

Przedmiar robót

miedziana góra zadanie III

Data: 2016-04-28

Budowa: Budowa systemu kanalizacji sanitarnej w miejscowości Miedziana Góra, Ciosowa, Ćmińsk, Tumlin. Etap IV  
Zadanie III

Obiekt: ZADANIE III

Zamawiający: Gmina Miedziana Góra  
ul. Urzędnicza 18, 26-025 Miedziana Góra

Jednostka opracowująca kosztorys: ECON Kielce Marek Michalczyk ul. Klimeckiego 10 25-237 Kielce

Kosztorys opracowali:

Marek Wójcicki, .....

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 SIEĆ KANALIZACYJNA</b>			
<b>1.1 Nr STWIOR: s-01</b>			
<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE</b>			
1.1.1 KNR 201/120/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym - analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	12		km
1.1.2 KNR 201/206/5 (2) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10·t dn200 10446*2,86*1 = 29 875,56 dn160 77*1,9*1 = 146,3 tloczne 1192*1,5*1,0 = 1 788,0 studnie 278*(2*2-2*1)*2,86 = 1 590,16 dn200zad la 284*3,02*1 = 857,68 34 257,7	~34 258		m3
1.1.3 KNR 201/214/4 (3) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 10-15·t R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	34 258	30,0	m3
1.1.4 KNR 201/317/5 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 dn200 10446*1,0*0,2 = 2 089,2 dn160 ons 77*1,0*0,2 = 15,4 tloczne 1192*0,2*1,0 = 238,4 dn200 zad la 284*1,0*0,2 = 56,8 2 399,8	~2 399,8		m3
1.1.5 KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka (10446+284)*0,15*1,0 +77*0,15*1,0 = 1 621,05 1192*0,15*1,0 = 178,8 1 799,85	~1 799,9		m3
1.1.6 KNRW 218/511/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka (10446+77+284)*0,2*1,0- 10730*3,14*0,2*0,2/4-77*3,14* 0,16*0,16/4 = 1 822,930608 1192*0,2*1,0-1192*0,11*0,11/4 = 234,7942 2 057,724808	~2 057,7		m3
1.1.7 KNRW 218/511/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka 10730*0,15*1,0 +77*0,15*1,0 = 1 621,05 1192*0,2*1,0 = 238,4 1 859,45	~1 859,5		m3
1.1.8 KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - zasypka (10446+77+284)*0,1*1,0 = 1 080,7 1192*0,1*1,0 = 119,2 1 199,9	~1 200		m3
1.1.9 KNR 201/214/4 (3) Dowóz piasku na podłoża i zasypkę R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1799,9+2057,7+1859,5+1200 = 6 917,1 6 917,1	~6 917,1		m3
1.1.10 KNR 201/322/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV 10730*2,5*2+77*2*2 = 53 958,0 1192*1,5*2 = 3 576,0 57 534,0	~57 534,0		m2
1.1.11 KNR 201/324/3 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	680		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.12 KNR 201/320/5 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m (34258+2339,6-6917,1)*0,3 = 8 904,15 8 904,15	~8 904,2		m3
1.1.13 KNR 201/230/1 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (34258+2339,6-6917,1)*0,7 = 20 776,35 20 776,35	~20 776,4		m3
1.1.14 KNR 201/505/1 Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (10730+77+1192)*1,1 = 13 198,9 13 198,9	~13 198,9		m2
1.1.15 TZKNBK II -189 Pomosty nad wykopami dla utrzymania ruchu pieszego z bali 50 mm z barierami z desek i rozebraniem	242		m2
<b>1.2 Nr STWiOR: s-03 ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1.2.1 KNRW 218/109/4 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110·mm	531		m
1.2.2 KNRW 218/109/5 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·125·mm	661		m
1.2.3 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy rurociągu tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1 192		m
1.2.4 KNRW 218/408/2 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	77		m
1.2.5 KNRW 218/412/7 (2) Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową, Fi·1000·mm, z rozwieżeniem rur na skraj wykopu	118		m
1.2.6 KNRW 218/412/6 (2) Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową, Fi·800·mm, z rozwieżeniem rur na skraj wykopu	112		m
1.2.7 KNRW 218/408/3 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	10 618		m
1.2.8 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym - analogia - oznakowanie studni studni rewizyjnych tabliczkami z literką "K"	287		kpl.
1.2.9 KNRW 218/517/1 (2) Studzienki kanalizacyjne systemowe , Fi·400·mm, kineta PP	122		szt
1.2.10 KNRW 218/513/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m	165		szt
1.2.11 KNRW 218/513/5 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1500·mm, głębokość 3·m	2		szt
1.2.12 KNRW 218/513/5 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·2000·mm, głębokość 3·m	8		szt
1.2.13 KNR 201/620/1 (2) Zasuwy kołnierzone, Dn·100·mm	4		szt
1.2.14 KNRW 218/216/1 Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach - zawór napowietrzająco-odpowietrzający fi 80 mm	2		kpl
1.2.15 KNR 220/313/4 (2) Połączenia kołnierzone na rurociągach, dla ciśnień 0,6·MPa, Dn 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
1.2.16 KNR 402/202/8 Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego, Fi·100·mm	2		szt
1.2.17 KNRW 218/901/1 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	22		kpl.
1.2.18 KNRW 218/901/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	22		kpl.
1.2.19 KNRW 218/903/1 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	28		kpl.
1.2.20 KNRW 218/903/6 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	28		kpl.
1.2.21 KNR 218/802/1 (3) Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn·100·mm, rury PE (odcinek 200·m)	3		próba
1.2.22 KNR 218/802/2 (3) Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn·150·mm, rury PE (odcinek 200·m)	4		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.23 KNRW 218/706/1 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	2		odc. -1 pr
1.2.24 KNRW 218/706/2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	210		odc. -1 pr

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 ODWODNIENIE			
2.1 Element			
2.1.1 KNR 201/607/5 Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	240		szt.
2.1.2 KNR 1901/107/8 Pompowanie wody z wykopu	210		m-g
2.1.3 KNR 201/616/1 Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe- śr. 80-125 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	128		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>3 POMPOWNI Pc3</b>			
<b>3.1 Nr STWiOR: s-04</b>			
<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
3.1.1 KNNR 1/112/1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	0,033		ha
3.1.2 KNR 201/202/2 Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu	41,250		m3
3.1.3 KNRW 201/403/2 Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV	41,250		m3
3.1.4 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	60		m2
3.1.5 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	60		m2
3.1.6 KNR 201/221/6 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	36,3		m3
3.1.7 KNNR 1/321/2 Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R= 1,100 M= 1,000 S= 1,100	26,0		m3
3.1.8 KNR 214/207/7 Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z ładu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		m
3.1.9 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		m3
<b>3.2 Nr STWiOR: s-04</b>			
<b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE</b>			
3.2.1 KNNR 1/314/2 (1) Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6-m	32		m2
3.2.2 KNNR 11/406/5 Montaż pompowni ścieków - analogia montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z systemem monitoringu	1,000		kpl
<b>3.3 Nr STWiOR: s-04</b>			
<b>OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
3.3.1 KNNR 1/305/2 Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	15,2		m3
3.3.2 KNNR 1/504/2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	15,2		m3
3.3.3 KNR 202/1801/2 Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	33,4		m
3.3.4 KNR 225/307/2 Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - budowa	33,4		m2
3.3.5 KNR 202/1807/2 Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm	2,000		szt.
3.3.6 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	1,000		kpl.
3.3.7 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - nalogia - brama o szer. 4 m	1,000		kpl.
3.3.8 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	10		m2
<b>3.4 WEWNĘTRZNE LINIE ZASIAŁĄCE POMPOWNI</b>			
3.4.1 Nr STWiOR: s04 KNR 201/701/2 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	69		m
3.4.2 Nr STWiOR: s04 KNR 201/704/2 (3) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	69		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.4.3 Nr STWiOR: s04 KNR 510/103/3 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY5X10 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	80		m
3.4.4 Nr STWiOR: s04 KNR 510/114/2 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m YKY 5x10 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
3.4.5 Nr STWiOR: s04 KNR 510/306/2 Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi·125·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
3.4.6 Nr STWiOR: s04 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		m3
3.4.7 Nr STWiOR: s04 KNR 510/605/3 Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		szt
3.4.8 Nr STWiOR: s04 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5	7		odcinek
3.4.9 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/102/3 Montaż złączy kablowo-pomiarowych	1		kpl
3.4.10 Nr STWiOR: s04 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	56		m
3.4.11 Nr STWiOR: s04 KNR 508/608/2 Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 200·mm2	35		m
3.4.12 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100·kg	1		szt
3.4.13 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1003/1 (1) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4·m, bez wysięgnika	1		kpl
3.4.14 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	1		szt
3.4.15 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/801/1 (1) Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0·kg/m, w gruncie kategorii I-II kabel YKY 3x2,5	10		m
3.4.16 Nr STWiOR: s04 KNR 201/707/2 (1) Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypaniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		m3
3.4.17 Nr STWiOR: s04 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	2		pomiar
3.4.18 Nr STWiOR: s04 KNR 201/120/4 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabli w terenie pagórkowatym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,02		km
3.4.19 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/102/3 Montaż tablicy pompowni	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>4 POMPOWNI Pc5</b>			
<b>4.1 Nr STWiOR: s-04 ROBOTY ZIEMNE</b>			
4.1.1 KNNR 1/112/1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	0,033		ha
4.1.2 KNR 201/202/2 Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu	41,250		m3
4.1.3 KNRW 201/403/2 Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV	41,250		m3
4.1.4 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	60		m2
4.1.5 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	60		m2
4.1.6 KNR 201/221/6 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	36,3		m3
4.1.7 KNNR 1/321/2 Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat.III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R= 1,100 M= 1,000 S= 1,100	26,0		m3
4.1.8 KNR 214/207/7 Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z ładu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		m
4.1.9 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		m3
<b>4.2 Nr STWiOR: s-04 ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE</b>			
4.2.1 KNNR 1/314/2 (1) Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6·m	32		m2
4.2.2 KNNR 11/406/5 Montaż pompowni ścieków - analogia montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z kontenerem technologicznym oraz agregatem wraz z obudową w kontenerze i sysyemem monitoringu	1,000		kpl
<b>4.3 Nr STWiOR: s-04 OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
4.3.1 KNNR 1/305/2 Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	15,2		m3
4.3.2 KNNR 1/504/2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m3 ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III	15,2		m3
4.3.3 KNR 202/1801/2 Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	33,4		m
4.3.4 KNR 225/307/2 Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - budowa	33,4		m2
4.3.5 KNR 202/1807/2 Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm	2,000		szt.
4.3.6 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	1,000		kpl.
4.3.7 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - nalogia - brama o szer. 4 m	1,000		kpl.
4.3.8 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	10		m2
<b>4.4 WEWNĘTRZNE LINIE ZASIAŁĄCE POMPOWNI</b>			
4.4.1 Nr STWiOR: s04 KNR 201/701/2 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	66		m
4.4.2 Nr STWiOR: s04 KNR 201/704/2 (3) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	66		m



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.4.3 Nr STWiOR: s04 KNR 510/103/3 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY5X10 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	72		m
4.4.4 Nr STWiOR: s04 KNR 510/114/2 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m YKY 5x10 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
4.4.5 Nr STWiOR: s04 KNR 510/306/2 Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi·125·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
4.4.6 Nr STWiOR: s04 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		m3
4.4.7 Nr STWiOR: s04 KNR 510/605/3 Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.4.8 Nr STWiOR: s04 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5	7		odcinek
4.4.9 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/102/3 Montaż złączy kablowo-pomiarowych	7		kpl
4.4.10 Nr STWiOR: s04 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	58		m
4.4.11 Nr STWiOR: s04 KNR 508/608/2 Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 200·mm2	35		m
4.4.12 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100·kg	1		szt
4.4.13 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1003/1 (1) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4·m, bez wysięgnika	1		kpl
4.4.14 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	1		szt
4.4.15 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/801/1 (1) Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0·kg/m, w gruncie kategorii I-II kabel YKY 3x2,5	10		m
4.4.16 Nr STWiOR: s04 KNR 201/707/2 (1) Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypaniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		m3
4.4.17 Nr STWiOR: s04 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	2		pomiar
4.4.18 Nr STWiOR: s04 KNR 201/120/4 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabli w terenie pagórkowatym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,02		km
4.4.19 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/102/3 Montaż tablicy pompowni	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>5 POMPOWIA Pc7</b>			
<b>5.1 Nr STWiOR: s-04</b>			
<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
5.1.1 KNNR 1/112/1 Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	0,033		ha
5.1.2 KNR 201/202/2 Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr. kat. III z transp. urobku samochod. samowładowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu	41,250		m <sup>3</sup>
5.1.3 KNRW 201/403/2 Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wysokości do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu III-IV	41,250		m <sup>3</sup>
5.1.4 KNNR 1/113/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	60		m <sup>2</sup>
5.1.5 KNNR 1/113/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	60		m <sup>2</sup>
5.1.6 KNR 201/221/6 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III	36,3		m <sup>3</sup>
5.1.7 KNNR 1/321/2 Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypania do 4 m; grunt kat. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R= 1,100 M= 1,000 S= 1,100	26,0		m <sup>3</sup>
5.1.8 KNR 214/207/7 Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen, profil III i IV z łądu, rusztowania lub pomostu w grunt kat. III na głębokość 8 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		m
5.1.9 KNR 221/101/1 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - zebranie i złożenie zanieczyszczeń w przyzmy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,000		m <sup>3</sup>
<b>5.2 Nr STWiOR: s-04</b>			
<b>ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE</b>			
5.2.1 KNNR 1/314/2 (1) Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic (grunt kategorii I-IV), głębokość do 6 m	32		m <sup>2</sup>
5.2.2 KNNR 11/406/5 Montaż pompowni ścieków - analogia montaż kompletnej pompowni ścieków wraz z systemem monitoringu	1,000		kpl
5.2.3 KNR 724/155/1 Agregat prądowłórczy stacjonarny w obudowie dźwiękochłonnej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
<b>5.3 Nr STWiOR: s-04</b>			
<b>OGRODZENIE I ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>			
5.3.1 KNNR 1/305/2 Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	15,2		m <sup>3</sup>
5.3.2 KNNR 1/504/2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat. III	15,2		m <sup>3</sup>
5.3.3 KNR 202/1801/2 Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m	33,4		m
5.3.4 KNR 225/307/2 Ogrodzenia z siatki na słupkach żelbetowych prefabrykowanych osadzonych w gruncie - budowa	33,4		m <sup>2</sup>
5.3.5 KNR 202/1807/2 Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami żelbetowe 20x20 cm	2,000		szt.
5.3.6 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - furtka	1,000		kpl.
5.3.7 KNR 202/1808/9 Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm - nalogia - brama o szer. 4 m	1,000		kpl.
5.3.8 KNR 231/511/2 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	10		m <sup>2</sup>
<b>5.4 WEWNĘTRZNE LINIE ZASIAŁĄCE POMPOWNI</b>			
5.4.1 Nr STWiOR: s04 KNR 201/701/2 (2) Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	27		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.4.2 Nr STWiOR: s04 KNR 201/704/2 (3) Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	27		m
5.4.3 Nr STWiOR: s04 KNR 510/103/3 (1) Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 2,0·kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego YKY5X10 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	22		m
5.4.4 Nr STWiOR: s04 KNR 510/114/2 Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 1,0·kg/m YKY 5x10 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
5.4.5 Nr STWiOR: s04 KNR 510/306/2 Mechaniczne przepychanie rur stalowych pod drogami i nasypami, za pierwszą rurę, do Fi·125·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5		m
5.4.6 Nr STWiOR: s04 KNR 201/310/2 Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	9		m3
5.4.7 Nr STWiOR: s04 KNR 510/605/3 Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable sygnalizacyjne wielożyłowe bez pancerza, ilość żył do 8 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	14		szt
5.4.8 Nr STWiOR: s04 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5	1		odcinek
5.4.9 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/102/3 Montaż złączy kablowo-pomiarowych	1		kpl
5.4.10 Nr STWiOR: s04 KNR 508/614/2 Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	56		m
5.4.11 Nr STWiOR: s04 KNR 508/608/2 Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 200·mm2	35		m
5.4.12 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup o masie do 100·kg	1		szt
5.4.13 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1003/1 (1) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4·m, bez wysięgnika	1		kpl
5.4.14 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	1		szt
5.4.15 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/801/1 (1) Układanie ręczne kabli wielożyłowych (w rowie o przekroju poprzecznym do 0,8x0,4), do 2,0·kg/m, w gruncie kategorii I-II kabel YKY 3x2,5	10		m
5.4.16 Nr STWiOR: s04 KNR 201/707/2 (1) Wykopy ręczne dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypianiem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7		m3
5.4.17 Nr STWiOR: s04 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	2		pomiar
5.4.18 Nr STWiOR: s04 KNR 201/120/4 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa kabli w terenie pagórkowatym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,02		km
5.4.19 Nr STWiOR: s04 KSNR 5/102/3 Montaż tablicy pompowni	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>6 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>6.1 WJAZDY BETONOWE</b>			
6.1.1 KNRW 510/323/3 Cięcie nawierzchni z betonu na głębokość 5 cm - mechanicznie	48		m
6.1.2 KNRW 510/323/4 Cięcie nawierzchni z betonu (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie	48	5,00	m
6.1.3 KNR 231/105/3 Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	24		m2
6.1.4 KNR 231/507/1 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	24		m2
6.1.5 KNR 231/507/3 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę - analogia - rozebranie R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	24		m2
<b>6.2 KRAWĘŻNIKI</b>			
6.2.1 KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000 $48 \cdot (0,35 \cdot 0,35 - 0,2 \cdot 0,2) = \frac{3,96}{3,96}$	~3,960		m3
6.2.2 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	48		m
<b>6.3 CHODNIKI I WJAZDY Z KOSTKI</b>			
6.3.1 KNR 11/324/1 Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 10 - rozbiórka	180	0,70	m2
6.3.2 KNR 231/801/3 Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	180		m2
<b>6.4 Nr STWiOR: s-01 NAWIERZCHNIE ASFALTOWE</b>			
6.4.1 KNRW 510/323/1 Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 3 cm - mechanicznie $2603 \cdot 2 = \frac{5\,206,0}{5\,206,0}$	~5 206		m
6.4.2 KNRW 510/323/2 Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych (następny 1 cm głębokości) - mechanicznie - 6 cm	5 206	6,00	m
6.4.3 KNR 231/803/3 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm- warstwa ścieralna R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000 $2603 \cdot 1,0 = \frac{2\,603,0}{2\,603,0}$	~2 603,0		m2
6.4.4 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm- warstwa wiążąca $2603 \cdot 1,0 = \frac{2\,603,0}{2\,603,0}$	~2 603,0		m2
6.4.5 KNR 231/803/4 Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości - 3 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 603	3,00	m2
6.4.6 KNR 231/802/7 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000 $(2603 + 750) \cdot 1,0 = \frac{3\,353,0}{3\,353,0}$	~3 353		m2
6.4.7 KNR 231/802/8 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości - 5 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	3 353		m2
6.4.8 KNR 231/802/3 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	3 353		m2
6.4.9 KNR 231/802/4 Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dalszy 1 cm grubości - 5 cm	3 353		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>7 ROBOTY ODTWORZENIOWE</b>			
<b>7.1 WJAZDY BETONOWE</b>			
7.1.1 KNR 231/105/3 Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	48		m2
7.1.2 KNR 231/507/1 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	48		m2
7.1.3 KNR 231/507/3 Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 5 cm 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	48		m2
<b>7.2 KRAWĘŻNIKI</b>			
7.2.1 KNR 231/401/2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	48		m
7.2.2 KNR 231/402/3 Ława pod krawężniki betonowa zwykła 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000 ,96 (import)Razem =5.198000	48*(0,35*0,35-0,2*0,2) = 3,96 = 3,96	~3,960	m3
7.2.3 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	48		m
<b>7.3 CHODNIKI I WJAZDY Z KOSTKI</b>			
7.3.1 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 26-75 pojazdów na godzinę R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	180		m2
7.3.2 KNR 11/324/1 Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, typ 10 - rozbiórka	180	0,70	m2
<b>7.4 Nr STWIOR: s-05 NAWIERZCHNIE ASFALTOWE I UTWARDZONE</b>			
7.4.1 KNR 231/103/4 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	3 353		m2
7.4.2 KNR 231/114/5 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	3 353		m2
7.4.3 KNR 231/114/6 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - 5 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	3 353		m2
7.4.4 KNR 231/114/7 Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	3 353		m2
7.4.5 KNR 231/310/1 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 603		m2
7.4.6 KNR 231/310/2 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 603	4,00	m2
7.4.7 KNR 231/310/5 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 603		m2
7.4.8 KNR 231/310/6 Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. R= 1,070 M= 1,000 S= 1,000	2 603	2,00	m2