

Inwestor:
Zespół Ognisk Wychowawczych
im. K. Lisieckiego "Dziadka"
ul. Stara 4
00-231 Warszawa

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa budowy: Zmiana sposobu użytkowania budynku hoteliku na budynek Wsparcia Dziennego z częścią biurową Zespołu Ognisk Wychowawczych im. K. Lisieckiego "Dziadka" przy ul. Stara 4 w Warszawie.

Adres budowy: ul. Stara 4 (dz. nr 20/2 obr. 5-02-06), 00-231 Warszawa

Obiekt: **PRZYŁĄCZA I INSTALACJE ZEWNĘTRZNE WOD-KAN**

Rodzaj robót: Branża sanitarna

Charakterystyka robót: Uwaga. Materiały ujęte w kosztorysie/przedmiarze robót są przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów o tych samych lub lepszych parametrach technicznych.

CPV: 45332000-3, Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Podstawa opracowania: KNNR 1, KNR 2-01, KNR 2-18, KNR 2-19W, KNR 2-18W, KNNR 4, Wacetob KNR 401, KNR 2-15, KNNR Wacetob 4, KNR 4-02

Sporządził:
Dariusz Stokłosa

Zatwierdził:

Przedmiar robót

1. PRACE ZIEMNE		
Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne		
Nr. Spec.: SST 03-1		
1	AWGD01-090 Obsługa geodezyjna. Wytyczenie tras wykopów, inwentaryzacja powykonawcza z naniesieniem rzędnych i charakterystycznych punktów instalacji zewnętrznych podziemnych (woda, kanalizacja sanitarna, technologiczna i deszczowa). RYCZAŁT krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	4,00 kpl
2	KNNR 1 0307-040-060 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	103,24 m3
	1. 0,80*1,95*160,00	249,60
	2. 0,90*1,35*12,50	15,19
	3. 0,80*1,30*14,00	14,56
	4. 0,90*2,00*36,00	64,80
	5.	-----
	6. Suma	344,15
	7. Przeniesienie pomnożone	
	8. 0,30	103,24
3	KNR 2-01 0217-02-060 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	240,90 m3
	1. 0,80*1,95*160,00	249,60
	2. 0,90*1,35*12,50	15,19
	3. 0,80*1,30*14,00	14,56
	4. 0,90*2,00*36,00	64,80
	5.	-----
	6. Suma	344,15
	7. Przeniesienie pomnożone	
	8. 0,70	240,90
4	KNNR 1 0313-010-050 Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat. I-IV krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	838,15 m2
	1. 2*1,95*160,00	624,00
	2. 2*1,35*12,50	33,75
	3. 2*1,30*14,00	36,40
	4. 2*2,00*36,00	144,00
	5.	-----
	6. Przeniesienie +	838,15
5	KNNR 1 0214-020-060 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	344,15 m3
	1. 0,80*1,95*160,00	249,60
	2. 0,90*1,35*12,50	15,19
	3. 0,80*1,30*14,00	14,56
	4. 0,90*2,00*36,00	64,80
	5.	-----
	6. Przeniesienie +	344,15
6	KNR 2-01 0236-01-060 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96) krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	344,15 m3
2. DEMONTAŻ ISTN. WODOCIĄGU		

7	KNR 4-02 0113-02-040 Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o średnicy 80 - 100 mm uszczelnionego ołowiem w wykopie krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	280,00 m
3. WYPOSAŻENIE ISTN. KOMORY WODOMIERZOWEJ		
8	KNR 2-18 0112-02-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm TULEJA KOŁNIERZOWA STAL/PE DN80 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
9	KNR 2-18 0112-03-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm TULEJA KOŁNIERZOWA STAL/PE DN100 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
10	KNR 2-18 0112-04-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm ZWĘŻKA DN150/80 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
11	KNR 2-18 0112-04-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm ZWĘŻKA DN150/100 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
12	KNR 2-18 0112-04-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm KOLANO DN150 krotność= 1,00	2,00 szt
13	KNR 2-18 0112-04-020 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm TRÓJNIK DN150/150 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
14	KNR 2-15 0109-01-090 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 50 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 kpl
15	KNR 2-15 0119-01-020 Wodomierz śrubowy o średnicy nominalnej 50 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
16	KNR 2-15 0109-02-090 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 80 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 kpl
17	KNR 2-15 0119-02-020 Wodomierz śrubowy o średnicy nominalnej 80 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
18	KNR 2-18W 0206-0201-090 Zasuwy żeliwne /bez nasuwki/ klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o średnicy 80 mm, montowane w komorach krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 kpl
19	KNR 2-15 0409-0412-020 Zawór zwrotny,grzybkowy o średnicy nominalnej 80 mm P.A. ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY TYP EA DN80 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
20	KNR 2-18W 0206-0301-090 Zasuwy żeliwne /bez nasuwki/ klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o średnicy 100 mm, montowane w komorach krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 kpl
21	KNR 2-15 0409-0502-020 Zawór zwrotny,grzybkowy o średnicy nominalnej 100 mm P.A. ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY TYP EA DN100 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt

22	KNR 2-18W 0527-01-020 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnicy nominalnej otworu 210 mm P.A. ŁAŃCUCH INTEGRA 200/90 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
23	KNR 2-18W 0527-01-020 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnicy nominalnej otworu 210 mm P.A. ŁAŃCUCH INTEGRA 200/110 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
24	KNR 2-18W 0527-02-020 Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnicy nominalnej otworu 260 mm P.A. ŁAŃCUCH INTEGRA 250/150 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
4. INSTALACJE ZEWNĘTRZNE WODY Kod CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Nr. Spec.: SST 03-1		
25	KNR 2-18 0501-01-050 Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	128,00 m2
1. 0,80*(4,50+75,00+19,00+61,50)		128,00
26	KNR 2-19W 0102-01-040 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego P.A. TAŚMA DO OZNAKOWANIA WODOCIĄGU krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	160,00 m
27	KNR 2-18W 0808-01-040 Nakłady materiałów na 1,0 m (rura) przyłącza wodociągowego z rur ciśnieniowych PE o średnicy 50 mm łączonych metodą zgrzewania czołowego RURA PE SDR17 D=32x3,0 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	4,50 m
28	KNR 2-18W 0808-0101-178 Nakłady materiałów (kształtki, uszczelki) na jedno przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 50 mm łączonych metodą zgrzewania czołowego krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 przyłącz
29	KNR 4 1009-010-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm RURA PE SDR17 D=63x5,8 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	75,00 m
30	KNR 4 1010-01010-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	14,00 złącze
31	KNR 4 1009-030-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm RURA PE SDR17 D=90x5,4 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	19,00 m
32	KNR 4 1010-03010-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	5,00 złącze
33	KNR 4 1009-040-040 Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm RURA PE SDR17 D=110x6,6 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	61,50 m
34	KNR 4 1010-04010-171 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądotwórczego) krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	12,00 złącze
35	KNR 4 1001-010-040 Rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o średnicy 80 mm uszczelniane folią aluminiową krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	4,00 m
36	KNR 2-18 0315-03-090 Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 kpl

37	KNNR 4 1101-010-090 Zasuwy żeliwne klinowe kielichowe owalne z obudową o średnicy 50 mm uszczelniane folią aluminiową ZASUWA PN10 DN25 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 kpl
38	KNNR 4 1101-010-090 Zasuwy żeliwne klinowe kielichowe owalne z obudową o średnicy 50 mm uszczelniane folią aluminiową ZASUWA PN10 DN50 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	2,00 kpl
39	KNNR 4 1101-020-090 Zasuwy żeliwne klinowe kielichowe owalne z obudową o średnicy 80 mm uszczelniane folią aluminiową ZASUWA PN10 DN80 krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 kpl
40	KNNR 4 1611-010-176 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 200 m
41	KNNR 4 1612-010-176 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 200 m
42	KNNR 4 1606-010-172 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	2,00 próba
43	Wacetob KNR 401 0335-10-020 Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	2,00 szt
44	Wacetob KNR 401 0325-04-020 Zamurowanie przebiec w ścianach grubości ponad 1 cegły po wykonaniu robót instalacyjnych krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	2,00 szt
5. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ		
45	KNNR Wacetob 4 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	11,25 m3
1. 0,90*12,50		11,25
46	KNNR 4 1308-020-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	12,50 m
47	KNNR Wacetob 4 1321-020-020 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk KASKADA DO STUDZ. krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	3,00 szt
48	KNNR 4 1413-030-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	2,00 szt
49	KNNR 4 1417-024-020 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
50	H-17 0101-02-046 Wiercenie otworów techniką diamentową w betonie zbrojonym. Średnica otworu do 300 mm STUDZIENKA krotność= 6,00 Nr. Spec.: SST 03-1	12,00 cm
51	KNNR 4 1427-010-020 Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm P.A. WŁĄCZENIE KANAŁU DO STUDZIENKI krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	6,00 szt

52	H-17 0101-02-046 Wiercenie otworów techniką diamentową w betonie zbrojonym. Średnica otworu do 300 mm ŚCIANA BUDYNKU krotność= 3,00 Nr. Spec.: SST 03-1	30,00 cm
53	KNNR 4 2017-080-105 Przejście przez ścianę betonową o grubości 20 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 250-300 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	3,00 przejści
54	KNNR 4 1610-040-172 Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 300 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 próba
6. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI TECHNOLOGICZNEJ		
55	KNNR Wacetob 4 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	12,60 m3
1. 0,90*14,00		12,60
56	KNNR 4 1308-020-040 Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	14,00 m
57	KNNR 4 1417-024-020 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
58	KNNR 4 1413-050-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1500 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie P.A. SEPARATOR TŁUSZCZU (R i S=300%) krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
59	KNNR Wacetob 4 1321-020-020 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk KASKADA DO STUDZ. krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 szt
60	H-17 0101-02-046 Wiercenie otworów techniką diamentową w betonie zbrojonym. Średnica otworu do 300 mm STUDZIENKA krotność= 2,00 Nr. Spec.: SST 03-1	12,00 cm
61	KNNR 4 1427-010-020 Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm P.A. WŁĄCZENIE KANAŁU DO STUDZIENKI krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	2,00 szt
62	H-17 0101-02-046 Wiercenie otworów techniką diamentową w betonie zbrojonym. Średnica otworu do 300 mm ŚCIANA BUDYNKU krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	30,00 cm
63	KNNR 4 2017-080-105 Przejście przez ścianę betonową o grubości 20 cm dla rurociągu o średnicy nominalnej 250-300 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 przejści
64	KNNR 4 1610-040-172 Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 300 mm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	1,00 próba
7. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
65	KNNR Wacetob 4 1411-020-060 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15 cm krotność= 1,00 Nr. Spec.: SST 03-1	32,40 m3
1. 0,90*(3,50+3,00+19,00+10,50)		32,40

66	<p>KNNR 4 1308-020-040</p> <p>Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr. Spec.: SST 03-1</p>	182,00 m
67	<p>KNNR Wacetob 4 1321-020-020</p> <p>Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk KASKADA DO STUDZ.</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr. Spec.: SST 03-1</p>	1,00 szt
68	<p>KNNR 4 1417-024-020</p> <p>Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315-425 mm. Zamknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną, kineta studzienki z PE</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr. Spec.: SST 03-1</p>	1,00 szt
69	<p>KNNR 4 1413-030-020</p> <p>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr. Spec.: SST 03-1</p>	1,00 szt
70	<p>H-17 0101-02-046</p> <p>Wiercenie otworów techniką diamentową w betonie zbrojonym. Średnica otworu do 300 mm</p> <p>krotność= 2,00</p> <p>Nr. Spec.: SST 03-1</p>	12,00 cm
71	<p>KNNR 4 1427-010-020</p> <p>Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi przy grubości ściany 20 cm, średnica otworu 210 mm</p> <p>P.A. WŁĄCZENIE KANAŁU DO ISTN. STUDZIENKI</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr. Spec.: SST 03-1</p>	2,00 szt
72	<p>KNNR 4 1424-010-020</p> <p>Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem WPUST ULICZNY</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr. Spec.: SST 03-1</p>	3,00 szt
73	<p>KNNR 4 1610-040-172</p> <p>Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur stalowych, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 300 mm</p> <p>krotność= 1,00</p> <p>Nr. Spec.: SST 03-1</p>	1,00 próba

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość
1	2	3	4	5	6
1.	Cegła budowlana pełna	szt	8,0000		
2.	Cement portlandzki 35	kg	3,9800		
3.	Tuleja dla rury stalowa dł. 20 cm	szt	2,0000		
4.	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,0040		
5.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	2,2200		
6.	Smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	2,2800		
7.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	569,9420		
8.	Elektrody stalowe do spawania śred.2,5-6mm	kg	0,3600		
9.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	112,9780		
10.	Podchloryn sodowy	kg	0,5000		
11.	Pak łamany i miękki	kg	0,9600		
12.	Acetylen rozpuszczony techniczny	kg	0,2000		
13.	Tlen sprężony techniczny	m3	1,1200		
14.	Taśma z folii polietyl.do znak.tras wodociągu - niebieska 400/0,5 mm z przewodem miedzianym	m	171,2000		
15.	Piasek naturalny kopany	m3	16,2360		
16.	Piasek natur.do zapr.odm.l,uziar.0-2mm	m3	0,0600		
17.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m3	68,6250		
18.	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm	m3	0,3800		
19.	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0,0210		
20.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	34,1300		
21.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	18,6000		
22.	Beton zwykły (B-7,5)	m3	0,9000		
23.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,9200		
24.	Zaprawa cementowa M-7	m3	0,1800		
25.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m3	0,1200		
26.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.I	m3	0,8801		
27.	Bale igl.obrz.wym.nasyc.gr.50-100mm,kl.II	m3	0,0300		
28.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m3	0,7543		
29.	Łaty i listwy iglaste, nasycone, kl.II	m3	0,0500		
30.	Woda przemysłowa z rurociągu	m3	38,1900		
31.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m3	0,2400		
32.	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 50mm	m	9,0000		
33.	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 80mm	szt	2,0000		
34.	Kołn.przysp.stal.1,0-1,6MPa fi 100mm	szt	2,0000		
35.	Kołnierze zaślepiające dla ciśn.1,0-1,6MPa	szt	0,4000		
36.	Rura żel.sfero.ocynk./wew.cement.fi 80mm	m	4,1600		
37.	Nasuwka żel.cisn. U fi 80mm	szt	4,0000		
38.	Króciec żel.jednkoł. F fi 80mm,L=400mm	szt	4,0800		
39.	Króciec żel. dwukoł. FF fi 80mm,L=500mm	szt	2,0400		
40.	Złączka żel.cis.dwu koł.fi 100/80mm	szt	1,0000		
41.	Króciec żel. ciśn. bosy typu ŻPŻ fi 50 mm	szt	6,0000		
42.	Króciec żel. ciśn. bosy typu ŻPŻ fi 80 mm	szt	2,0000		
43.	Króciec ciśn.1-kołn. FW fi 50 mm	szt	1,0000		
44.	Króciec ciśn.1-kołn. FW fi 100 mm	szt	0,2000		
45.	Kolano dwukoł.90st.żel.sfer.fi 150mm	szt	2,0000		
46.	Trójnik koł.żel.sfer.T 150x150mm	szt	1,0000		
47.	Zwężka koł. żel.sfer. FFR 150x80mm	szt	1,0000		
48.	Zwężka koł. żel.sfer. FFR 150x100mm	szt	1,0000		
49.	Krąg z bet.żwir.C16/20 wys.500mm fi 1200mm	szt	15,0000		
50.	Pierścień odciąż.żelbet.fi 66x96 cm,h=25cm	szt	3,0000		
51.	Pierścień odciąż.żelbet.fi153x193cm,h=20cm	szt	3,0000		
52.	Osadnik uliczny ściek.fi50cm,h=100 cm,żelb	szt	3,0000		
53.	Nadstawki ściekowe fi50cm,h=100cm,żelbet.	szt	3,0000		
54.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60cm	szt	3,0000		
55.	Pokrywa nastudzienna żelb. fi 96/50 cm	szt	3,0000		
56.	Syfon kamion. kanaliz. kielich. fi 150 mm	szt	3,0000		
57.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	221,2700		
58.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 32/3,0mm	m	4,6350		
59.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 63/5,8mm	m	76,5000		
60.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 90/8,2mm	m	19,3800		

1	2	3	4	5	6
61.	Rura PE-HD1,0MPa,SDR11,woda,fi 110/10,0mm	m	62,7300		
62.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 200 mm	m	0,8800		
63.	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 160mm	szt	5,0000		
64.	Tuleja kołnierзова z PE fi 110 mm	szt	0,4000		
65.	Mufa elektrooporowa z PE fi 32 mm	szt	1,0000		
66.	Złączka rurowa PE/stal, fi 90/80mm	szt	1,0000		
67.	Złączka rurowa PE/stal,do gazu fi110/100mm	szt	1,0000		
68.	Kołnierze stalowe ocynkowane luźne	szt	1,0000		
69.	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny do połączeń z PE DN80/90	szt	1,0000		
70.	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny do połączeń z PE DN100/110	szt	1,0000		
71.	Zawór zwrotny kołn. antyskaż.EA426 fi 80mm	szt	1,0000		
72.	Zawór zwrotny kołn.antyskaż.EA426 fi 100mm	szt	1,0000		
73.	Zasuwa klin. żel.sf. kołn.1,0MPa fi 50mm	szt	2,0000		
74.	Zasuwa klin. żel.sf. kołn.1,0MPa fi 80mm	szt	3,0000		
75.	Zasuwa klin. żel.sf. kołn.1,0MPa fi 100mm	szt	1,0000		
76.	Zasuwa klin.żel.szare, nr kat.002 fi 40mm	szt	1,0000		
77.	Zawór zap.z nas.koź.żel.1,6MPa fi 50mm	szt	2,0000		
78.	Zawór zap.z nas.koź.żel.1,6MPa fi 80mm	szt	2,0000		
79.	Hydrant nadziem.fi 80 mm gł.zabud.1800mm	szt	1,0000		
80.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm	szt	1,0000		
81.	Obudowa do zasuw,żel.kat.025A/B fi 40mm	szt	1,0000		
82.	Obudowa do zasuw,żel.kat.025A/B fi 50mm	szt	2,0000		
83.	Obudowa do zasuw,żel.kat.025A/B fi 80mm	szt	2,0000		
84.	Skrzynka ulicz.do hydrant.fi80-100mm,duża	szt	1,0000		
85.	Skrzynka ulicz.do zasuw kat.857W(woda)	szt	4,0000		
86.	Wodomierz sprzężone MWN/JS 50/2,5-S	szt	1,0000		
87.	Wodomierz sprzężone MWN/JS 80/2,5-S	szt	1,0000		
88.	Kinety studzienki z PE 425 T3x200	szt	3,0000		
89.	Uszczelki łączące elementy studzienki 425	szt	6,0000		
90.	Rury karbowane, trzon studzienki 425/2000	m	3,6000		
91.	Dno do rury karbowanej 425	szt	3,0000		
92.	Pokrywy żeliwne A15 do rur karbowanych	szt	3,0000		
93.	Stożek odciążający 425 pod pokrywą	szt	3,0000		
94.	Adapter pod wąż na stożek 425	szt	3,0000		
95.	Stopień wążowy żeliwny do studzienek	szt	32,0000		
96.	Wąż kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	5,0000		
97.	Wpust uliczny ściek.kołn.WUK-D kl.D-400 kN	szt	3,0000		
98.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 50mm	szt	2,0000		
99.	Uchwyt do rurociąg.poziom.fi 80mm	szt	2,0000		
100.	Nakrętki stal.sześciok.zgrub.M-12 do M-16	kg	0,3900		
101.	Podkładki stal.okrągłe M-8 do M-16	kg	0,2700		
102.	Śruby stal.M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	33,5190		
103.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 40-50 mm	szt	1,0000		
104.	Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	4,8800		
105.	Sznur konopny - surowy	kg	0,1200		
106.	Sznur konopny - smołowany	kg	1,5700		
107.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50mm	szt	6,0000		
108.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80mm	szt	17,3600		
109.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100mm	szt	5,2100		
110.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150mm	szt	7,2500		
111.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 200 mm	szt	3,0000		
112.	Wiertła diamentowe do stalobetonu D=300	szt	0,3600		
113.	Betonowy separator tłuszczu 1,30/1,00	szt	1,0000		
114.	Łańcuch uszczelniający - wielkość ŁU-6 (1 ogniwo)	szt	16,0000		
115.	Łańcuch uszczelniający - wielkość ŁU-7 (1 ogniwo)	szt	6,0000		
116.	Przejście szczelne dla przegrody betonowej SR160	szt	10,0000		
	Materiały pomocnicze				
	Razem:				