

*Nazwa zamówienia:*    **Budynek Centrum Kształcenia  
Praktycznego i Ustawicznego w Ełku  
Przedmiar robót sieci i przyłączy wod.-kan. – etap I**

*Adres obiektu:*    **Ełk, ul. Matejki  
działki o nr geod. 3082/30, 3082/33, 3210  
jedn. ewid. 280501\_1 Ełk, obręb nr 0003 Ełk 3**

*Nazwy i kody:*    - grupa robót:    **45300000-0**  
- klasa robót:    **45330000-9**  
- kategoria robót:    **45231300-8, 45331100-7,  
45321000-3, 4532400-7,  
45332200-5, 45332300-6.**

*Zamawiający:*    **Powiat Ełcki  
ul. Marsz J. Piłsudskiego 4  
19-300 Ełk**

*Opracował:*    **mgr inż. Andrzej Balunowski**

*Data opracowania:*    **październik 2017 r.**

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>ETAP I - Sieci i przyłącza wod.-kan.</b> <b>Kod CPV: 45231300-8</b>		
		<b>1. Zajęcie terenu i wytyczenie trasy sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego, kanalizacji sanitarnej i deszczowej</b>		
1	KNNR 1 0111/01 wyd.I 2000	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym - zajęcie terenu, wytyczenie trasy projektowanej sieci i przyłączy, bieżąca obsługa geodezyjna  Wodociąg 0,0858 Przyłącze wodociągowe 0,0511 Kanalizacja sanitarna 0,009+0,0136+0,1919 Kanalizacja deszczowa 0,0396+0,0897+0,0346	km km km km razem	0,09 0,05 0,21 0,16 0,51
2	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie terenu budowy ogrodzeniem ażurowym metalowym	kpl	1,00
		<b>2. Wykonanie robót budowlanych</b>		
		<b>2.1. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe przy budowie sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego</b>		
3	KNR 2-31 0803/03 wyd.IV 1995	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	48,00
4	KNR 2-31 0803/04 wyd.IV 1995	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm	m2	48,00
5	KNR 2-31 0103/04 wyd.IV 1995	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	48,00
6	KNR 2-31 0114/05 wyd.IV 1995	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 13cm	m2	48,00
7	KNR 2-31 0114/06 wyd.IV 1995	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 13cm - za każdy dalszy 1cm	m2	48,00
8	KNR 2-31 0310/05 wyd.IV 1995	Nawierzchnia z betonu asfaltowego BA 0-16mm z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	48,00
9	KNR 2-31 0310/06 wyd.IV 1995	Nawierzchnia z betonu asfaltowego BA 0-16mm z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości warstwy do 5cm	m2	48,00
10	KNR 2-31 0110/01 wyd.IV 1995	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłębnowo żwirowych o lepkości asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	48,00
11	KNR 2-31 0110/02 wyd.IV 1995	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłębnowo żwirowych o lepkości asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm  (Krotność= 2)	m2	48,00
12	KNR 2-31 1004/07 wyd.IV 1995	Skropienie i oczyszczenie warstw bitumicznych nawierzchni emulsją asfaltową	m2	48,00
13	KNR 2-31 0807/01 MGPiB wyd.IV 1995	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	134,40
14	KNR 2-31 0511/02 wyd.IV 1995	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku	m2	134,40
15	KNR 4-01 0108/19 wyd.III 1999	Wywiezienie gruzu samochodami samowładkowymi na odległość do 1km  1,92	m3	1,92

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	1,92
16	KNR 4-01 0108/20 wyd.III 1999	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbiieranej konstrukcji samochodami samowładowymi - na każdy następny 1km ponad 1km  (Krotność= 4)	m3	1,92
<b>2.2. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe przy budowie kanalizacji sanitarnej</b>				
17	KNNR 6 0806/07 wyd.I 2000	Rozebranie obrzeży o wymiarach 6x20cm na podsypce piaskowej	m	1,00
18	KNNR 6 0404/02 wyd.I 2000	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z odzysku	m	1,00
19	KNR 2-31 0807/01 MGPiB wyd.IV 1995	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  1,2*3,5	m2	4,20
		razem	m2	4,20
20	KNR 2-31 0511/02 wyd.IV 1995	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku  3.5*1,2	m2	4,20
		razem	m2	4,20
<b>2.3. Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe przy budowie kanalizacji deszczowej</b>				
21	KNR 2-31 0803/03 wyd.IV 1995	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	15,00
22	KNR 2-31 0803/04 wyd.IV 1995	Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm	m2	15,00
23	KNR 2-31 0103/04 wyd.IV 1995	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	15,00
24	KNR 2-31 0114/05 wyd.IV 1995	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 13cm	m2	15,00
25	KNR 2-31 0114/06 wyd.IV 1995	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 13cm - za każdy dalszy 1cm	m2	15,00
26	KNR 2-31 0310/05 wyd.IV 1995	Nawierzchnia z betonu asfaltowego BA 0-16mm z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	15,00
27	KNR 2-31 0310/06 wyd.IV 1995	Nawierzchnia z betonu afaltowego BA 0-16mm z warstwą ścierną afaltową o grubości po zagęszczeniu 3cm - dodatek za każdy dalszy 1cm powyżej 3cm grubości warstwy do 5cm	m2	15,00
28	KNR 2-31 0110/01 wyd.IV 1995	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	15,00
29	KNR 2-31 0110/02 wyd.IV 1995	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo żwirowych o lepisczu asfaltowym - za każdy dalszy 1cm grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 4cm  (Krotność= 2)	m2	15,00
30	KNR 2-31 1004/07 wyd.IV 1995	Skropienie i oczyszczenie warstw bitumicznych nawierzchni emulsją asfaltową	m2	15,00
31	KNR 4-01 0108/19 wyd.III 1999	Wywiezienie gruzu samochodami samowładowymi na odległość do 1km  15*0,17	m3	2,55

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	2,55
32	KNR 4-01 0108/20 wyd.III 1999	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami samowładoczymi - na każdy następny 1km ponad 1km  (Krotność= 4)	m3	2,55
		<b>3. Roboty ziemne</b>		
		<b>3.1. Roboty ziemne - budowa sieci wodociągowej i przyłącza wodociągowego</b>		
33	KNR 2-01 0217/04 wyd.IV 1996	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3  95,9*0,8*2,41*0,9 2*0,75*2,41*2*0,9	m3 m3 razem	166,41 6,51 172,92
34	KNR 2-01 0317/05 MGPiB wyd.IV 1996	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii III-IV  95,9*0,8*2,41*0,1 2*0,75*2,41*2*0,1	m3 m3 razem	18,49 0,72 19,21
35	KNR 2-01 0322/07 wyd.IV 1996	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką  95,9*2,41*2	m2 razem	462,24 462,24
36	KNR 2-18 0501/01 MGPiB wyd.V 1994	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm wraz z zakupem piasku  95,9*0,5	m2 razem	47,95 47,95
37	KNR 2-01 0320/05 wyd.IV 1996	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kat.III-IV- obsypka rur piaskiem oraz zasypka do wys. 0,3 m powyżej rury wraz z zakupem piasku  (53,8*0,5*0,45)-(3,14*0,075^2*53,8)+(41,1*0,5*0,36)-(3,14*0,03^2*41,1)	m3 razem	18,44 18,44
38	KNNR 1 0214/05 wyd.I	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami  172,92+19,21-47,95*0,1-18,44-3,14*0,5^2*2,41	m3 razem	167,00 167,00
39	KNR 2-01 0212/04 wyd.IV 1996	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach-wywóz nadmiaru gruntu  172,92+19,21-167	m3 razem	25,13 25,13
40	KNR 2-01 0214/04 wyd.IV 1996	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładoczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych	m3	25,13
		<b>3.2. Roboty ziemne - budowa kanalizacji sanitarnej</b>		
41	KNR 2-01 0217/04 wyd.IV 1996	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3  Odcinek Sist-S5 49,7*0,8*3,51*0,9 Poszerzenia pod studnie 0,8*1,5*3,51*5*0,9 Odcinek S5-bud. 56,3*0,8*1,75*0,9 Poszerzenia pod studnie 0,8*1,5*1,75*2*0,9 Odcinek S6-bud. 4,5*0,8*1,38*0,9 Odcinek S5-bud. 4,5*0,8*3,4*0,9 Odcinek S4-bud. 6,5*0,8*3,42*0,9 Odcinek S7-Sist2 88,9*0,8*2,17*0,9 Poszerzenia pod studnie 0,8*1,5*2,17*3*0,9	m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 m3 razem	125,60 18,95 70,94 3,78 4,47 11,02 16,01 138,90 7,03 396,70
42	KNR 2-01 0317/05 MGPiB wyd.IV 1996	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii III-IV  Odcinek Sist-S5 49,7*0,8*3,51*0,1 Poszerzenia pod studnie 0,8*1,5*3,51*5*0,1	m3 m3	13,96 2,11

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Odcinek S5-bud. 56,3*0,8*1,75*0,1	m3	7,88
		Poszerzenia pod studnie 0,8*1,5*1,75*2*0,1	m3	0,42
		Odcinek S6-bud. 4,5*0,8*1,38*0,1	m3	0,50
		Odcinek S5-bud. 4,5*0,8*3,4*0,1	m3	1,22
		Odcinek S4-bud. 6,5*0,8*3,42*0,1	m3	1,78
		Odcinek S7-Sist2 88,9*0,8*2,17*0,1	m3	15,43
		Poszerzenia pod studnie 0,8*1,5*2,17*3*0,1	m3	0,78
		razem	m3	44,08
43	KNR 2-01 0322/07 wyd.IV 1996	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką		
		Odcinek Sist-S5 49,7*3,51*2	m2	348,89
		Odcinek S5-bud. 56,3*1,75*2	m2	197,05
		Odcinek S6-bud. 4,5*1,38*2	m2	12,42
		Odcinek S5-bud. 4,5*3,4*2	m2	30,60
		Odcinek S4-bud. 6,5*3,42*2	m2	44,46
		Odcinek S3-bud. 2,6*3,50*2	m2	18,20
		Odcinek S7-Sist2 88,9*2,17*2	m2	385,83
		razem	m2	1.037,45
44	KNR 2-18 0501/01 MGPiB wyd.V 1994	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm wraz z zakupem piasku		
		Odcinek Sist-S5 49,7*0,5	m2	24,85
		Odcinek S5-bud. 56,3*0,5	m2	28,15
		Odcinek S6-bud. 4,5*0,5	m2	2,25
		Odcinek S5-bud. 4,5*0,5	m2	2,25
		Odcinek S4-bud. 6,5*0,5	m2	3,25
		Odcinek S3-bud. 2,6*0,5	m2	1,30
		Odcinek S7-Sist2 88,9*0,5	m2	44,45
		razem	m2	106,50
45	KNR 2-01 0320/05 wyd.IV 1996	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kat.III-IV- obsypka rur piaskiem oraz zasypka do wys. 0,3 m powyżej rury wraz z zakupem piasku		
		$(190,4*0,5*0,5)-(3,14*0,1^2*190,4)+(13,6*0,5*0,46)-(3,14*0,08^2*13,6)+(9*0,5*0,41)-(3,14*0,055^2*9)$	m3	46,24
		razem	m3	46,24
46	KNR 1 0214/05 wyd.I	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami		
		$403,25+44,81-106,5*0,1-46,24-3,14*0,3^2*3,51*5-3,14*0,3^2*1,75*2-3,14*0,3^2*2,17*3$	m3	383,38
		razem	m3	383,38
47	KNR 2-01 0212/04 wyd.IV 1996	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach-wywóz nadmiaru gruntu		
		403,25+44,81-383,38	m3	64,68
		razem	m3	64,68
48	KNR 2-01 0214/04 wyd.IV 1996	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych		
			m3	64,68
<b>3.3. Roboty ziemne - budowa kanalizacji deszczowej</b>				
49	KNR 2-01 0217/04 wyd.IV 1996	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3		
		Odcinek D1-W1 5*3*1,87+102,4*0,8*1,87*0,9	m3	165,92
		Poszerzenia pod studnie 2,2*3*1,87*7*0,9	m3	77,75
		Wykopy pod wpusty 1,5*1,5*2,58*4*0,9	m3	20,90
		Odcinek D8-R1 5,5*0,8*1,68*0,9	m3	6,65
		Odcinek D7-R2 6*0,8*1,75*0,9	m3	7,56
		Odcinek D6-R3 6*0,8*1,79*0,9	m3	7,73
		Odcinek D6-W2 4,5*0,8*1,75*0,9	m3	5,67
		Odcinek D5-R4 6,5*0,8*1,91*0,9	m3	8,94
		Odcinek D4-R5 6,8*0,8*1,93*0,9	m3	9,45
		Odcinek D3-R6 5,8*0,8*1,79*0,9	m3	7,48
		Odcinek D3-W3 5*0,8*1,64*0,9	m3	5,90
		Odcinek D2-W4 3*0,8*1,8*0,9	m3	3,89
		razem	m3	327,84

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość		
50	KNR 2-01 0317/05 MGPiB wyd.IV 1996	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 3,0m grunt kategorii III-IV				
		Odcinek D1-W1 5*3*1,87+102,4*0,8*1.87*0,1	m3	43,37		
		Poszerzenia pod studnie 2,2*3*1,87*7*0,1	m3	8,64		
		Wykopy pod wpusty 1,5*1,5*2,58*4*0,1	m3	2,32		
		Odcinek D8-R1 5,5*0,8*1,68*0,1	m3	0,74		
		Odcinek D7-R2 6*0,8*1,75*0,1	m3	0,84		
		Odcinek D6-R3 6*0,8*1,79*0,1	m3	0,86		
		Odcinek D6-W2 4,5*0,8*1,75*0,1	m3	0,63		
		Odcinek D5-R4 6,5*0,8*1,91*0,1	m3	0,99		
		Odcinek D4-R5 6,8*0,8*1,93*0,1	m3	1,05		
		Odcinek D3-R6 5,8*0,8*1,79*0,1	m3	0,83		
		Odcinek D3-W3 5*0,8*1,64*0,1	m3	0,66		
		Odcinek D2-W4 3*0,8*1,8*0,1	m3	0,43		
		razem	m3	61,36		
51	KNR 2-01 0322/07 wyd.IV 1996	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii I-II o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką				
		Odcinek D1-W1 5*3*1,87*2+102,4*1.87*2	m2	439,08		
		Odcinek D8-R1 5,5*1,68*2	m2	18,48		
		Odcinek D7-R2 6*1,75*2	m2	21,00		
		Odcinek D6-R3 6*1,79*2	m2	21,48		
		Odcinek D6-W2 4,5*1,75*2	m2	15,75		
		Odcinek D5-R4 6,5*1,91*2	m2	24,83		
		Odcinek D4-R5 6,8*1,93*2	m2	26,25		
		Odcinek D3-R6 5,8*1,79*2	m2	20,76		
		Odcinek D3-W3 5*1,64*2	m2	16,40		
		Odcinek D2-W4 3*1,8*2	m2	10,80		
		razem	m2	614,83		
		52	KNR 2-18 0501/01 MGPiB wyd.V 1994	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 10cm wraz z zakupem piasku		
				36,6*0,5+89,7*0,5+25,2*0,5	m2	75,75
razem	m2	75,75				
53	KNR 2-01 0320/05 wyd.IV 1996	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m w gruncie kat.III-IV- obsypka rur piaskiem oraz zasypka do wys. 0,3 m powyżej rury wraz z zakupem piasku				
		36,6*0,5*0,4-3,14*0,08^2*36,6+89,7*0,5*0,4-3,14*0,1^2*89,7+25,2*0,5*0,4-3,14*0,125^2*25,2	m3	25,51		
razem	m3	25,51				
54	KNR 1 0214/05 wyd.I	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami				
		327,84+61,36-75,75*0,1-25,51-3,14*0,3^2*3,66-3,14*0,3^2*3,35-3,14*0,3^2*3,39-3,14*0,3^2*3,37-3,14*0,3^2*3,31-3,14*0,3^2*1,83-3,14*0,3^2*1,95-3,14*0,3^2*2,44-3,14*0,3^2*2,22-3,14*0,3^2*2,2	m3	348,28		
razem	m3	348,28				
55	KNR 2-01 0212/04 wyd.IV 1996	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach-wywóz nadmiaru gruntu				
		327,84+61,36-348,28	m3	40,92		
razem	m3	40,92				
56	KNR 2-01 0214/04 wyd.IV 1996	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych				
			m3	40,92		
<b>4. Roboty montażowe</b>						
<b>4.1. Roboty montażowe - sieć wodociągowa oraz przyłącze wodociągowe</b>						
57	Kalkulacja indywidualna	Rurociągi z rur ciśnieniowych z żeliwa sferoidalnego klasy C40 z powłoką zewnętrzną - stop cynku z aluminium ZnAl85/15 wzbogacony miedzią o średnicy nominalnej 150mm, o połączeniach kielichowych. Kielich wewnątrz cynkowany jednokomorowy przystosowany do połączeń standardowych, wsuwanych rozłącznych z uszczelką gumową z EPDM				
			m	85,80		
57.1	KNR-W 2-18 0103/03 Wacetob wyd.I 1997	Rurociągi z rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych LKD, o średnicy nominalnej 150mm				
			m	85,80		

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
57.2	KNR 2-18 0607/02 MGPiB wyd.V 1994	Deskowanie bloków oporowych	m2	13,00
57.3	KNR 2-18 0609/01 MGPiB wyd.V 1994	Ręczne układanie mieszanki betonowej w blokach oporowych  0,03+0,03+0,03+0,09+0,09+0,09+0,038+0,038+0,038	m3 razem	0,47 0,47
57.4	KNR-W 2-18 0701/02 Wacetob wyd.I 1997	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej 150mm (1 próba - 200m)	próba	0,43
57.5	KNR-W 2-18 0707/01 wyd.I 1997	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,43
57.6	KNR-W 2-18 0708/01 wyd.I 1997	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,43
57.7	KNR 2-19 0219/01 Min.Przemysł u wyd.III 1988	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	85,80
58	Kalkulacja indywidualna	Rurociągi z PE100 RC SDR11 o średnicy zewnętrznej 63mm, z próbą szczelności, dezynfekcją, jednokrotnym płukaniem i oznakowaniem trasy przewodu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	51,10
58.1	KNR-W 2-18 0109/01 wyd.I 1997	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	m	51,10
58.2	KNR-W 2-18 0704/01 wyd.I 1997	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	0,25
58.3	KNR-W 2-18 0707/01 wyd.I 1997	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,25
58.4	KNR-W 2-18 0708/01 wyd.I 1997	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	0,25
58.5	KNR 2-19 0219/01 Min.Przemysł u wyd.III 1988	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m	51,10
59	KNR-W 2-18 0113/03 wyd.I 1997	Łuki kielichowe MMK z żeliwa sferoidalnego 11° o średnicy nominalnej 150mm	szt	2,00
60	KNR-W 2-18 0205/04 wyd.I 1997	Zasuwy klinowe miękouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzeciono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm	kpl	1,00
61	KNR 2-18 0112/04 wyd.V 1994	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - króciec dwukołnierzowy o śr. 150mm, dł. 0,8m	szt	1,00
62	KNR 2-18 0112/04 wyd.V 1994	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - króciec dwukołnierzowy o śr. 150mm, dł. 0,5m	szt	1,00

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
63	KNR 2-18 0112/04 wyd.V 1994	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - kolano dwukołnierzowe o śr. 150mm	szt	1,00
64	KNR 2-18 0112/04 wyd.V 1994	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - łącznik rurowo-kołnierzowy do rur żeliwnych o śr. 150mm	szt	2,00
65	KNR 2-18 0110/04 wyd.V 1994	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o średnicy nominalnej 150mm - trójnik dwukielichowy z odejściem kołnierzowym o śr. 150/80mm	szt	1,00
66	KNR 2-18 0315/03 wyd.V 1994	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	1,00
67	KNR 2-18 0112/04 wyd.V 1994	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny o śr. 150/50mm	szt	1,00
68	KNR 2-18 0112/04 wyd.V 1994	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 150mm - kołnierz ślepy o śr. 150/50mm	szt	1,00
69	KNR-W 2-18 0205/01 wyd.I 1997	Zasuwy klinowe miękouszczelnione z żeliwa sferoidalnego PN10/16 (wrzeczono ze stali nierdzewnej) z obudową i skrzynką uliczną, kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm	kpl	1,00
70	KNR-W 2-18 0112/01 wyd.I 1997	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o średnicy zewnętrznej 63mm	szt	1,00
71	KNR-W 2-18 0111/01 wyd.I 1997	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm	złącze	1,00
72	KNR 2-19 0111/02 wyd.III 1988	Wykonanie przecisków długości do 10m rurami stalowymi o średnicy 273x7,1mm w gruntach kategorii III-IV - dla rur wodociagowych żeliwnych DN150mm	m	7,00
73	KNR 2-19 0113/02 wyd.III 1988	Wykonanie przecisków długości do 30m rurami stalowymi o średnicy 273x7,1mm w gruntach kategorii III-IV - dla rur wodociagowych żeliwnych DN150mm	m	25,00
74	KNR 2-19 0111/02 wyd.III 1988	Wykonanie przecisków długości do 10m rurami stalowymi o średnicy 114,3x4,0mm w gruntach kategorii III-IV - dla rur wodociagowych PE o śr. 63mm	m	9,00
75	Kalkulacja indywidualna	Studnie wodomierzowe betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 2,5m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone pokrywą nadstudzienną betonową 300kN 1470x625x200mm i włazem żeliwnym B125	kpl	1,00
75.1	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	kpl	1,00
75.2	KNR-W 2-18 0513/02 wyd.I 1997	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z kręgów betonowych o średnicy nominalnej 1000mm	0,5m	-1,00
76	KNR 2-15 0112/06 wyd.V 2001	Zawory przelotowe grzybkowe o średnicy nominalnej 50mm	szt	2,00
77	Kalkulacja indywidualna	Przejście PE/stal 63/50	szt	3,00
78	KNR 2-15 0112/06 wyd.V 2001	Zawory przelotowe sieci wodociagowych o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,00



## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
79	KNR-W 2-15 0140/03 wyd.I 1998	Wodomierze Q=6,0m <sup>3</sup> /h o średnicy nominalnej 25mm z nakładką zdalnego odczytu radiowego kompatybilną z obsługiwanym systemem w PWiK Elk	kpl	1,00
80	KNR 2-15 0108/03 wyd.V 2001	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 25mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl	1,00
81	KNR 2-15 0112/06 wyd.V 2001	Zawory antyskażeniowe typu EA o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,00
82	KNR 2-19 0134/03 Min.Przemysł u wyd.III 1988	Oznakowanie podziemnych urządzeń wodociągowych tabliczkami na słupku betonowym	kpl	3,00
83	Kalkulacja indywidualna	Badania mikrobiologiczne wody	kpl	1,00
84	Kalkulacja indywidualna	Badania wydajności hydrantów zewnętrznych	kpl	1,00
85	KNNR 1 0527/01 wyd.I 2000	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	4,00
86	KNNR 1 0527/06 wyd.I 2000	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	4,00
87	KNR 5-10 0303/02 wyd.V 1994	ANALOGIA - Układanie rur ochronnych dwudzielnych o średnicy 110mm o dł. 3,0m - szt. 4	m	12,00
88	KNR-W 2-15 0403/09 wyd.I 1998	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 114,3x4,0mm - rura ochronna	m	1,00
<b>4.2. Roboty montażowe - kanalizacja sanitarna</b>				
89	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 110mm, z próbą szczelności	m	9,00
89.1	KNR-W 2-18 0408/01 wyd.I 1997	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 110mm łączone na wcisk	m	9,00
89.2	KNR 2-18 0804/01 MGPiB wyd.V 1994	Analogia - Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 110mm	m	9,00
90	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 160mm, z próbą szczelności	m	11,00
90.1	KNR-W 2-18 0408/02 Wacetob wyd.I 1997	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	m	11,00
90.2	KNR 2-18 0804/01 MGPiB wyd.V 1994	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	11,00
91	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 200mm, z próbą szczelności	m	191,90
91.1	KNR-W 2-18 0408/03 Wacetob wyd.I 1997	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm		

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			<i>m</i>	<i>191,90</i>
91.2	KNR 2-18 0804/02 MGPiB wyd.V 1994	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	<i>m</i>	<i>191,90</i>
92	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i wjazdem żeliwnym B125 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S1	kpl	1,00
93	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	1,00
94	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i wjazdem żeliwnym B125 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S2	kpl	1,00
95	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	1,00
96	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i wjazdem żeliwnym B125 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S3	kpl	1,00
97	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	1,00
98	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i wjazdem żeliwnym B125 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S4	kpl	1,00
99	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	1,00
100	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i wjazdem żeliwnym B125 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S5	kpl	1,00
101	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	1,00
102	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i wjazdem żeliwnym B125 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S6	kpl	1,00

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
103	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	-2,00
104	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i włazem żeliwnym B125 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S7	kpl	1,00
105	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	-2,00
106	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i włazem żeliwnym B125 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S8	kpl	1,00
107	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	-1,00
108	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i włazem żeliwnym D400 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S9	kpl	1,00
109	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	-1,00
110	KNR-W 2-18 0517/02 Wacetob wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm i głębokości do 3m zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym, adapterem teleskopowym i włazem żeliwnym D400 wentylowanym z wkładką tłumiącą. Kinety dla rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - studnia S10	kpl	1,00
111	KNNR 11 0406/04 Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000	Dodatek lub potrącenie za każde 0,5m różnicy głębokości studni kanalizacyjnej z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 600mm	0,5m	-1,00
112	KNR 2-19 0111/02 wyd.III 1988	Wykonanie przecisków długości do 10m rurami stalowymi o średnicy 323,9x8,0mm w gruntach kategorii III-IV - dla rur kanalizacyjnych PVC-U o śr. 200mm	m	1,50
113	KNNR 1 0527/01 wyd.I 2000	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	4,00
114	KNNR 1 0527/06 wyd.I 2000	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	4,00
115	KNR 5-10 0303/02 wyd.V 1994	ANALOGIA - Układanie rur ochronnych dwudzielnych o średnicy 110mm o dł. 3,0m - szt. 4		

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	12,00
116	KNR-W 2-15 0403/12 wyd.I 1998	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 219,1mm - rura ochronna	m	2,00
117	KNR-W 2-15 0403/11 wyd.I 1998	Rurociągi stalowe o średnicy zewnętrznej 159,0mm - rura ochronna	m	2,00
118	Kalkulacja indywidualna	Docieplenie rurociągów kanalizacyjnych keramzytem 9*0,4*0,6	m3	2,16
		razem	m3	2,16
119	KNR-W 2-18 0421/03 wyd.I 1997	Kaskady studni kanalizacyjnych z rur i kształtek PVC o średnicy zewnętrznej 200mm - w studniach S1st oraz S5	kpl	2,00
<b>4.3. Roboty montażowe - kanalizacja deszczowa</b>				
120	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 160mm, z próbą szczelności	m	36,60
120.1	KNR-W 2-18 0408/02 Wacetob wyd.I 1997	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	m	36,60
120.2	KNR 2-18 0804/01 MGPiB wyd.V 1994	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	36,60
121	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 200mm, z próbą szczelności	m	89,70
121.1	KNR-W 2-18 0408/03 Wacetob wyd.I 1997	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 200mm	m	89,70
121.2	KNR 2-18 0804/02 MGPiB wyd.V 1994	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	89,70
122	Kalkulacja indywidualna	Kanały z rur PVC SN8 litych o średnicy zewnętrznej 250mm, z próbą szczelności	m	34,60
122.1	KNR-W 2-18 0408/04 Wacetob wyd.I 1997	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 250mm	m	34,60
122.2	KNR 2-18 0804/03 MGPiB wyd.V 1994	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m	34,60
123	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone zwężką betonową 1000/600mm i wjazdem żeliwnym D400 - studnia D1	kpl	1,00
124	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 250mm	szt	1,00
125	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 315mm	szt	2,00
126	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone zwężką betonową 1000/600mm i wjazdem żeliwnym D400 - studnia D2	kpl	1,00

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
127	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 200mm	szt	1,00
128	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 250mm	szt	2,00
129	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone zwężką betonową 1000/600mm i włazem żeliwnym D400 - studnia D3	kpl	1,00
130	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 160mm	szt	1,00
131	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 200mm	szt	2,00
132	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 250mm	szt	2,00
133	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone zwężką betonową 1000/600mm i włazem żeliwnym B125 - studnia D4	kpl	1,00
134	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 160mm	szt	1,00
135	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 200mm	szt	2,00
136	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone zwężką betonową 1000/600mm i włazem żeliwnym D400 - studnia D5	kpl	1,00
137	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 160mm	szt	1,00
138	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 200mm	szt	2,00
139	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone zwężką betonową 1000/600mm i włazem żeliwnym D400 - studnia D6	kpl	1,00
140	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 160mm	szt	1,00
141	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 200mm	szt	3,00
142	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone zwężką betonową 1000/600mm i włazem żeliwnym D400 - studnia D7	kpl	1,00
143	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 160mm	szt	1,00
144	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 200mm	szt	2,00
145	KNR-W 2-18 0513/01 wyd.I 1997	Studnie kanalizacyjne betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 1000mm i głębokości do 3m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone zwężką betonową 1000/600mm i włazem żeliwnym D400 - studnia D8	kpl	1,00
146	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 160mm	szt	1,00
147	KNR 2-15u2 0316/03 2000	Wiercenie otworów i montaż przejść szczelnych dla rur tworzywowych o średnicy 200mm	szt	2,00

## ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO - I etap - sieci i przyłącza wod.-kan.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
148	KNR 2-18 0625/02 MGPiB wyd.V 1994	Studnie deszczowe z osadnikiem betonowe klasy min. C35/45 o średnicy nominalnej 500mm i głębokości do 2m z przejściami szczelnymi dla rur, zwieńczone betonowym pierścieniem odciążającym i wpustem żeliwnym płaskim D400	kpl	4,00
149	KNR 2-19 0111/02 wyd.III 1988	Wykonanie przecisków długości do 10m rurami stalowymi o średnicy 323,9x8,0mm w gruntach kategorii III-IV - dla rur kanalizacyjnych PVC-U o śr. 200mm	m	8,30
150	KNNR 1 0527/01 wyd.I 2000	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	1,00
151	KNNR 1 0527/06 wyd.I 2000	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m	kpl	1,00
152	KNR 5-10 0303/02 wyd.V 1994	ANALOGIA - Układanie rur ochronnych dwudzielnych o średnicy 110mm o dł. 3,0m - szt. 1	m	3,00
<b>5. Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej</b>				
153	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wybudowanych sieci oraz przyłączy wod.-kan.	kpl	1,00