
Sieć Staffa 2110.1

ADRES INWESTYCJI : Ul. Staffa, 39-300 Mielec
INWESTOR : Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : Ul. Grunwaldzka 3, 39-300 Mielec,
ADRES WYKONAWCY : ,

DATA OPRACOWANIA : 2010-04-07

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2010-04-07

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci ciepłej od komory K5 przy ul. Staffa do K12A przy ul. Jagiellończyka .					
1	45100000-8	Roboty przygotowawcze			
1	KNNRN0010	Ręczne karczowanie drzew o średnicy 16-25 cm	szt		
d.1	105020				
	31		szt	31.000	
				RAZEM	31.000
2	KNNR N001-	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym. Średnica pni 16-25 cm	szt		
d.1	0108-020				
	31		szt	31.000	
				RAZEM	31.000
3	KNNRN0010	Nakłady dodatkowe za 1 km zwiększonej odległości transportu ponad pierwsze	szt		
d.1	109020	2 km. Średnica pni 16-25 cm - 13 km			
	31		szt	31.000	
				RAZEM	31.000
4	KNNR N001-	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku. Drągowina, karcze, gałęzie i	m-p		
d.1	0110-010	resztki z drzew bez względu na średnice			
	31		m-p	31.000	
				RAZEM	31.000
5	KNNRN0060	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	803020				
	767		m ²	767.000	
				RAZEM	767.000
6	KNNRN0060	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, na pod-	m ²		
d.1	805080	sypce cementowo-piaskowej			
	303		m ²	303.000	
				RAZEM	303.000
7	KNKRB6080	Nawierzchnia z betonu. Sposób rozbiórki ręczny, grubość nawierzchni 15 cm	m ²		
d.1	205				
	32		m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
8	KNNRN0060	Rozebranie nawierzchni z trylinki	m ²		
d.1	804020				
	147		m ²	147.000	
				RAZEM	147.000
9	KNNRN0060	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm ,	m ²		
d.1	801030	767+303+32+147=1249			
	1249		m ²	1249.000	
				RAZEM	1249.000
10	KNNRN0060	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	806020				
	155		m	155.000	
				RAZEM	155.000
11	KNNRN0060	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piasko-	m		
d.1	806080	wej			
	525		m	525.000	
				RAZEM	525.000
12	KNNRN0060	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 20 cm, na podsypce	m		
d.1	807050	cementowo-piaskowej			
	28		m	28.000	
				RAZEM	28.000
13	KNNRN0060	Odkopanie i wyjęcie słupków do znaków	szt		
d.1	808080				
	20		szt	20.000	
				RAZEM	20.000
14	KNNRN0060	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i z kątowników	m		
d.1	808010				
	10		m	10.000	
				RAZEM	10.000
15	KNNRN0060	Odkopanie i wyjęcie słupków stalowych , trzepaki , kosze na śnieci , szyskany	szt		
d.1	808080	stalowe przy wyjeździe z Pasażu .			
	17		szt	17.000	
				RAZEM	17.000
16	KNNRN0060	Ręczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4	m ²		
d.1	802030	cm			
	309.2		m ²	309.200	
				RAZEM	309.200
17	KNNRN0060	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m ²		
d.1	801070				
	309.2		m ²	309.200	
				RAZEM	309.200
18	KNNRN0060	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm	m ²		
d.1	801010				
	309.2		m ²	309.200	
				RAZEM	309.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR401010 d.1 809	Wywiezienie zdemontowanych elementów z nawierzchni drogowych samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km z załadunkiem i rozładunkiem .($767+303+32+147+309,2$) = $1558,2*0,3$ = 467,46	m ³		
		467.46	m ³	467.460	
				RAZEM	467.460
20	KNR401010 d.1 812	Wywiezienie zdemontowanych elementów nawierzchni drogowych samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - dodatkowe 9 km .	m ³		
		467.46	m ³	467.460	
				RAZEM	467.460
2	45111200-0	Roboty ziemne			
21	KNKRB1011 d.2 401	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu).Grubość warstwy bez darni do 15 cm z przrzutem ręcznym ($836*5.55$) = $4639,8 - 767 - 303 - 309,2 - 32 - 147$ =3081,60	m ²		
		3081.6	m ²	3081.600	
				RAZEM	3081.600
22	KNKRB1011 d.2 501	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm	m ²		
		3081.6	m ²	3081.600	
				RAZEM	3081.600
23	KNNRN0010 d.2 301020	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t na odległość 1 km. Grunt kategorii III $836m*5,55m3/mb *0,05$ = 231,99	m ³		
		231.99	m ³	231.990	
				RAZEM	231.990
24	KNNRN0010 d.2 208020	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzo-nej.Grunt I-IV - 9 km	m ³		
		231.99	m ³	231.990	
				RAZEM	231.990
25	KNNRN0010 d.2 202020	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymido 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III - $836m*5,55m3/mb*0,95$ = $4407,81 + (3081,6 *0,3)$ = 5332,29	m ³		
		5332.29	m ³	5332.290	
				RAZEM	5332.290
26	KNNRN0010 d.2 208020	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzo-nej.Grunt I-IV - 9 km	m ³		
		5332.29	m ³	5332.290	
				RAZEM	5332.290
3	45111100-9	Roboty rozbiórkowe			
27	KNR-W d.3 401W-0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych o grubości ponad 15 cm , $2,4m*2*0,2+1m *2*0,2m - 1,36M3$ betonu/mb kanału * 836 = 1136,96	m ³		
		1136.96	m ³	1136.960	
				RAZEM	1136.960
28	KNR404110 d.3 102	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym - z utylizacją dla utylizacji przyjęto 1m3 gruzu =2,5T	m ³		
		1136.96	m ³	1136.960	
				RAZEM	1136.960
29	KNRW216W d.3 060402	Demontaż płaszczy izolacyjnych grubości ok 15cm ,rurociągów o średnicy zewnętrznej ponad 108 mm - analogia . $0,65*3,14*1672$ = 3412,55	m ²		
		3412.55	m ²	3412.550	
				RAZEM	3412.550
30	KNR404110 d.3 102	Wywiezienie zdemontowanych płaszczy przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu. Transport samochodem ciężarowym skrzyniowym z utylizacją $3412,55*0,15$ = 511,88 do utylizacji przyjęto 1m3 izolacji = 1T	m ³		
		511.88	m ³	511.880	
				RAZEM	511.880
31	KNR404070 d.3 406	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 219-273 mm przy użyciu palnika tlenowego	m		
		1672	m	1672.000	
				RAZEM	1672.000
32	KNR404110 d.3 702	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku mechanicznym i wyładunku recznym $1672,00*0,05t/m$ = 83,6	t		
		83.6	t	83.600	
				RAZEM	83.600
33	KNR404110 d.3 703	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku mechanicznym	t		
		83.6	t	83.600	
				RAZEM	83.600
34	KNNR N001- d.3 0313-010	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) .Grunt kat.I-IV , $2,5*2*836$	m ²		
		4180	m ²	4180.000	
				RAZEM	4180.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	45231100-6	Roboty budowlano - montażowe			
35	KNNRN0010	Geodezyjne wytyczenie trasy cieci ciepłowniczej .	km		
d.4	111010	1.672	km	1.672	
				RAZEM	1.672
36	KNR231I051	Kładki tymczasowe do budynków	m ²		
d.4	003	18	m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
37	KNR 225-	Budowa ogrodzenia tymczasowego w ramach z kątownika -analogia (836 +	m ²		
d.4	0319-01	20)*2*1.5=2568	m ²	2568.000	
		2568		RAZEM	2568.000
38	KNR 225-	Rozebranie ogrodzenia tymczasowego w ramach z kątownika - analogia	m ²		
d.4	0319-02	2568	m ²	2568.000	
				RAZEM	2568.000
39	KNNRN0041	Podsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm - 2,4*	m ³		
d.4	411020	1.4 =3,36*836*0,15 = 421,34	m ³	421.340	
		421.34		RAZEM	421.340
40	KNNRN0042	Montaż rurociągów z rur preizolowanych o średnicy do 355,6/500 mm, grubości	m		
d.4	302030	ścianki 6,3 mm	m	1672.000	
		1672		RAZEM	1672.000
41	KNNRN0041	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm	m		
d.4	009010	836	m	836.000	
				RAZEM	836.000
42	KNNRN0041	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrz-	złącze		
d.4	01101010	nej 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolanek (przy użyciu agre-	złącze	26.000	
		gatu prądowłóczego)		RAZEM	26.000
		26			
43	KNNRN0041	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrz-	złącze		
d.4	01101010	nej 40 mm za pomocą kształtek - trójników (przy użyciu agregatu prądowłór-	złącze	5.000	
		czego)		RAZEM	5.000
		5			
44	KNR219030	Rury ochronne /osłonowe/ polietylenowe PE o średnicach nominalnych 160	m		
d.4	608	mm (WACETOB-PZITB)- analogia AROT dwudzielny fi 160 .	m	147.000	
		147		RAZEM	147.000
45	KNNRN0042	Montaż odgałęzień ,średnica rurociągu głównego 355,6/500 mm, średnica rury	szt		
d.4	316030	odgałęzienia 42,4/110 mm	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
46	KNNRN0042	Montaż odgałęzień ,średnica rurociągu głównego 355,6/500 mm, średnica rury	szt		
d.4	316030	odgałęzienia 48,3/110 mm	szt	6.000	
		6		RAZEM	6.000
47	KNNRN0042	Montaż odgałęzień ,średnica rurociągu głównego 355,6/500 mm, średnica rury	szt		
d.4	316050	odgałęzienia 76,10/140 mm	szt	4.000	
		4		RAZEM	4.000
48	KNR220030	Przepustnice międzykołnierzowe uszczelnienie metal-metal o średnicy nomi-	szt		
d.4	303	nalnej 300 mm w komorze K12A	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
49	KNR220030	Przepustnice międzykołnierzowe uszczelnienie metal-metal o średnicy nomi-	szt		
d.4	304	nalnej 350 mm w komorze K12A	szt	2.000	
		2		RAZEM	2.000
50	KNNRN0042	Montaż kolan o średnicy 355,6/500 mm - analogia	szt		
d.4	311080	52	szt	52.000	
				RAZEM	52.000
51	KNNRN0042	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopo-	złącze		
d.4	304060	wych o średnicy do 508,0/630 mm, grubości ścianki 6,3 mm. Spoiny badane ra-	złącze	214.000	
		diologicznie		RAZEM	214.000
		214			
52	AW	Badanie radiologiczne spoin dla rury o średnicy do 508,0 mm .	szt		
d.4		214	szt	214.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	214.000
53	KNR220050 d.4 804	Montaż muf tulejowych.Rura osłonowa o średnicy do 500 mm.Średnica zewnętrzna rury stalowej do 355,6 mm (WACETOB-PZITB) 355,6*500 196	szt szt	196.000	
				RAZEM	196.000
54	KNNRN0042 d.4 308040	Zakończenie izolacji .Rura osłonowa o średnicy 500 mm,średnica zewnętrzna rury stalowej 355,6/500 mm 18	szt szt	18.000	
				RAZEM	18.000
55	KNNRN0042 d.4 321010	Montaż instalacji alarmowej na mufach 214	pod- łącz. pod- łącz.	214.000	
				RAZEM	214.000
56	KNNRN0042 d.4 322050	Montaż puszek przyłączeniowych dla systemu alarmowego 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000
57	KNNRN0042 d.4 322090	Montaż łączników zaślepiających (końcówką zerującą) dla systemu alarmowe- go 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNNRN0042 d.4 323010	Testowanie instalacji alarmowej,pomiar pierwszy 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNRN0042 d.4 323020	Testowanie instalacji alarmowej,pomiar następny 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNNRN0042 d.4 106020	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 600 mm 1672	m m	1672.000	
				RAZEM	1672.000
61	KNNRN0041 d.4 411020	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm - 2,4*1.4 =3,36*836*0,15 421.34	m³ m³	421.340	
				RAZEM	421.340
62	KSNRS0042 d.4 10903	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych 400-600 mm 1	100 m 100 m	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KSNRS0042 d.4 10906	Nakłady dodatkowe za uruchomienie rurociągów sieci ciepłych,na każde roz- poczęte 10 m ponad długość 100 m,niezależnie od średnicy rurociągu 157.2	10 m 10 m	157.200	
				RAZEM	157.200
64	KNNRN0010 d.4 111020	Geoazyjny inwentaryzacja powykonawcza 1.672	km km	1.672	
				RAZEM	1.672
65	KNNRN0041 d.4 411020	Obsypka pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm - 3,36* 836 - 2*421,34 = 1966,28 1966.28	m³ m³	1966.280	
				RAZEM	1966.280
66	KNNRN0010 d.4 202020	Dowóz zmagazynowanej ziemi samochodami samowładowczymi do 5 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III z załadunkiem - analogia 5332,29+231,99 = 5564,28 5564.28	m³ m³	5564.280	
				RAZEM	5564.280
67	KNNRN0010 d.4 208020	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km sa- mochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzo- nej.Grunt I-IV - 9 km 5564.28	m³ m³	5564.280	
				RAZEM	5564.280
68	KNR201032 d.4 002	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych,głębokość wy- kopu do 1,5 m i szerokość 0,8-1,5 m.Grunt kategorii III-IV. 231.99	m³ m³	231.990	
				RAZEM	231.990
69	KNNRN0010 d.4 408020	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt kategorii III 231.99	m³ m³	231.990	
				RAZEM	231.990
70	KNNRN0010 d.4 214050	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,ro- wów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-IV 5332.29	m³ m³	5332.290	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5332.290
71	KNNRN0010 d.4 408020	Zagęszczanie gruntu ubijakami mechanicznymi. Grunt kategorii III-IV	m ³		
		5332.29	m ³	5332.290	
				RAZEM	5332.290
72	KNNRN0010 d.4 501010	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m ²		
		3081.6	m ²	3081.600	
				RAZEM	3081.600
73	KNNRN0110 d.4 711020	Ręczne wykonanie siewem, na terenie płaskim, trawników dywanowych bez nawożenia. Grunty kategorii III	m ²		
		3081.6	m ²	3081.600	
				RAZEM	3081.600
74	KNNRN0010 d.4 51802010	Ułożenie ścieków prefabrykowanych z płyt korytkowych grubości 20 cm na podbudowie śieki częściowo z odzysku .	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
75	KNNRN0060 d.4 11102010	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem 25 kg na 1 m ² , grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm, wykonywane gruntofrezarką	m ²		
		1249	m ²	1249.000	
				RAZEM	1249.000
76	KNNRN0060 d.4 403030	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki 50% z demontażu	m		
		155	m	155.000	
				RAZEM	155.000
77	KNNRN0060 d.4 404040	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm, na podsypce piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową- obrzeża 50% z demontażu .	m		
		525	m	525.000	
				RAZEM	525.000
78	KNNRN0060 d.4 502030	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane piaskiem - kostka 90% z demontażu.	m ²		
		767	m ²	767.000	
				RAZEM	767.000
79	KNNRN0060 d.4 503030	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układane na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełniane zaprawą cementową	m ²		
		303	m ²	303.000	
				RAZEM	303.000
80	KNNRN0060 d.4 113030	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		309.2	m ²	309.200	
				RAZEM	309.200
81	KNNRN0060 d.4 113060	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		309.2	m ²	309.200	
				RAZEM	309.200
82	KNNRN0060 d.4 308010	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. do 5 t	m ²		
		309.2	m ²	309.200	
				RAZEM	309.200
83	KNNRN0060 d.4 309010	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grubość warstwy po zagęszczeniu 3cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. do 5t	m ²		
		309.2	m ²	309.200	
				RAZEM	309.200
84	KNNRN0060 d.4 70201010	Montaż pionowych znaków drogowych, słupki z rur stalowych o średnicy 70 mm- analogia - znaki z odsysku .	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
85	KNNRN0060 d.4 703010	Poręcze ochronne stalowe - montaż	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
86	KNNRN0060 d.4 702010	Słupki , trzepaki , kosze - materiał uprzednio zdemontowany .	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
87	AW d.4	Oplata za składowanie ziemi .	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
88	AW d.4	Koszty projektów organizacji ruchu	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.4	AW	Oplaty za zajęcie dróg	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000