

## **Przedmiar robót**

Zewnętrzna instalacja wodno-kanalizacyjna

Obiekt	Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF
Kod CPV	45232150-8 - Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody 45232411-6 - Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
Budowa	78-111 Ustronie Morskie, ul. Wojska Polskiego 26, dz nr 396, obręb Ustronie Morskie 0029
Inwestor	Akademia Wychoania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu, ul. Kółowej Jadwigi 27/39. 61-871 Poznań

---

Sporządził   mgr inż. Iwona Piskorz-Wilczak

---

Koszalin maj 2017

Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Zewnętrzna instalacja wodociągowa</b> <b>Kod CPV: 45232150-8</b>		
		<b>1.1. Roboty ziemne</b> <b>Kod CPV: 45112100-6</b>		
1	KNNR 1 0111/01	Analogia - Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, wytyczenie  (Krotność= 2)	km	0,142
2	KNR 2-01 0301/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	19,170
3	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m3	185,374
4	KNR 2-01 0324/02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m2	426,000
5	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-II - dowiezienie piasku na podsypki	m3	65,252
6	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II - wywóz nadmiaru gruntu (Krotność= 8)	m3	65,252
7	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	13,456
8	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	13,456
9	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	13,456
10	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	13,456
11	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - nadsypka  (Krotność= 2)	m3	19,170
12	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	38,340
13	KNR 2-01 0320/02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV	m3	126,448
14	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	126,448
		<b>1.2. Roboty instalacyjne wodociągowe</b> <b>Kod CPV: 45244100-0</b>		
15	KNR 4-01 0333/09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
16	KNR-W 2-18 0205/01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 50mm - Zasuwa krótka kołnierzowa dn50 PN16 Hawle nr 4000 połączenie przez kołnierz specjalny dn50/63 Hawle nr 0400 z obudową teleskopową	kpl	1,000
17	KNR-W 2-18 0214/01	Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16atm dla rur PE o średnicy 50mm - Trójnik kołnierzowy równoprzelotowy z żeliwa sferoidalnego dn 50	kpl	1,000
18	KNR-W 2-18 0214/01	Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16atm dla rur PE o średnicy 50mm - Trójnik redukcyjny siodłowy z trzema kielichami wtykowymi do rur PE de63/32 (elektroporowy)	kpl	13,000
19	KNR-W 2-18 0214/01	Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16atm dla rur PE o średnicy 50mm - Trójnik równoprzelotowy z trzema kielichami wtykowymi do rur PE de63 (elektroporowy)	kpl	1,000
20	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 32mm	m	28,000

## Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	m	111,660
22	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm - Kołpak elektrooporowy	szt	10,000
23	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię	1,000
24	KNR-W 2-18 0513/08	Betonowa podstawa studni rewizyjnej z kręgów betonowych w gotowym wykopie	m3	0,226
25	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej do 90mm - Złączki przejściowe elektrooporowe z gwintem zewnętrznym dla rur PE 63/2"	szt	2,000
26	KNR-W 2-15 0130/06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,000
27	KNR-W 2-15 0118/06	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	5,000
28	KNR-W 2-15 0130/03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 25mm - Zawór kulowy dn25 do opróżniania instalacji	szt	1,000
29	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	111,660
30	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,000
31	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,000
32	KNR 2-18 0802/01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100mm	próbę	1,000
		<b>2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b> <b>Kod CPV: 45232411-6</b>		
		<b>2.1. Roboty ziemne</b> <b>Kod CPV: 45112100-6</b>		
33	KNR 1 0111/01	Analogia - Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, wytyczenie  (Krotność= 2)	km	0,095
34	KNR 2-01 0202/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km	m3	187,447
35	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m2	237,000
36	KNR 2-01 0206/01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-II - dowiezienie piasku na podsypki	m3	43,752
37	KNR 2-01 0214/03	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii I-II -dowiezienie piasku na podsypki (Krotność= 8)	m3	43,752
38	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m3	13,827
39	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm - obsypka	m3	12,825
40	KNR-W 2-18 0511/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - nadysypka	m3	17,100
41	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m		

Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m3	136,961
42	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	50,486
		<b>2.2. Roboty instalacyjne kanalizacji sanitarnej</b> <b>Kod CPV: 45232411-6</b>		
43	KNR 4-05t1 0124/02	Demontaż rurociągu z polichlorku winylu PCW o średnicy zewnętrznej 160mm	m	20,000
44	KNR 4-05t1 0409/01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicach 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie (Wydobycie mechaniczne)	kpl	1,000
45	KNR 4-05t1 0409/02	Dodatek lub potrącenie przy demontażu studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie za każde 0,5m różnicy głębokości studni o średnicy 1000mm i głębokości 3m (Wydobycie mechaniczne)	0,5m	-3,000
46	KNR 2-18w 0408/02	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm - Rury z PCW kanalizacyjne kielichowe dla obciążenia 8 kN/m2 d=160mm	m	64,810
47	KNR-W 2-18 0513/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię	3,000
48	KNR-W 2-18 0513/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości	0,5m	-10,000
49	KNR 2-18w 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN, o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	9,000
50	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi - analogia	m	95,000
51	KNR 2-18w 0706/01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba)	próba	1,000

Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	<b>Zewnętrzna instalacja wodociągowa</b> <b>Kod CPV: 45232150-8</b>						
1.1.	Roboty ziemne Kod CPV: 45112100-6						
1.2.	Roboty instalacyjne wodociągowe Kod CPV: 45244100-0						
2.	<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b> <b>Kod CPV: 45232411-6</b>						
2.1.	Roboty ziemne Kod CPV: 45112100-6						
2.2.	Roboty instalacyjne kanalizacji sanitarnej Kod CPV: 45232411-6						
	<b>Razem</b>						
	Podatek VAT						
	<b>Ogółem kosztorys</b>						

Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	181,609		
2	Geolog	r-g	26,544		
3	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	5,830		
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.III	r-g	2,910		
5	Robotnicy gr.I	r-g	416,212		
6	Robotnicy	r-g	419,407		
	Razem		<b>1.052,512</b>		

## Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,249		
2	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m3	0,149		
3	Beton zwykły B-7,5	m3	0,928		
4	Beton zwykły B-10	m3	2,117		
5	Deski iglaste obrzynane kl.II 22mm	m3	0,071		
6	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,013		
7	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,034		
8	Drewno na stemple (korowane)	m3	0,060		
9	Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m	m3	0,128		
10	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,273		
11	Folia aluminiowa uszlachetniona, szczeliwo	kg	0,490		
12	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,275		
13	Kineta studzienki inspekcyjnej dla d=425PP 160/160 przepływ z dopływem	szt	8,000		
14	Kineta studzienki inspekcyjnej dla d=425PP przepływ 160/90st	szt	1,000		
15	Kinety betonowe d=1000mm z dnem	szt	3,000		
16	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	31,000		
17	Klamry ciesielskie	kg	28,203		
18	Kołano nypłowe stalowe osynkowane 2"	szt	1,000		
19	kołnierz specjalny do rur PE Hawle nr 0400 dn50/63	szt	2,000		
20	Kołpak elektrooporowy de32PE	szt	9,000		
21	Kołpak elektrooporowy de63PE	szt	1,000		
22	Korki żeliwne	szt	0,200		
23	Krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.III dł. 5,1-6m	m3	0,246		
24	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	8,000		
25	Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe przejściowe do rur ciśnieniowych PE	szt	0,200		
26	Nypel stalowy ocynkowany 1"	szt	1,000		
27	Nypel stalowy ocynkowany 2"	szt	2,000		
28	Obudowy do zasuw teleskopowe	szt	1,000		
29	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,077		
30	Podchloryn sodowy	kg	0,500		
31	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa fi 100/60cm	szt	4,000		
32	Pospółka	m3	134,785		
33	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	7,420		
34	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	12,320		
35	Rura karbowana Wavin 425/1000	szt	9,000		
36	Rura teleskopowa Wavin 425/375	szt	9,000		
37	Rura z PVC kielichowa do kanalizacji zewnętrznej fi 160/4,7mm, SN 8	m	66,106		
38	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	4,500		
39	Rury z polietylenu PE, PEHD 63mm	m	142,453		
40	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1,000		
41	Słupki drewniane 7cm	m3	0,052		
42	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	13,000		
43	Sznur konopny smołowany	kg	0,160		
44	Sznur konopny surowy	kg	0,130		
45	śrubunek+trójnik redukcyjny ocynkowany 2"/1"/2"	szt	1,000		
46	Śruby średniodokładne M12 kpl	kg	1,180		
47	Śruby średniodokładne M14 kpl	kg	17,700		
48	Taśma z polietylenu	m	221,126		
49	Trójnik kołnierzowy równoprzelotowy z żeliwa sferoidalnego dn 50	szt	1,000		
50	Trójnik redukcyjny siodłowy z trzema kielichami wtykowymi do rur PE de63/32 (elektoroporowy)	szt	13,000		
51	Trójnik równoprzelotowy z trzema kielichami wtykowymi do rur PE de63 (elektoroporowy)	szt	1,000		
52	Tuleje uszczelniające gumowe	szt	28,000		
53	Uszczelki do rur karbowanych i teleskopowych d=425mm	szt	9,000		
54	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	4,000		
55	Uszczelki gumowe płaskie	szt	1,000		
56	Właz kanałowy żeliwny typu ciężkiego fi 600 mm kl. D (40 t)	szt	12,000		
57	Właz kanałowy żeliwny typu lekkiego fi 600 mm, typ AO-600 201-1200, kl. A15	szt	1,000		
58	Woda	m3	15,210		
59	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,100		
60	Zasuwa krótka kołnierzowa dn50 PN16 Hawle nr 4000	szt	1,000		
61	Zawory kulowe 25mm do opróżniania instalacji	szt	1,000		
62	Zawory kulowe 50mm	szt	2,000		
63	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	0,300		
64	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe 16kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0,200		
65	Zawory zwrotne grzybkowe, kołnierzowe, żeliwne 50mm	szt	0,050		

Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
66	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,100		
67	Złączki przejściowe elektrooporowe z gwintem zewnętrznym dla rur PE 63/2"	szt	2,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				



Ośrodek Dydaktyczno-Socjalny AWF

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	28,216		
2	Prościarka do rur PE	m-g	5,936		
3	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	5,842		
4	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	106,196		
5	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	10,627		
6	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	8,970		
7	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,849		
8	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	78,495		
9	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	7,508		
10	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	8,170		
	Razem		<b>261,808</b>		