

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
1	45111000-8		ROBOTY ZIEMNE		
1.1	KNNR 0001 0501-0100		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	310,0000	m2
			Obmiar: 310,0000		
1.2	KNNR 0001 0507-0100		Humusowanie terenu z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm	310,0000	m2
			Obmiar: 310,0000		

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2			ROBOTY BUDOWLANE		
2.1			Roboty rozbiórkowe		
2.1.1	KNR 0225 0307-0300		Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach metalowych obetonowanych	91,8000	m2
			Obmiar: $54 * 1,7 = 91,8000$		
2.1.2	KNR 0225 0312-0300		Rozebranie furtki z siatki na ramach z kształowników stalowych ze słupkami z rur lub kształowników stalo wych	2,0400	m2
			Obmiar: $1,2 * 1,7 = 2,0400$		
2.1.3	KNR 0404 0302-0100		Rozebranie betonowych ław stóp i fundamentów pod maszyny o grubości (wysokości) 15 cm	1,3500	m3
			Obmiar: 1,3500 Mnożniki: $R = 0,9550$		
2.1.4	KNR 0404 0301-0300		Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm (posadzka w budynku)	1,3500	m3
			Obmiar: $3,0 * 3,0 * 0,15 = 1,3500$ Mnożniki: $R = 0,9550$		
2.1.6	Analiza własna: KNNR 0008 0108-0200		Demontaż instalacji wewnętrznej wod-kan i wentylacji	1,0000	jedn.
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: $R = 500,0000$		
2.1.8	KNR 0404 1103-0400		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu transport samochodem samowyladowczym na odległość 1km	3,0000	m3
			Obmiar: 3,0000 Mnożniki: $R = 0,9550$		
2.1.9	KNR 0404 1103-0500		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km	45,0000	m3
			Obmiar: $3 * 15 = 45,0000$ Mnożniki: $R = 0,9550$		
2.2			Posadzka budynku SUW		
2.2.1	KNKRB 0002 1101-0101		Podkłady na podłożu gruntowym z betonu B-10, gr. 8 cm	0,8192	m3
			Obmiar: $3,2 * 3,2 * 0,08 = 0,8192$		
2.2.2	KNR 0202 0607-0200		Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej	12,2500	m2
			Obmiar: $3,5 * 3,5 = 12,2500$		
2.2.3	KNR 0202 0609-0200		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na zaprawie, z płyt styropianowych, poziome na wierzchu konstrukcji.	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 * 3,0 = 9,0000$		

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.2.4	KNR 0202 1106-0100		Posadzki cementowe o grubości 25 mm, zatarte na ostro.	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 \times 3,0 = 9,0000$		
2.2.5	KNR 0202 1106-0300		Posadzki cementowe wraz z cokolikami, pogrubienie posadzki o 1 cm.	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 \times 3,0 = 9,0000$		
2.2.5	KNR 0202 1106-0700		Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową.	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 \times 3,0 = 9,0000$		
2.2.6	KNR 0202 1104-0500		Posadzki z płytek ceramicznych podłogowych typu gres mrozoodpornych w kolorze ustalonym z inwestorem o III klasie ścieralności - w budynku i na schodach wejściowych	18,0000	m2
			Obmiar: 18,0000		
2.3			Fundamenty pod urządzenia technologiczne		
2.3.1	KNRw 0202 0259-0201		Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi ϕ od 8 do 14 mm.	0,0570	t
			Obmiar: 0,0570		
2.3.2	KNKRB 0002 0202-0200		Stopy betonowe o objętości do 1,0 m3.	0,7320	m3
			Obmiar: $1,6 \times 1,83 \times 0,25 = 0,7320$		
2.3.3	KNRw 0202 0616-0601		Izolacje poziomych szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, kitem trwale plastycznym.	5,8560	m
			Obmiar: $1,6 \times 1,83 \times 2 = 5,8560$		
2.4			Stropodach		
2.4.1	KNR 0401 0624-0100		Odgrzybianie stropów metodą dwukrotnego opryskiwania	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 \times 3,0 = 9,0000$		
2.4.2	KNR 0401 0624-0200		Odgrzybianie stropów ceglanych metodą opryskiwania każde następne	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 \times 3,0 = 9,0000$		
2.4.3	TZKNC NKVI 0113-0100		Zniszczenie żywotności mikroorganizmów metodą chemiczną (dezynfekcja)	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 \times 3,0 = 9,0000$		
2.4.4	KNP 0002 0815-0202		Izolacja stropodachów styropianem na zaprawie, powierzchnia do 100 m2	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 \times 3,0 = 9,0000$		
2.4.5	KNR 0018 2613-0301		Układanie paneli winylowych typu Siding na gotowym ruszcie, montaż paneli bez docieplenia na suficie, panele poziome	9,0000	m2
			Obmiar: $3,0 \times 3,0 = 9,0000$		
2.4.6	KNR 0018 2614-0200		Montaż elementów wykończeniowych typu Siding, montaż profili wykończeniowych, listwy	43,0700	m2
			Obmiar: $7,3 \times 5,9 = 43,0700$		
2.5			Termomodernizacja ścian zewnętrznych		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.5.1	KNNR 0001 0310-0100		Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kategorii I-II	36,4500	m3
			Obmiar: $4,5 * 4,5 * 1,8 = 36,4500$		
2.5.2	KNNR 0001 0318-0100		Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III	36,4500	m3
			Obmiar: 36,4500		
2.5.3	KNR 0017 2608-0100		Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką/mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie	57,6000	m2
			Obmiar: $18 * 3,2 = 57,6000$		
2.5.4	KNR 0017 2608-0300		Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką/mokrą poprzez gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	57,6000	m2
			Obmiar: 57,6000		
2.5.5	KNR 0017 2609-0100		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką/mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	57,6000	m2
			Obmiar: 57,6000		
2.5.7	KNR 0017 0927-0300		Wykonanie wyprawy z tynku mozaikowego na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	57,6000	m2
			Obmiar: 57,6000		
2.5.8	KNR 0017 2609-0500		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką/mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	348,0000	szt.
			Obmiar: 348,0000		
2.5.9	KNR 0017 2609-0600		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką/mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	57,6000	m2
			Obmiar: 57,6000		
2.5.10	KNR 0017 2609-0800		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką/mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	0,2600	100 m
			Obmiar: 0,2600		
2.5.11	KNR 0017 0928-0100		Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego strukturalnego, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	57,6000	m2
			Obmiar: 57,6000		
2.5.12	KNRw 0202 1519-0300		Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	57,6000	m2
			Obmiar: 57,6000		
2.6			Obróbka blacharska		
2.6.1	KNR 0401 0535-0200		Rozebranie pokryć z blachy, pokrycie dachowe z blachy nie nadającej się do użytku	16,0000	m2
			Obmiar: 16,0000		
2.6.2	KNR 0401 0535-0400		Rozebranie rynien i spustów z blachy nie nadającej się do użytku	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
2.6.3	KNNR 0002 0503-0200		Pokrycia z blachy cynkowej powlekanej gr. 0,50 mm	16,0000	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			Obmiar: 16,0000		
2.6.4	KNR 0202 0508-0400		Rynny dachowe z blachy ocynkowanej powlekanej , grubości 0,50 mm, półokrągłe o średnicy 15 cm.	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
2.6.5	KNR 0202 0510-0400		Rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej, grubości 0,50 mm, okrągłe o średnicy 15 cm.	2,0000	m
			Obmiar: 2,0000		
2.7			Ściany wewnętrzne		
2.7.2	KNRw 0202 0840-0200		Licowanie ścian płytkami ceramicznymi glazurowanymi w kolorze uzgodnionym z Inwestorem na zaprawie klejowej	24,0000	m2
			Obmiar: $16 \times 1,5 = 24,0000$		
2.8			Roboty wykończeniowe wewnątrz budynku		
2.8.2	KNR 0202 0901-0200		Tynki zwykłe II kategorii wykonane mechanicznie, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych balkonów, loggii.	16,0000	m2
			Obmiar: 16,0000		
2.8.3	KNR 0202 1505-0300		Dwukrotne malowanie z jednokrotnym zagruntowaniem, podłogi gipsowych farbą emulsyjną "polinit".	16,0000	m2
			Obmiar: 16,0000		
2.8.4	KNRw 0202 0840-0200		Licowanie ścian płytkami ceramicznymi glazurowanymi w kolorze uzgodnionym z Inwestorem na zaprawie klejowej	28,0000	m2
			Obmiar: 28,0000		
2.9			Stolarka okienna i drzwiowa		
2.9.1	KNR 0019 0928-0300		Demontaż i montaż okien, okna uchylne jednodzielne o powierzchni do 1,0m2	0,1600	m2
			Obmiar: $0,4 \times 0,4 = 0,1600$		
2.9.2	KNR 0019 0931-0800		Wymiana stolarki drewnianej na drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	2,0000	m2
			Obmiar: $1,0 \times 2,0 = 2,0000$		
2.10			Nawierzchnie		
2.10.	KNR 0231 0204-0100		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego. grubość warstwy po uwalowaniu 30 cm	49,0000	m2
			Obmiar: $(15 \times 1,2) + (16 \times 1,0) + (5 \times 3,0) = 49,0000$		
2.10.:	KNR 0231 0204-0500		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego warstwa górna z tłucznia. grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm	49,0000	m2
			Obmiar: 49,0000		
2.10.:	KNR 0231 0202-0500		Nawierzchnie z mialu kamiennego 0.075-4mmi, rozcielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	49,0000	m2
			Obmiar: 49,0000		
2.10.	KNR 0231 0113-0100		Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem	49,0000	m2
			Obmiar: 49,0000		
2.10.:	KNR 0231 0105-0300		Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne. grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	49,0000	m2
			Obmiar:		

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			49,0000		
2.10.	KNR 0231 0105-0400		Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne.dodatek za każdy dalszy 1 cm	49,0000	m2
			Obmiar: 49,0000		
2.10.	KNR 0231 0511-0300		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej	49,0000	m2
			Obmiar: 49,0000		
2.10.	KNR 0231 0407-0100		Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	62,0000	m
			Obmiar: 62,0000		
2.11			Ogrodzenia		
2.11.	Analiza własna		Ogrodzenie panelowe ocynkowane malowane proszkowo, grubość drutu 5mm, przęsło 2,5x1,8m wraz ze słupkami na fundamencie, bramą dwuskrzydłową 4,0x1,8m i furtką 1,0x1,8m	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
2.12			Fundament zbiornika wody uzdatnionej		
	KNNR 0002 0501-0300		Dwuwarstwowe pokrycie na dachach betonowych z papy asfaltowej na tekturze z zagruntowanie podłoża emulsją asfaltową	12,0000	m2
			Obmiar: 12,0000		

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
4			INSTALACJE TECHNOLOGICZNE SUW		
4.1	Analiza własna		Roboty demontażowe	1,0000	elem.
			Obmiar: 1,0000		
4.2	Analiza własna		Technologia pompowni II stopnia - montaż urządzeń (zestaw pompowy), wykonanie instalacji, rozruch technologiczny - wycena wg. kosztorysu ofertowego	1,0000	elem.
			Obmiar: 1,0000		

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
5			INSTALACJE WEWNĘTRZNE		
5.9	KNNR 0003 0101-0300		Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach suchych kategorii III, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	0,2700	m3
			Obmiar: $3,0 * 0,3 * 0,3 = 0,2700$		
5.10	KNNR 0004 1411-0200		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm.	0,2700	m3
			Obmiar: $3 * 0,3 * 0,3 = 0,2700$		
5.11	KNRw 0215 0203-0300		Rurociągi z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	5,0000	m
			Obmiar: 5,0000		
5.15	KNRw 0215 0211-0300		Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
5.16	KNRw 0215 0216-0200		Odwodnienie liniowe ze stali nierdzewnej podłogowe z syfonem średnicy 100 mm analogia	6,0000	szt.
			Obmiar: 6,0000		
5.22	KNRw 0218 0706-0100		Próba wodna szczelności kanałów rurowych kanalizacyjnych	3,0000	próba
			Obmiar: 3,0000		
5.23	KNNR 0004 0432-0100		Aparaty ogrzewczo wentylacyjne - grzejniki akumulacyjne	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
6			INSTALACJE ZEWNĘTRZNE		
6.1	KNR 0201 0119-0100		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,0750	km
			Obmiar: 0,0750		
6.2	KNR 0201 0217-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii III	102,0000	m3
			Obmiar: $75 * 0,8 * 1,7 = 102,0000$		
6.3	KNR 0201 0310-0200		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład - grunt kategorii III.	22,5000	m3
			Obmiar: $75*0,3*1 = 22,5000$		
6.4	KNKRB 0006 0102-0400		Podsypka piaskowa ,sposób zagęszczania ręczny.	22,1600	m3
			Obmiar: $110,8 * 0,2 * 1 = 22,1600$		
6.5	KNR 0228 0501-0900		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	19,5000	m3
			Obmiar: $75*0,26*1 = 19,5000$		
6.6	KNR 0219 0301-0900		Montaz rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 110 mm	44,0000	m
			Obmiar: 44,0000		
6.7	KNR 0219 0301-1200		Montaz rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 160 mm	14,0000	m
			Obmiar: 14,0000		
6.8	KNNR 0004 1114-0300		Trójniki kołnierzone Combi PN 6 i 16 at o średnicy 110 mm dla rur PE.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.9	KNNR 0004 1112-0300		Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 150 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.10	KNNR 0004 1112-0300		Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm	4,0000	kpl
			Obmiar: 4,0000		
6.11	KNNR 0004 1701-0300		Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej o średnicy 150 mm	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.12	KNNR 0004 1606-0200		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o średnicy 160 mm	1,0000	próba
			Obmiar: 1,0000		
6.13	KNNR 0004 1611-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 110 mm	44,0000	m
			Obmiar: 44,0000		
6.14	KNNR 0004 1611-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 160 mm	14,0000	m
			Obmiar: 14,0000		

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
6.16	KNR 0219 0134-0200		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
6.17	KNNR 0004 2017-0100		Przepust stalowy przez ściane fundamentową dla rur kanalizacji popłużnej - analogia	5,0000	przejście
			Obmiar: 5,0000		
6.19	KNNR 0004 1417-0100		Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kinety studzienki z PE	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
6.18	KNNR 0004 1308-0200		Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
6.25	KNRw 0201 0501-0100		Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m , zagęszczanie ręczne,grunt kategorii I, III.	124,5000	m3
			Obmiar: 124,5000		
6.26	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie tymczasowej pompowni II stopnia na czas modernizacji	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

Modernizacja przepompowni II stopnia wraz ze zbiornikiem retencyjnym
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
7			ZBIORNIK RETENCYJNY WODY		
7.1	KNKRB 0002 0207-0200		Płyta fundamentowa pod zbiornik o grubości płyty 50 cm.	15,9000	m2
			Obmiar: 15,9000		
7.2	KNKRB 0002 0207-0400		Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty.	47,7000	m2
			Obmiar: $15,9 \times 3 = 47,7000$		
2.3.1	KNRw 0202 0259-0201		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, żebrowanymi fi od 8 do 14 mm.	0,2000	t
			Obmiar: $0,200 = 0,2000$		
7.3	KNKRB 0002 0210-0300		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji żelbetowych: monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie fi do 14 mm.	0,4000	t
			Obmiar: 0,4000		
7.4	Analiza własna		Zbiornik ze stali kwasoodpornej o średnicy 4,5m i pojemności $V = 100$ m3 z ociepleniem, zgodnie z projektem	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		