

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Wycenę robót sprzedzono na podstawie projektu budowlanego budowy przyłącza kanalizacji sanitarnej do budynku wielorodzinnego przy ul. Częstochowskiej w m. Niechcice pow. piotrkowski, który zakłada roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków kod CPV 45232440-8:

- Wykonanie robót przygotowawczych
- Rozbiórka wraz z odbudową nawierzchni w pasie drogi powiatowej o nawierzchni asfaltowej
- Wykonanie wykopów ręcznych i mechanicznych z odwiezieniem nadmiaru ziemi na odległość do 5 km
- Przywóz piaski na podsypki i obsypki z odległości do 10 km
- Wykonanie wykopów z podziałem na ręczne stanowiące 10% całości wykopów i 90% jako mechaniczne o ścianach pionowych umocnionych wypraskami stalowymi
- Wykonanie przyłącza k.s. kwalifikowanego z rur PVC-U $\varnothing 200 \times 5,9$ mm o długości montażowej $L=197,6$ mb i $\varnothing 160 \times 4,7$ mm SN8 o długości montażowej $L=26,4+2,0=28,4$ mb
- Wykonanie przyłącza k.s. niekwalifikowanego z rur PVC-U $\varnothing 160 \times 4,7$ mm SN8 o długości montażowej $L=2,2$ mb oraz PVC-U $\varnothing 160 \times 4,0$ mm SN4 o długości montażowej $L=3,4$ mb
- Wykonanie przewiertu sterowanego rurą trójwarstwową PETS $\varnothing 225 \times 16,6$ mm o długości $L=27,0$ mb
- Wykonanie przewiertu rurą stalową dn125mm $L=5,5$ mb
- Wykonanie studni kanalizacyjnych PE $\varnothing 1000$ mm kpl. 7 i PE $\varnothing 425$ kpl.1
- Włączenie do istniejącej studni betonowej $\varnothing 1000$ mm
- Wycinka istn. drzew wraz z karczowaniem pni (klon $\varnothing 30$ cm– szt. 2 akacja $\varnothing 30$ cm szt.2)
- Montaż trójnika PVC $\varnothing 160/160$ mm kpl. 1
- Demontaż istniejącego zbiornika bezodpływowego jako roboty niekwalifikowane

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
1		PRZYLĄCZE KS ROBOTY ziemne i przygotowawcze //koszt kwalifikowany			
d.1	KNNR 1 0111-01 ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym.-tyczenie tras rurociągów	km		
		0.2594	km	0.26	
				RAZEM	0.26
2	KNNR 1 0102-01 ST-02 p.5.2	Mechaniczne karczowanie terenu	ha		
d.1		0.0096	ha	0.01	
				RAZEM	0.01
3	KNNR 1 0101-07ana- logia ST-02 p.5.2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 80 cm	szt.		
d.1		2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
4	KNNR AT-03 0101-02 ST-04 p .5.2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1		9.00	m	9.00	
				RAZEM	9.00
5	KNNR AT-03 0104-02 ST-04 p. .5.2.1	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1		5.00	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
6	KNNR 6 0802-02 ST-04 p .5.2.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1		5.00	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
7	KNNR 6 0107-02 ST-04 p .5.2.3	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³		
d.1		5.0*0.15	m ³	0.75	
				RAZEM	0.75
8	KNNR 6 0308-01 ST-04 p .5.2.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.1		5.00	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
9	KNNR 6 0309-01 ST-04 p .5.2.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
d.1		5.00	m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
10	KNNR 6 0805-06 ST-04 p .5.2.1	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1		5.50	m ²	5.50	
				RAZEM	5.50
11	KNNR 6 0503-04 ST-04 p .5.2.7	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²		
d.1		5.50	m ²	5.50	
				RAZEM	5.50
12	KNNR AT-03 0105-01 ST-04 p .5.2.1	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumożu na odl. do 1 km	m ²		
d.1		51.00	m ²	51.00	
				RAZEM	51.00
13	KNNR 6 0109-02 ST-04 p .5.2.6	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
d.1		51.00	m ²	51.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 1 d.1 0210-02 ST-02 p.5.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. II-III	m ³	RAZEM	51.00
		398.70	m ³	398.70	
				RAZEM	398.70
15	KNNR 1 d.1 0305-01 ST-02 p.5.3	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 3,0 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. II-III -ręczne	m ³		
		44.30	m ³	44.30	
				RAZEM	44.30
16	KNNR 1 d.1 0313-01 + kalkulacja własna ST-02 p.5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV -założono szalunki wielokrotnego użytku	m ²		
		771.50	m ²	771.50	
				RAZEM	771.50
17	KNNR 4 d.1 1411-02 ST-02 p.5.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm Is=>0,98	m ³		
		34.80	m ³	34.80	
				RAZEM	34.80
18	kalkulacja d.1 własna ST-02 p.5.7	Obsypka piaskiem rurociągów ks do wysokości 30cm nad rurę Is=>0,98	m ³		
		142.30	m ³	142.30	
				RAZEM	142.30
19	KNNR 1 d.1 0214-05 ana- logia ST-02 p.5.7	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr.II- III	m ³		
		249.00	m ³	249.00	
				RAZEM	249.00
20	KNNR 1 d.1 0206-02 ST-02 p.4	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.samowylad.- wywóz nadmiaru ziemi	m ³		
		223.80	m ³	223.80	
				RAZEM	223.80
21	KNNR 1 d.1 0208-02 ST-02 p.4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km	m ³		
		223.80	m ³	223.80	
				RAZEM	223.80
22	analiza indy- d.1 widualna ST-02 p.4	Dostawa piasku z odl. 10,0km	m ³		
		216.10	m ³	216.10	
				RAZEM	216.10
23	KNNR 1 d.1 0218-02 ST-02 p.5.8	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsie- nicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²		
		604.00	m ²	604.00	
				RAZEM	604.00
24	kalk. własna d.1 ST-02 p.6.4	Badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	szt.		
		6.00	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
25	KNNR 6 d.1 0805-01 ST-04 p .5.2.1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 12 cm o spoinach wypełnionych piaskiem /trylinka /	m ²		
		24.90*1.0	m ²	24.90	
				RAZEM	24.90
26	KNNR 6 d.1 0103-01 ST-04 p .5.2.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		24.90*1.0	m ²	24.90	
				RAZEM	24.90
27	KNNR 6 d.1 0112-06 ana- logia ST-04 p .5.2.3	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m ²		
		24.90*1.0	m ²	24.90	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	24.90
28	KNNR 6 d.1 0307-01 ST-04 p .5.2.7	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem /trylinka z odzysku	m ²		
		24.90*1.0	m ²	24.90	
				RAZEM	24.90
2		ROBOTY MONTAŻOWE //koszt kwalifikowany			
29	KNNR 4 d.2 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione /rury o ścianie litej SN8 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn i wew./ 200*5,9mm	m		
		192.10	m	192.10	
				RAZEM	192.10
30	KNNR 4 d.2 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione /rury o ścianie litej SN8 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn i wew. MONTAŻ RUR w RURACH OSŁONOWYCH o śr. 323,9*8,0 /z płozami i man- szetami	m		
		5.50	m	5.50	
				RAZEM	5.50
31	kalk własna d.2 ST-03 p.5.7	Przewiert sterowany rurą PETS o sr. 225*16,6mm PN 10 /1szt	m		
		27.00	m	27.00	
				RAZEM	27.00
32	KNNR 4 d.2 1207-02 ST-03 p.5.7	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami stalowymi o śr.324mm w gruntach kat.II III /1szt	m		
		5.50	m	5.50	
				RAZEM	5.50
33	KNNR 4 d.2 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione /rury o ścianie litej SN8 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn. i wew./ 160*4,7mm	m		
		28.40	m	28.40	
				RAZEM	28.40
34	KNNR 4 d.2 1417-02 ST-03 p.5.5	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PE o śr. 1000mm z płytami odciążają- mi o wysokości: h do 1,6m 2szt, do 1,8m 2szt, do 2,5m 3,0szt	szt		
		7.00	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
35	KNNR 4 d.2 1429-02 ST-03 p.5.6	Osadzenie włączów żeliwnych B125	szt		
		2.00	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNNR 4 d.2 1429-02 ST-03 p.5.6	Osadzenie włączów żeliwnych C 250	szt		
		4.00	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
37	KNNR 4 d.2 1429-02 ST-03 p.5.6	Osadzenie włączów żeliwnych D400	szt		
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNNR 4 d.2 1417-02 ST-03 p.5.6	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teles- kopową z płytą odciążającą i włączem C250	szt		
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNNR 4 d.2 1321-02 ST-03 p.5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm TRÓJNIKI 160/160	szt		
		1.00	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNNR 5 d.2 0113-02 ST-03 p.2.3.4	Rury ochronne -nałożenie na kable telekomunikacyjne typ AROT o sr. 110mm	m		
		3.0*6	m	18.00	
				RAZEM	18.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	kal.własna d.2 ST-04 p .5.2.9	Wywóz nieczystości z szamb 1.80	m ³ ods.os. m ³ ods.os.	 1.80	
				RAZEM	1.80
42	KNNR 4 d.2 1610-01 ST-03 p.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm /kanał grawitacyjny 2.00*0.97	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.94	
				RAZEM	1.94
43	kal.własna d.2 ST-03 p.6.3	Kamerowanie rur /z wydrukiem i płytką / 259.40	m m	 259.40	
				RAZEM	259.40
3		PRZYLĄCZE KS ROBOTY ziemne i przygotowawcze //koszt niekwalifikowany			
44	KNNR 1 d.3 0111-01 ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym.-tyczenie tras rurociągów 0.0061	km km	 0.01	
				RAZEM	0.01
45	KNNR 6 d.3 0805-06 ST-04 p .5.2.1	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - do ponownego ułożenia 4.00	m ² m ²	 4.00	
				RAZEM	4.00
46	KNNR 6 d.3 0503-04 ST-04 p .5.2.7	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 4.00	m ² m ²	 4.00	
				RAZEM	4.00
47	KNNR 1 d.3 0210-02 ST-02 p.5.3	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. II-III 8.60	m ³ m ³	 8.60	
				RAZEM	8.60
48	KNNR 1 d.3 0305-01 ST-02 p.5.3	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 3,0 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. II-III -ręczne 1.00	m ³ m ³	 1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNNR 1 d.3 0313-01 + kalk własna ST-02 p.5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV -założono szalunki wielokrotnego użytku 20.70	m ² m ²	 20.70	
				RAZEM	20.70
50	KNNR 4 d.3 1411-02 ST-02 p.5.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm ls=>0,98 1.00	m ³ m ³	 1.00	
				RAZEM	1.00
51	kalk własna d.3 ST-02 p.5.7	Obsypka piaskiem rurociągów ks do wysokości 30cm nad rurę ls=>0,98 2.60	m ³ m ³	 2.60	
				RAZEM	2.60
52	KNNR 1 d.3 0214-05 ST-02 p.5.7	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr.II- III 5.90	m ³ m ³	 5.90	
				RAZEM	5.90
53	KNNR 1 d.3 0206-02 ST-02 p.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz nadmiaru ziemi 3.70	m ³ m ³	 3.70	
				RAZEM	3.70
54	KNNR 1 d.3 0208-02 ST-02 p.4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km 3.70	m ³ m ³	 3.70	
				RAZEM	3.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	analiza indywidualna d.3 ST-02 p.4	Dostawa piasku z odl. 10,0km	m ³		
		3.60	m ³	3.60	
				RAZEM	3.60
56	KNNR 1 d.3 0218-02 ST-02 p.5.8	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gasienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²		
		24.40	m ²	24.40	
				RAZEM	24.40
4		ROBOTY MONTAŻOWE //koszt niekwalifikowany			
57	KNNR 4 d.4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione /rury o sciance litej SN8 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn. i wew./ 160*4,7mm	m		
		2.20	m	2.20	
				RAZEM	2.20
58	KNNR 4 d.4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione /rury o sciance litej SN4 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn. i wew./ 160*4,0mm	m		
		3.40	m	3.40	
				RAZEM	3.40
59	KNR 4-051 d.4 0409-01 ST-04 p.5.2.9	Demontaż szamb o sr. 1000mm h=2,38m	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNNR 4 d.4 1610-01 ST-03 p.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm /kanał grawitacyjny	odc. -1 prób.		
		2.00*0.03	odc. -1 prób.	0.06	
				RAZEM	0.06
61	kalk. własna d.4 ST-03 p.6.3	Kamerowanie rur /z wydrukiem i płytka /	m		
		6.10	m	6.10	
				RAZEM	6.10

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		PRZYLĄCZE KS ROBOTY ziemne i przygotowawcze //koszt kwalifikowany				
d.1	1 KNNR 1 0111-01 ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym.-tyczenie tras rurociągów	km	0,2594 = 0,26		
d.1	2 KNNR 1 0102-01 ST-02 p.5.2	Mechaniczne karczowanie terenu	ha	0,0096 = 0,01		
d.1	3 KNNR 1 0101-07analogia ST-02 p.5.2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 80 cm	szt.	2+2 = 4,00		
d.1	4 KNR AT-03 0101-02 ST-04 p.5.2.1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	9,00		
d.1	5 KNR AT-03 0104-02 ST-04 p.5.2.1	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	5,00		
d.1	6 KNNR 6 0802-02 ST-04 p.5.2.1	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m ²	5,00		
d.1	7 KNNR 6 0107-02 ST-04 p.5.2.3	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³	5,0*0,15 = 0,75		
d.1	8 KNNR 6 0308-01 ST-04 p.5.2.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²	5,00		
d.1	9 KNNR 6 0309-01 ST-04 p.5.2.4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²	5,00		
d.1	10 KNNR 6 0805-06 ST-04 p.5.2.1	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²	5,50		
d.1	11 KNNR 6 0503-04 ST-04 p.5.2.7	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²	5,50		
d.1	12 KNR AT-03 0105-01 ST-04 p.5.2.1	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²	51,00		
d.1	13 KNNR 6 0109-02 ST-04 p.5.2.6	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	51,00		
d.1	14 KNNR 1 0210-02 ST-02 p.5.3	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. II-III	m ³	398,70		
d.1	15 KNNR 1 0305-01 ST-02 p.5.3	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 3,0 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. II-III -ręczne	m ³	44,30		
d.1	16 KNNR 1 0313-01 +kalkulacja własna ST-02 p.5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV -założono szalunki wielokrotnego użytku	m ²	771,50		
d.1	17 KNNR 4 1411-02 ST-02 p.5.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm ls=>0,98	m ³	34,80		
d.1	18 kalkulacja własna ST-02 p.5.7	Obsypka piaskiem rurociągów ks do wysokości 30cm nad rurę ls=>0,98	m ³	142,30		
d.1	19 KNNR 1 0214-05 analogia ST-02 p.5.7	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr.II- III	m ³	249,00		
d.1	20 KNNR 1 0206-02 ST-02 p.4	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.- wywóz nadmiaru ziemi	m ³	223,80		
d.1	21 KNNR 1 0208-02 ST-02 p.4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km	m ³	223,80		
d.1	22 analiza indywidualna ST-02 p.4	Dostawa piasku z odl. 10,0km	m ³	216,10		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.1	KNNR 1 0218-02 ST-02 p.5.8	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²	604.00		
24 d.1	kalk. własna ST-02 p.6.4	Badanie wskaźnika zagęszczenia gruntu	szt.	6.00		
25 d.1	KNNR 6 0805-01 ST-04 p .5.2.1	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 12 cm o spoinach wypełnionych piaskiem /trylinka /	m ²	24.90*1.0 = 24.90		
26 d.1	KNNR 6 0103-01 ST-04 p .5.2.2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	24.90*1.0 = 24.90		
27 d.1	KNNR 6 0112-06 analogia ST-04 p .5.2.3	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 15 cm	m ²	24.90*1.0 = 24.90		
28 d.1	KNNR 6 0307-01 ST-04 p .5.2.7	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem /trylinka z odzysku	m ²	24.90*1.0 = 24.90		
Razem dział: PRZYLĄCZE KS ROBOTY ziemne i przygotowawcze //koszt kwalifikowany						

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		ROBOTY MONTAŻOWE //koszt kwalifikowany				
29 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione /rury o sciance litej SN8 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn i wew./200*5, 9mm	m	192.10		
30 d.2	KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione /rury o sciance litej SN8 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn i wew. MONTAŻ RUR w RURACH OSŁONOWYCH o śr. 323,9*8,0 / z płozami i manszetami	m	5.50		
31 d.2	kalk własna ST-03 p.5.7	Przewiert sterowany rurą PETS o sr. 225*16,6mm PN 10 /1szt	m	27.00		
32 d.2	KNNR 4 1207-02 ST-03 p.5.7	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami stalowymi o śr.324mm w gruntach kat.II III /1szt	m	5.50		
33 d.2	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione /rury o sciance litej SN8 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn. i wew./160*4, 7mm	m	28.40		
34 d.2	KNNR 4 1417-02 ST-03 p.5.5	Studzienki kanalizacyjne systemowe "PE o śr. 1000mm z płytami odciążającymi o wysokości: h do 1,6m 2szt, do 1,8m 2szt, do 2,5m 3,0szt	szt	7.00		
35 d.2	KNNR 4 1429-02 ST-03 p.5.6	Osadzenie włączów żeliwnych B125	szt	2.00		
36 d.2	KNNR 4 1429-02 ST-03 p.5.6	Osadzenie włączów żeliwnych C 250	szt	4.00		
37 d.2	KNNR 4 1429-02 ST-03 p.5.6	Osadzenie włączów żeliwnych D400	szt	1.00		
38 d.2	KNNR 4 1417-02 ST-03 p.5.6	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z płytą odciążającą i włazem C250	szt	1.00		
39 d.2	KNNR 4 1321-02 ST-03 p.5.5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm TRÓJNIKI 160/160	szt	1.00		
40 d.2	KNNR 5 0113-02 ST-03 p.2.3.4	Rury ochronne -nałożenie na kable telekomunikacyjne typ AROT o sr. 110mm	m	3.0*6 = 18.00		
41 d.2	kal.własna ST-04 p.5.2.9	Wywóz nieczystości z szamb	m ³ ods.os.	1.80		
42 d.2	KNNR 4 1610-01 ST-03 p.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm /kanał grawitacyjny	odc. -1 prób.	2.00*0.97 = 1.94		
43 d.2	kal własna ST-03 p.6.3	Kamerowanie rur /z wydrukiem i płytką /	m	259.40		
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE //koszt kwalifikowany						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		PRZYŁĄCZE KS ROBOTY ziemne i przygotowawcze //koszt niekwalifikowany				
44 d.3	KNNR 1 0111-01 ST-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym.-tyczenie tras rurociągów	km	0.0061 = 0.01		
45 d.3	KNNR 6 0805-06 ST-04 p.5.2.1	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej - do ponownego ułożenia	m ²	4.00		
46 d.3	KNNR 6 0503-04 ST-04 p.5.2.7	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²	4.00		
47 d.3	KNNR 1 0210-02 ST-02 p.5.3	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. II-III	m ³	8.60		
48 d.3	KNNR 1 0305-01 ST-02 p.5.3	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 3,0 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. II-III -ręcz-ne	m ³	1.00		
49 d.3	KNNR 1 0313-01 +kalk włas-na ST-02 p.5.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV -założono szalunki wielokrotnego użytku	m ²	20.70		
50 d.3	KNNR 4 1411-02 ST-02 p.5.6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm ls=>0,98	m ³	1.00		
51 d.3	kalk własna ST-02 p.5.7	Obsypka piaskiem rurociągów ks do wysokości 30cm nad rurę ls=>0,98	m ³	2.60		
52 d.3	KNNR 1 0214-05 ST-02 p.5.7	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr.II- III	m ³	5.90		
53 d.3	KNNR 1 0206-02 ST-02 p.4	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.sa-mowyląd.- wywóz nadmiaru ziemi	m ³	3.70		
54 d.3	KNNR 1 0208-02 ST-02 p.4	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho-dami samowylądowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km	m ³	3.70		
55 d.3	analiza indywi-dualna ST-02 p.4	Dostawa piasku z odl. 10,0km	m ³	3.60		
56 d.3	KNNR 1 0218-02 ST-02 p.5.8	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podło-ża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²	24.40		
Razem dział: PRZYŁĄCZE KS ROBOTY ziemne i przygotowawcze //koszt niekwalifikowany						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		ROBOTY MONTAŻOWE //koszt niekwalifikowany				
57 d.4	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione /rury o sciance litej SN8 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn. i wew./160*4, 7mm	m	2.20		
58 d.4	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2 ST-03 p.5.5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione /rury o sciance litej SN4 zgodnie z PN-EN 1401 z oznakowaniem zewn. i wew./160*4, 0mm	m	3.40		
59 d.4	KNR 4-05I 0409-01 ST-04 p.5.2.9	Demontaż szamb o sr. 1000mm h=2,38m	kpl.	1.00		
60 d.4	KNNR 4 1610-01 ST-03 p.6.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej do 200 mm /kanał grawitacyjny	odc. -1 prób.	2.00*0.03 = 0.06		
61 d.4	kalk. własna ST-03 p.6.3	Kamerowanie rur /z wydrukiem i płytka /	m	6.10		
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE //koszt niekwalifikowany						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: