

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby  
45212230-7 Instalowanie szatni  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych  
45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku zaplecza szatniowo - sanitarnego przy boisku sportowym przy ul. Kukuczki w Radomsku  
- Etap I  
ADRES INWESTYCJI : Działka nr ewid. 854 obręb 0041 Miasto Radomsko  
INWESTOR : Miasto Radomsko  
ADRES INWESTORA : ul. Tysiąclecia 5, 97-500 Radomsko

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Musiał (Ogólnobudowlana, Sanitarna i Elektryczna)  
DATA OPRACOWANIA : 21.05.2025 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
21.05.2025 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowane zagospodarowanie działki polega na budowie budynku zaplecza szatniowo - sanitarnego przy boisku sportowym przy ul. Kukuczki w Radomsku na działce nr ewid. 854 obręb 0041 miasto Radomsko. Projektowany budynek należy do obiektów niskich ( $N < 12$  m), parterowy, niepodpiwniczony, kryty dachem płaskim o kącie nachylenia 0°. Wejścia główne do budynku znajdują się od strony elewacji południowej i wschodniej. W budynku projektuje się wewnętrzne instalacje wod.-kan., wentylacji oraz elektryczne. Ogrzewanie budynku realizowane będzie z projektowanych grzejników elektrycznych, olejowych.

Zapotrzebowanie projektowanej budowy budynku zaplecza szatniowo - sanitarnego przy boisku sportowym przy ul. Kukuczki w Radomsku w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacyjnej:

- zaopatrzenie w wodę z projektowanego przyłącza wodociągowego DN40 mm,
- odprowadzanie nieczystości ciekłych poprzez projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej DN160 mm,
- zabezpieczenie potrzeb związanych z niezbędną ilością energii elektrycznej z projektowanej rozbudowy istniejącego przyłącza (WLZ), YKY 4x10mm<sup>2</sup>, L=18,0 m,
- gromadzenie stałych odpadów komunalnych w typowych pojemnikach przystosowanych do usuwania w systemie zorganizowanym,
- odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych - powierzchniowo po terenie w granicach własnej działki,
- komunikacja poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej - ul. Kukuczki (dz. nr ewid. 832/1),
- podjazd dla niepełnosprawnych wraz z podestem.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Budynek zaplecza szatniowo-sanitarnego wraz z podjazdem dla niepełnosprawnych</b>			
1	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na-	m <sup>2</sup>		
d.1	0103-02	wierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>	75.000	
		75		RAZEM	75.000
2	KNR-W 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne pod stopy	m <sup>3</sup>		
d.1	0102-03	1.2	m <sup>3</sup>	1.200	
				RAZEM	1.200
3	KNR 2-31	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 30 cm stabilizowanej	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-05	mechanicznie - pod stopy			
	0114-06				
	analogia	1.2/0.3	m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
4		Montaż bloczków betonowych o wym. 38x24x12 cm wraz z wypoziomowaniem	szt		
d.1	kalk. własna	10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
5		Zakup i montaż zaplecza szatniowo-sanitarnego (budynek kontenerowy - 2	kpl.		
d.1	kalk. własna	kontenery)	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
d.1	0402-03		m <sup>3</sup>	0.363	
	analogia	14.5*0.025		RAZEM	0.363
7	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnie-	m		
d.1	0407-03	niem spoin piaskiem	m	14.500	
		14.5		RAZEM	14.500
8	KNR 2-31	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm stabilizowanej	m <sup>2</sup>		
d.1	0114-05	mechanicznie	m <sup>2</sup>	7.700	
	0114-06	7.7		RAZEM	7.700
9	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cemen-	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-03	towo-piaskowej - kostka w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	7.700	
		7.7		RAZEM	7.700
10		Zakup i montaż poręczy do pochylni dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Wewnętrzne instalacje sanitarne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
11	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz	m		
d.2.1	0203-04	budynków o połączeniach wciskowych	m	8.800	
		8.8		RAZEM	8.800
12	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz	m		
d.2.1	0203-01	budynków o połączeniach wciskowych	m	6.500	
		6.5		RAZEM	6.500
13	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.2.1	0208-03	mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	7.000	
		7		RAZEM	7.000
14	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-	m		
d.2.1	0208-01	mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	5.050	
		5.05		RAZEM	5.050
15	KNR 2-15	Kominek wywiewny do kanalizacji DN110 mm	szt.		
d.2.1	0209-06	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15	Zawór napowietrzający do kanalizacji DN50 mm	szt.		
d.2.1	0222-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0106-01	z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>	7.956	
		11.05*1.2*0.6		RAZEM	7.956
18	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0501-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11.05*0.6	m <sup>2</sup>	6.630	
				RAZEM	6.630
19 d.2.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka 30 cm Krotność = 3 poz.18	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	6.630	
				RAZEM	6.630
20 d.2.1	KNR 2-02 1101-07	Ocieplenie rur keramzytem - warstwa gr. min. 20 cm	m <sup>3</sup>		
		11.05*0.6*0.2	m <sup>3</sup>	1.326	
				RAZEM	1.326
21 d.2.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - toaleta dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.2.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.2.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - toaleta dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.2.1	KNNR 4 0229-04	Zlew dwukomorowy z szafką	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.2.1	KNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpiei, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.2.1	kalk. własna	Zestaw poręczy dla niepełnosprawnych wraz z montażem - toaleta dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.2.1	kalk. własna	Dozownik na mydło wraz z montażem - toaleta dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.2.1	kalk. własna	Dozownik na mydło wraz z montażem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.2.1	kalk. własna	Pojemnik na ręczniki wraz z montażem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.2.1	kalk. własna	Kosz na śmieci	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.2.1	kalk. własna	Dodatki za podejścia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2.2</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
33 d.2.2	KNNR 4 0404-01	Rura PP-R PN16 DN16x2,2 mm do wody zimnej (prowadzenie natynkowo)	m		
		9.8	m	9.800	
				RAZEM	9.800
34 d.2.2	KNNR 4 0404-01	Rura PP-R PN16 DN20x2,8 mm do wody zimnej (prowadzenie natynkowo)	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
35 d.2.2	KNNR 4 0404-02	Rura PP-R PN16 DN25x3,5 mm do wody zimnej (prowadzenie natynkowo)	m		
		6.5	m	6.500	
				RAZEM	6.500
36 d.2.2	KNNR 4 0404-03	Rura PP-R PN16 DN32x4,4 mm do wody zimnej (prowadzenie natynkowo)	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37 d.2.2	KNNR 4 0404-01	Rura PP-R PN20 DN16x2,7 mm do wody ciepłej (prowadzenie natynkowo)	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór do miski ustępowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria zlewozmywakowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria prysznicowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2.2	KNR-W 2-15 0143-01	Podumywalkowy podgrzewacz wody 3,7 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0143-01	Ścienne, elektryczny, zbiornikowy podgrzewacz wody o poj. 75 l, 2,4 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2.2	kalk. własna	Dodatki za podejścia	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.2.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.33	m	9.800	
				RAZEM	9.800
46 d.2.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.34	m	1.500	
				RAZEM	1.500
47 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.35	m	6.500	
				RAZEM	6.500
48 d.2.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		poz.36	m	1.500	
				RAZEM	1.500
49 d.2.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.37	m	3.500	
				RAZEM	3.500
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37	m	22.800	
				RAZEM	22.800
51 d.2.2	KNR 2-15 0110-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.50	m	22.800	
				RAZEM	22.800
<b>2.3</b>		<b>Wewnętrzna instalacja wentylacji</b>			
52 d.2.3	KNR 2-17 0206-01	Wentylator mechaniczny łazienkowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>3.1</b>		<b>Budowa układu zasilania oraz instalacji zasilania i rozdzielnic RG</b>			
53 d.3.1	KNNR 50701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		18*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	5.760	
				RAZEM	5.760
54 d.3.1	KNNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		18*0.4*0.6	m <sup>3</sup>	4.320	
				RAZEM	4.320
55 d.3.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
56 d.3.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
57 d.3.1	KNNR 5 0405-01	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie - rozdzielnica RG 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
<b>3.2</b>		<b>Instalacja elektryczna oświetlenia</b>			
58 d.3.2	KNNR 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych - koryta kablowe 50x50mm  40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
59 d.3.2	KNNR 5 0212-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 1.1*40	m m	 44.000	
				RAZEM	44.000
60 d.3.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej - przełącznik pojedynczy 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
61 d.3.2	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe  1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3.2	KNNR 5 0502-01 analogia	Oprawy oświetleniowe zewnętrzne - oprawa LED 15W  3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
63 d.3.2	KNNR 5 0502-03 analogia	Oprawy oświetleniowe wewnętrzne - oprawa LED 30W  6	kpl. kpl.	 6.000	
				RAZEM	6.000
<b>3.3</b>		<b>Instalacja elektryczna zasilania, gniazd wtykowych</b>			
64 d.3.3	KNNR 5-08 0704-04	Montaż elementów konstrukcyjnych - koryta kablowe 50x50mm  50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
65 d.3.3	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - przewody kabelkowe YDYżo 3x2,5mm <sup>2</sup> 1.1*55	m m	 60.500	
				RAZEM	60.500
66 d.3.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> p/t, IP 20 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
67 d.3.3	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - pojedyncze 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
<b>3.4</b>		<b>Instalacja urządzeń grzewczych</b>			
68 d.3.4	KNP 05 0824-01.01	Grzejnik elektryczny, olejowy 700 W  4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
<b>3.5</b>		<b>Pomiary elektryczne</b>			
69 d.3.5	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.3.5	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 6	pomiar pomiar	 6.000	
				RAZEM	6.000
71 d.3.5	KNNR 5 1303-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.3.5	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
73 d.3.5	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
74 d.4	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym (wraz z inwentaryzacją powykonawczą) Krotność = 2 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
75 d.4	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90% Krotność = 0.9 poz.74*1.4*1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.000	
				RAZEM	42.000
76 d.4	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10% Krotność = 0.1 poz.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.000	
				RAZEM	42.000
77 d.4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.74*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.000	
				RAZEM	30.000
78 d.4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka 30 cm Krotność = 3 poz.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.000	
				RAZEM	30.000
79 d.4	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.75-poz.77*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.000	
				RAZEM	30.000
80 d.4	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 42.000	
				RAZEM	42.000
81 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy instalacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.74	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
82 d.4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm poz.74/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.150	
				RAZEM	0.150
83 d.4	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.82	odc.20 0m odc.20 0m	 0.150	
				RAZEM	0.150
84 d.4	KNNR 4 1612-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm Krotność = 2 poz.82	odc.20 0m odc.20 0m	 0.150	
				RAZEM	0.150
85 d.4	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm - Rura PE100 SDR11 DN40x3,7 mm poz.74	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
86 d.4	kalk. własna	Wywóz i utylizacja urobku 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.4	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm- odtworzenie nawierzchni - materiał z wykopu 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.000	
				RAZEM	25.000
88 d.4	KNR 2-28 0313-02	Nawiertka NWZ do rur stalowych DN100/40 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR-W 2-18 d.4 0205-01	Zasuwa 5/4" z obudową, kluczem i skrzynką typu "WODA"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR 2-15 d.4 0118-01	Wodomierz JS DN20 mm + Konsola wodomierzowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15 d.4 0132-03	Zawór antyskażeniowy DN25 mm typ EA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15 d.4 0132-03	Zawór odcinający, grzybkowy DN25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
93	KNR-W 2-15 d.4 0132-03	Zawór odcinający, grzybkowy DN25 mm z kurkiem spustowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-15 d.4 0132-03	Filtr siatkowy DN25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
95	KNR 2-01 d.5 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym (wraz z inwentaryzacją powykonawczą) Krotność = 2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
96	KNR 4 d.5 1206-04	Przecisk w stalowej rurze osłolnowej średnicy DN220 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
97	KNR-W 2-01 d.5 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90% Krotność = 0.9 poz.95*1.1*1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	22.000	
				RAZEM	22.000
98	KNR 2-01 d.5 0317-0101	Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10% Krotność = 0.1 poz.97	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	22.000	
				RAZEM	22.000
99	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.95*1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
100	KNR 2-18 d.5 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka 30 cm Krotność = 3 poz.99	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
101	KNR-W 2-01 d.5 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.97-poz.99*0.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	14.000	
				RAZEM	14.000
102	KNR-W 2-01 d.5 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-II - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.97	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	22.000	
				RAZEM	22.000
103	KNR 2-19 d.5 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.95	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
104	KNR 4 d.5 1606-02	Próba wodna szczelności sieci instalacyjnych poz.103/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.100	
				RAZEM	0.100
105	d.5 analiza indywidualna	Inspekcja kamerą TV sieci instalacyjnej poz.95	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.5	kalk. własna	Włączenie do istn. studzienki na sieci ks - wykucie + zabetonowanie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.5	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>		
		18	m <sup>2</sup>	18.000	
				RAZEM	18.000
108 d.5	KNR-W 2-01 0510-02	Humusowanie z obsianiem dodatek za każdy następny 1 cm humusu Krotność = 5 poz.107	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	18.000	
				RAZEM	18.000
109 d.5	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - Rura PVC-U SDR34 SN8 DN160x4,7 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
110 d.5	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III - przyjęto 90% - studnie Krotność = 0.9 1.5*1.5*1.4*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.300	
				RAZEM	6.300
111 d.5	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy oraz przekopy ręczne na odkład - przyjęto 10% Krotność = 0.1 poz.110	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.300	
				RAZEM	6.300
112 d.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - pod studnie 1.5*1.5*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
113 d.5	KNR-W 2-18 0517-02	Studnia inspekcyjna DN315 mm z włazem klasy A15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.5	KNR 2-18 0501-02	Obsypka i zasypka piaskowa do wys. 30 cm powyżej wierzchu rury - obsypa- nie studni Krotność = 2 poz.112	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
115 d.5	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III - grunt z wykopu poz.110-poz.114*0.4	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	4.500	
				RAZEM	4.500
116 d.5	KNR-W 2-01 0228-01 s.sz. 2.5.2. 9907-03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98 poz.110	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.300	
				RAZEM	6.300
117 d.5	KNR 5-10 0303-02	Dwudzielna rura osłonowa DN110 mm na kablu elektrycznym	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
118 d.5	KNR 2-02 1101-07	Ocieplenie rur keramzytem - warstwa gr. min. 20 cm 17.3*1*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.460	
				RAZEM	3.460
119 d.5	kalk. własna	Wywóz i utylizacja urobku i gruzu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000