

AKTUALIZACJA

KOSZTORYS INWESTORSKI - ŚLEPY-BRANŻA SANITARNA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Poniatowskiego 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24 w Słupsku - instalacje zewnętrzne

ADRES INWESTYCJI : Budynki mieszkalne wielorodzinne
ul. Poniatowskiego 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 76-200 Słupsk
Słupsk dz. ewid. 12, 11, 10/1, 9/2, 8/2, 7/2, 6/2, 5/3, 5/4, 4/2 jedn. ewid.: 226301_1.0006.12

INWESTOR : Miasto Słupsk

ADRES INWESTORA : Plac zwycięstwa 3, 76-200 Słupsk

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Karolina Pawełczuk (SANITARNA)
AKTUALIZACJA Marzena Sment Ciebielska

DATA OPRACOWANIA : CZERWIEC 2021

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
CZERWIEC 2021

Data zatwierdzenia

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45332200-5	Zewnętrzne instalacje - centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej						
1.1	45332200-5	Prace ziemne i montażowe						
d.1.1	1 KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym -- Robocizna -- 0,0559*0,955= -- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³ r-g m ³	 0,0534 0,00002			236,250	
Razem pozycja 1							236,250	
d.1.1	2 KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej -- Robocizna --	m ² r-g	 0,1190			7,000	
Razem pozycja 2							7,000	
d.1.1	3 KNR 2-31 0814-02 analogia	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej -- Robocizna --	m r-g	 0,0795			14,000	
Razem pozycja 3							14,000	
d.1.1	4 KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III -- Robocizna -- -- Sprzęt -- Koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 0,25 m3 (1)	m ³ r-g m-g	 0,1400 0,0576			236,250	
Razem pozycja 4							236,250	
d.1.1	5 KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. (szer.do 1m) -- Robocizna -- 0,68*0,955= -- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III drewno na stemple iglaste nasycane klamry ciesielskie gwoździe budowlane okrągłe gołe	m ² r-g t m ³ m ³ kg kg	 0,6494 0,00027 0,00105 0,0009 0,1190 0,0096			315,000	
Razem pozycja 5							315,000	
d.1.1	6 KNR-W 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm -- Robocizna --	szt. r-g	 2,4000			28,000	
Razem pozycja 6							28,000	
d.1.1	7 KNR-W 2-01 0609-06	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa -- Robocizna -- -- Materiały -- piasek filtracyjny'	m ³ r-g t	 2,5000 1,9200			15,750	
Razem pozycja 7							15,750	
d.1.1	8 KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV -- Robocizna --	m ³ r-g	 1,3600			236,250	
Razem pozycja 8							236,250	
d.1.1	9 KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV -- Robocizna -- -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m ³ r-g m-g	 0,2270 0,1380			236,250	
Razem pozycja 9							236,250	
d.1.1	10 KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej -- Robocizna -- -- Materiały -- kostka brukowa 8 cm szara Piasek uziar.0-2mm cement portlandzki zwykły bez dodatków " 35" woda materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt --	m ² r-g m ² m ³ t m ³ %	 1,3032 1,0250 0,0818 0,0117 0,0270 0,5000			157,500	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		wibrator powierzchniowy piła do cięcia kostki	m-g m-g	0,1300 0,0250				
Razem pozycja 10							157,500	
11 d.1.1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego -- Robocizna -- 0,0079*0,955= -- Materiały -- taśma z polichlorku winylu -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m r-g m² m-g	 0,0075 0,3000 0,0011			105,000	
Razem pozycja 11							105,000	
12 d.1.1	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych podwójnych o średnicy 140-32x3,0mm/ 20x2,0mm - rura preizolowana do ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji -- Robocizna -- -- Materiały -- rury preizolowane 140-32x3,0mm/ 20x2,0mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m % m-g	 0,4100 1,0200 1,0000 0,0162			52,200	
Razem pozycja 12							52,200	
13 d.1.1	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych podwójnych o średnicy 140-40x3,7mm/ 25x2,3mm - rura preizolowana do ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji -- Robocizna -- -- Materiały -- rury preizolowane 140-40x3,7mm/ 25x2,3mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m % m-g	 0,4100 1,0200 1,0000 0,0162			54,200	
Razem pozycja 13							54,200	
14 d.1.1	KNR-W 2-20 0501-01	Montaż rur preizolowanych podwójnych o średnicy 160-50x4,6mm/25x2,3mm - rura preizolowana do ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji -- Robocizna -- -- Materiały -- rury preizolowane 160-50x4,6mm/25x2,3mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	m r-g m % m-g	 0,4100 1,0200 1,0000 0,0162			9,500	
Razem pozycja 14							9,500	
15 d.1.1	KNR-W 2-20 0501-03	Montaż rur preizolowanych podwójnych o średnicy 140/32x3,0mm - instalacja CO -- Robocizna -- -- Materiały -- rury preizolowane 140/2x32x3,0 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy żuraw samojezdny kołowy	m r-g m % m-g m-g	 0,5400 1,0200 1,0000 0,0225 0,0360			59,100	
Razem pozycja 15							59,100	
16 d.1.1	KNR-W 2-20 0501-03	Montaż rur preizolowanych podwójnych o średnicy 160/40x3,7mm - instalacja CO -- Robocizna -- -- Materiały -- rury preizolowane 160/40x3,7 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy żuraw samojezdny kołowy	m r-g m % m-g m-g	 0,5400 1,0200 1,0000 0,0225 0,0360			19,600	
Razem pozycja 16							19,600	
17 d.1.1	KNR-W 2-20 0501-03	Montaż rur preizolowanych podwójnych o średnicy 200/50x4,6mm - instalacja CO -- Robocizna -- -- Materiały -- rury preizolowane 200/50x4,6 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy żuraw samojezdny kołowy	m r-g m % m-g m-g	 0,5400 1,0200 1,0000 0,0225 0,0360			13,600	
Razem pozycja 17							13,600	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
18 d.1.1	KNR-W 2-20 0501-03	Montaż rur preizolowanych podwójnych o średnicy 250/63x5,8mm - instalacja CO -- Robocizna -- -- Materiały -- rury preizolowane 250/63x5,8 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy żuraw samojezdny kołowy	m r-g m % m-g m-g	 0,5400 1,0200 1,0000 0,0225 0,0360			7,300	
Razem pozycja 18							7,300	
19 d.1.1	KNR-W 2-20 0512-08	Montaż trójnika preizolowanego cwu 40/32 -- Robocizna -- -- Materiały -- trójnik równoprzelotowy złącze przejściowe pianka izolacyjna mufa teowa druć stalowy nie pokryty do spawania" tlen techniczny sprężony" acetylen techniczny rozpuszczony" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	odg. r-g kpl. kpl. szt. kpl. kg m³ kg % m-g	 3,5000 1,0000 3,0000 1,0500 1,0000 0,1200 0,1200 0,1000 3,0000 0,4500			5,000	
Razem pozycja 19							5,000	
20 d.1.1	KNR-W 2-20 0512-08	Montaż trójnika preizolowanego co 40/32 -- Robocizna -- -- Materiały -- trójnik równoprzelotowy złącze przejściowe pianka izolacyjna mufa teowa druć stalowy nie pokryty do spawania" tlen techniczny sprężony" acetylen techniczny rozpuszczony" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	odg. r-g kpl. kpl. szt. kpl. kg m³ kg % m-g	 3,5000 2,0000 6,0000 2,1000 2,0000 0,2400 0,2400 0,2000 3,0000 0,4500			4,000	
Razem pozycja 20							4,000	
21 d.1.1	KNR-W 2-20 0512-08	Montaż trójnika preizolowanego co 50/40 -- Robocizna -- -- Materiały -- trójnik równoprzelotowy" złącze przejściowe" pianka izolacyjna mufa teowa druć stalowy nie pokryty do spawania" tlen techniczny sprężony" acetylen techniczny rozpuszczony" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	odg. r-g kpl. kpl. szt. kpl. kg m³ kg % m-g	 3,5000 2,0000 6,0000 2,1000 2,0000 0,2400 0,2400 0,2000 3,0000 0,4500			2,000	
Razem pozycja 21							2,000	
22 d.1.1	KNR-W 2-20 0512-08	Montaż trójnika preizolowanego cyr 20 -- Robocizna -- -- Materiały -- trójnik równoprzelotowy' złącze przejściowe' pianka izolacyjna mufa teowa druć stalowy nie pokryty do spawania" tlen techniczny sprężony" acetylen techniczny rozpuszczony" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy	odg. r-g kpl. kpl. szt. kpl. kg m³ kg % m-g	 3,5000 1,0000 3,0000 1,0500 1,0000 0,1200 0,1200 0,1000 3,0000 0,4500			5,000	
Razem pozycja 22							5,000	
23 d.1.1	KNR-W 2-20 0510-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 140 mm co32 -- Robocizna -- -- Materiały -- kolano łukowe preizolowane złącze przejściowe pianka izolacyjna materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt --	kol. r-g szt. szt. szt. %	 1,7800 2,0000 2,0000 2,1000 3,0000			2,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		środek transportowy	m-g	0,2400				
Razem pozycja 23								2,000
24 d.1.1	KNR-W 2-20 0510-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 140 mm cwu32 -- Robocizna --	kol.				2,000	
		-- Materiały --	r-g	1,7800				
		kolano łukowe preizolowane	szt.	1,0000				
		złącze przejściowe	szt.	1,0000				
		pianka izolacyjna	szt.	1,0500				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2400				
Razem pozycja 24								2,000
25 d.1.1	KNR-W 2-20 0510-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 140 mm cyr20 -- Robocizna --	kol.				2,000	
		-- Materiały --	r-g	1,7800				
		kolano łukowe preizolowane'	szt.	1,0000				
		złącze przejściowe'	szt.	1,0000				
		pianka izolacyjna	szt.	1,0500				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3,0000				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0,2400				
Razem pozycja 25								2,000
26 d.1.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów o śr.nominalnej do 150 mm -- Robocizna --	odc. 200m				1,050	
		-- Materiały --	r-g	4,0900				
		podchloryn sodowy	kg	0,5000				
		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	1,5000				
		woda z rurociągu	m ³	7,0600				
		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0,1000				
		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierze Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,0500				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,5800				
Razem pozycja 26								1,050
27 d.1.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie rurociągu o śr. nominalnej do 150 mm -- Robocizna --	odc. 200m				1,050	
		-- Materiały --	r-g	0,4900				
		woda z rurociągu'	m ³	1,7200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 27								1,050
28 d.1.1	kalk. własna	Jednokrotne płukanie rurociągu o śr. nominalnej do 150 mm -- Materiały --	kpl.				1,000	
		woda z rurociągu'	m ³	1,7200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
Razem pozycja 28								1,000
29 d.1.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm -- Robocizna --	200m -1 prób.				1,000	
		-- Materiały --	r-g	8,7400				
		krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0,0300				
		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0,0200				
		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0,0200				
		klamry ciesielskie 10x25cm	kg	6,2000				
		woda z rurociągu	m ³	3,5300				
		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	1,5000				
		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,1000				
		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,2000				
		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	1,0000				
		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16'	kg	2,7000				
		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0,2000				
		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0,1000				
		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierze Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,0500				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt --						

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		samochód skrzyniowy'	m-g	3,1600				
Razem pozycja 29								1,000
30 d.1.1	kalk. własna	Badanie wody pod kątem zdatności do spożycia	kpl.				1,000	
Razem pozycja 30								1,000
31 d.1.1	KNR 2-20 0113-15	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o śr. 150-200 mm -- Robocizna -- 10,2*0,955= -- Materiały -- rury stalowe przewodowe czarne o śr.nominalnej 400mm zaprawa cementowa tlen techniczny sprężony acetylen techniczny rozpuszczony materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt. przejs c r-g m m³ m³ kg % m-g	 9,7410 0,4200 0,0360 0,2220 0,0367 2,2000 0,4010			16,000	
Razem pozycja 31								16,000
32 d.1.1	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka pomiarowa -- Robocizna -- -- Materiały -- puszka pomiarowa materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,3800 2,0000 5,0000			1,000	
Razem pozycja 32								1,000
33 d.1.1	KNNR 4 2322-05	Montaż elementów systemu alarmowego - puszka przyłączeniowa -- Robocizna -- -- Materiały -- puszka przyłączeniowa materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,3800 2,0000 5,0000			1,000	
Razem pozycja 33								1,000
34 d.1.1	KNNR 4 2322-09	Montaż elementów systemu alarmowego - łącznik -- Robocizna -- -- Materiały -- łącznik zaślepiający materiały pomocnicze(od M)	szt. r-g szt. %	 0,1300 1,0000 5,0000			1,000	
Razem pozycja 34								1,000
35 d.1.1	KNNR 4 2322-15	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel 4 żyłowy -- Robocizna -- -- Materiały -- kabel łączący 4 żyłowy materiały pomocnicze(od M)	m r-g szt. %	 3,2500 2,0000 5,0000			5,000	
Razem pozycja 35								5,000
36 d.1.1	KNNR 4 2322-15	Montaż elementów systemu alarmowego - kabel 2 żyłowy -- Robocizna -- -- Materiały -- kabel łączący 2 żyłowy materiały pomocnicze(od M)	m r-g szt. %	 3,2500 2,0000 5,0000			5,000	
Razem pozycja 36								5,000
37 d.1.1	KNNR 4 2321-01	Połączenia przewodów alarmowych na mu- fie -- Robocizna -- -- Materiały -- tuleja zaciskowa koszulka termokurczliwa podkładka dystansowa materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	połącz . r-g szt. szt. szt. % m-g	 0,5200 1,0000 1,0000 1,0000 5,0000 0,0600			30,000	
Razem pozycja 37								30,000
2 45332200-5		Instalacja wodna zewnętrzna - zasilenie węzła						
2.1 45332200-5		Prace montażowe						
38 d.2.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym -- Robocizna -- 0,0559*0,955= -- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m³ r-g m³	 0,0534 0,00002			30,600	
Razem pozycja 38								30,600

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
39 d.2.1	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej -- Robocizna --	m ²				13,500	
			r-g	0,0974				
Razem pozycja 39							13,500	
40 d.2.1	KNR 2-01 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr. kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km -- Robocizna --	m ³				9,180	
		-- Sprzęt --	r-g	0,1112				
		koparka gąsienicowa 0.60 m ³	m-g	0,0323				
		samochód samowładowy 5 t	m-g	0,1534				
Razem pozycja 40							9,180	
41 d.2.1	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV -- Robocizna --	m ³				21,420	
		-- Sprzęt --	r-g	0,1128				
		koparka gąsienicowa 0.60 m ³	m-g	0,0364				
Razem pozycja 41							21,420	
42 d.2.1	KNR 4 1411-01	Wykonanie podsypki piaskowej kanałów grub. 10 cm -- Robocizna --	m ³				0,900	
		-- Materiały --	r-g	2,1000				
		pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,7700				
Razem pozycja 42							0,900	
43 d.2.1	KNR-W 2-18 0808-01	Rura wodociągowa SDR11 PEHD50 -- Robocizna --	m				27,000	
		-- Materiały --	r-g	0,1700				
		rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu SDR11 PEHD50	m	1,0300				
		tuleje kołnierzone z PE do zgrzewania	szt.	0,0370				
		króćce żeliwne kołnierzone o śr. 50 mm	szt.	0,0370				
		luźny kołnierz stalowy	szt.	0,0370				
		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 50 mm	szt.	0,0370				
		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	0,0267				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1000				
Razem pozycja 43							27,000	
44 d.2.1	KNR 4 1411-03	Wykonanie obsypki grub. 20 cm -- Robocizna --	m ³				1,800	
		-- Materiały --	r-g	1,8600				
		pospółka - kruszywo nienormowane"	m ³	1,2200				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2,5000				
		-- Sprzęt --						
		zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,6800				
Razem pozycja 44							1,800	
45 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z wymianą 30% ziemi -- Materiały --	m ³				25,200	
		piasek	m ³	0,3000				
		-- Sprzęt --						
		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,0135				
Razem pozycja 45							25,200	
46 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV -- Robocizna --	m ³				30,600	
		-- Sprzęt --	r-g	0,2270				
		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,1380				
Razem pozycja 46							30,600	
47 d.2.1	KNR 2-31 0502-01	Chodniki z płyt betonowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wykorzystanie zdemontowanej kostki -- Robocizna --	m ²				13,500	
		-- Materiały --	r-g	0,5596				
		piasek	m ³	0,0630				

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		woda'	m ³	0,0250				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0,5000				
Razem pozycja 47							13,500	
48 d.2.1	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III drewno na stemple budowlane śr.12-14cm klamry ciesielskie 10x25cm woda z rurociągu rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 160 mm śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	200m -1 prób. r-g m ³ m ³ m ³ kg m ³ m szt. szt. szt. kg szt. szt. szt. % m-g	10,4000 0,0300 0,0200 0,0200 6,2000 6,0000 1,5000 0,1000 0,2000 1,0000 5,3900 0,2000 0,1000 0,0500 2,5000 3,1600			0,100	
Razem pozycja 48							0,100	
49 d.2.1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- podchloryn sodowy rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm woda z rurociągu" zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	odc. 200m r-g kg m m ³ szt. szt. % m-g	4,0900 0,5000 1,5000 7,0600 0,1000 0,0500 2,5000 1,5800			0,100	
Razem pozycja 49							0,100	
50 d.2.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	odc. 200m r-g m ³ %	0,4900 1,7200 2,5000			0,100	
Razem pozycja 50							0,100	
51 d.2.1	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej o śr.nom. 40 mm -- Robocizna -- 0,29*0,955= -- Materiały -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 40 mm łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	szt. r-g szt. szt. % m-g	0,2770 1,0000 2,0600 0,9000 0,0100			1,000	
Razem pozycja 51							1,000	
3 45332300-6		Instalacja kanalizacyjna sanitarna zewnętrzna - węzła						
3.1 45332300-6		Prace montażowe						
52 d.3.1	KNR 2-28 0503-01	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC-U SN8 o śr. nom. 110 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe PVC-U SN8 o śr. nom. 110 mm uszczelki gumowe pierścieniowe do rur kanalizacyjnych PCV o śr. nom. 110 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- ciągnik kołowy 29-37 kW	m r-g m szt. %	0,3070 1,0400 0,1750 2,5000 0,0067			15,000	

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0,0067				
Razem pozycja 52								15,000
53 d.3.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową -- Robocizna -- 0,299*0,955= -- Materiały -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm' rury przepustowe z PCW śr. 110 mm uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'''	m r-g m szt. m szt. szt. %	 0,2855 0,8060 0,7000 0,1530 1,0000 1,2500 0,2000 0,0060			4,000	
Razem pozycja 53								4,000
54 d.3.1	KNR-W 2-01 0618-02	Studnia kanalizacyjna dn425 h=do 1500 z pokrywą żeliwną -- Robocizna -- -- Materiały -- studzienka schładzająca PVC dn425 h=do 1500 z pokrywą żeliwną pokrywa żeliwna materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- żuraw budowlany 0.75 t zespół prądowłóczy 5 kVA samochód samowyladowczy 5 t'	szt. r-g szt. szt. % m-g m-g m-g	 57,8000 1,0000 1,0000 10,0000 2,3600 2,3600 0,6000			1,000	
Razem pozycja 54								1,000
55 d.3.1	KNR 2-02 1912-01	Przejścia szczelne do rur PCV przez fundamenty i studnie -- Robocizna -- -- Materiały -- przejście szczelne do rur PVC materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- środek transportowy deskowanie systemowe kpl. Spawarka elektryczna wirująca 300 A	szt. r-g szt. % m-g m-g m-g	 1,4601 1,0000 1,5000 0,0240 0,1700 0,1700			4,000	
Razem pozycja 55								4,000
56 d.3.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do150 mm -- Robocizna -- 0,2915*0,955= -- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 150 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t'''	m r-g m³ m³ szt. m³ % m-g	 0,2784 0,00003 0,00064 0,0220 0,0500 2,5000 0,0316			22,000	
Razem pozycja 56								22,000
3.2	45332300-6	Prace budowlane						
57 d.3.2	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (ściany wewnętrzne i zewnętrzne) -- Robocizna --	szt. r-g	 1,4700			3,000	
Razem pozycja 57								3,000
58 d.3.2	KNR 4-01 0706-01 analogia	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebieciach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach -- Robocizna -- -- Materiały -- cement portlandzki z dodatkami 25 ciasto wapienne (wapno gaszone) piasek do zapraw woda z rurociągu" materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	szt. r-g t m³ m³ m³ % m-g	 0,4500 0,0005 0,0005 0,0027 0,0007 1,5000 0,0100			3,000	
Razem pozycja 58								3,000

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
59 d.3.2	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym -- Robocizna -- 0,0559*0,955= -- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³ r-g m ³	 0,0534 0,00002			27,000	
Razem pozycja 59								27,000
60 d.3.2	KNR 2-01 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr. kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ samochód samowładowczy 5 t	m ³ r-g m-g m-g	 0,1112 0,0323 0,1534			8,100	
Razem pozycja 60								8,100
61 d.3.2	KNR 2-01 0216-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.IV -- Robocizna -- -- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³	m ³ r-g m-g	 0,1128 0,0364			18,900	
Razem pozycja 61								18,900
62 d.3.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) -- Robocizna -- 0,68*0,955= -- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III drewno na stemple iglaste nasycane klamry ciesielskie gwoździe budowlane okrągłe gołe	m ² r-g t m ³ m ³ kg kg	 0,6494 0,00027 0,00105 0,0009 0,1190 0,0096			54,000	
Razem pozycja 62								54,000
63 d.3.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III z wymianą 30% ziemi -- Materiały -- piasek -- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m ³ m ³ m-g	 0,3000 0,0135			27,000	
Razem pozycja 63								27,000
64 d.3.2	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV -- Robocizna -- -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m ³ r-g m-g	 0,2270 0,1380			27,000	
Razem pozycja 64								27,000
65 d.3.2	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t"	m ³ r-g m-g	 1,2600 1,1120			1,000	
Razem pozycja 65								1,000
66 d.3.2	KNR 4-04 1101-03	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym na odległość do 1 km Krotność = 10 -- Robocizna -- 1,26*10= -- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0.9 t"	m ³ r-g m-g	 12,6000 11,1200			1,000	
Razem pozycja 66								1,000
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie: