

Przedmiar robót

Przebudowa istniejącego boiska sportowego przy Zespole Szkół Pod Lasem w Wolbromiu w ramach projektu Rewitalizacja Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu wraz z dobudową przedszkola i przebudową istniejącego boiska sportowego

Budowa: „ZMIANA DECYZJI POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 54/2018 Z DNIA 30.01.2018 R. DLA INWESTYCJI PN.: „BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO I PARKINGÓW W WOLBROMIU, UL. POD LASEM, NA DZ. NR EW. GR.: 5125, 5126, 5123, 5128/1, 5128/2, 5128/3, 5122, 5129, 5130, 5070” dz. nr: 5125, 5126, 5123, 5128/1, 5128/2, 5128/3, 5122, 5129, 5130, 5070 położone przy ulicy Pod Lasem w Wolbromiu, powiat olkuski, województwo małopolskie

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje sanitarne**

Inwestor: **GMINA WOLBROM**
Ul. Krakowska 1, 32-340 Wolbrom

Data opracowania:

2023-04-12

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa istniejącego boiska sportowego przy Zespole Szkół Pod Lasem w Wolbromiu w ramach projektu Rewitalizacja Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu wraz z dobudową przedszkola i przebudową istniejącego boiska sportowego		
1	Rozdział	INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
	Grupa	INSTALACJA WODOCIĄGOWA W KONTENERZE I W BUDYNKU SZKOŁY		
	Element	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1	KNNR 4/2017/1	Przebicie otworów przez płytę warstwową w kontenerze (jako analogia do pozycji) Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście	4,000
2	KNRW 401/208/2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.	4,000
3	KNRW 401/208/3	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	2,000
4	KNRW 401/325/2	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.	szt.	6,000
	Element	Roboty montażowe i badania		
5	KNNR 4/2017/9	Przejście gazoszczelne i wodoszczelne przez posadzkę dla rurociągu PE dn40 (jako analogia do pozycji) Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm [przejście gazoszczelne i wodoszczelne w kontenerze dla rurociągu PE dn40]	przejście	1,000
6	KNNR 4/2017/13	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm [przejście gazoszczelne i wodoszczelne przez ścianę fundamentową budynku szkoły dla rurociągu PE dn40]	przejście	1,000
7	KNNR 4/112/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [instalacja wodociągowa na odcinku od wodomierza w budynku szkoły do wyjścia z budynku. Prowadzenie po ścianach pod stropem piwnic]	m	30,000
8	KNNR 4/112/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,000
9	KNNR 4/112/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2,500
10	KNNR 4/112/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	3,500
11	KNNR 4/143/1	Przepływowy umywalkowy podgrzewacz wody o mocy 3,5kW (jako analogia do pozycji) Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.	2,000
12	KNNR 4/116/8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	8,000
13	KNNR 4/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	2,000
14	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000
15	KNNR 4/132/1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4,000
16	KNNR 4/132/3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,000
17	KNNR 4/135/1	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,000
18	KNNR 4/132/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm [zawór odcinający DN 32 na włączeniu do istniejącej instalacji w budynku szkoły]	szt.	1,000
19	KNNR 4/132/4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm [zawór odcinający DN 32 ze spustem na włączeniu do istniejącej instalacji w budynku szkoły]	szt.	1,000
20	KNNR 4/132/2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm [zawór zwrotny antyskażeniowy EA DN20 na włączeniu do istniejącej instalacji w budynku szkoły]	szt.	1,000
21	KNNR 4/140/1	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm [podlicznik na włączeniu do istniejącej instalacji w budynku szkoły]	kpl.	1,000
22	KNNR 31/113/11	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm [Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej grub. 20 mm dla rurociągu dn20]		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p7	0*(30.000000)		
	korekta	30.000000		30,000000
	(import)Razem =30.000000			
		RAZEM:	30,000000	m
23	KNNR 31/113/12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm [Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej grub. 20 mm dla rurociągu dn25]		
	Wyliczenie ilości robót:			
	#p9	0*(2.500000)		
	korekta	2.500000		2,500000
	(import)Razem =2.500000			
		RAZEM:	2,500000	m

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
24	KNR 31/113/12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 28 mm [Otulina termoizolacyjna z pianki polietylenowej grub. 20 mm dla rurociągu dn32]		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p10+#p7	0*(33.500000)	
		korekta	33.500000	33,500000
		(import)Razem =33.500000		
		RAZEM:	33,500000	m
				33,500
25	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p7+#p8+#p9+#p10	0*(38.000000)	
		korekta	38.000000	38,000000
		(import)Razem =38.000000		
		RAZEM:	38,000000	prob.
				38,000
26	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p7+#p8+#p9+#p10	0*(38.000000)	
		korekta	38.000000	38,000000
		(import)Razem =38.000000		
		RAZEM:	38,000000	m
				38,000
27	KNNR 4/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p7+#p8+#p9+#p10	0*(38.000000)	
		korekta	38.000000	38,000000
		(import)Razem =38.000000		
		RAZEM:	38,000000	m
				38,000
28	KNR 202/1021/10	Montaż szafki na kurek odcinający w kontenerze (jako analogia do pozycji) Szafki kuchenne wiszące jednodrzwiowe	m2	1,000
	Grupa	INSTALACJA WODOCIĄGOWA POZA OBRYSEM BUDYNKU		
	Element	Roboty pomiarowe (CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)		
29	KNR 201/119/3	Trasa instalacji wodociągowej (jako analogia do pozycji) Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	156,000
	Element	Roboty ziemne (CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)		
30	KNNR 1/210/3	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV [Wykopy mechaniczne wykonywane w 80%].	m3	147,330
31	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku [Założono wykopy ręczne wykonywane w 20%]	m3	36,850
32	KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m	m2	438,890
33	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm [podsypka pod rury]	m3	12,100
34	KNNR 4/1411/1	Obsypka do wysokości rury (jako analogia do pozycji) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3	4,640
35	KNNR 4/1411/3	Zасыпка 20 cm ponad wierzch rury (jako analogia do pozycji) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3	24,190
36	KNNR 1/214/5	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100	m3	167,450
37	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi wg. wskazania Wykonawcy (jako analogia do pozycji) Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km grunt kat. III	m3	16,740
38		Utylizacja wywożonej ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p37	0*(16.740000)	
		korekta	16.740000	16,740000
		(import)Razem =16.740000		
		RAZEM:	16,740000	m3
	Element	Roboty montażowe i badania (CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków CPV 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli)		
39	KNNR 4/1009/1	Instalacja wodociągowa z rur PE100 SDR11 PN16 dn40x3,7 (jako analogia do pozycji) Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione R = 1,250 M = 1,000 S = 1,000	m	156,000
40	S-219 219/1400/4	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 90 mm	m	21,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNNR 11/404/1	Przeciąganie rurociągu przewodowego PE dn40 w rurze osłonowej (jako analogia do pozycji) Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur	m	21,000
42	KNNR 4/1606/1	Próba szczelności instalacji wodociągowej PE dn40 (jako analogia do pozycji) Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1,000
43	KNNR 4/1612/1	Płukanie instalacji wodociągowej PE dn40 (jako analogia do pozycji) Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,000
44	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja instalacji wodociągowej PE dn40 (jako analogia do pozycji) Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,000
45	KNRW 219/102/1	Taśma lokalizacyjno-ostrzegawcza z wkładką stalową o szer. 200 mm z napisem "uwaga wodociąg" ułożona 30 cm nad wodociągiem (jako analogia do pozycji) Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	156,000
2	Rozdział	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		
	Grupa	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ W BUDYNKU		
	Element	Roboty przygotowawcze, montażowe i badania		
46	KNR 201/119/3	Trasa instalacji kanalizacyjnej (jako analogia do pozycji) Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	3,500
47	KNNR 1/305/2	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III - składowanie urobku po obu stronach wykopu R = 0,880 M = 1,000 S = 1,000	m3	0,560
48	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm [podsypka pod rury]	m3	0,240
49	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	3,000
50	KNNR 4/1308/1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	1,000
51	KNNR 4/1411/2	Obsypka do wysokości rury (jako analogia do pozycji) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3	0,190
52	KNNR 4/1411/3	Zасыпка 20 cm ponad wierzch rury (jako analogia do pozycji) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3	0,320
53	KNNR 4/2017/10	Przejście gazoszczelne i wodoszczelne przez posadzkę dla rury PVC dn75, dn110 (jako analogia do pozycji) Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 65-125 mm	przejście	1,000
54	KNNR 4/1427/1	Przejście gazoszczelne i wodoszczelne przez strop dla wywiewki (jako analogia do pozycji) Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt.	1,000
55		Przejście szczelne przez ścianę z płyt warstwowych 1x PVC dn110, 1x PVC dn50 1x PP HT dn40	szt.	3,000
56	KNNR 4/208/3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4,500
57	KNNR 4/208/2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	2,500
58	KNNR 4/208/1	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	0,600
59	KNNR 4/208/1	Rurociągi kanalizacyjne z PP HT dn 40 mm o połączeniach wciskowych (jako analogia do pozycji) Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	3,700
60	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych (jako analogia do pozycji) Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000
61	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000
62	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2,000
63	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000
64	KNNR 4/222/1	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000
65	KNNR 4/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm (jako analogia do pozycji) Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.	1,000
66	KNNR 4/222/1	Zawór napowietrzający DN75 mm (jako analogia do pozycji) Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1,000
67	KNR 14/2011/1	Obudowa pionów płytami g-k (jako analogia do pozycji) Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 Ścianki o pow.mniejszej niż 5 m2. R = 1,100 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,500
68	KNNR 4/142/4	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm [kratka stal nierdzewna- do zaworu napowietrzającego]	kpl.	1,000
69	KNNR 4/142/3	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.	2,000
	Element	Montaż urządzeń		
70	KNNR 4/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	1,000
71	KNNR 4/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym [umywalka przystosowana dla osób niepełnosprawnych]	kpl.	1,000
72	KNNR 4/234/1	Pisuary pojedyncze z płuczką	kpl.	1,000
73	KNNR 4/233/3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	1,000
74	KNNR 4/233/3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" [ustęp przystosowany dla osób niepełnosprawnych]	kpl.	1,000
75	KSNR 4/207/1	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm [Wpust podłogowy dn50 stal nierdzewna]	szt.	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Grupa	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ POZA OBRYSEM BUDYNKU		
	Element	Roboty ziemne (CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)		
76	KNR 201/119/3	Trasa instalacji kanalizacji sanitarnej (jako analogia do pozycji) Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	75,400
77	KNNR 1/210/3	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV [Założono wykopy liniowe i pod zbiornik- wykonywane mechaniczne w 80%].	m3	69,820
78	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Założono wykopy ręczne wykonywane w 20%]	m3	11,160
79	KNNR 1/303/2	Odspojenie i przewóz gruntu taczakami na odległość do 10 m w gruncie kat. III [Wykopy pod zbiornik ręcznie- założono wykopy ręczne wykonywane w 20%]	m3	6,300
80	KNNR 1/312/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m	m2	160,030
81	KNNR 1/315/4	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką [umocnienie wykopów pod zbiornik]	m2	39,910
82	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm [Podsypka pod studnie]	m3	0,180
83	KNNR 4/1410/3	Podłoża betonowe o grubości 15 cm [Podbudowa pod studnie]		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(0.10*3)		
		korekta 0.300000		0,300000
		(import)Razem =0.300000		
		RAZEM:	0,300000	
84	KNNR 4/1410/3	Podłoża betonowe o grubości 15 cm [Podbudowa z betonu C12/15 pod zbiornik]	m3	1,540
85	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm [podsypka pod rury]	m3	4,620
86	KNNR 4/1411/2	Obsypka do wysokości rury (jako analogia do pozycji) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m3	5,970
87	KNNR 4/1411/3	Zasyпка 20 cm ponad wierzch rury (jako analogia do pozycji) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3	5,610
88	KNNR 4/1514/1	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem- izolacja keramzytem (jako analogia do pozycji) Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem	m3	3,640
89	KNNR 1/214/5	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych sycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100	m3	55,560
90	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi wg. wskazania Wykonawcy (jako analogia do pozycji) Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt kat. III	m3	31,720
91		Utylizacja wywożonej ziemi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p90 0*(31.720000)		
		korekta 31.720000		31,720000
		(import)Razem =31.720000		
		RAZEM:	31,720000	
	Element	Roboty montażowe i badania (CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków CPV 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli)		
92	KNNR 4/1417/1	Studzienki kanalizacyjne systemowe PP DN600 (jako analogia do pozycji) Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.	3,000
93	KNRW 218/408/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione [PVC-U (lite) SN8 SDR34 dn160] R = 1,930 M = 1,000 S = 1,000	m	73,400
94	KNRW 218/408/1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione [Rura odpowietrzająca zbiornik PVC-U (lite) SN8 SDR34 dn110] R = 1,930 M = 1,000 S = 1,000	m	9,000
95		Zbiornik prefabrykowany, żelbetowy o monolitycznej budowie o poj. całkowitej 10 m3, użytkowej 8,1m wraz z dowozem i montażem. Zbiornik należy wykonywać z betonu o klasie wytrzymałości min. C35/45, nasiąkliwości poniżej 5%, wodoszczelności W8, mrozoodporności F150 w wykonaniu z płytą najazdową. Wyposażenie włącz DN600 klasy min. B125, przejście szczelne przez ścianę zbiornika dla rur PVC-U dn160, PVC-U dn110	kpl.	1,000
96	KNNR 4/1512/1	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa [izolacja zbiornika wewnątrz i zewnątrz]	m2	22,920
97	KNNR 4/1512/3	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - 2 warstwy [izolacja zbiornika wewnątrz i zewnątrz]		
		Wyliczenie ilości robót:		
		#p96 0*(22.920000)		
		korekta 22.920000		22,920000
		(import)Razem =22.920000		
		RAZEM:	22,920000	
98	KNNR 4/1513/1	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa [izolacja zbiornika wewnątrz i zewnątrz]	m2	33,850

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNNR 4/1513/3	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - 2 warstwy [izolacja zbiornika wewnętrznie i zewnętrznie]		
		Wyczenie ilości robót:		
		#p98 :0*(33.850000)		
		korekta :33.850000		33,850000
		(import)Razem =33.850000		
		RAZEM: 33,850000	m2	33,850
100	KNNR 4/1610/1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	3,000
3	Rozdział	INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ POZA OBRYSEM BUDYNKU		
	Element	Roboty pomiarowe (CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)		
101	KNNR 201/119/3	Trasa instalacji kanalizacji deszczowej (jako analogia do pozycji) Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	192,700
	Element	Roboty ziemne (CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne)		
102	KNNR 1/210/3	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III-IV [Wykopy mechaniczne wykonywane w 80%].	m3	183,940
103	KNNR 1/307/2	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku [Założono wykopy ręczne wykonywane w 20%]	m3	45,960
104	KNNR 1/313/1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2	557,280
105	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm [Podsypka pod studnie i wpusty]	m3	1,120
106	KNNR 4/1410/3	Podłoża betonowe o grubości 15 cm [Podbudowa pod studnie i wpusty]	m3	1,760
107	KNNR 4/1411/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm [podsypka pod rury]	m3	14,570
108	KNNR 4/1411/3	Obsypka do wysokości rury (jako analogia do pozycji) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3	24,470
109	KNNR 4/1411/3	Zасыпка 20 cm ponad wierzch rury (jako analogia do pozycji) Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m3	29,130
110	KNNR 4/1410/2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm [Ławy z bet. min. C12/15 pod odwodnienie liniowe]		
		Wyczenie ilości robót:		
		:0*(0.1*0.40*14.5)		
		korekta :0.580000		0,580000
		(import)Razem =0.580000		
		RAZEM: 0,580000	m3	0,580
111	KNNR 4/1412/2	Otuliny betonowe kanałów [Obudowa z betonu min. C12/15 dla odwodnienia liniowego]		
		Wyczenie ilości robót:		
		:0*(0.023*14.5)		
		korekta :0.334000		0,334000
		(import)Razem =0.334000		
		RAZEM: 0,334000	m3	0,334
112	KNNR 1/214/5	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych sypczarkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R = 1,100 M = 1,000 S = 1,100		
		Wyczenie ilości robót:		
		:0*(151.67+13.88)		
		korekta :165.550000		165,550000
		(import)Razem =165.550000		
		RAZEM: 165,550000	m3	165,550
113	KNNR 401/108/6	Wywóz ziemi wg. wskazania Wykonawcy (jako analogia do pozycji) Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt kat. III	m3	64,360
114		Utylizacja wywożonej ziemi		
		Wyczenie ilości robót:		
		#p113 :0*(64.360000)		
		korekta :64.360000		64,360000
		(import)Razem =64.360000		
		RAZEM: 64,360000	m3	64,360
	Element	Roboty montażowe i badania (CPV 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków CPV 45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli)		
115	KNNR 4/1413/1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2 m	stud.	2,000
116	KNNR 4/1417/1	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt.	4,000
117	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	6,000
118	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione [PVC-U (lite) SN8 SDR34 dn160] R = 1,930 M = 1,000 S = 1,000	m	32,600
119	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione [PVC-U (lite) SN8 SDR34 dn200] R = 1,930 M = 1,000 S = 1,000	m	84,350

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
120	KNNR 4/1308/4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione [PVC-U (lite) SN8 SDR34 dn250] R = 1,930 M = 1,000 S = 1,000	m	75,800
121		Korytka o szerokości 150mm z polimerbetonu, ruszt żeliwo sferoidalne w poprzeczne mostki w klasie obciążenia B125	m	13,500
122	KNNR 4/1610/1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.	5,000
123	KNRW 218/421/3	Włączenie wpustu Wp5, Wp6 do istniejących studni- przejście szczelne dla rur PVC dn200 (jako analogia dla pozycji) Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione R = 1,110 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,000
124	KNNR 4/1610/2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	4,000
125	KNNR 4/1610/3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.	1,000
4	Rozdział	WENTYLACJA		
	Element	Element		
126	KNR 217/147/1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm [nawietrzak 3xDN150 wyposażony w anemostat, czerpnię z blachy ocynk. z daszkiem i siatką ze stali nierdzewnej] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,000
127	KNR 217/147/1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B i C o śr. do 315 mm [nawietrzak 1xDN100 wyposażony w anemostat, czerpnię z blachy ocynk. z daszkiem i siatką ze stali nierdzewnej] R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
128	KNNR 5/410/2	Wentylatory ścienne [Montaż wentylatorów ściennych o wydajności WA-100m3/h, WB-200m3/h, WC-30m3/h]	szt.	4,000
129	KNR 724/157/1	Wentylatory osiowy o wydajności WA-100m3/h, WB-200m3/h, WC-30m3/h] (jako analogia do pozycji) Wentylatory osiowe i promieniowe dostarczane w całości o śr. 300 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000