

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa przyłącza do projektowanego budynku Domu Przejściowego ul. Opolska 42 w Olsztynie.					
1		ETAP I Odcinek BUD- T - przyłącze sieci ciepłowniczej z rur preizolowanych TWIN 76,1/225 oraz 42,4/160			
1.1	45100000-8	Roboty przygotowawcze			
1.1.1		Krzewy zagrożone			
1	KNR 5-03I	Zabezpieczenie krzewów twardych	m ²		
d.1.1	1401-04				
1.1		10	m ²	10,00	
				RAZEM	10,00
1.2	45110000-1	Roboty ziemne			
2	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1.2	0210-02	33*1*1,1	m ³	36,30	
				RAZEM	36,30
3	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka	m ²		
d.1.2	0501-03	33*1	m ²	33,00	
				RAZEM	33,00
4	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - wypełnienie między rurami	m ²		
d.1.2	0501-03	33*(1-0,225)	m ²	25,58	
				RAZEM	25,58
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka	m ²		
d.1.2	0501	33*1	m ²	33,00	
				RAZEM	33,00
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m ³		
d.1.2	0214-01 z.o. 2.11.4. 9911-03	analogia + kalk. własna			
		33*(1,1-0,2-0,225-0,2)	m ³	15,68	
				RAZEM	15,68
7	KNNR N001-	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km. Grunt kat.I-II - analogia wywóz nadmiaru ziemi z odkładu po obsybcie rurociągu piaskiem	m ³		
d.1.2	0202-050	21,6	m ³	21,600	
				RAZEM	21,600
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz do 17 km wraz z opłatą utylizacyjną	m ³		
d.1.2	0208-02	Krotność = 17	m ³	21,60	
		21,6		RAZEM	21,60
9		Badanie współczynnika zagęszczenia gruntu	szt.		
d.1.2	kalk. własna	2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
1.3	45231110-9	Rurociągi preizolowane			
10	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych TWIN o śr. 42,4/160 mm - rury o długości 6.0 m	m		
d.1.3	2301-02 z. sz.3.2 + kalkulacja własna		m	6,00	
		6,00		RAZEM	6,00
11	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych TWIN o śr. 42,4/160 mm - rury o długości 12,0 m	m		
d.1.3	2301-02 z. sz.3.2 + kalkulacja własna		m	12,00	
		12		RAZEM	12,00
12	KNNR 4	Montaż rur preizolowanych TWIN o śr. 76,1/225mm - rury o długości 12,0 m	m		
d.1.3	2301-02 z. sz.3.2 + kalkulacja własna		m	12,00	
		12		RAZEM	12,00
13	KNNR 4	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
d.1.3	2304-01	5	złącz.	5,00	
				RAZEM	5,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.3	KNNR 4 2304-02	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 139,7/225 mm (gr.ścianki 3,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		5	złącz.	5,00	
				RAZEM	5,00
15 d.1.3	KNNR 4 2308-01 analogia + kalk. własna	Montaż muf o śr.rury osłonowej 160 mm - Mufa zgrzewana prosta z komponentami dla rurociągu o śr. zewn. 42,4 mm	muf.		
		1	muf.	1,00	
				RAZEM	1,00
16 d.1.3	KNNR 4 2308-01 analogia + kalk. własna	Montaż muf o śr.rury osłonowej 225 mm - Mufa zgrzewana prosta z komponentami dla rurociągu o śr. zewn. 76,1 mm	muf.		
		3	muf.	3,00	
				RAZEM	3,00
17 d.1.3	KNR 0-10 0221-08 analogia + kalk. własna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane poziome 90st TWIN 42,4/160	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.1.3	KNR 0-10 0221-12 analogia + kalk. własna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych - kolano preizolowane poziome 90st TWIN 76,1/225	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.3	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.		
		46	połącz.	46,00	
				RAZEM	46,00
20 d.1.3	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.		
		1,00	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1.3	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.		
		1,00	pom.	1,00	
				RAZEM	1,00
22 d.1.3	KNR 2-19 0219-01 analogia + kalk. własna	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą pcv	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
23 d.1.3	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
24 d.1.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		33	m	33,00	
				RAZEM	33,00
25 d.1.3	Materiał analogia + kalk. własna	Pozostałe materiały potrzebne do wykonania sieci ciepłej oraz pozycje 21-36 z zestawienia materiałów specyfikacji 1	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		ETAP Odcinek T- PW			
2.1		Drzewa zagrożone			
26 d.2.1	KNNR 1 0101-02 analogia + kalk. własna	Zabezpieczenie drzew o średnicy 16-25 cm	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
27 d.2.1	KNNR 1 0101-05 analogia + kalk. własna	Zabezpieczenie drzew o średnicy 46-55 cm	szt.		
		1,00+1,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
28 d.2.1	KNR 5-03I 1401-04	Zabezpieczenie krzewów twardych	m ²		
		13	m ²	13,00	
				RAZEM	13,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2	45112700-2	Drogi , place , chodniki i trawniki			
29	KNR 2-01 d.2.2 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami 55+13	m ² m ²	 68,00	
				RAZEM	68,00
30	KNR-W 2-01 d.2.2 0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia 25	m ² m ²	 25,00	
				RAZEM	25,00
31	KNNR 6 d.2.2 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 18	m m	 18,00	
				RAZEM	18,00
32	KNNR 6 d.2.2 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce cementowo-piaskowej 34	m ² m ²	 34,00	
				RAZEM	34,00
33	KNNR 6 d.2.2 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 17	m m	 17,00	
				RAZEM	17,00
34	KNR 2-31 d.2.2 0812-01	Rozebranie ław pod krawężniki z kruszywa 17*0,2*0,2	m ³ m ³	 0,68	
				RAZEM	0,68
35	KNNR 6 d.2.2 0109-01	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 17*0,2*0,2	m ² m ²	 0,68	
				RAZEM	0,68
36	KSNR 6 d.2.2 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej 17	m m	 17,00	
				RAZEM	17,00
37	KNR 2-31 d.2.2 0511-03 analogia + kalk. własna	Nawierzchnie z płytki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej -płytki z odzysku 100 % 34	m ² m ²	 34,00	
				RAZEM	34,00
38	KNNR N001- d.2.2 0526-010	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 55+13	m ³ m ³	 68,000	
				RAZEM	68,000
39	KNR 221- d.2.2 0401-01	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia. Grunt kat.I-II 55+13	m ² m ²	 68,000	
				RAZEM	68,000
2.3	45110000-1	Roboty ziemne			
40	KNNR 1 d.2.3 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II 71*1*1,1	m ³ m ³	 78,10	
				RAZEM	78,10
41	KNR 2-18 d.2.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka 71*1	m ² m ²	 71,00	
				RAZEM	71,00
42	KNR 2-18 d.2.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - wypełnienie między rurami 71*(1-0,28)	m ² m ²	 51,12	
				RAZEM	51,12
43	KNR 2-18 d.2.3 0501	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka 71*1	m ² m ²	 71,00	
				RAZEM	71,00
44	KNNR 1 d.2.3 0214-01 z.o. 2.11.4. 9911-03 analogia + kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 71*(1,1-0,2-0,14-0,2)	m ³ m ³	 39,76	
				RAZEM	39,76
45	KNNR N001- d.2.3 0202-050	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymido 5 t na odl.do 1 km. Grunt kat.I-II - analogia wywóz nadmiaru ziemi z odkładu po obsybce rurociągu piaskiem 71*1*(0,2+0,14+0,2)	m ³ m ³	 38,340	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNNR 1 d.2.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz do 17 km wraz z opłatą utylizacyjną Krotność = 17 38,34	m ³ m ³	RAZEM 38,34	38,340
47	d.2.3 kalk. własna	Badanie współczynnika zagęszczenia gruntu 10,00	szt. szt.	RAZEM 10,00	38,34
				RAZEM	10,00
2.4	45231110-9	Rurociągi preizolowane			
48	KNNR 4 d.2.4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr.do 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm) 12*14	m m	 168,00	
				RAZEM	168,00
49	KNNR 4 d.2.4 2303-02 analogia + kalk. własna	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88,9/160 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie 32	złącz. złącz.	 32,00	
				RAZEM	32,00
50	KNNR 4 d.2.4 2308-01 analogia + kalk. własna	Montaż muf tulejowych o śr.rury osłonowej 315 mm - Mufa zgrzewana prosta z komponentami dla rurociągu o śr. zewn. 140mm 12	muf. muf.	 12,00	
				RAZEM	12,00
51	KNR 0-10 d.2.4 0218 analogia + kalk. własna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr do 88.9/160 - 88,9/160 Kolano wykonane na budowie 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 0-10 d.2.4 0218 analogia + kalk. własna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr do 88.9/160 - 88,9/160 Kolano prefabrykowane 76,1/140 2,5D 90st. L=1,0m, Kolano prefabrykowane 76,1/140 2,5D 60st. L=1,0m 6	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
53	KNR 0-10 d.2.4 0218 analogia + kalk. własna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr do 88.9/160 - 88,9/160 Odwodnienie prefabrykowane 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
54	KNR 0-10 d.2.4 0221-09 analogia + kalk. własna	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych o śr. 76,1/140 Zawór odc. pref. z poj. odpow.; L=1,5m 2,00	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
55	KNR-W 2-20 d.2.4 0513-02 analogia + kalk. własna	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 200 mm. (średnica kolana odgałęzienia do 140 mm) 2	odg. odg.	 2,00	
				RAZEM	2,00
56	KNR-W 2-20 d.2.4 0508-01 analogia + kalk. własna	Montaż muf tulejowych o średnicy rury osłonowej do 315 mm i średnica zewnętrzna rury stalowej do 219.1 mm - Tuleja osłony odgałęzienia 140/200 2	muf. muf.	 2,00	
				RAZEM	2,00
57	KNNR 4 d.2.4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie 68	połącz. połącz.	 68,00	
				RAZEM	68,00
58	KNNR 4 d.2.4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy 1,00	pom. pom.	 1,00	
				RAZEM	1,00
59	KNNR 4 d.2.4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny 1,00	pom. pom.	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.2.4	KNR 2-19 0219-01 analogia + kalk. własna	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - analogia oznakowanie trasy ciepłociągu taśmą pcv 92,4*2	m m	 184,80	 184,80
61 d.2.4	KNNR 4 2106-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm 212,10*2	m m	 424,20	 424,20
62 d.2.4	KNNR 4 1612-03 analogia + kalk. własna	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 140mm odc. 180m 212,10*2/200	odc. 200m odc. 200m	 2,12	 2,12
63 d.2.4	KNR 2-15 0409-02	Zawór kulowy kołnierzowy DN 32mm, PN 25 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
64 d.2.4	KNR 7-09 2501-02	Montaż zaworów spawanych o średnicy nominalnej 15 mm na ciśnienie nominalne do 2.5 MPa 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
2.5 45231300-8 Studnie					
65 d.2.5	KNR-W 2-15 0224-01 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m 2,00	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
66 d.2.5	KNR-W 2-15 0224-04 analogia	Studnie rewizyjne o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m 2,00	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
2.6 45231300-8 Wcinka na gorąco					
67 d.2.6	analogia + kalk. własna	Wykonanie wcinki na gorąco -- zawory DN50 PN25 2,00	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
2.7 45231100-6 Rura osłonowa stalowa dn 219,1 x 6 L=10					
68 d.2.7	KNNR N004- 1210-010 analogia + kalk. własna	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych - Manszeta N 150 x 200 4,00	szt. szt.	 4,000	 4,000
69 d.2.7	KNNR N004- 1210-010 analogia + kalk. własna	Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcia rur ochronnych - zamulenie piaskiem przestrzeni między kanałem betonowym a rurą osłonową, 59,4-3,34	m ³ m ³	 56,060	 56,060
70 d.2.7	KNR-W 2-18 0309-01 analogia + kalk. własna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 2*22	m m	 44,00	 44,00
2.8 45110000-1 Roboty rozbiórkowe					
71 d.2.8	kalk. własna	Całkowity demontaż istniejącej komory ciepłej wraz z wywozem na wysypisko i utylizacją 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
72 d.2.8	KNR 2-20 0117-02 analogia + kalk. własna	Prefabrykowane łupiny kanałowe żelbetowe (koszowe) dla rurociągów o śr. do 125 mm - demontaż wraz z utylizacją 30	m m	 30,00	 30,00
73 d.2.8	KNR-W 4-02 0506-08 analiza indywidualna	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 133 mm - demontaż rurociągu stalowego o średnicy 125mm 50*2	m m	 100,00	 100,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	d.2.8 kalk. własna	Piasek na zasypanie po komorze	m ³	RAZEM	100,00
		12	m ³	12,00	
				RAZEM	12,00
75	KNR 2-02 d.2.8 0114-05 analogia	Ściany budynków wielokondygnacyjnych z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowej grubości 1 ceg.- zamurowanie kanału z obu stron	m ²		
		2,7	m ²	2,70	
				RAZEM	2,70
76	KNNR 1 d.2.8 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II	m ³		
		30*1,5*1,5	m ³	67,50	
				RAZEM	67,50
3		Inne obowiązki wykonawcy			
3.1		Inne obowiązki wykonawcy			
77	d.3.1 wycena indywidualna	Wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania przełączeń , materiały pomocnicze , etepowanie prac, odtworzenia nasadzeń, przesunięcia elementów małej architektury, schodów, barierek i ogrodzeń wynikające wprost z dokumentacji projektowej oraz pomocniczo z przedmiarów robót, jak również wszelkie inne koszty w nich nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia, ponieważ jak wskazano w SIWZ i Umowie wynagrodzenie Wykonawcy ustalono w formie ryczałtu.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00