

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **Budowa przyłącza wodociągowego do budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Łostówce**

Budowa: **Budowa przyłączy Kod CPV 45330000-9: Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne, 44162500-8: Rurociągi wody pitnej, 45300000-0 - Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne**

Nazwa obiektu lub robót: **Teren przy obiektach**

Lokalizacja: **Lokalizacja: Obręb; 0006 Łostówka
dz. ewd. nr.988/2**

Zamawiający: **Inwestor: Gmina Mszana Dolna
ul. Spadochroniarzy 6, 34-730
Mszana Dolna powiat limanowski**

Jednostka opracowująca: **Projektowanie i Nadzór Budowlany - Jan Piwowar Mordarka 478 34-600 Limanowa**

Data opracowania:
12.12.2024

Kosztorys opracowany przez:
**Jan Piwowar, Kierownik Pracowni
Projektowej - kosztorysant**

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
Kasinka Mała	Kosztorys	Budowa przyłącza wodociągowego do budynku Szkoły Podstawowej i Przedszkola w Łostówce		
1	Rozdział	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE- ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE		
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe oraz odbudowa po robotach droga dojazdowa		
1.1.1	KNR 401/313/4	Demontaż istniejącej instalacji wewn. w pom. piwnicy wodociągowo-hydroforowej w budynkach SP i P	kpl	2
1.1.2	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	269
1.1.3	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	269
1.1.4	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 25x6 cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	31
1.1.5	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20 cm	m2	269
1.1.6	KNR 231/401/2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii III-IV 33*0,5*0,32 Ogółem: 5,280000	m	5
1.1.7	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem ; (37)*0,5*0,5 Ogółem: 9,250000	m3	9,25
1.1.8	KNNR 6/401/3	Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x30 cm, podsypka cementowo-piaskowa ; 33 Ogółem: 33,000000	m	33,00
1.1.9	KNR 231/511/1 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa	m2	269
1.2	Element	Uzupełnienia posadzek i okładzin w pom. hydroforni, wymiana drzwi		
1.2.1	ORGB 202/2805/5 (2)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30, zaprawa "Ceresit"	m2	15,2
1.2.2	KNR 202/829/7	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda kombinowana piwnica przedszkole 13,2*2 Ogółem: 26,400000	m2	26,40
1.2.3	KNR 19/931/6 (2)	Wymiana stolarki drewnianej, drzwi stalowe, jednoskrzydłowe, osadzanie na kotwach, 2-komorowymi/ EI30	m2	1,8
1.2.4	ORGB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Ceresit CT 17 23,2*2,5+25,2 Ogółem: 83,200000	m2	83,20
1.2.5	KNNR 2/1401/5	Malowanie tynków, farbą emulsyjną bez gruntowania, 2-krotne - sufity	m2	25,2
2	Rozdział	Roboty ziemne i instalacji sanitarnych i elektrycznych		
2.1	Element	Instalacje elektryczne do 1 kV		
2.1.1	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szafka sterowania w studni pompy głębinowej	szt.	1,000
2.1.2	KNNR 5/407/1	Wyłącznik różnicowoprądowy w rozdzielnicach P312 B16 30A	szt.	4
2.1.3	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szafki w pom. hydroforni	szt.	3
2.1.4	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - łącznik ciśnieniowy	szt.	3
2.1.5	KNR 508/402/2	Mocowanie szyny wyrównawczej	szt.	3
2.1.6	KNR 508/402/2	Mocowanie puszek p/t o wym 196x152 na ścianie	szt.	2
2.1.7	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w betonie YDY 3x2,5	m	18
2.1.8	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	3
2.1.9	KNNR 5/303/2	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 65x65 z listwami połączeniowymi do połączeń wyrównawczych	szt.	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.1.10	KNNR 5/102/4	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie do fi 25	m	18
2.1.11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur YDY 3x2,5	m	22
2.1.12	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2	szt.	10
2.1.13	KNNR 5/511/5	Oprawy świetłówkowe ozn"E" IP 65 1x49W	kpl.	1
2.1.14	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.	8
2.1.15	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	8
2.1.16	KNNR 5/1104/4	Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania) - uchwyty montażowe + wkrety dla rur	szt.	2
2.1.17	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	2
2.1.18	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone w gruncie FeZn 30x4	m	14
2.1.19	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 - nad poziomem posadzki połączenie ze słupami stalowymi	szt.	1
2.1.20	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownika FeZn 30x4 wyprowadzonego ze zbiornika	szt.	1
2.1.21	KNNR 5/611/5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - podłączenie do istniejącego uziomu otokowego	szt.	1
2.1.22	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	2
2.1.23	KNNR 5/410/4	Grzejnik elektryczny wg. proj.wyk.	szt	1
2.1.24	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego	szt	1
2.1.25	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1
2.1.26	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1
2.1.27	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	2
2.1.28	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1
2.1.29	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	2
2.1.30	KNR 508/802/6	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w cegle, objętość do 0.75' dm3	KPL	3
2.1.31	KNKRB 5/403/8	Montaż w „PK” listwy zaciskowej LZW z osłoną AL CU 5x50mm2	KPL	1
2.1.32	KNKRB 5/403/8	Montaż, zmostkowanie w „TR” wyłącznika instalacyjnego nadprądowego 16A, B, 2p, 230V	KPL	1
2.1.33	KNNR 5/1203/4	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 16 mm2	szt	1
2.1.34	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach,lampka sygnalizacyjna	szt	2
2.1.35	KNNR 5/301/11	Przebieg istniejących obwodów	szt	2
2.1.36	KNR 201/701/3	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m		
		75+8 = 83,000000		
		Ogółem: 83	m	83
2.1.37	KNNR 5/204/5	Montaż przewodu LgY 10mm2 pomiędzy wyłącznikiem instalacyjnym nadprądowym 25A a listwą zaciskową LZW-anal	m	4
2.1.38	KNR 201/704/3	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu IV, głębokość rowu do 0.8 m	m	270
2.1.39	KNNR 5/707/4	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie folią 5x16		
		68+6 = 74,000000		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Ogółem: 74	m	74
2.1.40	KNNR 5/707/2	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią yky 5x2,5	m	68
2.1.41	KNNRS 5/804/2	Układanie rur osłonowych stalowych Fi-do 110·mm	m	12
2.1.42	KNNRS 5/804/1	Układanie rur osłonowych z PCV Fi do 50	m	68
2.1.43	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, kabel YKY 5 x 4 mm2	m	22
2.1.44	KNNR 5/204/5	Przewody wtynkowe i kabelkowe układane w tynku, na podłożu innym niż betonowe	m	10
2.1.45	KNNR 5/204/5	Przewody wtynkowe i kabelkowe układane w tynku, na podłożu innym niż betonowe	m	22
2.1.46	KNNRS 5/804/1	Układanie rury RHDPE wp 32/2	m	42
2.1.47	KNR 508/207/3	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 24 mm2 Cu, 40 mm2 Al	m	12
2.1.48	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, kabel NHXHFE 180/E30 2X2,5 MM2	m	12
2.1.49	KNNR 5/1207/12	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy fi 32mm	m	3
2.1.50	KNNR 5/404/6	Wykucie otworu i montaż w ścianie obudowy (tablica dla przepompowni	szt.	1,000
2.1.51	KNKRB 5/403/8	Montaż, zmostkowanie w „TR” wyłącznika instalacyjnego nadprądowego 25A, C, 3p, 400V	kpl	1
2.2	Element	Instalacja niskoprądowa		
2.2.1	KNNRS 5/804/1	Układanie rury RHDPE wp 32/2 68+12 = 80,000000 Ogółem: 80	m	80
2.2.2	KNR 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, łączny przekrój żył do 6·mm2 Cu, 12·mm2 Al	m	68
2.2.3	KNNRS 5/804/1	Układanie rury RKssHFP 40/34	m	8
2.3	Element	Montaż instalacji wody wewnętrzny oraz przyłącza ze zbiornikiem i pompami		
2.3.1	KNR 215/510/2	P.A. Zabezpieczenie stanu wody	kpl	1
2.3.2	KNR 215/506/2	P.A. Przeponowe naczynie wzbiorcze poj. 200 l, po = 16 bar dn 50mm	szt	3
2.3.3	KNRW 215/530/2	Manometr montowany z zaworem probierczym	szt	2
2.3.4	KNR 215/408/4	Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi 50 mm	szt	2
2.3.5	KNR 215/408/4	Zawór zwrotny przelotowy c.o. Fi 40 mm	szt	2
2.3.6	KNR 215/408/5	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 50 mm - kulowy	szt	3
2.3.7	KNR 220/312/5	Manometry z rurką syfonową (0-0,6MPa)	szt	1
2.3.8	KNR 215/121/1	P.A. Stacja zmiękczenia wody	kpl	1
2.3.9	KNR 215/408/3	Filtr narurowy 25mm	szt	1
2.3.10	KNR 215/408/3	Armatura do zmiękczacza	szt	1
2.3.11	KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 10 cm	szt	1
2.3.12	KNR 401/323/4	Zamurowanie przebić	szt	2
2.3.13	KNRW 202/1917/1	Przejście p.poż dla rury	szt	2
2.3.14	KNR 215/408/3	Filtr narurowy 50mm	szt	1
2.3.15	KNR 707/107/1	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, o wydajności 0,9 m3/h , w.p.h=60 m, zasil. silnik 3~400V/50 Hz - zatapialny	kpl	1
2.3.16	KNR 201/120/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa .. w terenie pagórkowatym	km	0,068
2.3.17	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III		

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
		Zbiornik wody 4,0*6,5*13 = 338,000000 Ogółem: 338,000	m3	338,000
2.3.18	KNR 201/317/2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m Odcinek od studni do zbiornika + zbiornik-budynek 68*0,8*1,5 = 81,600000 Ogółem: 82	m3	82
2.3.19	KNR 201/230/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) (68)*0,8 = 54,400000 Ogółem: 54	m3	54
2.3.20	KNR 918/204/8	Hydrofornia dwupompowa p.poz, zestaw z wyposażeniem	kpl	1
2.3.21	KNR 706/203/7	Zbiorniki wody rezerwowej, spustów i odwodnień, - analogia zbiorniki wody 30 m3 - peHD-podziemny	kpl	1
2.3.22	KNR 201/320/2	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 86*0,15 = 12,900000 Ogółem: 13	m3	13
2.3.23	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV 86 = 86,000000 Ogółem: 86	m2	86
2.3.24	KNRW 201/228/2	Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt spoisty kategorii III 86*0,6 = 51,600000 Ogółem: 52	m3	52
2.3.25	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm (86)*0,8 = 68,800000 Ogółem: 69	m2	69
2.3.26	KNR 218/501/4	Nadsypka z materiałów sypkich, grubości 25 cm (86)*0,8 = 68,800000 Ogółem: 69	m2	69
2.3.27	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-63 mm	m	86
2.3.28	KNRW 218/109/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-90 mm	m	7
2.3.29	KNRW 219/102/1	P.A. Oznakowanie trasy rurociągu w ziemi taśmą	m	86
2.3.30	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 63-110mm	próba	1
2.3.31	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt	3
2.3.32	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	szt	3
2.3.33	KNRW 218/210/2	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi-100-110 mm	kpl	4
2.3.34	KNRW 219/119/1	Rury ochronne, Dn 150 mm/po 2 m	m	16
2.3.35	KNR 219/122/1	Uszczelnienie końców rur ochronnych, - PIANKĄ MONTAŻOWĄ	szt	3
2.3.36	KNRW 215/130/4	Zawór antyskażeniowy EA32	szt	1
2.3.37	KNRW 215/123/5 (4)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach Stal Zn, Dn 50 mm	kpl	2
2.3.38	KNRW 215/140/2	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 25 mm	kpl	1
2.3.39	KNRW 215/140/5 (1)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 40 mm	kpl	1
2.3.40	KNRW 215/132/6 (1)	Zawory antyskażeniowe, instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych, Dn 50 mm	szt	2

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.3.41	KNRW 215/132/6 (1)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm	szt	12
2.3.42	KNRW 215/132/6 (1)	Zawory przelotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm	szt	12
2.3.43	KNRW 215/132/6 (1)	Zawory pierwszeństwa vW300, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-50-mm	kpl	2
2.3.44	KNRW 215/130/6 (1)	Zawory kulowe z siłownikiem obrotowym 20 Nm, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-50-mm, 240V,	szt	2
2.3.45	KNRW 215/130/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-50-mm	szt	2
2.3.46	KNR 707/101/1	Pompa zatapialna o parametrach p.w.	kpl	1
2.3.47	KNR 202/1924/3 (1)	Mechaniczne opuszczanie zbiorników dwupłaszczowych z nadstawkami , w gruntach suchych kategorii IV- montaż kpl. zbiornika prefabrykowanego p.poz poj. 25 m3	kpl	1
2.3.48	KNR 218/104/3	Rury stalowe , Fi-108/5-mm- ZN - przejścia szczelne	m	1
2.3.49	TZKNBK 18/118/3	(98) Montaż armatury i uzbrojenia, automatyka sterująca / zestaw i osprzęt elektryczny układany w wykopie	szt	1

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Armatura do zmiękczacza	szt	1
2.	Automatyka sterująca układem priorytetowym i poziomym wody wg. p.w.	szt	1
3.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	14,56
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	9,62
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5-cm	szt	8
6.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 luzem	t	0,01036
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,1783
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	3,98
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,37
10.	Dławik uszczelniający odpływu wody 63 mm	szt	1
11.	Drzwi stalowe EI 30	m2	1,8
12.	Dwuteownik stalowy normalny 80-mm St0S walcowany na gorąco	kg	132,72
13.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	1,92
14.	Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	7,28532
15.	Filtr narurowy 25mm	szt	1
16.	Filtr narurowy dn 50 mm	szt	1
17.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	59,64
18.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe podwójne	szt	2,04
19.	Grzejnik panelowy termostatyczny 1500W	szt	1
20.	kabel XKXS 4x16mm2	m	76,96
21.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x10-mm2 RE	m	10,4
22.	Kolano stopowe kołnierzone nr kat. 867 do hydrantu 100 mm	szt	0,29
23.	kołki rozporowe plastikowe	szt	16
24.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	4
25.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt	10,3
26.	Kostka brukowa betonowa grubości 6-cm, kolorowa	m2	275,725
27.	Kotwy rozporowe ze stali ocynkowanej kpl.	szt	9,522
28.	Krawężnik betonowy drogowy	m	33,66
29.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi-63-mm	szt	4
30.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi-50-mm	szt	4
31.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi-63-mm	szt	4
32.	Kurki manometryczne	szt	2
33.	Lampka sygnalizacyjna	szt	2
34.	Listwy Alu-CU 5x50mm2	szt	4
35.	Łączniki redukcyjne	szt	4
36.	Manometry tarczowe z rurką syfonową i kurkiem	szt	3
37.	Naczynie przeponowe wody pitnej t.Refix D200, 16 bar dn50	kpl	3
38.	nadstawki odciążające z włazami wg. specyfikacji	kpl	0,005
39.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi-110-mm	szt	4
40.	Obrzeże trawnikowe betonowe 50-75x20x6-cm kolorowe	m	31,62
41.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	4
42.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	14,2
43.	oprawy Atlantyk 1x49W IP 65	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
44.	Pianka montażowa poliuretanowa	dm3	19,5
45.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	0,522
46.	Piasek	m3	42,1593
47.	Piasek do betonów zwykłych	m3	2,4975
48.	Piasek do zapraw	m3	0,056
49.	plaskownik FeZn 30x4	m	3
50.	Płozy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	3,52
51.	Płytki "Gres" o wymiarach 30.0x30.0 cm	m2	15,808
52.	Płytki ceramiczne podłogowe terakotowe 20x20 cm	m2	26,928
53.	Podchloryn sodowy	kg	1,5
54.	Podkładki pod szyby	szt	7,614
55.	Pompa zatapialna odwodnieniowa 1,0 kW	szt	1
56.	Pospółka	m3	12,627
57.	Przejście p.poż dla rury	szt	2
58.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5	m	22,88
59.	Przewody kabelkowe powłoka polwinitowa o przekroju żył 6 Cu 12Al	m	70,72
60.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5	m	18,72
61.	Przewód LgY 450/750V 1x10-mm2	m	70,72
62.	Przewód NHXMH-450/750V 2x2,5mm2	m	62,4
63.	Przewód YDY 450/750V 5x4,0-mm2	m	27,04
64.	puszka p/t 192x152	szt	2
65.	puszki 65x65 z listwami	szt	2,04
66.	Rura DVK 50	mb	70,72
67.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 63 mm	m	87,72
68.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 90 mm	m	7,14
69.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 110 mm	m	2
70.	Rura RHD PE fi 32/2,0mm	m	135,2
71.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	4,5
72.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 159,0/4,5	m	16,24
73.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01, 108,0/5,0	m	1,02
74.	Rura z polibutylenu PB, Fi 50 mm	m	0,84
75.	Rurki syfonowe do manometru	szt	2
76.	Rury osłonowe do kabli z PVC o sr.110 mm	m	12,48
77.	rury winidurkowe karbowane fi 25	m	18,72
78.	Skrzynki żeliwne	szt	4
79.	Słupki betonowe oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	2,13
80.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,01088
81.	Stacja uzdatniania wody	szt	1
82.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	19,944
83.	szyna wyrównawcza	szt	3
84.	Środek impregnacyjno-wzmocniający do podłoży - Głęboko penetrujący grunt "bezożpuszczalnikowy" "Ceresit-CT-17"	dm3	18,304
85.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,084
86.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	8
87.	Tablica w obudowie termoutwardzalnej wolnostojąca z fundamentem	kpl	1
88.	Taśma PVC do oznakowania trasy wodociągu w ziemi	m	92,02
89.	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	114,056
90.	uchwyty do rur	szt	2
91.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	4
92.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110 mm	szt	8
93.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	2,22
94.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	2,006
95.	wkręty montażowe	szt	2
96.	Woda	m3	4,3695
97.	Woda przemysłowa	m3	38,7884
98.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	1
99.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 40 mm	szt	1
100.	wyłącznik P 304 40A 30mA	szt	1
101.	wyłączniki P312 B16 30mA	szt	4
102.	Zabezpieczenie stanu wody	szt	1
103.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	137,28
104.	Zaprawa klejowa sucha do płytek ceramicznych "Ceresit-CM-11"	kg	12,1296
105.	Zawór antyskażeniowy EA32	szt	1
106.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi 50 mm	szt	3
107.	Zawór kulowy z siłownikiem obrotowym 20 Nm, Dn 50 mm, 240V,3 punktowy, 90s, IP54	szt	2
108.	Zawór pierwszeństwa vW300 dn50mm	kpl	2
109.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	2
110.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 50 mm	szt	26
111.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,3
112.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6 MPa nr kat.201, Fi 40 mm	szt	2
113.	zawór zwrotny antyskażeniowy BA dn50	szt	2
114.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287	szt	0,15
115.	Zawór zwrotny gwintowany 40mm	szt	2
116.	Zawór zwrotny gwintowany 50mm	szt	2
117.	Zbiornik wody peHD - atestPZH - 20 m3 z włazem i osprzętem wg. specyf.p.w.Konstrukcja zbiorników (w zakresie ścianek rury tworzącej oraz dekli) musi być jednolita, dwuścienna o ścianie zewnętrznej i wewnętrznej gładkiej (nie karbowanej) wzmocnionej	szt	1

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
118.	zestaw hydroforowy dwupompowy p.poż. wg. spec.	kpl	1
119.	Zestaw pompy głębinowej 3X400V ,w.p.-60 m , wydajność min0,85-0,9m3/h	kpl	1
120.	złącza	szt	3
121.	złącza kontrolne	szt	0,28