

**KOSZTORYS OFERTOWY - PRZEBUDOWA SIECI CIEPŁOWNICZEJ - ODC 1 poprawiony**

Lp.	Indeks	Nazwa	Jednostkami	Obmiar	Koszt jednostkowy	Wartość
1	2	3	4	5	6	7 = 5x6
1 Roboty ziemne						
1	STWiOR 8.1.3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,1		
2	STWiOR 8.1.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	183,60		
3	STWiOR 8.1.3	Wykopy ręczne wykonywane poniżej 3,0 m od rzędnej terenu w gruncie o normalnej wilgotności kat. III, z załadunkiem przenośnikami i transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t <:2*Dn200> 102*1,5*2,1 = -objętość kanałów 91,8=229,5*20%=	m3	45,9		
4	STWiOR 8.1.3	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk. o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV 102*2,1*2	m2	428,40		
5	STWiOR 8.1.3	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3,0 m w gr.kat. I-III	m3	3,68		
6	STWiOR 8.1.3	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) – kat.gr. I-II - piasek	m3	33,08		
7	STWiOR 8.1.3	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3	11,89		
8	STWiOR 8.1.3	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m	m3	107,00		
9	STWiOR 8.1.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) -kat.gr. III-IV	m3	107,00		
10	STWiOR 8.1.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych ,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. Mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) -kat.gr. I-II	m3	155,64		
11	STWiOR 8.1.3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam,samowyład.	m3	138,16		

12	STWiOR 8.1.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) krot. 15	m3	138,16		
2 Roboty instalacyjne						
13	STWiOR 8.1.3	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi Podłoże pod rury z piasku - grubość 10 cm	m3	13,9		
14	STWiOR 8.1.3	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 4,0 m	m2	404,80		
15	STWiOR 8.1.3	Płyty kanałowe płaskie prefabrykowane typu PP o wymiarach 50x90 cm montaż osłony odciążającej 85x50x10	szt.	44,00		
16	STWiOR 8.1.3	Płyty kanałowe płaskie prefabrykowane typu PP o wymiarach 50x175 cm montaż osłony odciążającej 175x50x10	szt.	18		
17	STWiOR 8.1.3	Rurociągi ciepłe z rur stalowych o śr. 400mm (gr.ścian.do11 mm) montowane w rurach ochronnych stalowych o śr. 600 mm(gr.ścian.do	m	39		
18	STWiOR 8.1.3	Montaż rur preizolowanych o śr.dn 250/400 ( w płaszczu PEHD)	m	176,8		
19	STWiOR 8.1.3	Montaż łuków preizolowanych dn250/400 ( w płaszczu PEHD)	szt.	10		
20	STWiOR 8.1.3	Połączenia przewodów alarmowych na kolanie i rurociągu	połącz.	44		
21	STWiOR 8.1.3	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.250/400 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	70		
22	STWiOR 8.1.3	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 400 mm i śr.zewn.rury stalowej 273,0 mm	muf.	34		
23	STWiOR 8.1.3	Montaż kształtek z PCW spawanych o .śr.zew.do 400 mm.Grub.ścianki do 14.6 mm- mufa końcowa termokurczliwa 400/250	szt.	4,00		
24	STWiOR 8.1.3	Docieplenie płytami z wełny mineralnej - strefy kompensacyjne	m2	102,40		
25	STWiOR 8.1.3	Izolacja z folii polietylenowej płyt stref kompensacyjnych	m2	128,00		
26	STWiOR 8.1.3	Odgałęzienie boczne o śr. 250 mm (gr.ścian.do 8mm) od rurociągów głównych w komorach	m	2,00		
27	STWiOR 8.1.3	Montaż przepustnicy dn-250 mm, PN25, temp. Do 260st.C, z końcówkami do wspawania, z uszczelnieniem "metal na metal", ze standard. Napędem ręcznym- przekładnia ślimakowa z kółkiem	szt.	2,00		
28	STWiOR 8.1.3	Rurociągi z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3 mm	m	3,00		
29	STWiOR 8.1.3	Odwodnienia rurociągów sieci cieplnych o śr. 25-32 mm dla ciśnień 1.6 MPa	kpl.	2,00		

30	STWiOR 8.1.3	Manometry z rurką syfonową	szt.	2		
31	STWiOR 8.1.3	Termometry techniczne proste	szt.	1,00		
32	STWiOR 8.1.3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	5,57		
33	STWiOR 8.1.3	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	0,31		
34	STWiOR 8.1.3	Odtłuszczenie rurociągów	m2	5,58		
35	STWiOR 8.1.3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.ponad 219 mm	m2	5,57		
36	STWiOR 8.1.3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	0,31		
37	STWiOR 8.1.3	Jednowarstwowa izolacja o grub.40-50 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr.zew.do 55 mm	m2	0,71		
38	STWiOR 8.1.3	Jednowarstwowa izolacja o grub.60-80 mm matami z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego rurociągów o śr.zew.ponad 102 mm	m2	9,18		
39	STWiOR 8.1.3	Owiniecie izolacji papą na rurociągach (jedna warstwa)	m2	14,45		
40	STWiOR 8.1.3	Owiniecie izolacji rurociągów welonem szklanym, tkaniną szklaną lub folią aluminiową	m2	14,45		
41	STWiOR 8.1.3	Kaptury zwykłe z blachy stalowej ocynkowanej o pow.do 0.4 m2 – izolacja matami z wełny mineralnej o grub.do 50 mm (jedna warstwa)	m2	0,80		
42	STWiOR 8.1.3	Kaptury zwykłe z blachy stalowej ocynkowanej o pow.0.4-1.1 m2 - izolacja matami z wełny mineralnej o grub.do 50 mm (jedna warstwa)	m2	2,20		
43	STWiOR 8.1.3	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 250- pierścienie gumowe	przejście	8,00		
44	STWiOR 8.1.3	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły -wymurowanie ściany czołowej w komorze	m3	0,13		"
45	STWiOR 8.1.3	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco jednowarstwowe	m2	0,13		
46	STWiOR 8.1.3	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 1200 mm	m	204,00		
47	STWiOR 8.1.3	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy 200-600 mm	m	204,00		
48	STWiOR 8.1.3	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 300 mm	szt.	4,00		
49	STWiOR 8.1.3	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	1,00		

50	STWiOR 8.1.3	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	204,00		
51	STWiOR 8.1.3	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III- piaskiem	m3	57,8		
52	STWiOR 8.1.3	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	9,00		
53	STWiOR 8.1.3	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel łączący podwójny	szt.	2,00		
54	STWiOR 8.1.3	Boazerie z listew drewnianych- zabezpieczenie kolizji z przewodami podziemnymi	m2	9		
3 Instalacja alarmowa Brandesa						
55	STWiOR 8.1.3	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka zakończeniowa PPM	szt.	1,00		
56	STWiOR 8.1.3	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa PPA	szt.	1		
57	STWiOR 8.1.3	Montaż elementów systemu alarmowego - ogniwo łącznikowe	szt.	2,00		
58	STWiOR 8.1.3	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel łączący podwójny ME 2 019 TK4	szt.	1,00		
59	STWiOR 8.1.3	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel 3 m ME 2019TK2	szt.	1,00		
60	STWiOR 8.1.3	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	98		
61	STWiOR 8.1.3	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	2		
4 Komora AR11A - roboty budowlane						
62	STWiOR 8.1.3	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe -wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2	5,00		
63	STWiOR 8.1.3	Konstrukcja stalowa nadproża stalowe w ścianach z betonu - pow. do 2 m2	m2	0,55		
64	STWiOR 8.1.3	Przebiecie otworów o pow m2 w elementach z betonu żużlowego o grub.do 40 cm	m2	0,55		
65	STWiOR 8.1.3	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg- konstrukcja stalowa nadproża z kątownika 75x75x10	t	0,07		
66	STWiOR 8.1.3	Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.	1		
67	STWiOR 8.1.3	Szyby włazowe komór o wysokość .do 1 m ( komin włazowy za zwężki betonowej D=100/62,5 +demontaż	szt.	1,00		
5 Komora AR11 - roboty budowlane						
68	STWiOR 8.1.3	Szyby włazowe komór o wysokości.do 1 m { komin włazowy za zwężki betonowej D=100/62,5 +demontaż	szt.	1		
6 Roboty demontażowe						
69	STWiOR 8.1.3	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3	144,92		
70	STWiOR 8.1.3	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach (135-145)x50x12 cm-demontaż	szt.	166		

71	STWiOR 8.1.3	Jednowarstwowa izolacja o grub.60-80 mm matami z wełny mineralnej na welonie szklanym rurociągów o śr.zew.ponad 191 mm-demontaż	m2	216,50		
72	STWiOR 8.1.3	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe (koszowe) dla rurociągów o śr. nominalnej 200 mm-demontaż złomowy	szt.	85		
73	STWiOR 8.1.3	Burzenie podłoża z betonu o grub. 10-15 cm przy użyciu młotów pneumatycznych obmiar 85*1,83*0,18=	m3	30		
74	STWiOR 8.1.3	Rurociągi z rur stalowych o śr.200 mm i grubości ścianek do 7 mm-demontaż	m	172,00		
75	STWiOR 8.1.3	Zawory stalowe o śr. 200 mm dla ciśnień 4 MPa-demontaż	szt.	2,00		
76	STWiOR 8.1.3	Manometry z rurką syfonową-demontaż	szt.	2,00		
77	STWiOR 8.1.3	Termometry techniczne proste-demontaż	szt.	1,00		
78	STWiOR 8.1.3	Prefabrykowane poduszki żelbetowe dla podpór ślizgowych o wymiarach 30x30x9 cm dla rurociągów o śr. 150-200 mm-demontaż	szt.	74,00		
79	STWiOR 8.1.3	Ścianka komory żelbetowa o gr. 2 0 cm-rozbiórka	m2	3,80		
80	STWiOR 8.1.3	Zasypywanie wykopów ze skarpami piaskiem z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m3	186,42		
81	STWiOR 8.1.3	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grub.do 10 mm na złom wsadowy	t	8,88		
82	STWiOR 8.1.3	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m3	55,20		
83	STWiOR 8.1.3	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji -za każdy nast. 1 km krot 15	m3	55,20		
7 Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych						
84	STWiOR 8.1.3	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	35,40		
85	STWiOR 8.1.3	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m2	35,40		
86	STWiOR 8.1.3	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m2	35,40		
87	STWiOR 8.1.3	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody skrzyniowe	m3	12,15		
88	STWiOR 8.1.3	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m3	12,15		

