

Przedmiar robót

Budynek pompowni - sieci zewnętrzne i zbiornik

Budowa: „**Przebudowa Pompowni wody w miejscowości Czciradz gm. Koźuchów**”

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych**

USKOM Sp. z o.o. w Koźuchowie

Ul. Elektryczna 9

67-120 Koźuchów

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budynek pompowni - sieci zewnętrzne i zbiornik		
1	Rozdział	Zbiorniki wody czystej		
1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1.1	KNR 201/122/1	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	43,0
1.1.2	KNR 231/703/1	Przymocowanie tablic informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2- oznakowanie terenu budowy	szt.	6,000
1.2	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1.2.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	28,26
1.2.2	KNR 201/215/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	43,00
1.2.3	KNR 228/501/9	Kruszywo na wymianę gruntu z dowozem - analogia (bez R)	m3	22,608
1.2.4	KNR 201/236/3	Zagęszczenie zasypki zagęszczarkami grunt sypki kategorii I, III	m3	22,608
1.2.5	KNR 201/218/1	Zасыpywanie wykopów wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3 na odkład, grunt kategorii I, II	m3	22,608
1.2.6	KNR 201/212/7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	20,392
1.2.7	KNNR 1/208/1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3	20,392
1.2.8	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m3	20,392
1.2.9		Koszty utylizacji ziemi	kpl	1,000
1.3	Element	PRACE BUDOWLANE		
1.3.1	KNR 202/1902/1	Deskowanie tradycyjne podbudowy fundamentow.	m2	2,83
1.3.2	KNR 202/1101/1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego i kruszywa naturalnego.- chudy beton gr.10cm Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	2,83
1.3.3	KNRW 202/606/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - zbiorników, basenów itp.- folia grubości 0,3mm	m2	28,260
1.3.4	KNR 202/1905/1	Deskowanie systemowe U-Form ław, stóp fundamentowych, płyt dennych	m2	22,78
1.3.5	KSNR 2/103/3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm- płyta denna	t	1,467
1.3.6	KSNR 2/107/3	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu pompą-płyta denna	m3	15,308
1.3.7	KALK NDY	Dostawa i montaż prefabrykowanego zbiornika wody V=75 m3 o średnicy 4,5 i wysokości całkowitej 5,8m	kpl	1,000
1.4	Element	PRACE WYKOŃCZENIOWE, OPASKA SKARPY		
1.4.1	KNR 231/103/4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m2	11,000
1.4.2	KNR 231/402/4	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m3	1,200
1.4.3	KNR 231/402/1	Podłoże pod obrzeża z piasku	m3	3,300
1.4.4	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe o wym. 8 x 25 x100 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spojn zaprawą cem.	m	22,000
1.4.5	KNR 231/104/7	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m2	22,000
1.4.6	KNR 231/114/5	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m2	22,000
1.4.7	KNR 231/202/3	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni górna, rozścielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m2	22,000
1.4.8	KNR 221/402/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat.III z nawożeniem	m2	80,000
1.5	Element	Próby szczelnosci		
1.5.1	KNR 202/1927/3	Próby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. 80 mm	m	1,000
1.5.2	KNR 202/1927/7	Próby szczelności zbiorników - napełnienie wodą zbiorników rurami o śr. do 80 mm	m3	75,000
1.5.3	KNR 202/1927/8	Próba szczelności zbiornika	prob.	1,000
1.5.4	KNR 202/1927/10	Próby szczelności zbiorników - spust lub napełnienie wodą w sposób wymuszony	m3	75,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Rurociągi w obrębie zbiorników do zasów		
2.1	Element	Roboty montażowe		
2.1.1	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·110·mm	m	9,000
2.1.2	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·90·mm	m	3,000
2.1.3	KNNR 4/1012/1 (6)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·90·mm, PE-HD - tuleja + kołnierz	szt	2,000
2.1.4	KNNR 4/1012/2 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE-HD - tuleja + kołnierz	szt	6,000
2.1.5	KNNR 4/1012/1 (6)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·90·mm, PE-HD - kolano 90 st.	szt	1,000
2.1.6	KNNR 4/1012/2 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE-HD - kolano 90 st.	szt	3,000
2.1.7	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90·mm, z agregatem	złącze	5,000
2.1.8	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110·mm, z agregatem	złącze	12,000
2.1.9	KNNR 4/1105/3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi·100·mm	kpl	3,000
2.1.10	KNNR 4/1105/2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi·80·mm	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Spust i przelew ze zbiornika z rur PVC		
3.1	Element	Roboty ziemne		
3.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	m2	4,00
3.1.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	m2	4,00
3.1.3	KNNR 1/202/8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	m3	5,20
3.1.4	KNNR 11/501/5	Podłoża z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności gr. 15 cm	m3	0,60
3.1.5	KNNR 11/501/5	Obsypka z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	m3	1,64
3.1.6	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/	m3	2,96
3.1.7	KNR 201/212/7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km	m3	1,040
3.1.8	KNNR 1/208/1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3	1,040
3.1.9	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi - za każdy następny 1 km	m3	1,040
3.1.10		Koszty utylizacji ziemi	kpl	1,000
3.1.11	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	m3	0,80
3.2	Element	Roboty montażowe		
3.2.1	KNNR 4/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi· 110·mm	m	5,000
3.2.2	KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi· 160·mm	szt	3,000
3.2.3	KNR 219/219/1	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	5,000
3.2.4	KNNR 4/1606/3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·200-225·mm	próba	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Rurociągi wody uzdatnionej z rur PEHD - ssanie i tłoczenie do zbiorników		
4.1	Element	Roboty ziemne		
4.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	m2	21,00
4.1.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	m2	21,000
4.1.3	KNNR 1/202/8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	m3	42,00
4.1.4	KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m	m2	82,00
4.1.5	KNNRS 10/1903/1	analogia - Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody,	szt	1,000
4.1.6	KNNR 11/501/5	Podłoża z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności gr. 15 cm	m3	3,150
4.1.7	KNNR 11/501/5	Obsypka z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	m3	8,61
4.1.8	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm	m3	30,24
4.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	m3	11,76
4.1.10	KNR 201/212/7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3	11,76
4.1.11	KNNR 1/208/1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3	11,760
4.1.12	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km	m3	11,760
4.1.13		Koszty utylizacji ziemi	kpl	1,000
4.2	Element	Roboty montażowe		
4.2.1	KNNR 11/302/3 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 160·mm	m	7,00
4.2.2	KNNR 11/302/2 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 110·mm	m	16,00
4.2.3	KNR 219/219/1	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	23,00
4.2.4	KNNR 4/1012/3 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·160·mm, PE-HD	szt	1,000
4.2.5	KNNR 4/1012/3 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·160·mm, PE-HD - kolano 90 st.	szt	3,000
4.2.6	KNNR 4/1012/3 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·160·mm, PE-HD - redukcja 160/110mm	szt	1,000
4.2.7	KNNR 4/1012/2 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE-HD - tuleja + kołnierz	szt	1,000
4.2.8	KNNR 4/1012/2 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·110·mm, PE-HD - kolano 90 st.	szt	2,000
4.2.9	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160·mm, z agregatem	złącze	6,000
4.2.10	KNNR 4/1011/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 160·mm	złącze	3,000
4.2.11	KNNR 4/1011/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 110·mm	złącze	4,000
4.2.12	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110·mm, z agregatem	złącze	2,000
4.2.13	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·160·mm	próba	1,00
4.2.14	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	odcinek	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	Rurociągi wody uzdatnionej z rur PEHD - ssanie i tłoczenie do sieci wodociągowej		
5.1	Element	Roboty ziemne		
5.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	m2	56,25
5.1.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	m2	56,250
5.1.3	KNNR 1/202/8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	m3	95,63
5.1.4	KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m	m2	62,00
5.1.5	KNNRS 10/1903/1	analogia - Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody,	szt	1,000
5.1.6	KNNR 11/501/5	Podłoża z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności gr. 15 cm	m3	8,438
5.1.7	KNNR 11/501/5	Obsypka z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	m3	23,06
5.1.8	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm	m3	24,75
5.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	m3	11,25
5.1.10	KNR 201/212/7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m3	31,50
5.1.11	KNNR 1/208/1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3	31,500
5.1.12	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km	m3	31,500
5.1.13		Koszty utylizacji ziemi	kpl	1,000
5.2	Element	Roboty montażowe		
5.2.1	KNNR 11/302/3 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 160·mm	m	31,50
5.2.2	KNR 219/219/1	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	31,50
5.2.3	KNNR 4/1012/3 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·160·mm, PE-HD	szt	2,000
5.2.4	KNNR 4/1012/3 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi·160·mm, PE-HD - kolano 90 st.	szt	4,000
5.2.5	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160·mm, z agregatem	złącze	12,000
5.2.6	KNNR 4/1011/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 160·mm	złącze	3,000
5.2.7	KNNR 4/1105/4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi·150·mm	kpl	2,000
5.2.8		Wykonanie wpięcia w istniejącą sieć wodociągową	kpl	2,000
5.2.9	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·160·mm	próba	1,00
5.2.10	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	odcinek	1,000
5.3	Element	Roboty ziemne		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Montaż szamba i neutralizatora ścieków		
6.1	Element	Roboty ziemne		
6.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm	m2	18,00
6.1.2	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: ponad 15 cm, dodatek za każde dalsze 5 cm	m2	18,000
6.1.3	KNNR 1/202/8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/	m3	54,00
6.1.4	KNNR 11/501/5	Podłoża z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności gr. 15 cm	m3	2,700
6.1.5	KNR 202/1902/1	Deskowanie tradycyjne podbudowy fundamentow.	m2	3,77
6.1.6	KNR 202/1101/1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego i kruszywa naturalnego.- chudy beton gr.10cm Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 12/15 (B 15)	m3	2,70
6.1.7	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm	m3	28,65
6.1.8	KNR 201/212/7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3	25,350
6.1.9	KNNR 1/208/1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3	25,350
6.1.10	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m3	25,530
6.1.11		Koszty utylizacji ziemi	kpl	1,000
6.2	Element	Roboty montażowe		
6.2.1		Montaż szamba 1 komorowego, objętość użytkowa średnica komory 2000/2600mm, h=2,5m w gotowym wykopie	kpl	1,000
6.2.2		Montaż neutralizatora 1 komorowego, objętość użytkowa średnica komory 1500/2600mm, h=2,5m w gotowym wykopie	kpl	1,000