

KOSZTORYS ŚLEPY
DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO pn. „MONTAŻ ZBIORNIKA
WYROWNAWCZEGO O POJEMNOŚCI 100 m³ NA TERENIE STACJI
WODOCIAGOWEJ GIEWARTÓW HOLENDRY GMINA OSTROWITE”

Lp	Normatyw	Opis			
Nazwa nakładu		Jm	Norma	Wsp.	Ilość
Element 1. NAPRAWA WIERZCHU ISTNIEJACEJ PŁYTY FUNDAMENTOWEJ POD ZBIORNIK NR 2 Obmiar = 0.0000 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000					
1. 1.	KNR 04-01-0211-0300	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na płycie fundamentowej Obmiar = 16.61000 m2 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem		Jm. r-g	1,8	1	29,898
1. 2.	ANALIZA WŁASNA	Zastosowanie siatki z pretów stalowych gładkich St0 o średnicy 8 mm Obmiar = 11.85000 m2 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem		Jm. r-g	0,5	1	5,925
Siatka z pretów stalowych gładkich St0 śr. 8 mm		Jm. m2	1	1	11,85
Materiały pomocnicze		Jm. %	1,5	1	1,5
Środek transportowy		Jm. m-g	1,85	1	21,923
1. 3.	KNR 02-02-0205-0100	Płyty fundamentowe żelbetowe (nadlewka wierzchu płyty) Obmiar = 0.83000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem		Jm. r-g	2,68	1	2,224
Gwoździe budowlane okrągłe gołe		Jm. kg	0,02	1	0,017
Deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III		Jm. m3	0,001	1	0,001
Beton zwykły z kruszywa naturalnego		Jm. m3	1,015	1	0,842
Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III		Jm. m3	0,002	1	0,002
Materiały pomocnicze		Jm. %	1,5	1	1,5
Środek transportowy		Jm. m-g	0,01	1	0,008
1. 4.	KNR 02-02-0604-0500	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa. Obmiar = 16.61000 m2 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem		Jm. r-g	0,2474	1	4,109
Lepik asfaltowy na zimno		Jm. kg	2	1	33,22
Drewno opałowe		Jm. kg	1,1	1	18,271
Roztwór asfaltowy do gruntowania		Jm. kg	0,3	1	4,983
Papa smołowa izolacyjna		Jm. m2	1,15	1	19,101
Materiały pomocnicze		Jm. %	1,5	1	1,5
Wyciąg		Jm. m-g	0,0083	1	0,138
Środek transportowy		Jm. m-g	0,006	1	0,1
1. 5.	KNR 02-02-0604-0400	Izolacje przeciwwilgociowe z papy pow.poziomych na lepiku na gorąco - druga i nast.warstwa. Obmiar = 16.61000 m2 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem		Jm. r-g	0,1346	1	2,236
Drewno opałowe		Jm. kg	2	1	33,22
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco		Jm. kg	1,3	1	21,593
Papa smołowa izolacyjna		Jm. m2	1,15	1	19,101
Materiały pomocnicze		Jm. %	1,5	1	1,5
Wyciąg		Jm. m-g	0,0067	1	0,111

Środek transportowy	Jm. m-g	0,0059	1	0,098
Element 2. RUROCIĄG TŁOCZNY STACJA WODOCIĄGOWA - ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY. Obmiar = 0.0000 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000				
2. 1. KNNR 00-01-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Obmiar = 0.01700 km mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	56	1	0,952
Śłupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	Jm. m3	0,11	1	0,002
Samochód dostawczy	Jm. m-g	1,5	1	0,026
2. 2. KNNR 00-01-0209-0200	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III 17x(2.10+0.5)x0.5x1.5= 22.10 m3 Obmiar = 22.10000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	0,132	1	2,917
Koparka 0.15 m3	Jm. m-g	0,082	1	1,812
2. 3. KNNR 00-01-0214-0200	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Obmiar = 22.10000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	0,085	1	1,879
Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	Jm. m-g	0,0341	1	0,754
2. 4. KNNR 00-11-0301-0200	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 110 mm Obmiar = 17.00000 m mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem	Jm. r-g	0,355	1	6,035
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 110 mm	Jm. szt.	0,32053	1	5,449
Krawędziaki iglaste	Jm. m3	0,0026	1	0,044
Rury PCV na ciśn.1.0 MPa kiel.łącz.na gum.uszczelkę pierśc fi 110 mm.	Jm. m	1,06	1	18,02
Materiały pomocnicze	Jm. %	6	1	6
Samochód skrzyniowy do 5 t	Jm. m-g	0,0285	1	0,485
2. 5. KNNR 00-11-0304-0300	Zasowy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 100 mm Obmiar = 1.00000 szt. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem	Jm. r-g	4,66	1	4,66
Obudowy do zasuw fi 100 mm	Jm. szt.	1	1	1
Zasowy klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0MPa fi 100 mm	Jm. szt.	1	1	1
Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	Jm. szt.	1	1	1
Króćce żeliwne ciśn. przejściowe typu F-W do rur z tw.szt.fi 100 mm	Jm. szt.	2,01	1	2,01
Materiały pomocnicze	Jm. %	6	1	6
Samochód dostawczy 0.9 t	Jm. m-g	0,115	1	0,115
2. 6. KNNR 00-04-1430-0100	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe 4x0.5x0.5x0.4=0.4m3 Obmiar = 0.40000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	7,78	1	3,112
Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	Jm. m3	0,0175	1	0,007
Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	Jm. m3	0,095	1	0,038

Drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	Jm. m3	0,009	1	0,004
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	Jm. m3	1,05	1	0,42
Materiały pomocnicze	Jm. %	2,5	1	2,5
Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0,31	1	0,124
Element 3. RUROCIĄG SSĄCY ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY - STACJA WODOCIĄGOWA . Obmiar = 0.0000 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000				
3. 1. KNNR 00-01-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. Obmiar = 0.01200 km mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	56	1	0,672
Słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	Jm. m3	0,11	1	0,001
Samochód dostawczy	Jm. m-g	1,5	1	0,018
3. 2. KNNR 00-01-0209-0200	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III 12x(2.10+0.5)x0.5x1.5= 15.60 m3 Obmiar = 15.60000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	0,132	1	2,059
Koparka 0.15 m3	Jm. m-g	0,082	1	1,279
3. 3. KNNR 00-01-0214-0200	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Obmiar = 15.60000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	0,085	1	1,326
Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	Jm. m-g	0,0341	1	0,532
3. 4. KNNR 00-11-0301-0300	Rurociągi PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o śr. zewn. 160 mm Obmiar = 12.00000 m mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem	Jm. r-g	0,405	1	4,86
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 150 mm	Jm. szt.	0,36017	1	4,322
Krawędziaki iglaste	Jm. m3	0,0026	1	0,031
Rury PCV na ciśn.1.0 MPa kiel.łącz.na gum.uszczelkę pierśc. fi 160 mm	Jm. m	1,06	1	12,72
Materiały pomocnicze	Jm. %	6	1	6
Samochód skrzyniowy do 5 t	Jm. m-g	0,0343	1	0,412
3. 5. KNNR 00-11-0304-0400	Zasowy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm Obmiar = 1.00000 szt. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem	Jm. r-g	5,5	1	5,5
Obudowy do zasuw fi 150 mm	Jm. szt.	1	1	1
Zasowy klinowe owalne żeliwne kołnierzone na ciśnienie 1.0MPa fi 150 mm	Jm. szt.	1	1	1
Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	Jm. szt.	1	1	1
Króćce żeliwne ciśn. przejściowe typu F-W do rur z tw.szt. fi 150 mm	Jm. szt.	2,01	1	2,01
Materiały pomocnicze	Jm. %	6	1	6
Samochód dostawczy 0.9 t	Jm. m-g	0,123	1	0,123
Wciągarka ręczna 3-5 t	Jm. m-g	2,103	1	2,103

3. 6.	KNNR 00-04-1430-0100	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe 4x0.5x0.5x0.40=0.94 Obmiar = 0.40000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000		
Robotnicy	Jm. r-g	7,78	1	3,112
Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	Jm. m3	0,0175	1	0,007
Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	Jm. m3	0,095	1	0,038
Drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	Jm. m3	0,009	1	0,004
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	Jm. m3	1,05	1	0,42
Materiały pomocnicze	Jm. %	2,5	1	2,5
Żuraw samochodowy	Jm. m-g	0,31	1	0,124
Element 4. ZAKUP I MONTAŻ ZBIORNIKA WYRÓWNAWCZEGO O POJEMNOSCI 100 m3 Obmiar = 0.0000 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000				
4. 1.	ANALIZA WŁASNA	Zbiornik stalowy do wody pitnej o poj. 100 m3 z transportem na plac budowy montażem na gotowym fundamencie i ociepleniem Obmiar = 1.00000 kpl. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000		
Robocizna razem	Jm. r-g	84,34965	1	84,35
Zbiornik stalowy wyrównawczy do mag. wody pitnej V=100 m3 z ociepleniem	Jm. kpl.	1	1	1
Woda przemysłowa	Jm. m3	30,1	1	30,1
Wąż gumowy z przekładkami	Jm. m	0,2	1	0,2
Płyty azbestowo-kauczukowe	Jm. kg	0,2	1	0,2
Żuraw samochodowy 7-10 t	Jm. m-g	2,7	1	2,7
Ciągnik kołowy 75-85 KM	Jm. m-g	2,1	1	2,1
Przyczepa skrzyniowa 10 t	Jm. m-g	2,1	1	2,1
Pompa spalinowa do 50 m3/h	Jm. m-g	2,6	1	2,6
Element 5. PUNKT POBORU WODY DO BADAŃ ZE ZBIORNIKA V=100 m3 Obmiar = 0.0000 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000				
5. 1.	KNNR 00-11-0406-0300	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 1.50 m Obmiar = 1.00000 szt. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000		
Robocizna razem	Jm. r-g	6,8	1	6,8
Trzon studzienki rura karbowana	Jm. m	2,16	1	2,16
Pokrywy do rur karbowanych	Jm. szt.	1	1	1
Materiały pomocnicze	Jm. %	4	1	4
Środek transportowy	Jm. m-g	0,52	1	0,52
5. 2.	KNNR 00-11-0306-0200	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 160 mm Obmiar = 1.00000 kpl. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000		
Robocizna razem	Jm. r-g	4,4	1	4,4
Nawiertki żeliwne	Jm. szt.	1	1	1
Tablica informacyjna do znakowania rurociągów	Jm. szt.	1	1	1
Materiały pomocnicze	Jm. %	6	1	6
Samochód dostawczy 0.9 t	Jm. m-g	0,18	1	0,18
5. 3.	KNNR 00-04-0108-0200	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych Obmiar = 1.50000 m mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000		
Robocizna razem	Jm. r-g	0,947	1	1,42

Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane FI 20 mm	Jm. m	1,03	1	1,545
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane fi20 mm	Jm. szt.	2,04	1	3,06
Uchwyty do rurociągów stalowych	Jm. szt.	0,7	1	1,05
Materiały pomocnicze	Jm. %	1,5	1	1,5
5. 4. KNNR 00-04-0133-0200	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 20 mm Obmiar = 1.00000 szt. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem	Jm. r-g	0,5	1	0,5
Zawory wodne przelotowe proste mosiężne fi 20 mm	Jm. szt.	1	1	1
Złączki mosiężne fi 20 mm	Jm. szt.	2	1	2
Materiały pomocnicze	Jm. %	0,5	1	0,5
5. 5. KNNR 00-04-0135-0200	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm Obmiar = 1.00000 szt. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem	Jm. r-g	0,19	1	0,19
Zawory wodne czepalne mosiężne fi 20 mm	Jm. szt.	1	1	1
Materiały pomocnicze	Jm. %	0,5	1	0,5
5. 6. KNNR 00-04-0115-0200	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych o śr. nominalnej 20 mm Obmiar = 1.00000 szt. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem	Jm. r-g	0,33	1	0,33
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane fi 20 mm	Jm. szt.	4	1	4
Uchwyty do rurociągów stalowych	Jm. szt.	1	1	1
Materiały pomocnicze	Jm. %	1,5	1	1,5
Element 6. KANALIZACJA SPUSTOWA ZBIORNIKA V=100 m3 Obmiar = 0.0000 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000				
6. 1. KNNR 00-01-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych . Obmiar = 0.00800 km mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	56	1	0,448
Słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	Jm. m3	0,11	1	0,001
Samochód dostawczy	Jm. m-g	1,5	1	0,012
6. 2. KNNR 00-01-0209-0200	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III 8x(2.1+0.8)x0,50x1.50= 17.40 m3 Obmiar = 17.40000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	0,132	1	2,297
Koparka 0.15 m3	Jm. m-g	0,082	1	1,427
6. 3. KNNR 00-01-0214-0200	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Obmiar = 17.40000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	0,085	1	1,479
Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	Jm. m-g	0,0341	1	0,593
6. 4. KNNR 00-11-0501-0500	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 8x0.8x0.1=0.64 m3 Obmiar = 0.64000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy	Jm. r-g	2,23	1	1,427
Piasek do nawierzchni drogowych	Jm. m3	1,22	1	0,781

Materiały pomocnicze		Jm. %	4	1	4
6. 5.	KSNR 00-11-0502-0100	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm Obmiar = 8.00000 m mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy		Jm. r-g	0,602	1	4,816
Rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe śr. 150 mm		Jm. m	1,04	1	8,32
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone		Jm. szt.	0,61013	1	4,881
Kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej śr. 150 mm		Jm. szt.	0,14575	1	1,166
Materiały pomocnicze		Jm. %	4	1	4
Przyczepa skrzyniowa 4.5 t		Jm. m-g	0,0107	1	0,086
Ciągnik kołowy 29-37 kW		Jm. m-g	0,0187	1	0,15
Ciągnik kołowy 29-37 kW		Jm. m-g	0,0107	1	0,086
Beczki wóz ciągniony 4000 dm3		Jm. m-g	0,0187	1	0,15
6. 6.	KNNR 00-11-0304-0400	Zasuw żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW o śr. nominalnej 150 mm Obmiar = 1.00000 szt. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robocizna razem		Jm. r-g	5,5	1	5,5
Obudowy do zasuw		Jm. szt.	1	1	1
Zasuw klinowe owalne żeliwne kielichowe na ciśnienie 1.0MPa fi 150 mm		Jm. szt.	1	1	1
Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych		Jm. szt.	1	1	1
Materiały pomocnicze		Jm. %	6	1	6
Samochód dostawczy 0.9 t		Jm. m-g	0,123	1	0,123
Wciągarka ręczna 3-5 t		Jm. m-g	2,103	1	2,103
Element 7. KANALIZACJA PRZELEWOWA ZBIORNIKA V=100 m3 Obmiar = 0.0000 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000					
7. 1.	KNNR 00-01-0111-0100	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych . Obmiar = 0.00300 km mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy		Jm. r-g	56	1	0,168
Słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów		Jm. m3	0,11	1	0
Samochód dostawczy		Jm. m-g	1,5	1	0,005
7. 2.	KNNR 00-01-0209-0200	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III 3x(2.1+0.8)x0,50x1.50= 6.50 m3 Obmiar = 6.50000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy		Jm. r-g	0,132	1	0,858
Koparka 0.15 m3		Jm. m-g	0,082	1	0,533
7. 3.	KNNR 00-01-0214-0200	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Obmiar = 6.50000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy		Jm. r-g	0,085	1	0,553
Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)		Jm. m-g	0,0341	1	0,222
7. 4.	KNNR 00-11-0501-0500	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych 3x0.8x0.1=0.24 m3 Obmiar = 0.24000 m3 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000			
Robotnicy		Jm. r-g	2,23	1	0,535
Piasek do nawierzchni drogowych		Jm. m3	1,22	1	0,293
Materiały pomocnicze		Jm. %	4	1	4

7. 5.	KSNR 00-11-0502-0100	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm Obmiar = 2.00000 m mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000		
Robotnicy		Jm. r-g	0,602	1 1,204
Rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe śr. 150 mm		Jm. m	1,04	1 2,08
Kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej śr. 150 mm		Jm. szt.	0,521	1 1,042
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 150 mm		Jm. szt.	2	1 4
Króćce żeliwne ciśn. przejściowe typu F-W do rur z tw.szt. fi 150		Jm. szt.	1,01	1 2,02
Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody typu "Cluwo"		Jm. szt.	1	1 2
Materiały pomocnicze		Jm. %	4	1 4
Przyczepa skrzyniowa 4.5 t		Jm. m-g	0,0107	1 0,021
CiągNIK kołowy 29-37 kW		Jm. m-g	0,0187	1 0,037
CiągNIK kołowy 29-37 kW		Jm. m-g	0,0107	1 0,021
Beczki ciagniony 4000 dm3		Jm. m-g	0,0187	1 0,037
Element 8. MONTAŻ SOND STEROWNICZYCH W ZBIORNIKU WYRÓWNAWCZYM				
Obmiar = 0.0000 mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000				
8. 1.	KNNR 00-05-0212-0100	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Obmiar = 20.00000 m mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000		
Robocizna razem		Jm. r-g	0,075	1 1,5
Przewody kabelkowe		Jm. m	1,04	1 20,8
Materiały pomocnicze		Jm. %	2,5	1 2,5
8. 2.	KNNR 00-05-0406-0100	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Obmiar = 1.00000 szt. mn. R = 1.000 mn. M = 1.000 mn. S = 1.000		
Robocizna razem		Jm. r-g	0,63	1 0,63
Hydrostatyczna sonda głębokości SG 25 mm dł. do 15 m		Jm. szt.	1	1 1
Programowalny miernik czteroprogowy typu PMS-970P		Jm. szt.	1	1 1
Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody typu "Cluwo"		Jm. szt.	2	1 2

OPRACOWAŁ:
inż. Władysław Jaworski