

Przedmiar robót

Branża technologiczna - rurociagi i sieci kablowe

Budowa: **Budowa zbiorników wody czystej na Stacji Uzdatniania wody w Machnicach.**

Inwestor: **PGK Sp. z o.o. ul. Lipowa 15, 55-114 Strzeszów**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Nexen technology Sp. z o.o. ul. Odkrywców 55, 53-212 Wrocław**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
\	Kosztorys	Branża technologiczna - rurociagi i sieci kablowe		
1	Rozdział	Rurociagi technologiczne w obrębie zbiornika do zasów odcinających		
1.1	Element	Roboty montażowe Mnożnik=2		
1.1.1	KNNR 4/1009/13 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-315-mm	m	13,000
1.1.2	KNNR 4/1009/10 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-225-mm	m	21,000
1.1.3	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110-mm	m	6,000
1.1.4	KNNR 4/1012/5 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-315-mm, PE-HD - kolano 45 st.	szt	2,000
1.1.5	KNNR 4/1012/5 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-315-mm, PE-HD - kolano 90 st.	szt	1,000
1.1.6	KNNR 4/1012/5 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-315-mm, PE-HD - - tuleja + kołnierz	szt	8,000
1.1.7	KNNR 4/1012/5 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-315-mm, PE-HD - trójnik 315/110	szt	1,000
1.1.8	KNNR 4/1012/3 (8)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-225-mm, PE-HD - kolano 90 st.	szt	2,000
1.1.9	KNNR 4/1012/3 (8)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-225-mm, PE-HD - kolano 45 st.	szt	1,000
1.1.10	KNNR 4/1012/3 (8)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-225-mm, PE-HD - tuleja + kołnierz	szt	5,000
1.1.11	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	1,000
1.1.12	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	2,000
1.1.13	KNNR 4/1010/13 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315-mm, z agregatem	złącze	18,000
1.1.14	KNNR 4/1010/10 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225-mm, z agregatem	złącze	15,000
1.1.15	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm, z agregatem	złącze	7,000
1.1.16	AT 17/101/3	Wiercenie otworów o głębokości do 40-cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 150-mm	cm	25,000
1.1.17	AT 17/101/5	Wiercenie otworów o głębokości do 40-cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 300-mm	cm	25,000
1.1.18	AT 17/101/6	Wiercenie otworów o głębokości do 40-cm techniką diamentową w betonie zbrojonym, otwór o średnicy 400-mm	cm	25,000
1.1.19	KNNR 4/1427/1	Przejścia szczelne łańcuchowe przez ściany komór dla rurociągu o średnicy 110 mm	szt	2,000
1.1.20	KNNR 4/1427/5	Przejścia szczelne łańcuchowe przez ściany komór dla rurociągu o średnicy 225 mm	szt	2,000
1.1.21	KNNR 4/1427/1	Przejścia szczelne łańcuchowe przez ściany komór dla rurociągu o średnicy 315 mm	szt	4,000
1.1.22	KNNR 4/1105/3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-100-mm	kpl	1,000
1.1.23	KNNR 4/1105/5	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-200-mm	kpl	1,000
1.1.24	KNNR 4/1105/6	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, Fi-300-mm	kpl	2,000
1.1.25		Dostawa i montaż zaworu pływakowego dn200	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Spust i przelew ze zbiornika		
2.1	Element	Roboty ziemne		
2.1.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*2		10,000000
		39*0,9		35,100000
		4*0,9		3,600000
		RAZEM:		48,700000
			m2	48,70
2.1.2	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	48,70
2.1.3	KNNR 1/202/8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		studnie		48,7*3,2
				155,840000
		RAZEM:		155,840000
			m3	155,84
2.1.4	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rurociągi		39*3,2*2
				249,600000
		RAZEM:		249,600000
			m2	249,60
2.1.5	KNNRS 10/1903/1	analogia - Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody,	szt	1,000
2.1.6	KNNR 11/501/5	Podłoża z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,70*0,15		7,305000
		RAZEM:		7,305000
			m3	7,31
2.1.7	KNNR 11/501/5	Obsypka z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,7*0,4		19,480000
		RAZEM:		19,480000
			m3	19,48
2.1.8	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/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		155,84-7,31-19,48		129,050000
		RAZEM:		129,050000
			m3	129,05
2.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		48,7* 0.2		9,740000
		RAZEM:		9,740000
			m3	9,74
2.2	Element	Roboty montażowe		
2.2.1	KNNR 11/502/4 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·300·mm	m	39,000
2.2.2	KNNR 4/1321/5	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·315·mm	szt	9,000
2.2.3	KNNR 11/502/1 (1)	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·110·mm	m	4,000
2.2.4	KNR 219/219/1	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	43,000
2.2.5	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
3	Rozdział	Rurociągi wody uzdatnionej		
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54*1,5	81,000000	
		RAZEM:	81,000000	m2
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	81,000
3.1.3	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/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		81*3,2	259,200000	
		RAZEM:	259,200000	m3
3.1.4	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,5*3,2*2	348,800000	
		RAZEM:	348,800000	m2
3.1.5	KNNRS 10/1903/1	analogia - Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody,	szt	1,000
3.1.6	KNNR 11/501/5	Podłoża z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		81*0,15	12,150000	
		RAZEM:	12,150000	m3
3.1.7	KNNR 11/501/5	Obsypka z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności		
		Wyliczenie ilości robót:		
		81*0,41	33,210000	
		RAZEM:	33,210000	m3
3.1.8	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub. zagęszczanej warstwy 35 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		259,20	259,200000	
		-12,15	-12,150000	
		-33,21	-33,210000	
		RAZEM:	213,840000	m3
3.1.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		81*0,2	16,200000	
		RAZEM:	16,200000	m3
3.2	Element	Roboty montażowe		
3.2.1	KNNR 11/302/4 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 225·mm	m	54,500
3.2.2	KNNR 11/302/6 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 315·mm	m	52,50
3.2.3	KNR 219/219/1	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54,5	54,500000	
		52,5	52,500000	
		RAZEM:	107,000000	m
3.2.4	KNNR 4/1012/3 (8)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych, Fi 225·mm, PE-HD - kolano 90 st	szt	1,000
3.2.5	KNNR 4/1012/3 (8)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych, Fi 225·mm, PE-HD - kolano 45 st	szt	3,000
3.2.6	KNNR 4/1012/3 (8)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych, Fi 225·mm, PE-HD -trójnik 225/225	szt	1,000
3.2.7	KNNR 4/1012/3 (8)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 225·mm, PE-HD	szt	1,000
3.2.8	KNNR 4/1012/5 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 315·mm, PE-HD kolano 90 st.	szt	1,000
3.2.9	KNNR 4/1012/5 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 315·mm, PE-HD kolano 45 st.	szt	1,000
3.2.10	KNNR 4/1012/5 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 315·mm, PE-HD - trójnik 315/315	szt	1,000
3.2.11	KNNR 4/1010/10 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 225·mm, z agregatem	złącze	13,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.12	KNNR 4/1011/10 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 225 mm	złącze	2,000
3.2.13	KNNR 4/1010/13 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 315 mm, z agregatem	złącze	15,000
3.2.14	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
3.2.15	KNNR 4/1606/5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 300 mm	próba	1,000
3.2.16	KNNR 4/1611/2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn 200-250 mm	odcinek	1,000
3.2.17	KNNR 4/1611/3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn 300-350 mm	odcinek	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Rurociąg wody uzdatnionej dn160		
4.1	Element	Demontaż istniejącego rurociągu		
4.1.1		Demontaż istniejącego rurociągu dn160	kpl	1,000
4.2	Element	Roboty ziemne		
4.2.1	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40*0,9	36,000000	
		RAZEM:	36,000000	m2
4.2.2	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	36,000
4.2.3	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/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36*1,5	54,000000	
		RAZEM:	54,000000	m3
4.2.4	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40*2*1,5	120,000000	
		RAZEM:	120,000000	m2
4.2.5	KNNRS 10/1903/1	analogia - Odwodnienie wykopu przez pompowanie wody,	szt	1,000
4.2.6	KNNR 11/501/5	Podłoża z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36*0,15	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m3
4.2.7	KNNR 11/501/5	Obsypka z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36*0,41	14,760000	
		RAZEM:	14,760000	m3
4.2.8	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 35 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		54	54,000000	
		-5,4	-5,400000	
		-15,39	-15,390000	
		RAZEM:	33,210000	m3
4.2.9	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36*0,2	7,200000	
		RAZEM:	7,200000	m3
4.3	Element	Roboty montażowe		
4.3.1	KNNR 11/302/3 (1)	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 160-mm	m	40,000
4.3.2	KNR 219/219/1	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40	40,000000	
		RAZEM:	40,000000	m
4.3.3	KNNR 4/1012/3 (2)	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi-160-mm, PE-HD - kolano 90 st	szt	3,000
4.3.4	KNNR 4/1010/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160-mm, z agregatem	złącze	12,000
4.3.5	KNNR 4/1011/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 160-mm	złącze	2,000
4.3.6	KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1,000
4.3.7	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	Ułożenie kabla sterowniczego i montaż sond hydrostatycznych w zbiorniku		
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106*0,6	63,600000	
		RAZEM:	63,600000	m2
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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106*0,6	63,600000	
		RAZEM:	63,600000	m2
5.1.3	KNNR 1/202/8	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód do 5 t/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106*0,9	95,400000	
		RAZEM:	95,400000	m3
5.1.4	KNNR 11/501/5	Podłoża z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106*0,15	15,900000	
		RAZEM:	15,900000	m3
5.1.5	KNNR 11/501/5	Obsypka z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności		
		Wyliczenie ilości robót:		
		106*0,2	21,200000	
		RAZEM:	21,200000	m3
5.1.6	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/-grub. zagęszczanej warstwy 35 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		95,4	95,400000	
		-15,9	-15,900000	
		-21,20	-21,200000	
		RAZEM:	58,300000	m3
5.1.7	KNNR 1/526/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim		
		Wyliczenie ilości robót:		
		63,6*0,2	12,720000	
		RAZEM:	12,720000	m3
5.2	Element	Roboty montazowe		
5.2.1	KNNR 5/113/1	Rura elektroinstalacyjna karbowana odporna na UV fi:40 (zejścia do osprzętu)	m	14,000
5.2.2	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabla BiT 500 (St) BLACK FR 5x2x1,5 mm2 w rowach kablowych	m	106,000
5.2.3	KNNR 5/715/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach - BiT 500 (St) BLACK FR 5x2x1,5 mm2	m	14,000
5.2.4	KNNR 5/1302/5	Badanie linii kablowej: sterowniczej - kabel 7-żyłowy sygnalizacyjny	odc	1,000
5.2.5	KNNR 504/1804/2	Montaż przepustów kablowych systemowych w budynku	szt	1,000
5.2.6		Zakup i montaż sondy hydrostatycznej	szt	2,000
5.2.7		Wpięcie sond do istniejącego systemu sterowania	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	Wykonanie wpięcia instalacji nowych zbiorników w istniejącej komorze		
6.1	Element	Wykonanie wpięcia instalacji nowych zbiorników w istniejącej komorze		
6.1.1		Wykonanie wpięcia instalacji nowych zbiorników w istniejącej komorze	kpl	1,000