

Stacja Uzdatniania Wody w Kawlach Dolnych
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	744,4000	m2
			Obmiar: 744,4000		
1.2	KNNR 0001 0507-0100		Humusowanie terenu z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm	744,4000	m2
			Obmiar: 744,4000		

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	204,0000	m2
			Obmiar: $120 * 1,7 = 204,0000$		
2.1.2	KNR 0225 0312-0300		Rozebranie bramy i furtki z siatki na ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalo wych	10,0300	m2
			Obmiar: $(4,7 + 1,2) * 1,7 = 10,0300$		
2.1.3	KNR 0404 0302-0100		Rozebranie betonowych ław stóp i fundamentów pod maszyny o grubości (wysokości) 15 cm	2,2008	m3
			Obmiar: $(1,3 * 1,3 * 0,15) + (1,3 + 1,3 * 0,15) + (1,7 * 1,7 * 0,15) + (0,5 * 0,25 * 0,15) = 2,2008$ Mnożniki: $R = 0,9550$		
2.1.4	KNR 0404 0301-0300		Rozebranie podłoża z betonu zwirowego o grubości do 15 cm (posadzka w budynku)	6,4605	m3
			Obmiar: $5,9 * 7,3 * 0,15 = 6,4605$ Mnożniki: $R = 0,9550$		
2.1.5	KNR 0405 0409-0501		Demontaż studni z kręgów betonowych o średnicach 1800 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie przy użyciu sprzętu mechanicznego	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
2.1.6	Analiza własna: KNNR 0008 0108-0200		Demontaż instalacji wewnętrznej wod-kan i wentylacji	1,0000	jedn.
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: $R = 500,0000$		
2.1.7	Analiza własna: KNNR 0009 0501-0600		Demontaż wewnętrznej instalacji elektrycznej wraz z oświetleniem	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	10,0000	m3
			Obmiar: 10,0000 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	150,0000	m3
			Obmiar: $10 * 15 = 150,0000$ Mnożniki: $R = 0,9550$		
2.2			Posadzka budynku SUW		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.2.1	KNKRB 0002 1101-0101		Podkłady na podłożu gruntowym z betonu B-10, gr. 8 cm	3,4456	m3
			Obmiar: $5,9 * 7,3 * 0,08 = 3,4456$		
2.2.2	KNR 0202 0607-0200		Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, z folii polietylenowej szerokiej	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.2.3	KNR 0202 0609-0200		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na zaprawie, z płyt styropianowych, poziome na wierzchu konstrukcji.	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.2.4	KNR 0202 1106-0100		Posadzki cementowe o grubości 25 mm, zatarte na ostro.	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.2.5	KNR 0202 1106-0300		Posadzki cementowe wraz z cokolikami, pogrubienie posadzki o 1 cm.	43,0700	m2
			Obmiar: $7,3 * 5,9 = 43,0700$		
2.2.5	KNR 0202 1106-0700		Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową.	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.2.6	KNR 0202 1104-0500		Posadzki z płytek ceramicznych podłogowych typu gres mrozoodpornych w kolorze ustalonym z inwestorem o III klasie ścieralności	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.3			Fundamenty pod urządzenia technologiczne		
2.3.1	KNRw 0202 0259-0201		Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi, zebrowanymi fi od 8 do 14 mm.	0,1530	t
			Obmiar: 0,1530		
2.3.2	KNKRB 0002 0202-0200		Stopy betonowe o objętości do 1,0 m3.	2,9270	m3
			Obmiar: $(1,78 * 0,7 + 1,4 * 2,25 + 1,2 * 1,2 + 1,6 * 1,84 + 1,6 * 1,83) * 0,25 = 2,9270$		
2.3.3	KNRw 0202 0616-0601		Izolacje poziomych szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych, kitem trwale plastycznym.	30,8000	m
			Obmiar: $2 * 2,25 + 2 * 1,4 + 2 * 1,78 + 2 * 0,7 + 4 * 1,2 + 2 * 1,6 + 2 * 1,84 + 2 * 1,6 + 2 * 1,83 = 30,8000$		
2.4			Stropodach		
2.4.1	KNR 0401 0624-0100		Odgrzybianie stropów metodą dwukrotnego opryskiwania	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.4.2	KNR 0401 0624-0200		Odgrzybianie stropów ceglanych metodą opryskiwania każde następne	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.4.3	TZKNC NKVI 0113-0100		Zniszczenie żywotności mikroorganizmów metodą chemiczną (dezynfekcja)	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
2.4.4	KNP 0002 0815-0202		Isolacja stropodachów styropianem na zaprawie, powierzchnia do 100 m2	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.4.5	KNR 0018 2613-0301		Układanie paneli winylowych typu Siding na gotowym ruszcie, montaż paneli bez docieplenia na suficie, panele poziome	43,0700	m2
			Obmiar: $5,9 * 7,3 = 43,0700$		
2.4.6	KNR 0018 2614-0200		Montaż elementów wykończeniowych typu Siding, montaż profili wykończeniowych, listwy	43,0700	m2
			Obmiar: $7,3 * 5,9 = 43,0700$		
2.5			Termomodernizacja ścian zewnętrznych		
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	29,6000	m3
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 1 = 29,6000$		
2.5.2	KNNR 0001 0318-0100		Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III	29,6000	m3
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 1 = 29,6000$		
2.5.3	KNR 0017 2608-0100		Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką/moką poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie	94,4300	m2
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 94,4300$		
2.5.4	KNR 0017 2608-0300		Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką/moką poprzez gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie	94,4300	m2
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 94,4300$		
2.5.5	KNR 0017 2609-0100		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką/moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	94,4300	m2
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 94,4300$		
2.5.6	KNR 0023 2612-0900		Zamocowanie listwy cokołowej przy ocieplaniu ścian budynków płytami styropianowymi	0,2960	100 m
			Obmiar: 0,2960		
2.5.7	KNR 0017 0927-0300		Wykonanie wyprawy z tynku mozaikowego na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	94,4300	m2
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 94,4300$		
2.5.8	KNR 0017 2609-0500		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką/moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu	94,4300	szt.
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 94,4300$		
2.5.9	KNR 0017 2609-0600		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką/moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	94,4300	m2
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 94,4300$		
2.5.10	KNR 0017 2609-0800		Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką/moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	0,5000	100 m
			Obmiar: 0,5000		
2.5.11	KNR 0017 0928-0100		Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego strukturalnego, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	94,4300	m2

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 94,4300$		
2.5.1.	KNRw 0202 1519-0300		Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	94,4300	m2
			Obmiar: $(2 * 6,6 + 2 * 8,2) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 94,4300$		
2.6			Obróbka blacharska		
2.6.1	KNR 0401 0535-0200		Rozebranie pokryć z blachy, pokrycie dachowe z blachy nie nadającej się do użytku	9,2400	m2
			Obmiar: 9,2400		
2.6.2	KNR 0401 0535-0400		Rozebranie rynien i spustów z blachy nie nadającej się do użytku	12,0000	m
			Obmiar: 12,0000		
2.6.3	KNNR 0002 0503-0200		Pokrycia z blachy cynkowej powlekanej gr. 0,50 mm	10,1400	m2
			Obmiar: $9,24 + 0,9 = 10,1400$		
2.6.4	KNR 0202 0508-0400		Rynny dachowe z blachy ocynkowanej powlekanej, grubości 0,50 mm, półokrągłe o średnicy 15 cm.	8,5000	m
			Obmiar: 8,5000		
2.6.5	KNR 0202 0510-0400		Rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej, grubości 0,50 mm, okrągłe o średnicy 15 cm.	4,0000	m
			Obmiar: 4,0000		
2.6.6	KNRw 0217 0152-0200		Wywietrzaki dachowe cylindryczne PVC o średnicy do 200 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
2.7			Ściany działowe		
2.7.1	KNR 0202 0121-0300		Ścianki działowe z płytek pianobetonowych lub gazobetonowych, o grubości 12 cm.	5,1500	m2
			Obmiar: $1,7 * 2,5 + 1 * 2,5 - (0,8 * 2) = 5,1500$		
2.7.2	KNRw 0202 0840-0200		Licowanie ścian płytkami ceramicznymi glazurowanymi w kolorze uzgodnionym z Inwestorem na zaprawie klejowej	5,1500	m2
			Obmiar: $1,7 * 2,5 + 1 * 2,5 - (0,8 * 2) = 5,1500$		
2.8			Roboty wykończeniowe wewnątrz budynku		
2.8.1	KNR 0401 0713-0100		Przetarcie wapnem gaszonym istniejących tynków wewnętrznych na ścianach z zeskrobanie farby lub zdzieraniem tapet	83,5500	m2
			Obmiar: $(2 * 5,9 + 2 * 7,3) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 83,5500$		
2.8.2	KNR 0202 0901-0200		Tynki zwykłe II kategorii wykonane mechanicznie, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych balkonów, loggii.	83,5500	m2
			Obmiar: $(2 * 5,9 + 2 * 7,3) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 83,5500$		
2.8.3	KNR 0202 1505-0300		Dwukrotne malowanie z jednokrotnym zagruntowaniem, podłoży gipsowych farbą emulsyjną "polinit".	83,5500	m2
			Obmiar: $(2 * 5,9 + 2 * 7,3) * 3,4 - (3 * 0,9 * 0,9) - (1,8 * 2,1) = 83,5500$		
2.8.4	KNRw 0202 0840-0200		Licowanie ścian płytkami ceramicznymi glazurowanymi w kolorze uzgodnionym z Inwestorem na zaprawie klejowej	65,0700	m2
			Obmiar: $(2 * 5,9 * 2,7) + (2 * 7,3 * 2,7) - (3 * 0,9 * 0,9) - (2,1 * 1,8) = 65,0700$		

Stacja Uzdatniania Wody w Kawlach Dolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
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	2,4300	m2
			Obmiar: 3*0,9*0,9 = 2,4300		
2.9.2	KNR 0019 0931-0800		Wymiana stolarki drewnianej na drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe	3,7800	m2
			Obmiar: 1,8*2,1 = 3,7800		
2.9.3	KNR 0202 1017-0200		Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,60 m2, fabrycznie wykończone	1,6800	m2
			Obmiar: 0,8*2,1 = 1,6800		
2.10			Nawierzchnie		
2.10.	KNR 0231 0204-0100		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego,warstwa dolna z kamienia podkładowego.grubość warstwy po uwalowaniu 30 cm	160,6000	m2
			Obmiar: 160,6000		
2.10.	KNR 0231 0204-0500		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego warstwa górna z tłucznia.grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm	160,6000	m2
			Obmiar: 160,6000		
2.10.	KNR 0231 0202-0500		Nawierzchnie z mialu kamiennego 0.075-4mmi, rozcielane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	160,6000	m2
			Obmiar: 160,6000		
2.10.	KNR 0231 0113-0100		Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem	160,6000	m2
			Obmiar: 160,6000		
2.10.	KNR 0231 0105-0300		Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne.grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	160,6000	m2
			Obmiar: 160,6000		
2.10.	KNR 0231 0105-0400		Podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne.dodatek za każdy dalszy 1 cm	160,6000	m2
			Obmiar: 160,6000		
2.10.	KNR 0231 0511-0300		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo piaskowej	160,6000	m2
			Obmiar: 160,6000		
2.10.	KNR 0231 0407-0100		Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	64,0000	m
			Obmiar: 64,0000		
2.11			Ogrodzenia		
2.11.	Analiza własna		Ogrodzenie panelowe ocynkowane malowane proszkowo, grubość drutu 5mm, przeszło 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		
	KNR 0008 0107-0100		Demontaż rurociągu ciśnieniowego o średnicy 80 mm w wykopie.uszczelnienie folią aluminiową	1,0000	m
			Obmiar: 1,0000		

Stacja Uzdatniania Wody w Kawłach Dolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
3			REMONT STUDNI GŁĘBINOWEJ S2		
3.1	Analiza własna		Ujęcie wody - przebudowa obudowy studni S2 z kręgów betonowych na obudowę typu Lange, wymiana pompy wraz z rurociągiem tłocznym	1,0000	elem.
			Obmiar: 1,0000		

Stacja Uzdatniania Wody w Kawlach Dolnych
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 stacji uzdatniania wody - montaż urządzeń, wykonanie instalacji, rozruch technologiczny - wycena wg. kosztorysu ofertowego	1,0000	elem.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
5			INSTALACJE WEWNĘTRZNE		
5.1	KNRw 0215 0112-0100		Rurociągi z polipropylenu o połączeniach zgrzewanych o średnicy zewnętrznej 20mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja wodociągowa	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000		
5.2	KNRw 0215 0132-0100		Zawory zwrotne przelotowe proste instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 15mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
5.3	KNRw 0215 0137-0300		Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami średnicy nominalnej 15 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.4	KNRw 0215 0116-0700		Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego w rurociągach do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa, o średnicy nominalnej 20 mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
5.5	KNRw 0215 0143-0100		Urządzenie do podgrzewania wody analogia	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
5.6	KNRw 0215 0135-0100		Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000 Mnożniki: R = 10,0000		
5.7	KNRw 0215 0128-0200		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000 Mnożniki: R = 5,0000		
5.8	KNRw 0215 0127-0300		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	8,0000	m
			Obmiar: 8,0000 Mnożniki: R = 5,0000		
5.9	KNR 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	0,3600	m3
			Obmiar: $4 \times 0,3 \times 0,3 = 0,3600$		
5.10	KNR 0004 1411-0200		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem - podłoże z materiałów sypkich o grubości 15 cm.	0,3600	m3
			Obmiar: $4 \times 0,3 \times 0,3 = 0,3600$		
5.11	KNRw 0215 0203-0300		Rurociągi z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	3,5000	m
			Obmiar: $1 \times 2,5 = 3,5000$		
5.12	KNRw 0215 0203-0300		Rurociągi z PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	1,1000	m
			Obmiar: 1,1000		

Stacja Uzdatniania Wody w Kawłach Dolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
5.13	KNRw 0215 0208-0100		Rurociąg z rur PVC na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych, średnica rur 50 mm	3,0000	m
			Obmiar: 3,0000		
5.14	KNRw 0215 0211-0100		Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 50 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.15	KNRw 0215 0211-0300		Dodatek za podejście odpływowe z rur i kształtek PVC o połączeniach wciskowych o średnicy 110 mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.16	KNRw 0215 0216-0200		Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe z syfonem średnicy 100 mm analogia	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.17	KNRw 0215 0230-0200		Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
5.18	KNRw 0215 0229-0401		Zlewozmywak z blachy nierdzewnej na ścianie	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.19	KNRw 0215 0233-0300		Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
5.20	KNRw 0215 0222-0200		Czyszczak z PCV kanalizacyjny o połączeniu wciskowym o średnicy 110mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.21	KNRw 0215 0213-0500		Rura wywiewna z PCV o połączeniu wciskowym śr. 110 mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
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		

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	0,1100	km
			Obmiar: 0,1100		
6.2	KNR 0201 0217-0200		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład, grunt kategorii III	88,6400	m3
			Obmiar: $110,8 * 0,8 * 1 = 88,6400$		
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.	33,2400	m3
			Obmiar: $110,8 * 0,3 * 1 = 33,2400$		
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	28,8080	m3
			Obmiar: $110,8 * 0,26 * 1 = 28,8080$		
6.6	KNR 0219 0301-0900		Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 110 mm	42,5000	m
			Obmiar: 42,5000		
6.7	KNR 0219 0301-1200		Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 160 mm	30,5000	m
			Obmiar: 30,5000		
6.8	KNNR 0004 1114-0300		Trójniki kołnierzowe Combi PN 6 i 16 at o średnicy 100 mm dla rur PE.	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
6.9	KNNR 0004 1112-0300		Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 150 mm	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
6.10	KNNR 0004 1112-0300		Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PVC i PE o średnicy 100 mm	2,0000	kpl
			Obmiar: 2,0000		
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	42,5000	m
			Obmiar: $42,5 = 42,5000$		
6.14	KNNR 0004 1611-0100		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej 160 mm	30,5000	m
			Obmiar: 30,5000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
6.15	KNR 0219 0102-0100		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	73,0000	m
			Obmiar: $30,5+42,5 = 73,0000$		
6.16	KNR 0219 0134-0200		Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	4,0000	kpl
			Obmiar: 4,0000		
6.17	KNNR 0004 2017-0100		Przepust stalowy przez ściane fundamentową dla rur kanalizacji popłużecznej - analogia	4,0000	przejście
			Obmiar: 4,0000		
6.18	KNNR 0004 1308-0200		Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm.	10,0000	m
			Obmiar: 10,0000		
6.19	KNNR 0004 1417-0100		Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kinety studzienki z PE	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
6.20	KNNR 0004 1416-0100		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1000 wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii I-II	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
6.21	KNNR 0004 1416-0100		Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o średnicy 1500 wykonywane metodą studniarską w gruncie kategorii I-II	3,0000	szt.
			Obmiar: 3,0000		
6.22	KNNR 0004 1423-0600		Pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włazem	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
6.23	KNR 1501 0206-0800		Rozbiórka wodociągu dn100. wydobyć rur mechanicznie	3,0000	m
			Obmiar: 3,0000		
6.24	KNR 1501 0206-0800		Rozbiórka wodociągu dn80. wydobyć rur mechanicznie	11,5000	m
			Obmiar: $11.5 = 11,5000$		
6.25	KNRw 0201 0501-0100		Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m , zagęszczanie ręczne,grunt kategorii I, III.	83,1000	m3
			Obmiar: $110,8 * 0,75 * 1 = 83,1000$		
6.26	Kalkulacja indywidualna		Wykonanie tymczasowej stacji uzdatniania wody na czas modernizacji stacji	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

Stacja Uzdatniania Wody w Kawlach Dolnych
Przedmiar-Obmiar

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Ilość	Jedn.
7			ZBIORNIK WODY UZDATNIONEJ		
7.1	KNKRB 0002 0207-0200		Płyty stropowe płaskie o grubości płyty 15 cm.	15,9000	m2
			Obmiar: 15,9000		
7.2	KNKRB 0002 0207-0400		Dodatek za każdy 1 cm różnicy w grubościach płyty.	238,5000	m2
			Obmiar: $15,9 \times 15 = 238,5000$		
7.3	KNKRB 0002 0210-0300		Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji żelbetowych: monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie fi do 14 mm.	0,4840	t
			Obmiar: 0,4840		
7.4	Analiza własna		Zbiornik ze stali kwasoodpornej o średnicy 4,5m i pojemności $V = 150$ m3 z ociepleniem, zgodnie z projektem	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		