

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7		SIEĆ CIEPŁOWNICZA - odcinek od ok. U-4 do pkt. Od-10+31,00mb				
7.1		Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych				
352 d.7.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	2.00*4 = 8.00	12.95	103.60
353 d.7.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	2.00*20 = 40.00	4.10	164.00
354 d.7.1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej	m ²	(4.00*8+4.00*2)*2.00 = 80.00	41.93	3354.40
355 d.7.1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m	(5.00+5.00)*2 = 20.00	10.91	218.20
356 d.7.1	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 3	m	poz.355 = 20.00	1.31	26.20
357 d.7.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²	(5.00+5.00)*2.00 = 20.00	49.63	992.60
358 d.7.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - docelowo 25 cm Krotność = 1.67	m ²	(5.00+5.00)*1.80 = 18.00	21.88	393.84
359 d.7.1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²	4.00*1.80 = 7.20	13.09	94.25
360 d.7.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 15.00 km	m ³	poz.357*0.08+poz.358*0.25+poz.359*0.15 = 7.18	145.10	1041.82

PODSUMOWANIE

Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych

	RAZEM
RAZEM	3400.04
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	2324.70
RAZEM	5724.74
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	664.17
RAZEM	6388.91
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	
RAZEM	6388.91
OGÓŁEM	6388.91

Słownie: sześć tysięcy trzysta osiemdziesiąt osiem i 91/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.2		Roboty ziemne, demontażowe				
361 d.7.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.34	3283.49	1116.39
362 d.7.2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³	338.00*1.30*0.65 = 285.61	86.72	24768.10
363 d.7.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	10.00*1.30*0.40+40.00*1.30*0.47+288.00*1.30*0.73 = 302.95	22.62	6852.73

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
364 d.7. 2	KNNR 1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m ³	800.00* 1.50*0.80-< objętość rur fi 400> 200.96 = 759.04	242.14	183793.95
365 d.7. 2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem	m ³	poz.364 = 759.04	66.26	50293.99
366 d.7. 2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	poz.363 = 302.95	18.63	5643.96
367 d.7. 2	KNNR 1 0103-07	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 66-75 cm	szt.	2.00	235.55	471.10
368 d.7. 2	katalog własny	Opłata za wycięcie drzew	szt	2.00	303.20	606.40
369 d.7. 2	KNNR 1 0107-03 0107-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp	1.00	158.38	158.38
370 d.7. 2	KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	5.00	205.71	1028.55
371 d.7. 2	KNNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	1.00	562.77	562.77
372 d.7. 2	KNZ-15 20-12	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termolizacyjnymi z pianki poliuretanowej "SYSPUR" typ INŻYNIERIA dla ruroc. o śr. 250 mm i gr. izolacji 60 mm	m	2.00*2.00 = 4.00	264.30	1057.20
373 d.7. 2	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. - zabezpieczenie kolizji z kanałem telefonicznym	m ³	(1.20*0.50* 2.00)*2 = 2.40	590.23	1416.55
374 d.7. 2	KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	poz.370 = 5.00	122.21	611.05
375 d.7. 2	KNNR 1 0529-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	poz.371 = 1.00	300.86	300.86
376 d.7. 2	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT	zabezp.	poz.370 = 5.00	206.50	1032.50
377 d.7. 2	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - INTEGRA	zabezp.	poz.371 = 1.00	376.65	376.65
378 d.7. 2	katalog własny	Opłata za wysypisko	kpl	1.00	30637.50	30637.50
379 d.7. 2	katalog własny	Opłata za zajęcie terenu	kpl	1.00	16125.00	16125.00
380 d.7. 2	KNNR 4 2007-05	Demontaż istniejących łupin kanałowych dla rur o śr. 250 mm	szt.	563.00	116.42	65544.46
381 d.7. 2	KNNR 4 2001-01	Demontaż podłoża kanału ciepłowniczego	m ³	338.00* 2.00*0.35 = 236.60	341.25	80739.75
382 d.7. 2	KNR 4-05I 0121-05	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 273/8.8	m	338.00*2 = 676.00	26.84	18143.84
383 d.7. 2	KNR 2-20 0102-02	Demontaż płyty dennej komory	m ³	16.00*2* 0.35 = 11.20	360.01	4032.11
384 d.7. 2	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - ściany	m ³	(4.00*4* 2.50)*2*0.25 = 20.00	1346.64	26932.80
385 d.7. 2	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiorki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km	m ³	poz.380* 0.69+ poz.381+ poz.383+ poz.384 = 656.27	72.81	47783.02

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
386 d.7. 2	katalog własny	Opłata za wysypisko	kpl	1.00	70137.57	70137.57
387 d.7. 2	KNR 4-04 1107-03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 15 km	t	338.00*2* 0.06 = 40.56	294.46	11943.30
388 d.7. 2	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	288.00*8.00 = 2304.00	9.43	21726.72
389 d.7. 2	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.	m ²	poz.388 = 2304.00	1.38	3179.52

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne, demontażowe

	RAZEM
RAZEM	443449.78
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	170336.80
RAZEM	613786.58
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	48640.37
RAZEM	662426.95
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	14589.77
RAZEM	677016.72
OGÓŁEM	677016.72

Słownie: sześćset siedemdziesiąt siedem tysięcy szesnaście i 72/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.3		Roboty montażowe				
390 d.7. 3	KNNR 4 2302-01	Montaż rur preizolowanych o śr. 168,3/250 mm (gr.ścianki 4,5 mm)	m	338.00*2 = 676.00	518.01	350174.76
391 d.7. 3	KNNR 4 2311-06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 168,3/250 mm 1x1 m 90 st.	kol.	6.00	1060.72	6364.32
392 d.7. 3	KNNR 4 2314-03	Montaż prefabrykowanego trójkąta preizolowanego z uskokiem 168,3/76,1 mm	odg.	4.00	2274.14	9096.56
393 d.7. 3	KNNR 4 2314-03	Montaż prefabrykowanego trójkąta preizolowanego z uskokiem 168,3/48,3 mm	odg.	2.00	2259.92	4519.84
394 d.7. 3	KNNR 4 2201-07	Montaż zaworu preizolowanego odcinającego z odpowiednim trzeniem o śr. 168,3/250 mm	szt.	2.00	731.47	1462.94
395 d.7. 3	KNNR 4 2306-03	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 250 mm	muf.	88.00	308.18	27119.84
396 d.7. 3	KNNR 4 2304-03	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych o śr.do 168,3/250 mm (gr.ścianki 4,5 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.	poz.395 = 88.00	139.35	12262.80
397 d.7. 3	KNR 7-29 1401-05	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodów.złączy spaw.rur o śr. 168,3 mm.Grub ścianki do 8 mm	złącz.	poz.395 = 88.00	268.71	23646.48
398 d.7. 3	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.395 = 88.00	38.31	3371.28
399 d.7. 3	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1.00	174.05	174.05
400 d.7. 3	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	2.00	54.38	108.76
401 d.7. 3	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	6.00	36.84	221.04

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
402 d.7. 3	KNNR 4 2106-02	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 600 mm	m	poz.390 = 676.00	11.58	7828.08
403 d.7. 3	KNNR 4 2107-02	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 300 mm	szt.	1.00	11965.41	11965.41
404 d.7. 3	KNNR 4 2107-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.	57.60	39.16	2255.62
405 d.7. 3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.390 = 676.00	0.68	459.68

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe
		RAZEM
RAZEM		376953.10
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)		47458.00
RAZEM		424411.10
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))		13551.85
RAZEM		437962.95
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)		23068.51
RAZEM		461031.46
OGÓŁEM		461031.46

Słownie: czterysta sześćdziesiąt jeden tysięcy trzydzieści jeden i 46/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.4		Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych				
406 d.7. 4	KNNR 6 0113-02	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²	poz.358 = 18.00	45.66	821.88
407 d.7. 4	KNNR 6 0113-01	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²	poz.358+ poz.359 = 25.20	35.32	890.06
408 d.7. 4	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	(40.00+8.00) *0.05 = 2.40	938.00	2251.20
409 d.7. 4	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	40.00	63.17	2526.80
410 d.7. 4	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	8.00	16.30	130.40
411 d.7. 4	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²	poz.354 = 80.00	25.95	2076.00
412 d.7. 4	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	poz.411 = 80.00	98.30	7864.00
413 d.7. 4	KNNR 6 0110-01	TYP I - Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 10 cm	m ²	poz.357 = 20.00	85.55	1711.00
414 d.7. 4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	poz.413 = 20.00	1.88	37.60
415 d.7. 4	KNNR 6 0309-02	TYP I - Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	poz.413 = 20.00	49.64	992.80
416 d.7. 4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	poz.415 = 20.00	1.88	37.60
417 d.7. 4	KNNR 6 0309-02	TYP II - Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	poz.416 = 20.00	41.39	827.80

Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych

RAZEM	
RAZEM	14469.87
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	3922.43
RAZEM	18392.30
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1120.07
RAZEM	19512.37
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	654.77
RAZEM	20167.14
OGÓŁEM	20167.14

Słownie: dwadzieścia tysięcy sto sześćdziesiąt siedem i 14/100 zł

PODSUMOWANIE

SIEĆ CIEPŁOWNICZA - odcinek od ok. U-4 do pkt. Od-10+31,00mb

RAZEM	
RAZEM	838272.79
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	224041.93
RAZEM	1062314.72
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	63976.46
RAZEM	1126291.18
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	38313.05
RAZEM	1164604.23
OGÓŁEM	1164604.23

Słownie: jeden milion sto sześćdziesiąt cztery tysiące sześćset cztery i 23/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8		Sikorskiego 1 - odcinek od pkt. Od 10 do węzła ciepłowniczego				
8.1		Roboty ziemne, demontażowe				
418 d.8. 01	KNNR 1 0111-1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.01	3283.49	32.83
419 d.8. 01	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³	1.50*1.00* 0.54 = 0.81	86.72	70.24
420 d.8. 03	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	5.50*1.00* 0.48 = 2.64	22.62	59.72
421 d.8. 02	KNNR 1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m ³	5.50*1.00* 0.54 = 2.97	242.14	719.16
422 d.8. 08 (analogia)	KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu	m ³	3.00*1.00* 0.41 = 1.23	44.26	54.44
423 d.8. 04	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem	m ³	poz.421 = 2.97	66.26	196.79
424 d.8. 05	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	poz.420+ poz.422 = 3.87	18.63	72.10
425 d.8. 1	KNZ-15 20-10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termooizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla rur oc. o śr. 150 mm i gr. izolacji 50 mm - zabezpieczenie kolizji z kanałem telefonicznym	m	2.00	261.28	522.56
426 d.8. 01 z.sz. 5.4. 1 9913	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 1 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. - zabezpieczenie kolizji z kanałem telefonicznym	m ³	1.00*0.35* 2.00 = 0.70	590.23	413.16
427 d.8. 1	katalog własny	Opłata za wysypisko	kpl	1.00	322.50	322.50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
428 d.8. 1	KNNR 4 2007-01	Demontaż istniejących łupin kanałowych dla rur o śr. 80 mm	szt.	10.00	50.31	503.10
429 d.8. 1	KNNR 4 2001-01	Demontaż podłoża kanału ciepłowniczego	m ³	1.10*3.00* 0.25 = 0.83	341.25	283.24
430 d.8. 1	KNR 4-05I 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 89/4.0	m	3.00*2 = 6.00	9.70	58.20
431 d.8. 1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15.00 km	m ³	poz.428* 0.09+ poz.429 = 1.73	145.10	251.02
432 d.8. 1	katalog własny	Opiata za wysypisko	kpl	1.00	322.50	322.50
433 d.8. 1	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t	0.05	220.50	11.03
434 d.8. 1	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	5.50*5.00 = 27.50	9.43	259.33
435 d.8. 1	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.	m ²	poz.434 = 27.50	1.38	37.95

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne, demontażowe

	RAZEM
RAZEM	2941.54
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	873.94
RAZEM	3815.48
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	249.52
RAZEM	4065.00
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	124.87
RAZEM	4189.87
OGÓŁEM	4189.87

Słownie: cztery tysiące sto osiemdziesiąt dziewięć i 87/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.2		Roboty montażowe - przyłącze				
436 d.8. 2	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr. 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm)	m	5.50*2 = 11.00	164.44	1808.84
437 d.8. 2	KNNR 4 2305-05	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 140 mm	muf.	2.00	164.13	328.26
438 d.8. 2	KNNR 4 2305-04	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 140 mm	zak.	2.00	69.14	138.28
439 d.8. 2	KNNR 4 2305-04	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 140 mm	pierśc.	2.00	33.81	67.62
440 d.8. 2	KNNR 4 2303-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 76, 1/140 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.	2.00	55.94	111.88
441 d.8. 2	KNR 7-29 1302-04	Badania ultradźwięk.doczołów.obwodów.złączy spaw.rur o śr. 76,1 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.	2.00	153.63	307.26
442 d.8. 2	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	2.00	38.31	76.62
443 d.8. 2	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1.00	174.05	174.05

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
444 d.8. 2	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	2.00	54.38	108.76
445 d.8. 2	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	2.00	36.84	73.68
446 d.8. 2	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	poz.436 = 11.00	4.57	50.27
447 d.8. 2	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	1.00	7886.29	7886.29
448 d.8. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.436 = 11.00	0.68	7.48

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - przyłącze

	RAZEM
RAZEM	6650.87
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	3392.66
RAZEM	10043.53
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	968.91
RAZEM	11012.44
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	126.85
RAZEM	11139.29
OGÓŁEM	11139.29

Słownie: jedenaście tysięcy sto trzydzieści dziewięć i 29/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.3		Roboty montażowe - pom. węzła				
449 d.8. 3	KSNR 4 0513-05	Rurociągi stalowe śr. 65 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	3.80	136.77	519.73
450 d.8. 3	KSNR 4 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2.00	58.28	116.56
451 d.8. 3	KSNR 4 2201-04	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 65 mm	szt.	2.00	640.50	1281.00
452 d.8. 3	KSNR 4 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm	szt.	2.00	257.52	515.04
453 d.8. 3	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt.	2.00	235.83	471.66
454 d.8. 3	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.04	31.93	33.21
455 d.8. 3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²	poz.454 = 1.04	2.82	2.93
456 d.8. 3	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	poz.455 = 1.04	15.52	16.14
457 d.8. 3	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	poz.456 = 1.04	12.98	13.50
458 d.8. 3	KNR-W 2-16 0507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 76,1 mm	m ²	poz.449 = 3.80	325.98	1238.72

Roboty montażowe - pom. węzła

RAZEM	
RAZEM	3237.91
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	618.81
RAZEM	3856.72
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	176.71
RAZEM	4033.43
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	175.06
RAZEM	4208.49
OGÓŁEM	4208.49

Słownie: cztery tysiące dwieście osiem i 49/100 zł

PODSUMOWANIE

Sikorskiego 1 - odcinek od pkt.Od 10 do węzła ciepłego

RAZEM	
RAZEM	12830.32
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	4885.41
RAZEM	17715.73
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1395.14
RAZEM	19110.87
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	426.78
RAZEM	19537.65
OGÓŁEM	19537.65

Słownie: dziewiętnaście tysięcy pięćset trzydzieści siedem i 65/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9		Sikorskiego 8 - odcinek od pkt.Od 9 do węzła ciepłego				
9.1		Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych				
459 d.9. 1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	2.00*2+ 3.00*2+ 6.00*2+ 8.00*2 = 38.00	4.10	155.80
460 d.9. 1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej	m ²	(2.50+3.00)* 2.00+3.00* 3.00+8.00* 3.00 = 44.00	41.93	1844.92
461 d.9. 1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²	poz.460 = 44.00	13.09	575.96
462 d.9. 1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15.00 km	m ³	poz.461* 0.15 = 6.60	145.10	957.66

Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych

RAZEM	
RAZEM	1881.07
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	1285.99
RAZEM	3167.06
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	367.28
RAZEM	3534.34
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	
RAZEM	3534.34
OGÓŁEM	3534.34

Słownie: trzy tysiące pięćset trzydzieści cztery i 34/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.2		Roboty ziemne, demontażowe				
463 d.9. 2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.09	3283.49	295.51
464 d.9. 2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³	20.00*1.00* 0.54 = 10.80	86.72	936.58
465 d.9. 2	KNNR 1 0210-03	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	m ³	poz.460* 0.76+20.00* 1.10*1.02 = 55.88	22.62	1264.01
466 d.9. 2	KNNR 1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m ³	87.00*1.00* 0.54 = 46.98	242.14	11375.74
467 d.9. 2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem	m ³	poz.466 = 46.98	66.26	3112.89
468 d.9. 2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	poz.465 = 55.88	18.63	1041.04
469 d.9. 2	KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	3.00	205.71	617.13
470 d.9. 2	KNZ-15 20-10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termooizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 150 mm i gr. izolacji 50 mm - zabezpieczenie kolizji z kanałem telefonicznym	m	2.00	261.28	522.56
471 d.9. 2	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. - zabezpieczenie kolizji z kanałem telefonicznym	m ³	1.00*0.35* 2.00 = 0.70	590.23	413.16
472 d.9. 2	KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	poz.469 = 3.00	122.21	366.63
473 d.9. 2	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT	zabezp.	poz.469 = 3.00	206.50	619.50
474 d.9. 2	katalog własny	Oplata za wysypisko	kpl	1.00	967.50	967.50
475 d.9. 2	KNNR 4 2007-01	Demontaż istniejących łupin kanałowych dla rur o śr. 65 mm	szt.	218.00	50.31	10967.58
476 d.9. 2	KNNR 4 2001-01	Demontaż podłoża kanału ciepłowniczego	m ³	77.00*1.10* 0.25 = 21.18	341.25	7227.68
477 d.9. 2	KNR 4-05I 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 76,1/2,9	m	87.00*2 = 174.00	9.70	1687.80
478 d.9. 2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 15.00 km	m ³	poz.473* 0.1+poz.476 = 21.48	145.10	3116.75

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
479 d.9. 2	katalog własny	Opiata za wysypisko	kpl	1.00	2257.50	2257.50
480 d.9. 2	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t	0.91	220.50	200.66
481 d.9. 2	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	60.00*5.00 = 300.00	9.43	2829.00
482 d.9. 2	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.	m ²	poz.481 = 300.00	1.38	414.00

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne, demontażowe

	RAZEM
RAZEM	30853.10
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	14512.82
RAZEM	45365.92
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	4143.69
RAZEM	49509.61
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	723.61
RAZEM	50233.22
OGÓŁEM	50233.22

Słownie: pięćdziesiąt tysięcy dwieście trzydzieści trzy i 22/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.3		Roboty montażowe - przyłącze				
483 d.9. 3	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr. 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm)	m	(6.50+4.50+55.00+2.50*3+9.50+4.00)*2 = 174.00	164.44	28612.56
484 d.9. 3	KNNR 4 2310-03	Montaż kolan preizolowanych o śr. 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm)	kol.	12.00	563.96	6767.52
485 d.9. 3	KNNR 4 2312-07	Montaż prefabrykowanego trójkąta preizolowanego z uskokiem 76,1/76,1 mm	odg.	2.00	757.59	1515.18
486 d.9. 3	KNNR 4 2202-07	Montaż odpowietrzenia preizolowanego o śr. 76,1/140 mm	szt.	2.00	1507.62	3015.24
487 d.9. 3	KNNR 4 2305-05	Montaż muf sieciowych radiacyjnie o śr. 140 mm	muf.	46.00	164.13	7549.98
488 d.9. 3	KNNR 4 2305-04	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 140 mm	zak.	2.00	69.14	138.28
489 d.9. 3	KNNR 4 2305-04	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 140 mm	pierśc.	2.00	33.81	67.62
490 d.9. 3	KNNR 4 1413-01	Studnia zaworów preizolowanych odcinających ze skrzynką uliczną - S-0-2	stud.	1.00	852.16	852.16
491 d.9. 3	KNNR 4 2303-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 76,1/140 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.	poz.487 = 46.00	55.94	2573.24
492 d.9. 3	KNR 7-29 1302-04	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 76,1 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.	poz.491 = 46.00	153.63	7066.98
493 d.9. 3	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.492 = 46.00	38.31	1762.26

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
494 d.9. 3	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1.00	174.05	174.05
495 d.9. 3	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	2.00	54.38	108.76
496 d.9. 3	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	2.00	36.84	73.68
497 d.9. 3	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	poz.483 = 174.00	4.57	795.18
498 d.9. 3	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	1.00	7886.29	7886.29
499 d.9. 3	KNNR 4 2107-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.	7.40	39.16	289.78
500 d.9. 3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.483 = 174.00	0.68	118.32

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - przyłącze

	RAZEM
RAZEM	51253.71
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	12134.21
RAZEM	63387.92
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3465.41
RAZEM	66853.33
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	2513.75
RAZEM	69367.08
OGÓŁEM	69367.08

Słownie: sześćdziesiąt dziewięć tysięcy trzysta sześćdziesiąt siedem i 08/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.4		Roboty montażowe - pom. węzła				
501 d.9. 4	KSNR 4 0513-05	Rurociągi stalowe śr. 65 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	3.80	136.77	519.73
502 d.9. 4	KSNR 4 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2.00	58.28	116.56
503 d.9. 4	KSNR 4 2201-04	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 65 mm	szt.	2.00	640.50	1281.00
504 d.9. 4	KSNR 4 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 15 mm	szt.	2.00	257.52	515.04
505 d.9. 4	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt.	2.00	235.83	471.66
506 d.9. 4	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.04	31.93	33.21
507 d.9. 4	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²	poz.506 = 1.04	2.82	2.93
508 d.9. 4	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	poz.507 = 1.04	15.52	16.14
509 d.9. 4	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	poz.508 = 1.04	12.98	13.50

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
510 d.9. 4	KNR-W 2-16 0507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 76,1 mm	m ²	poz.501 = 3.80	325.98	1238.72

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - pom. węzła

RAZEM	
RAZEM	3237.91
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	618.81
RAZEM	3856.72
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	176.71
RAZEM	4033.43
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	175.06
RAZEM	4208.49
OGÓŁEM	4208.49

Słownie: cztery tysiące dwieście osiem i 49/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9.5		Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych				
511 d.9. 5	KNNR 6 0113-01	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²	poz.460 = 44.00	35.32	1554.08
512 d.9. 5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	poz.459* 0.05 = 1.90	938.00	1782.20
513 d.9. 5	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	poz.459 = 38.00	16.30	619.40
514 d.9. 5	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²	poz.511 = 44.00	25.95	1141.80
515 d.9. 5	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	poz.514 = 44.00	98.30	4325.20

PODSUMOWANIE

Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych

RAZEM	
RAZEM	6653.48
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	1930.61
RAZEM	8584.09
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	551.17
RAZEM	9135.26
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	287.42
RAZEM	9422.68
OGÓŁEM	9422.68

Słownie: dziewięć tysięcy czterysta dwadzieścia dwa i 68/100 zł

Sikorskiego 8 - odcinek od pkt.Od 9 do węzła ciepłego

RAZEM	
RAZEM	93879.27
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	30482.44
RAZEM	124361.71
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	8704.26
RAZEM	133065.97
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	3699.84
RAZEM	136765.81
OGÓŁEM	136765.81

Słownie: sto trzydzieści sześć tysięcy siedemset sześćdziesiąt pięć i 81/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10		Sikorskiego 7 - odcinek od pkt.Od 8 do węzła ciepłego				
10.1		Roboty ziemne, demontażowe				
516 d.10 .1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.01	3283.49	32.83
517 d.10 .1	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³	7.50*1.00* 0.54 = 4.05	86.72	351.22
518 d.10 .1	KNNR 1 0210-03	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	m ³	7.50*1.10* 0.52 = 4.29	22.62	97.04
519 d.10 .1	KNNR 1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m ³	7.50*1.00* 0.54 = 4.05	242.14	980.67
520 d.10 .1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem	m ³	poz.519 = 4.05	66.26	268.35
521 d.10 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	poz.518 = 4.29	18.63	79.92
522 d.10 .1	KNZ-15 20-10	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 150 mm i gr. izolacji 50 mm - zabezpieczenie kolizji z kanałem telefonicznym	m	2.00	261.28	522.56
523 d.10 .1	KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie. - zabezpieczenie kolizji z kanałem telefonicznym	m ³	1.00*0.35* 2.00 = 0.70	590.23	413.16
524 d.10 .1	katalog własny	Opłata za wysypisko	kpl	1.00	430.00	430.00
525 d.10 .1	KNNR 4 2007-01	Demontaż istniejących łupin kanałowych dla rur o śr. 65 mm	szt.	3.00	50.31	150.93
526 d.10 .1	KNNR 4 2001-01	Demontaż podłoża kanału ciepłowniczego	m ³	1.00*1.10* 0.25 = 0.28	341.25	95.55
527 d.10 .1	KNR 4-05I 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 76,1/2,9	m	1.00*2 = 2.00	9.70	19.40
528 d.10 .1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 15.00 km	m ³	3*0.1+ poz.526 = 0.58	145.10	84.16
529 d.10 .1	katalog własny	Opłata za wysypisko	kpl	1.00	107.50	107.50
530 d.10 .1	KNR 4-04 1107-03	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km	t	0.01	220.50	2.21
531 d.10 .1	KNNR 1 0507-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	7.50*5.00 = 37.50	9.43	353.63

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
532 d.10 .1	KNNR 1 0507-02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.	m ²	poz.531 = 37.50	1.38	51.75

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne, demontażowe

RAZEM	
RAZEM	2875.04
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	808.02
RAZEM	3683.06
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	230.68
RAZEM	3913.74
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	127.14
RAZEM	4040.88
OGÓŁEM	4040.88

Słownie: cztery tysiące czterdzieści i 88/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.2		Roboty montażowe - przyłącze				
533 d.10 .2	KNNR 4 2301-02	Montaż rur preizolowanych o śr. 76,1/140 mm (gr.ścianki 2,9 mm)	m	7.50*2 = 15.00	164.44	2466.60
534 d.10 .2	KNNR 4 2305-05	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 140 mm	muf.	2.00	164.13	328.26
535 d.10 .2	KNNR 4 2305-04	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 140 mm	zak.	2.00	69.14	138.28
536 d.10 .2	KNNR 4 2305-04	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 140 mm	pierśc.	2.00	33.81	67.62
537 d.10 .2	KNNR 4 2303-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 76,1/140 mm (gr.ścianki 3,2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych.	złącz.	poz.534 = 2.00	55.94	111.88
538 d.10 .2	KNR 7-29 1302-04	Badania ultradźwięk.doczołow.obwodow.złączy spaw.rur o śr. 76,1 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.	poz.537 = 2.00	153.63	307.26
539 d.10 .2	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.538 = 2.00	38.31	76.62
540 d.10 .2	KNNR 4 2323-01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1.00	174.05	174.05
541 d.10 .2	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	2.00	54.38	108.76
542 d.10 .2	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	2.00	36.84	73.68
543 d.10 .2	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	poz.533 = 15.00	4.57	68.55
544 d.10 .2	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	1.00	7886.29	7886.29
545 d.10 .2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.533 = 15.00	0.68	10.20

Roboty montażowe - przyłącze

RAZEM	
RAZEM	7227.55
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	3442.69
RAZEM	10670.24
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	983.18
RAZEM	11653.42
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	164.63
RAZEM	11818.05
OGÓŁEM	11818.05

Słownie: jedenaście tysięcy osiemset osiemnaście i 05/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.3		Roboty montażowe - pom. węzła				
546 d.10 .3	KSNR 4 0513-05	Rurociągi stalowe śr. 65 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	4.00	136.77	547.08
547 d.10 .3	KSNR 4 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2.00	58.28	116.56
548 d.10 .3	KSNR 4 2201-04	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 65 mm	szt.	2.00	640.50	1281.00
549 d.10 .3	KSNR 4 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzowe o śr. 15 mm	szt.	2.00	257.52	515.04
550 d.10 .3	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt.	2.00	235.83	471.66
551 d.10 .3	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.10	31.93	35.12
552 d.10 .3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²	poz.551 = 1.10	2.82	3.10
553 d.10 .3	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	poz.552 = 1.10	15.52	17.07
554 d.10 .3	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	poz.553 = 1.10	12.98	14.28
555 d.10 .3	KNR-W 2-16 0507-03	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 76,1 mm	m ²	poz.546 = 4.00	325.98	1303.92

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - pom. węzła

RAZEM	
RAZEM	3312.25
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	632.77
RAZEM	3945.02
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	180.70
RAZEM	4125.72
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	179.11
RAZEM	4304.83
OGÓŁEM	4304.83

Słownie: cztery tysiące trzysta cztery i 83/100 zł

Sikorskiego 7 - odcinek od pkt.Od 8 do węzła cieplnego

RAZEM	
RAZEM	13414.84
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	4883.48
RAZEM	18298.32
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1394.56
RAZEM	19692.88
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	470.88
RAZEM	20163.76
OGÓŁEM	20163.76

Słownie: dwadzieścia tysięcy sto sześćdziesiąt trzy i 76/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11		Korczaka 5 - odcinek od pkt.Od 9/1 do węzła cieplnego				
11.1		Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych				
556 d.11 .1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	6.00	12.95	77.70
557 d.11 .1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	2.00	4.10	8.20
558 d.11 .1	KNR 15-01 0204-01	Rozbiórka bruków o grub. 15 cm z płyt sześciokątnych przy wyp.spoin zwirem	m ²	(5.00+19.00) *2 = 48.00	24.59	1180.32
559 d.11 .1	KNNR 6 0803-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej	m ²	3.00*2.00 = 6.00	41.93	251.58
560 d.11 .1	KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²	1.00*2.00 = 2.00	6.46	12.92
561 d.11 .1	KNNR 6 0805-04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych zaprawą cementową	m ²	3.00*1.50* 10 = 45.00	21.32	959.40
562 d.11 .1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m	5.00*2 = 10.00	10.91	109.10
563 d.11 .1	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości ponad 5 cm) - mechanicznie Krotność = 3	m	poz.562 = 10.00	1.31	13.10
564 d.11 .1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²	5.00*2.00 = 10.00	49.63	496.30
565 d.11 .1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - docelowo 25 cm Krotność = 1.67	m ²	5.00*1.80 = 9.00	21.88	196.92
566 d.11 .1	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²	(5.00+ 19.00+3.00+ 1.00)*1.80 = 50.40	13.09	659.74
567 d.11 .1	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - ściany	m ³	2.00*0.50* 0.25 = 0.25	1346.64	336.66
568 d.11 .1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wylądowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 15.00 km	m ³	poz.564* 0.08+ poz.565* 0.25+ poz.566* 0.15+ poz.567 = 10.86	145.10	1575.79

Prace rozbiórkowe nawierzchni utwardzonych

RAZEM	
RAZEM	3127.80
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	2138.73
RAZEM	5266.53
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	611.20
RAZEM	5877.73
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	
RAZEM	5877.73
OGÓŁEM	5877.73

Słownie: pięć tysięcy osiemset siedemdziesiąt siedem i 73/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.2		Roboty ziemne, demontażowe				
569 d.11 .2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.08	3283.49	262.68
570 d.11 .2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 15 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi	m ³	57.00*1.00* 0.54 = 30.78	86.72	2669.24
571 d.11 .2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³	53.00*1.10* 0.32+5.00* 1.10*0.29+ 23.00*1.10* 0.62 = 35.94	22.62	812.96
572 d.11 .2	KNNR 1 0608-02	Wykonanie podsypki i obsypki technologicznej rurociągów	m ³	81.00*1.00* 0.51 = 41.31	242.14	10002.80
573 d.11 .2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem	m ³	poz.572 = 41.31	66.26	2737.20
574 d.11 .2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	poz.571 = 35.94	18.63	669.56
575 d.11 .2	KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	2.00	205.71	411.42
576 d.11 .2	KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	poz.575 = 2.00	122.21	244.42
577 d.11 .2	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kolizji w ziemi - AROT	zabezp.	poz.575 = 2.00	206.50	413.00
578 d.11 .2	katalog własny	Opłata za wysypisko	kpl	1.00	322.50	322.50
579 d.11 .2	KNNR 4 2007-01	Demontaż istniejących łupin kanałowych dla rur o śr. 65 mm	szt.	68.00	50.31	3421.08
580 d.11 .2	KNNR 4 2001-01	Demontaż podłoża kanału ciepłowniczego	m ³	24.00*1.10* 0.25 = 6.60	341.25	2252.25
581 d.11 .2	KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - ściany	m ³	3.00*4*2.50* 0.25 = 7.50	1346.64	10099.80
582 d.11 .2	KNR 2-20 0102-02	Demontaż płyty dennej komory	m ³	3.00*3.00* 0.25 = 2.25	360.01	810.02
583 d.11 .2	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 15.00 km	m ³	poz.579* 0.23+ poz.580+ poz.581+ poz.582 = 31.99	145.10	4641.75

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
584 d.11 .2	katalog własny	Opiata za wysypisko	kpl	1.00	2150.00	2150.00
585 d.11 .2	KNR 4-05I 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego o złączach spawanych o śr. zewnętrznej 42,4/2,6 mm	m	24.00*2 = 48.00	9.70	465.60
586 d.11 .2	KNR 4-04 1107- 03 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 15 km	t	0.12	294.46	35.34
587 d.11 .2	KNNR 1 0507- 01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²	23.00*5.00 = 115.00	9.43	1084.45
588 d.11 .2	KNNR 1 0507- 02	Humusowanie z obsianiem, dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu.	m ²	poz.587 = 115.00	1.38	158.70
589 d.11 .2	katalog własny	Opiata za zajęcie terenu	kpl	1.00	3225.00	3225.00

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne, demontażowe

	RAZEM
RAZEM	29276.13
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	13111.20
RAZEM	42387.33
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	3744.03
RAZEM	46131.36
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	758.41
RAZEM	46889.77
OGÓŁEM	46889.77

Słownie: czterdzieści sześć tysięcy osiemset osiemdziesiąt dziewięć i 77/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.3		Roboty montażowe - przyłącze				
590 d.11 .3	KNNR 4 2301- 01	Montaż rur preizolowanych o śr. 42,4/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm)	m	(32.50+ 6.50+38.00+ 4.00)*2 = 162.00	112.57	18236.34
591 d.11 .3	KNNR 4 2309- 06	Montaż kolan preizolowanych o śr. 42,4/110 mm 1x1 m 90 st.	kol.	6.00	259.42	1556.52
592 d.11 .3	KNNR 4 2305- 02	Montaż muf sieciowanych radiacyjnie o śr. 110 mm	muf.	24.00	133.58	3205.92
593 d.11 .3	KNNR 4 2305- 02	Montaż pierścieni uszczelniających o śr. 110 mm	pierśc.	2.00	29.61	59.22
594 d.11 .3	KNNR 4 2305- 02	Montaż zakończeń termokurczliwych o śr. 110 mm	zak.	2.00	57.42	114.84
595 d.11 .3	KNNR 4 2303- 01	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 48, 3/110 mm (gr.ścianki 2,6 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.	poz.592 = 24.00	40.07	961.68
596 d.11 .3	KNR 7-29 1302- 01	Badania ultradźwiękowe doczołowych obwodowych złączy spawanych rur z zastosowaniem głowic profilowanych. Średnica zewnętrzna rury 48,3 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.	poz.595 = 24.00	141.80	3403.20
597 d.11 .3	KNNR 4 2321- 01	Połączenia przewodów alarmowych na mufie	połącz.	poz.592 = 24.00	38.31	919.44
598 d.11 .3	KNNR 4 2323- 01	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar pierwszy	pom.	1.00	174.05	174.05

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
599 d.11 .3	KNNR 4 2323-02	Testowanie instalacji alarmowej - pomiar następny	pom.	2.00	54.38	108.76
600 d.11 .3	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa	szt.	2.00	36.84	73.68
601 d.11 .3	KNNR 4 2106-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m	poz.590 = 162.00	4.57	740.34
602 d.11 .3	KNNR 4 2107-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. do 150 mm	szt.	1.00	7886.29	7886.29
603 d.11 .3	KNNR 4 2107-06	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m długości	szt.	6.20	39.16	242.79
604 d.11 .3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.590 = 162.00	0.68	110.16

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - przyłącze

	RAZEM
RAZEM	26845.64
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	7597.92
RAZEM	34443.56
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	2169.95
RAZEM	36613.51
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	1179.72
RAZEM	37793.23
OGÓŁEM	37793.23

Słownie: trzydzieści siedem tysięcy siedemset dziewięćdziesiąt trzy i 23/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.4		Roboty montażowe - pom. węzła				
605 d.11 .4	KSNR 4 0513-03	Rurociągi stalowe śr. 40 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	5.50	112.46	618.53
606 d.11 .4	KSNR 4 0513-01	Rurociągi stalowe śr. 15 mm o połączeniach spawanych w kotłowniach i węzłach ciepłych	m	2.00	58.28	116.56
607 d.11 .4	KSNR 4 2201-03	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 40 mm	szt.	2.00	445.12	890.24
608 d.11 .4	KSNR 4 2201-02	Zawory kulowe odcinające kołnierzone o śr. 25 mm	szt.	2.00	411.14	822.28
609 d.11 .4	KSNR 4 2201-01	Zawory kulowe odcinające z końcówką do wspawania o śr. 15 mm	szt.	2.00	235.83	471.66
610 d.11 .4	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	0.20*5.50+ 0.07*2.00 = 1.24	55.03	68.24
611 d.11 .4	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²	poz.610 = 1.24	2.82	3.50
612 d.11 .4	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	poz.611 = 1.24	15.52	19.24
613 d.11 .4	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	poz.612 = 1.24	12.98	16.10
614 d.11 .4	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rur o śr. 40 mm łubkami izolacyjnymi	m ²	poz.605 = 5.50	185.43	1019.87

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
615 d.11 .4	kalk. własna	Technologia węzła cieplnego Korczaka 5 - 180kW	kpl	1.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe - pom. węzła

RAZEM	
RAZEM	2950.20
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	743.88
RAZEM	3694.08
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	212.39
RAZEM	3906.47
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	139.75
RAZEM	4046.22
OGÓŁEM	4046.22

Słownie: cztery tysiące czterdzieści sześć i 22/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.5		Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych				
616 d.11 .5	KNNR 6 0113-02	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²	poz.565 = 9.00	45.66	410.94
617 d.11 .5	KNNR 6 0113-01	Warswa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²	poz.558+ poz.559+ poz.560+ poz.561+ poz.616 = 110.00	35.32	3885.20
618 d.11 .5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	(6.00+2.00)* 0.05 = 0.40	938.00	375.20
619 d.11 .5	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	6.00	63.17	379.02
620 d.11 .5	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	2.00	16.30	32.60
621 d.11 .5	KNNR 6 0105-08	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane mechanicznie o gr.5 cm	m ²	6.00	25.95	155.70
622 d.11 .5	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki POLBRUK na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	6.00	98.30	589.80
623 d.11 .5	KNR 2-31 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	poz.558 = 48.00	120.24	5771.52
624 d.11 .5	KNP1 1256-01 1256-01.01	Ułożenie płyt chodnikowych regularnych betonowych 50x50x7 cm bez odstępów między płytami	m ²	poz.560 = 2.00	22.69	45.38
625 d.11 .5	KNNR 6 0110-01	TYP I - Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 10 cm	m ²	poz.564 = 10.00	85.55	855.50
626 d.11 .5	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	poz.625 = 10.00	1.88	18.80
627 d.11 .5	KNNR 6 0309-02	TYP I - Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	poz.625 = 10.00	49.64	496.40
628 d.11 .5	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	poz.627 = 10.00	1.88	18.80
629 d.11 .5	KNNR 6 0309-02	TYP II - Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	poz.628 = 10.00	41.39	413.90

Prace odtworzeniowe nawierzchni utwardzonych

	RAZEM
RAZEM	10727.27
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	1630.35
RAZEM	12357.62
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	465.38
RAZEM	12823.00
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	625.76
RAZEM	13448.76
OGÓŁEM	13448.76

Słownie: trzynaście tysięcy czterysta czterdzieści osiem i 76/100 zł

PODSUMOWANIE

Korczaka 5 - odcinek od pkt.Od 9/1 do węzła ciepłego

	RAZEM
RAZEM	72927.04
Koszty pośrednie [Kp] 68.4% od (R, S)	25222.08
RAZEM	98149.12
Zysk [Z] 11.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	7202.95
RAZEM	105352.07
koszty zakupu [Kz] 7.5% od (M)	2703.64
RAZEM	108055.71
OGÓŁEM	108055.71

Słownie: sto osiem tysięcy pięćdziesiąt pięć i 71/100 zł