

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45236119-7 Naprawa boisk sportowych
45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja boiska sportowego wielofunkcyjnego przy Zespole Placówek Resocjalizacyjno Wychowawczych w Skarżysku
Kamiennej
ADRES INWESTYCJI : Skarżysko-Kamienna ul. Legionów 131
INWESTOR : Powiat Skarżyski
ADRES INWESTORA : 26-110 Skarżysko Kamienna ul. Konarskiego 20
DATA OPRACOWANIA : 15.03.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.03.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Rozbiórka istniejącego boiska o nawierzchni trawiastej.
2. Remont boiska wielofunkcyjnego: piłka ręczna (pole gry o wym. 40,0x20,00m, strefa bezpieczeństwa szer. 2,0m) – nawierzchnia z trawy syntetycznej, pole gry do siatkówki 18,0x9,0m, pole do gry koszykówka 15,1x22,0m, pole do gry w tenisa ziemnego 10,97x23,77m, ogrodzenie systemowe z siatki plecionej na słupach stal. || wys. 4,0m, piłkochwyty zabramkowe z siatki bezwęzłowej na słupach stal. || wys. 6,0m.
3. Elementy małej architektury.
4. Infrastruktura techniczna - odwodnienie terenu (drenaż).
5. Budowa oświetlenia boisk wraz z zasilaniem energetycznym.
6. Przebudowa przyłącza wodociągowego

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja boiska przy Zespole Placówek Resocjalizacyjno-Wychowawczych					
1		Boisko wielofunkcyjne z wyposażeniem sportowym			
1 d.1	KNR 2-01 0121-02 SST1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych 44*24/10000	ha ha	0,106	0,106
2 d.1	KNR 2-31 0101-01 SST1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 44*24	m ² m ²	1 056,000	1 056,000
3 d.1	KNR 2-31 0101-02 SST1	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 4 1056	m ² m ²	1 056,000	1 056,000
4 d.1	KNR 2-01 0212-03 SST1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1056*0,5	m ³ m ³	528,000	528,000
5 d.1	KNR 2-31 0104-05 SST2/1	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm 1056	m ² m ²	1 056,000	1 056,000
6 d.1	KNR 2-31 0104-06 SST2/1	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer.drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 5 1056	m ² m ²	1 056,000	1 056,000
7 d.1	KNR 2-31 0114-05 SST2/2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 1056	m ² m ²	1 056,000	1 056,000
8 d.1	KNR 2-31 0114-07 SST2/2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 1056	m ² m ²	1 056,000	1 056,000
9 d.1	KNR 2-31 0114-08 SST2/2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 3 1056	m ² m ²	1 056,000	1 056,000
10 d.1	analiza indywidualna SST4	Dostawa montaż nawierzchni z nawierzchnia z trawy syntetycznej o wysokości włókna min. 5cm. 1056	m ² m ²	1 056,000	1 056,000
11 d.1	KNR 2-31 0402-04 SST3	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (44*2+24*2)*0,044	m ³ m ³	5,984	5,984
12 d.1	KNR 2-31 0407-04 SST3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 44*2+24*2	m m	136,000	136,000
13 d.1	analiza indywidualna SST4	Dostawa i montaż bramek szt.2 do piłki nożnej aluminiowych 1	kpl kpl	1,000	1,000
14 d.1	analiza indywidualna SST4	Dostawa i montaż bramek szt.2 do piłki ręcznej aluminiowych 1	kpl kpl	1,000	1,000
15 d.1	analiza indywidualna SST4	Dostawa i montaż zestawu do siatkówki 2 słupki aluminiowe mocowane w tulejach z regulacją wysokości siatki i mechanizmem naciagowym siatka całosezonowa 1	szt szt	1,000	1,000
16 d.1	analiza indywidualna SST4	Dostawa i montaż zestawu do tenisa 2 słupki aluminiowe mocowane w tulejach z regulacją wysokości siatki i mechanizmem naciagowym siatka całosezonowa 1	szt szt	1,000	1,000
17 d.1	analiza indywidualna SST4	Dostawa i montaż zestawu do koszykówki dwa stojaki regulowane o wysięgu 160cm tablice o wym 180x105cm, obręcz uchylna siateczka do obręczy mocowane w tulejach 1	kpl kpl	1,000	1,000
18 d.1	analiza indywidualna SST4	Dostawa i montaż ławeczek 4	szt szt	4,000	4,000
19 d.1	KNR-W 2-01 0510-01 SST1	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm 200	m ² m ²	200,000	200,000
2		Ogrodzenie terenu			
20 d.2	KNR-W 2-02 1804-12 analogia SST5	Ogrodzenie z siatki systemowej wysokości 4.0 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych (44*2+24*2)-1,25	m m	134,750	134,750
21 d.2	KNR-W 2-02 1808-11 SST5	Brama samonośna o wym 2,4 x2,45 wraz ze słupkami 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
22 d.2	KNR-W 2-02 1808-11 SST7	Furka o wym 1,25x2,0 wraz ze słupkami 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
23 d.2	analiza indywidualna SST5	Piłkochwył zabramkowy - ogrodzenie z siatkibezwzględowej na słupach stalowych o wys. 6m 24*2*6	m ² m ²	288,000	288,000
24 d.2	KNR 2-01 0506-07 SST1	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.I-III 500	m ² m ²	500,000	500,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Odwodnienie boisk			
25 d.3	KNR-W 2-01 0201-02 SST6	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 245*0,6*0,9	m ³ m ³	 132,300	 132,300
26 d.3	KNR 2-01 0610- 01 SST6	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 0,2*245*0,1	m ³ m ³	 4,900	 4,900
27 d.3	KNR 2-28 0703- 02 SST6	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 80 mm 245	m m	 245,000	 245,000
28 d.3	KNR 9-11 0202- 01 SST6	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym 245*0,2	m ² m ²	 49,000	 49,000
29 d.3	KNR 2-01 0610- 05 SST6	Drenaż - podsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 245*0,2*0,4	m ³ m ³	 19,600	 19,600
30 d.3	KNR 2-01 0610- 01 SST6	Drenaż - podsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa 0,2*245*0,1	m ³ m ³	 4,900	 4,900
31 d.3	KNR-W 2-01 0201-02 SST6	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 59*0,6*1	m ³ m ³	 35,400	 35,400
32 d.3	KNR 2-18 0501- 01 SST6	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 59*0,4	m ² m ²	 23,600	 23,600
33 d.3	KNR 4 1308-02 SST6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 59	m m	 59,000	 59,000
34 d.3	KNR 4 1321-02 SST6	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm trójnik 160/110 10	szt szt	 10,000	 10,000
35 d.3	KNR 4 1308-01 SST6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 2	m m	 2,000	 2,000
36 d.3	KNR 4 1321-01 SST6	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm redukcja z 110/80 10	szt szt	 10,000	 10,000
37 d.3	KNR 4 1321-01 analogia SST6	Zaślepka rury drenażowej o śr.80 10	szt szt	 10,000	 10,000
38 d.3	KNR 4 1417-02 SST6	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2,000	 2,000
39 d.3	KNR-W 2-01 0222-01 SST6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 35,4	m ³ m ³	 35,400	 35,400
4		Budowa oświetlenia			
4.1		Przyłącze kablowe			
40 d.4.1	KNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (35*0,4*0,8)*0,2	m ³ m ³	 2,240	 2,240
41 d.4.1	KNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (35*0,4*0,8)*0,8	m ³ m ³	 8,960	 8,960
42 d.4.1	KNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 35	m m	 35,000	 35,000
43 d.4.1	KNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 5+3	m m	 8,000	 8,000
44 d.4.1	KNR 5 0707-03	Układanie kabli YKY25x16 w rowach kablowych ręcznie 35-8	m m	 27,000	 27,000
45 d.4.1	KNR 5 0713-03	Układanie kabli YKY25x16 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 5+3	m m	 8,000	 8,000
46 d.4.1	KNR 5 0716-01	Układanie kabli YDY5x16 w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych 50	m m	 50,000	 50,000
47 d.4.1	KNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
48 d.4.1	KNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III (((poz.40+poz.41)-(35*0,4*0,4))*0,2	m ³ m ³	 1,120	 1,120
49 d.4.1	KNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV (((poz.40+poz.41)-(35*0,4*0,4))*0,8	m ³ m ³	 4,480	 4,480

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.4.1	KNR 5-08 0404-12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	RAZEM	4,480
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.4.1	KNR 5-08 0404-12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 500kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża- rozdzielnica OS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.4.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
53 d.4.1	KNR 5-08 0613-12	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza do 4.5 m - grunt kat. III	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54 d.4.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2		Budowa linii kablowej oświetlenia boiska.			
55 d.4.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		(140*0,4*0,8)*0,2	m ³	8,960	
				RAZEM	8,960
56 d.4.2	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		(140*0,4*0,8)*0,8	m ³	35,840	
				RAZEM	35,840
57 d.4.2	KNNR 5 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		Krotność = 2	m	140,000	
		140		RAZEM	140,000
58 d.4.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		2*4	m	8,000	
				RAZEM	8,000
59 d.4.2	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli YKY25x10 w rowach kablowych ręcznie	m		
		140-8	m	132,000	
				RAZEM	132,000
60 d.4.2	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli YKY25x10 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		5+3	m	8,000	
				RAZEM	8,000
61 d.4.2	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
62 d.4.2	KNR 2-01 0708-04	Wykopy mechaniczne z ręcznym zasypianiem o głębokości do 2.5 m w gruncie kat. III-IV przy użyciu świda mechanicznego dla słupów elektroenergetycznych	m ³		
		6*1,1	m ³	6,600	
				RAZEM	6,600
63 d.4.2	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
64 d.4.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
65 d.4.2	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
66 d.4.2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
67 d.4.2	KNR 5-08 0613-12	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza do 4.5 m - grunt kat. III	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
68 d.4.2	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
69 d.4.2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.4.2	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latorń do 10 m	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
71 d.4.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		6*2	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
72 d.4.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
73 d.4.2	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		6	odc.	6,000	
				RAZEM	6,000
74 d.4.2		Pomiar natężenie oświetlenia.	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5		Kolizje			
75 d.5	KNR-W 5-10 0316-03 SST1	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV odkopanie kabla telekomunikacyjnego 25*0,6*0,4	m ³ m ³	 6,000	 6,000
76 d.5	KNR 5-02 0201- 03 SST1	Wykonanie przepustów rurą dwudzielną pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III 25	m m	 25,000	 25,000
77 d.5	KNR-W 2-01 0222-01 SST1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 6	m ³ m ³	 6,000	 6,000
78 d.5	KNR-W 4-03 1151-05 SST1	Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych typu WZ-9 2	słup słup	 2,000	 2,000
79 d.5	KNNR 9 0801-07 SST1	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II 44	m m	 44,000	 44,000
80 d.5	KNR 4-01 0108- 19 SST1	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km z utylizacją 1	m ³ m ³	 1,000	 1,000
81 d.5	KNR 4-01 0108- 20 SST1	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 5 1	m ³ m ³	 1,000	 1,000
6		Przebudowa przyłącza wodociągowego			
6.1		Roboty ziemne			
82 d.6.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym. 0,173	km km	 0,173	 0,173
83 d.6.1	KNR 2-01 0126- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (173-16)*1,0+4	m ² m ²	 161,000	 161,000
84 d.6.1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ((173-16)*1,85+4*1,85)*0,95	m ³ m ³	 282,958	 282,958
85 d.6.1	KNR AT-11 0107-02	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu ((173-16)*1,85+4*1,85)*0,05	m ³ m ³	 14,893	 14,893
86 d.6.1	KNR AT-11 0109-02	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu 233,45*0,95	m ³ m ³	 221,778	 221,778
87 d.6.1	KNR AT-11 0112-02	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu w gruncie kat. III 233,45*0,05	m ³ m ³	 11,673	 11,673
88 d.6.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 64,4	m ³ m ³	 64,400	 64,400
89 d.6.1	analiza indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza przyłącza 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
6.2		Roboty instalacyjne			
6.2.1		Ułożenie rurociągu			
90 d.6.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-podsypka (177-16)*0,2	m ³ m ³	 32,200	 32,200
91 d.6.2. 1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-obsypka (177-16)*0,2	m ³ m ³	 32,200	 32,200
92 d.6.2. 1	KNR-W 2-18 0804-02	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PE o śr. 90 mm 1	wcin. wcin.	 1,000	 1,000
93 d.6.2. 1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - blok oporowy 0,2	m ³ m ³	 0,200	 0,200
94 d.6.2. 1	KNNR 4 1112-02 analogia	Zasuwy typu"E" kołnierze z obudową o śr. do 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
95 d.6.2. 1	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 178	m m	 178,000	 178,000
96 d.6.2. 1	KNR-W 2-18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm- mufa PE 90 4	złącz. złącz.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.6.2. 1	KNR-W 2-18 0111-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm- przejście PE/STAL	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
98 d.6.2. 1	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		15	złącz.	15,000	
				RAZEM	15,000
99 d.6.2. 1	KNR-W 4-01 0208-01	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
100 d.6.2. 1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm-przejście dla rury PE 90	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
101 d.6.2. 1	KNNR 4 0106-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
102 d.6.2. 1	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
103 d.6.2. 1	KNR-W 2-19 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
104 d.6.2. 1	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		173-16	m	157,000	
				RAZEM	157,000
105 d.6.2. 1	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm Krotność = 0,87	200m -1 prób.		
		1	200m -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.6.2. 1	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 0,87	odc.200m		
		1	odc.200m	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.6.2. 1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 0,87	odc.200m		
		1	odc.200m	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2.2 Przewierty, rury osłonowe					
108 d.6.2. 2	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 139,7mm w gruntach kat.III-IV	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
109 d.6.2. 2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych, z uszczelnieniem	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
110 d.6.2. 2	KNNR 4 1206-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.139,7 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
111 d.6.2. 2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych, z uszczelnieniem	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
112 d.6.2. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych o śr. 110 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
113 d.6.2. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PE o śr. 125mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
6.2.3 Studnia wodomierzowa					
114 d.6.2. 3	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,2m- studnia wodomierzowa	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.6.2. 3	KNNR 4 0140-05	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe JS 16 o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.6.2. 3	KNNR 4 0103-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w wykopie	m		
		2	m	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.6.2. 3	KNNR 4 0123-02 analogia	Dodatki za wykonanie obu stronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		2,000
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.6.2. 3	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm- zawór antyskażeniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.6.2. 3	KNNR 4 0130-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm- filtr siatkowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2.4		Odlączenie starych przyłączy			
120 d.6.2. 4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		4*0,8	m ³	3,200	
				RAZEM	3,200
121 d.6.2. 4	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		4*0,2	m ³	0,800	
				RAZEM	0,800
122 d.6.2. 4	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		4*0,8	m ³	3,200	
				RAZEM	3,200
123 d.6.2. 4	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III	m ³		
		4*0,2	m ³	0,800	
				RAZEM	0,800
124 d.6.2. 4	KNNR 4 0130-08	Łącznik zaciskowy flanszowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7		Mała architektura			
125 d.7	KNR 2-21 0607-02 analogia	Stojak rowerowy - 8 miejsc	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000