	KNR 0-31 0307-02 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 2-drogowe z siłownikiem elektrycznym	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			16	kpl.	16.00	
					RAZEM	16.00
3.13	ST-IS-01	KNR 0-31 0209-02 analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia i przepływu bezpośredniego działania	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
3.14	ST-IS-01	KNR 0-31 0209-02	Różnicowe regulatory ciśnienia i przepływu bezpośredniego działania	szt.		
			16	szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
3.15	ST-IS-01	KNR 0-31 0214-01	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
3.16	ST-IS-01	KNR 0-31 0214-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 20 mm	kpl.		
			16	kpl.	16.00	
					RAZEM	16.00
3.17	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawory odcinające	szt.		
			2*2	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
3.18	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zawory odcinające	szt.		
			16*2*2	szt.	64.00	
					RAZEM	64.00
3.19	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			16*2	szt.	32.00	
					RAZEM	32.00
3.20	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0411-05 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1*2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
3.21	ST-IS-01	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Obudowa węzła	szt.		
			17	szt.	17.00	
					RAZEM	17.00
4			Instalacja elektryczna			
4.1	ST-IS-01	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm	m		
			15.00*17	m	255.00	
					RAZEM	255.00
4.2	ST-IS-01	KNR 5-08 0206-01	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm ² układane w gotowych korytkach - przewód YDY 5x4mm ²	m		
			15.00*17	m	255.00	
					RAZEM	255.00
4.3	ST-IS-01	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
4.4	ST-IS-01	KNR 5-18 0703-02	Wyłączniki warstwowe 1-biegunowe 25 A w osłonach bakelitowych montowane w obudowach licznikowych w skrzynce licznikowej	szt.		
			- rozłącznik bezpiecznikowy R3016A szt. 17			
			- wyłączniki instalacyjny S301C16 szt. 17			
			17+17	szt.	34.00	
					RAZEM	34.00
4.5	ST-IS-01	KNR-W 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar.		
			17	po-miar.	17.00	
					RAZEM	17.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5			Roboty transportowe i porządkowe			
5.1	ST-IS-01	KNR 2-01 0206-05 2.1+2.2+ 2.3-2.36	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 191.37+34.08+47.85-163.60	m ³ m ³	 109.70	
					RAZEM	109.70
5.2	ST-IS-01	KNR 2-01 0214-02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV Krotność = 1.5 109.70	m ³ m ³	 109.70	
					RAZEM	109.70