

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Przedmiot kosztorysu:** Budowa budynku, świetlicy wiejskiej w miejscowości Nawra - przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zbiornik bezodpływowy, przyłącze wodociągowe, instalacja c.o., instalacja wod-kan.  
Przyłącze kanalizacyjne wraz ze zbiornikiem bezodpływowym o pojemności 10m<sup>3</sup> z rury PVC SN8 160mm. Przyłącze wodociągowe do sieci gminnej z rury PE 32mm.  
Wewnętrzna instalacja wodociągowa z rur tworzywowych wielowarstwowych oraz kanalizacyjna z rur PVC.

**Lokalizacja:** Nawra, działka numer 108/3

**Zamawiający:** Gmina Chełmża, ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża

**Opracowany przez:** mgr inż. Maciej Ottka

## Cena kosztorysowa:

słownie:

Z:

Kp:

**Poziom cen:** III kw. 2022r. Na podstawie wskaźników i cen Sekocenbud oraz cen materiałów dostępnych na rynku.

Kosztorys sporządził

Data: 28.09.2022

## Klauzula:

Cena kosztorysowa nie uwzględnia podatku VAT

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach:

1)45320000-6-Roboty izolacyjne

- Izolacja cieplna CPV 45321000-3

2)45330000-9-Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

- Roboty instalacyjne hydrauliczne CPV 45332200-5

- Roboty instalacyjne kanalizacyjne CPV 45332300-6

- Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych CPV 45332400-7

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45230000-8-Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów

452310000-9- Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

Budowa budynku, świetlicy wiejskiej w miejscowości Nawra - przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zbiornik bezodpływowy, przyłącze wodociągowe, instalacja c.o., instalacja wod-kan.  
Przyłącze kanalizacyjne wraz ze zbiornikiem bezodpływowym o pojemności 10m<sup>3</sup> z rury PVC SN8 160mm. Przyłącze wodociągowe do sieci gminnej z rury PE 32mm. Wewnętrzna instalacja wodociągowa z rur tworzywowych wielowarstwowych oraz kanalizacyjna z rur PVC.

Identyfikator kosztorysu: NAWRA ŚWIETLICA WIEJSKA PRZYŁĄCZA I  
INSTALACJE SANITARNE ZM

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 28.09.2022 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
----	-------	-----------------	-------

## 1 Przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zbiornik bezodpływowy

### 1.1 Roboty ziemne

1	KNR 2-31 807-1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	2,00
2	KNR 2-31 801-3 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie	m2	2,00
3	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm	m2	2,00
4	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> , kat.gruntu III	m3	27,30
5	KNR 2-01 322-2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2	54,60
6	KNR-W 2-18 0511-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	2,7300
7	KNR-W 2-18 0511-03 Obsypka żwirowo-piaskowo grub. 20 cm	m3	2,2300
8	KNR 2-01 0230-01 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	26,8300
9	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów co 20 cm ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m3	26,8300
10	KNR 4-01 0108-09 Wywiezienie urobku z wykopów samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	7,0800
11	KNR 4-01 0108-10 Wywiezienie urobku z wykopów samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - odległość 10 km [R=9;M=9;S=9]	m3	7,0800
12	KNR 2-31 111-3 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszkarkami doczepnymi, gr.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m2	2,00
13	KNR 2-31 111-4 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszkarkami doczepnymi, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy po zagęszczeniu pow.15 cm	m2	2,00
14	KNR 2-31 511-4 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce piaskowej	m2	2,00
15	KNR 2-01 510-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy gr.warstwy humusu 5cm	m2	16,20
16	KNR 2-01 510-2 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde 5cm humusu [R=4;M=4;S=4]	m2	16,20

### 1.2 Roboty montażowe

17	KNR 2-18 WACETOB 408-2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm SN8	m	20,0000
18	KNR 2-18 614-8 Zbiornik bezodpływowy betonowy, pojemność 10m <sup>3</sup>	zbiornik	1,0000
19	KNR 2-18 625-1 Studzienka o średnicy 315mm PVC	kpl	1,00

### 1.3 Próby

20	KNR 2-18 0804-01 Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm [R=0.955;M=1;S=1]	m	18,2000
----	---	---	---------

## 2 Przyłącze wodociągowe

### 2.1 Roboty ziemne

21	0-0 Geodezyjne tyczenie	kpl	1,00
22	KNR 2-31 807-1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	5,70

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
23	KNR 2-31 801-3 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie	m2	5,70
24	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm	m2	5,70
25	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3	9,69
26	KNR 2-01 0322-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką [R=0.955;M=1;S=1]	m2	19,4000
27	KNR-W 2-18 0511-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	0,8600
28	KNR-W 2-18 0511-03 Obsypka żwirowo-piaskowo grub. 20 cm	m3	0,8100
29	KNR 2-01 0230-01 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	9,1900
30	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów co 20 cm ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m3	9,1900
31	KNR 4-01 0108-09 Wywiezienie urobku z wykopów samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	1,7200
32	KNR 4-01 0108-10 Wywiezienie urobku z wykopów samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - odległość 10 km [R=9;M=9;S=9]	m3	1,7200
33	KNR 2-31 111-3 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszarkami doczepnymi, gr.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m2	5,70
34	KNR 2-31 111-4 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszarkami doczepnymi, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy po zagęszczeniu pow.15 cm	m2	5,70
35	KNR 2-31 511-4 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce piaskowej	m2	5,70

## 2.2 Roboty montażowe

36	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 32 mm	m	8,00
37	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi [R=0,955]	m	8,00

## 2.3 Próby i badania

38	KNR 2-18 803-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm	m	20,00
----	---	---	-------

## 3 Instalacja wodociągowa

### 3.1 Roboty budowlane

39	KNR 3 305-2 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach	m3	7,50
40	KNR 4-01 208-4 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu o gr.do 40 cm	szt	6,00
41	KNR 4-01 206-2 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 przy głęb.ponad 10 cm	szt	6,00

### 3.1 Urządzenia i armatura

42	KNR 2-15 0112-03 Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	3,0000
43	KNR 2-15 112-2 Zawory przelotowe sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 20 mm	szt	3,00
44	KNR 2-15 0112-01 Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
45	KNR 2-15 0112-03 Filtr do wody DN25 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
46	KNR 2-15 112-4 Zawory EA251 DN25	szt	1,00
47	KNR 2-15 0115-02 Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
48	KNR 2-15 0115-02 Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm dla NPS [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
49	KNR 2-15 0115-02 Baterie zlewozmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
50	KNR 2-15 0114-01 Zawory mrozoodporne DN20 [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000
51	KNR-W 2-15 0135-02 Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm z zaworem HA	szt.	1,0000
52	KNR 2-15 0114-01 Zawory do zmywarki [R=0.955;M=1;S=1]	szt.	1,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
53	S -215 0500-01 Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, itp. o śr.zewn.rury 15 mm	szt.	6,0000
54	KNNR 4 508-1 Zasobniki cwu 50l, 1,5kW	szt	1,00

**3.2 Rurociągi**

55	KNR 2-15 WACETOB 404-2 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 25x2,5	m	10,00
56	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 20x2	m	10,00
57	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 16x2	m	30,00

**3.3 Próby i uruchomienia**

58	KNR-W 2-15 0127-03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	50,0000
59	KNR-W 2-15 0128-02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	50,0000
60	KNR 2-18 0803-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm [R=0.955;M=1;S=1]	odc.200m	1,0000

**3.4 Roboty izolacyjne**

61	KNR 2-16 101-1 Izolacja spienione PE na folii 6/25 mm	m	10,00
62	KNR 2-16 101-1 Izolacja spienione PE na folii 6/20 mm	m	10,00
63	KNR 2-16 101-1 Izolacja spienione PE na folii 6/16 mm	m	30,00

**4 Instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej****4.1 Roboty budowlane**

64	KNNR 3 305-2 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach	m3	0,30
65	KNR 4-01 208-4 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu o gr.do 40 cm	szt	1,00
66	KNR 4-01 206-2 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 przy głęb.ponad 10 cm	szt	1,00
67	KNR-W 4-01 0206-02 Zabezpieczenie przejścia w dachu	szt.	1,0000
68	0-0 Płyta GK	m2	3,60

----- Koniec wydruku -----

**4.1 Urządzenia i armatura**

69	KNR 2-15 WACETOB 216-1 Wpust podłogowy z syfonem suchym	szt	2,00
70	KNR-W 2-15 0211-01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	3,0000
71	KNR-W 2-15 0211-03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	1,0000
72	KNR-W 2-15 0230-02 Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.	1,0000
73	KNR-W 2-15 0229-05 Zlewozmywaki jednokomorowe z ko wpuszczany w blat z syfonem	szt.	1,0000
74	KNR-W 2-15 0230-02 Umywalki dla niepełnosprawnych	kpl.	1,0000
75	KNR 2-15 0224-02 Montaż ustępów pojedynczych dla niepełnosprawnych [R=0.955;M=1;S=1]	kpl.	1,0000

**4.2 Rurociągi**

76	S 215 1000-04 Rurociągi z PVC o śr. 110 mm SN8 w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m	25,0000
77	S 215 1000-04 Rurociągi z PVC o śr. 160 mm SN8 w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m	8,0000
78	S 215 1000-04 Rurociągi z PVC o śr. 250 mm SN8 w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową	m	0,5000
79	KNR-W 2-15 0208-03 Rurociągi z PPHT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	14,0000
80	KNR-W 2-15 0208-01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10,0000

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>4.3 Próby i uruchomienia</b>			
81	KNR-W 2-15 0126-05 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	57,0000
<b>4.4 Roboty izolacyjne</b>			
82	KNR 2-16 506-4 Izolacja pionów kanalizacyjnych spienionym PE	m	8,00
<b>4.5 Roboty ogólnobudowlane</b>			
83	KNR-W 4-01 0206-02 Zabetonowanie otworów w stropach	szt.	2,0000

----- Koniec wydruku -----

Budowa budynku, świetlicy wiejskiej w miejscowości Nawra - przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zbiornik bezodpływowy, przyłącze wodociągowe, instalacja c.o., instalacja wod-kan.  
Przyłącze kanalizacyjne wraz ze zbiornikiem bezodpływowym o pojemności 10m<sup>3</sup> z rury PVC SN8 160mm. Przyłącze wodociągowe do sieci gminnej z rury PE 32mm. Wewnętrzna instalacja wodociągowa z rur tworzywowych wielowarstwowych oraz kanalizacyjna z rur PVC.

Poziom cen: III kw. 2022r. Na podstawie wskaźników i cen Sekocenbud oraz cen materiałów dostępnych na rynku.

Stawka robocizny:

Identyfikator kosztorysu: NAWRA SWIETLICA WIEJSKA PRZYŁĄCZA I  
INSTALACJE SANITARNE ZM

W2 Wycena nakładów rzeczowych wyk.dn: 28.09.2022 str.1

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
1	Przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zbiornik bezodpływowy								
1.1	Roboty ziemne								
1	KNR 2-31 807-1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźłowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem					m2		2,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,3591	r-g	0,7182					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,4273	r-g	0,8546					
	Razem robocizna	0,7864	r-g	1,5728					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
	Razem R poz. 1								
2	KNR 2-31 801-3 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie					m2		2,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,6625	r-g	1,3250					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,3	m-g	0,6000					
	Razem R+S poz. 2								
3	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm					m2		2,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,0601	r-g	0,1202					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,028	m-g	0,0560					
	Razem R+S poz. 3								
4	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III					m3		27,30	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,14	r-g	3,8220					
Spr	Koparka gąsienicowa 0.25m3 (1)	0,0576	m-g	1,5725					
	Razem R+S poz. 4								
5	KNR 2-01 322-2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką					m2		54,60	
Rob	Cieśle -gr.II	0,373	r-g	20,3658					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,2764	r-g	15,0914					
	Razem robocizna	0,6494	r-g	35,4572					
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,0147					
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,0573					
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,0491					
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	6,4974					
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	0,5242					
	Razem R+M poz. 5								
6	KNR-W 2-18 0511-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm					m3		2,7300	
Rob	robocizna	2,1	r-g	5,7330					

WZ WYCENA NAKŁADÓW I ZECZOWYCH WVK.dn. 28.09.2022 str.2									
Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	UM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Mat	pospółka - kruszywo nienormowane	1,22	m3	3,3306					
	Materiały pomocnicze	2,5	%M						
Spr	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	0,77	m-g	2,1021					
	Razem R+M+Mp+S poz. 6								
7	KNR-W 2-18 0511-03 Obsypka żwirowo-piaskowo grub. 20 cm					m3		2,2300	
Rob	robocizna	1,86	r-g	4,1478					
Mat	pospółka - kruszywo nienormowane	1,22	m3	2,7206					
	Materiały pomocnicze	2,5	%M						
Spr	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	0,68	m-g	1,5164					
	Razem R+M+Mp+S poz. 7								
8	KNR 2-01 0230-01 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III					m3		26,8300	
Spr	spycharka gąsienicowa 55 kW/75 KM	0,0135	m-g	0,3622					
	Razem S poz. 8								
9	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów co 20 cm ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III					m3		26,8300	
Rob	robocizna	0,2273	r-g	6,0985					
Spr	ubijak spalinowy 200 kg	0,138	m-g	3,7025					
	Razem R+S poz. 9								
10	KNR 4-01 0108-09 Wywiezienie urobku z wykopów samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km					m3		7,0800	
Rob	robocizna	1,39	r-g	9,8412					
Spr	samochód skrzyniowy do 5 t	0,72	m-g	5,0976					
	Razem R+S poz. 10								
11	KNR 4-01 0108-10 Wywiezienie urobku z wykopów samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - odległość 10 km [R=9;M=9;S=9]					m3		7,0800	
Spr	samochód skrzyniowy do 5 t	0,02	m-g	1,2744					
	Razem S poz. 11								
12	KNR 2-31 111-3 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszkarkami doczepnymi, gr.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm					m2		2,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,1796	r-g	0,3592					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0011	r-g	0,0022					
	Razem robocizna	0,1807	r-g	0,3614					
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,02024	t	0,0405					
	Woda	0,0304	m3	0,0608					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0036	m-g	0,0072					
	Ciągnik gąsienicowy 55-59 KW (1)	0,0226	m-g	0,0452					
	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	0,0226	m-g	0,0452					
	Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szer.1.9-2.3m	0,0226	m-g	0,0452					
	Razem R+M+Mp+S poz. 12								
13	KNR 2-31 111-4 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszkarkami doczepnymi, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy po zagęszczeniu pow.15 cm					m2		2,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,0041	r-g	0,0082					
Mat	Woda	0,0016	m3	0,0032					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Spr	Ciągnik gąsienicowy 55-59 KW (1)	0,0002	m-g	0,0004					
	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	0,0002	m-g	0,0004					
	Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szer.1.9-2.3m	0,0002	m-g	0,0004					
	Razem R+M+S poz. 13								
14	KNR 2-31 511-4 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce piaskowej					m2		2,00	
Rob	Brukarze -gr.II	0,4569	r-g	0,9138					
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,6854	r-g	1,3708					
	Razem robocizna	1,1423	r-g	2,2846					
Mat	Piasek	0,0793	m3	0,1586					
	Woda	0,022	m3	0,0440					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	0,2600					
	Razem R+M+Mp+S poz. 14								
15	KNR 2-01 510-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy gr.warstwy humusu 5cm					m2		16,20	
Rob	Darniarze -gr.II	0,2464	r-g	3,9917					
Mat	Humus -ziemia urodzajna	0,052	m3	0,8424					
	Nasiona traw	0,012	kg	0,1944					
	Razem R+M poz. 15								
16	KNR 2-01 510-2 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde 5cm humusu [R=4;M=4;S=4]					m2		16,20	
Rob	Darniarze -gr.II	0,01	r-g	0,6480					
	Razem R poz. 16								
	Razem R+M+Mp+S ele.								

## 1.2 Roboty montażowe

17	KNR 2-18 WACETOB 408-2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm SN8				m		20,0000	
Rob	Robotnicy	0,345	r-g	6,9000				
Mat	Rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x3,2 mm	1,02	m	20,4000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0083	m-g	0,1660				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17							
18	KNR 2-18 614-8 Zbiornik bezodpływowy betonowy, pojemność 10m3				zbiornik		1,0000	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	30,11	r-g	30,1100				
Mat	Zbiornik bezodpływowy betonowy, pojemność 10m3	1	kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	6,19	m-g	6,1900				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18							
19	KNR 2-18 625-1 Studzienka o średnicy 315mm PVC				kpl		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	4,35	r-g	4,3500				
	Robotnicy budowlani -gr.I	8,7	r-g	8,7000				
	Razem robocizna	13,05	r-g	13,0500				
Mat	Studzienka o średnicy 315mm PVC	1	kpl	1,0000				
	Piasek do betonów zwykłych	0,02	m3	0,0200				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,04	m-g	1,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 19							
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>							

## 1.3 Próby



WZ Wykona nakładów 12020WV01 WVK.dn. 20.09.2022 Str. 4					Jednostka miary		Ilość		CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport	
20	KNR 2-18 0804-01 Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm [R=0.955;M=1;S=1]					m		18,2000		
Rob	robocizna	0,2915	r-g	5,0666						
Mat	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	0,00003	m3	0,0005						
	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	0,00064	m3	0,0116						
	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 150 mm	0,022	szt	0,4004						
	woda z rurociągu	0,05	m3	0,9100						
	Materiały pomocnicze	2,5	%M							
Spr	samochód skrzyniowy do 5 t	0,0316	m-g	0,5751						
	Razem R+M+Mp+S poz. 20									
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>									
	<b>Razem R+M+Mp+S roz.</b>									

## 2 Przyłącze wodociągowe

### 2.1 Roboty ziemne

21	0-0 Geodezyjne tyczenie	kpl		1,00				
Mat	Geodezyjne tyczenie	1 kpl	1,0000					
	Razem M poz. 21							
22	KNR 2-31 807-1 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		5,70				
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,3591 r-g	2,0469					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,4273 r-g	2,4356					
	Razem robocizna	0,7864 r-g	4,4825					
	Materiały pomocnicze	0,5 %M						
	Razem R poz. 22							
23	KNR 2-31 801-3 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie	m2		5,70				
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,6625 r-g	3,7763					
	Materiały pomocnicze	0,5 %M						
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,3 m-g	1,7100					
	Razem R+S poz. 23							
24	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm	m2		5,70				
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,0601 r-g	0,3426					
	Materiały pomocnicze	0,5 %M						
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,028 m-g	0,1596					
	Razem R+S poz. 24							
25	KNR 2-01 217-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3, kat.gruntu III	m3		9,69				
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,14 r-g	1,3566					
Spr	Koparka gąsienicowa 0.25m3 (1)	0,0576 m-g	0,5581					
	Razem R+S poz. 25							
26	KNR 2-01 0322-02 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką [R=0.955;M=1;S=1]	m2		19,4000				
Rob	robocizna	0,68 r-g	12,5984					
Mat	Redukcja PVC 75/50	0,27 kg	5,2380					
	Kolano PVC 100 45st.	0,001052 m3	0,0204					
	Kolano PVC 100 90 st.	0,0009 m3	0,0175					
	Zawór napowietrzający PVC 100	0,119 kg	2,3086					
	Kolano PVC DN50 90st.	0,0096 kg	0,1862					
	Razem R+M poz. 26							

WZ WYCENA NAKŁADÓW I ZECZOWYCH WVK.dn. 28.09.2022 str.5									
Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
27	KNR-W 2-18 0511-01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm					m3		0,8600	
Rob	robocizna	2,1	r-g	1,8060					
Mat	pospółka - kruszywo nienormowane	1,22	m3	1,0492					
	Materiały pomocnicze	2,5	%M						
Spr	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	0,77	m-g	0,6622					
	Razem R+M+Mp+S poz. 27								
28	KNR-W 2-18 0511-03 Obsypka żwirowo-piaskowo grub. 20 cm					m3		0,8100	
Rob	robocizna	1,86	r-g	1,5066					
Mat	pospółka - kruszywo nienormowane	1,22	m3	0,9882					
	Materiały pomocnicze	2,5	%M						
Spr	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	0,68	m-g	0,5508					
	Razem R+M+Mp+S poz. 28								
29	KNR 2-01 0230-01 Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III					m3		9,1900	
Spr	spycharka gąsienicowa 55 kW/75 KM	0,0135	m-g	0,1241					
	Razem S poz. 29								
30	KNR 2-01 0236-02 Zagęszczenie nasypów co 20 cm ubijakami mechanicznymi; grunty spójne kat. III					m3		9,1900	
Rob	robocizna	0,2273	r-g	2,0889					
Spr	ubijak spalinowy 200 kg	0,138	m-g	1,2682					
	Razem R+S poz. 30								
31	KNR 4-01 0108-09 Wywiezienie urobku z wykopów samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km					m3		1,7200	
Rob	robocizna	1,39	r-g	2,3908					
Spr	samochód skrzyniowy do 5 t	0,72	m-g	1,2384					
	Razem R+S poz. 31								
32	KNR 4-01 0108-10 Wywiezienie urobku z wykopów samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km - odległość 10 km [R=9;M=9;S=9]					m3		1,7200	
Spr	samochód skrzyniowy do 5 t	0,02	m-g	0,3096					
	Razem S poz. 32								
33	KNR 2-31 111-3 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszkarkami doczepnymi, gr.podbudowy po zagęszczeniu 15 cm					m2		5,70	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,1796	r-g	1,0237					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0011	r-g	0,0063					
	Razem robocizna	0,1807	r-g	1,0300					
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,02024	t	0,1154					
	Woda	0,0304	m3	0,1733					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0036	m-g	0,0205					
	Ciągnik gąsienicowy 55-59 KW (1)	0,0226	m-g	0,1288					
	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	0,0226	m-g	0,1288					
	Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szer.1.9-2.3m	0,0226	m-g	0,1288					
	Razem R+M+Mp+S poz. 33								
34	KNR 2-31 111-4 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane mieszkarkami doczepnymi, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy po zagęszczeniu pow.15 cm					m2		5,70	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,0041	r-g	0,0234					
Mat	Woda	0,0016	m3	0,0091					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						

WZ Wykona nakładów 1200200000 Wyrz. dn. 20.09.2022 Str. 3									
Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	UM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Spr	Ciągnik gąsienicowy 55-59 KW (1)	0,0002	m-g	0,0011					
	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	0,0002	m-g	0,0011					
	Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szer.1.9-2.3m	0,0002	m-g	0,0011					
	Razem R+M+S poz. 34								
35	KNR 2-31 511-4 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce piaskowej					m2		5,70	
Rob	Brukarze -gr.II	0,4569	r-g	2,6043					
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,6854	r-g	3,9068					
	Razem robocizna	1,1423	r-g	6,5111					
Mat	Piasek	0,0793	m3	0,4520					
	Woda	0,022	m3	0,1254					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	0,7410					
	Razem R+M+Mp+S poz. 35								
	Razem R+M+Mp+S ele.								

## 2.2 Roboty montażowe

36	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE o średnicy zewnętrznej 32 mm					m		8,00	
Rob	Robotnicy	0,224	r-g	1,7920					
Mat	Rura PE PN10 32mm	1,03	m	8,2400					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0142	m-g	0,1136					
	Prościarka do rur PE	0,0425	m-g	0,3400					
	Razem R+M+Mp+S poz. 36								
37	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi [R=0,955]					m		8,00	
Rob	Monterzy -gr.II	0,0079	r-g	0,0576					
Mat	Taśma z PVC	1	m	8,0000					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011	m-g	0,0088					
	Razem R+M+S poz. 37								
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>								

## 2.3 Próby i badania

38	KNR 2-18 803-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm					m		20,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,0061	r-g	0,1220					
	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,01225	r-g	0,2450					
	Razem robocizna	0,01835	r-g	0,3670					
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	0,0500					
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	0,0075	m	0,1500					
	Woda	0,024	m3	0,4800					
	Zawór przelotowy z żeliwa ciągł.z zaworem spustowym	0,001	szt	0,0200					
	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.kołn.Pnom 16 kg/cm2 z kpl.śrub	0,0005	szt	0,0100					
	Materiały pomocnicze	2,5	%M						
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	0,1580					
	Razem R+M+Mp+S poz. 38								
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>								
	<b>Razem R+M+Mp+S roz.</b>								

## 3 Instalacja wodociągowa

### 3.1 Roboty budowlane

39	KNR 3 305-2 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach					m3		7,50	
Rob	Robotnicy	12	r-g	90,0000					
Mat	Zaprawa cementowa m.30	0,3	m3	2,2500					
	Razem R+M poz. 39								

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Transport
40	KNR 4-01 208-4 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu o gr.do 40 cm				szt	6,00
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,2	r-g	1,2000		
	Razem R poz. 40					
41	KNR 4-01 206-2 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 przy głęb.ponad 10 cm				szt	6,00
Rob	Betoniarze -gr.II	0,166667	r-g	1,0000		
	Cieśle -gr.II	0,066667	r-g	0,4000		
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1	r-g	0,6000		
	Razem robocizna	0,333334	r-g	2,0000		
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,006	t	0,0360		
	Piasek do betonów zwykłych	0,009	m3	0,0540		
	Żwir do betonów wielofrakcyjny	0,016	m3	0,0960		
	Drewno na stemple budowlane okrągłe	0,0027	m3	0,0162		
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0018	m3	0,0108		
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,02	kg	0,1200		
	Woda	0,05	m3	0,3000		
	Materiały pomocnicze	2	%M			
Spr	Betoniarz wolnospadowa elektr.150 dm3	0,03	m-g	0,1800		
	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	0,11	m-g	0,6600		
	Razem R+M+Mp+S poz. 41					
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>					

### 3.1 Urządzenia i armatura

42	KNR 2-15 0112-03 Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm [R=0.955;M=1;S=1]				szt.	3,0000
Rob	Spawacze -gr.II	0,29	r-g	0,8309		
Mat	zawór kulowy 25 mm ze śrubunkiem	1	szt	3,0000		
	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	2,06	szt	6,1800		
	Materiały pomocnicze	0,9	%M			
Spr	samochód dostawczy 0.9 t	0,01	m-g	0,0300		
	Razem R+M+Mp+S poz. 42					
43	KNR 2-15 112-2 Zawory przelotowe sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 20 mm				szt	3,00
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,11	r-g	0,3300		
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,12	r-g	0,3600		
	Razem robocizna	0,23	r-g	0,6900		
Mat	zawór kulowy 20 mm ze śrubunkiem	1	szt	3,0000		
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.	2,06	szt	6,1800		
	Materiały pomocnicze	0,9	%M			
	Razem R+M+Mp poz. 43					
44	KNR 2-15 0112-01 Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm [R=0.955;M=1;S=1]				szt.	1,0000
Rob	Spawacze -gr.II	0,22	r-g	0,2101		
Mat	zawór kulowy 15 mm ze śrubunkiem	1	szt	1,0000		
	Łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	2,06	szt	2,0600		
	Materiały pomocnicze	0,9	%M			
	Razem R+M+Mp poz. 44					
45	KNR 2-15 0112-03 Filtr do wody DN25 [R=0.955;M=1;S=1]				szt.	1,0000
Rob	Spawacze -gr.II	0,29	r-g	0,2770		

WZ WYCENA NAKŁADÓW I ZECZOWYCH WVK.dn. 28.09.2022 str.8									
Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	UM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Mat	Filtr do wody DN25	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
Spr	samochód dostawczy 0.9 t	0,01	m-g	0,0100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 45								
46	KNR 2-15 112-4 Zawory EA251 DN25					szt.		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,15	r-g	0,1500					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,17	r-g	0,1700					
	Razem robocizna	0,32	r-g	0,3200					
Mat	Zawór EA251 DN25	1	szt	1,0000					
	Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.	2,04	szt	2,0400					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 46								
47	KNR 2-15 0115-02 Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm [R=0.955;M=1;S=1]					szt.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	1	r-g	0,9550					
Mat	baterie umywalkowe stojące	1	szt	1,0000					
	przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	2	szt	2,0000					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
Spr	samochód dostawczy 0.9 t	0,01	m-g	0,0100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 47								
48	KNR 2-15 0115-02 Baterie umywalkowe stojące o śr.nom. 15 mm dla NPS [R=0.955;M=1;S=1]					szt.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	1	r-g	0,9550					
Mat	baterie umywalkowe stojące	1	szt	1,0000					
	przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa dla NPS	1	kpl	1,0000					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
Spr	samochód dostawczy 0.9 t	0,01	m-g	0,0100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 48								
49	KNR 2-15 0115-02 Baterie zlewozmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm [R=0.955;M=1;S=1]					szt.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	1	r-g	0,9550					
Mat	baterie zlewozmywakowe stojące	1	szt	1,0000					
	przylącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	2	szt	2,0000					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
Spr	samochód dostawczy 0.9 t	0,01	m-g	0,0100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 49								
50	KNR 2-15 0114-01 Zawory mrozoodporne DN20 [R=0.955;M=1;S=1]					szt.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	0,17	r-g	0,1624					
Mat	Zawory mrozoodporne DN20	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
	Razem R+M+Mp poz. 50								
51	KNR-W 2-15 0135-02 Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm z zaworem HA					szt.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	0,194	r-g	0,1940					
Mat	zawór czepalny o śr. nominalnej 15 mm z zaworem HA	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	0,5	%M						
Spr	środek transportowy	0,004	m-g	0,0040					
	Razem R+M+Mp+S poz. 51								

WZ - Wytyczne nakładów i rozliczeń - WVK.dn. 28.09.2022 Str. 9

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
52	KNR 2-15 0114-01 Zawory do zmywarki [R=0.955;M=1;S=1]					szt.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	0,17	r-g	0,1624					
Mat	zawory do zmywarki	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	0,9	%M						
	Razem R+M+Mp poz. 52								
53	S -215 0500-01 Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii, itp. o śr.zewn.rury 15 mm					szt.		6,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	0,38	r-g	2,2800					
Mat	kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm	4,36	szt	26,1600					
	haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm	1	szt	6,0000					
	przylączy elastyczne do armatury	0,1429	szt	0,8574					
	Materiały pomocnicze	1,4	%M						
	Razem R+M+Mp poz. 53								
54	KNNR 4 508-1 Zasobniki cwu 50l, 1,5kW					szt		1,00	
Rob	Robotnicy	16,1	r-g	16,1000					
Mat	Zasobniki cwu 50l, 1,5kW	1	kpl	1,0000					
	Materiały pomocnicze	3	%M						
	Razem R+M+Mp poz. 54								
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>								

### 3.2 Rurociągi

55	KNR 2-15 WACETOB 404-2 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 25x2,5				m		10,00	
Rob	Robotnicy	0,352	r-g	3,5200				
Mat	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 25x2,5	1,08	m	10,8000				
	Kształtki 25 mm	0,66	szt	6,6000				
	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	1,25	szt	12,5000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0018	m-g	0,0180				
	Razem R+M+Mp+S poz. 55							
56	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 20x2				m		10,00	
Rob	Robotnicy	0,33	r-g	3,3000				
Mat	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 20x2	1,08	m	10,8000				
	Kształtki 20 mm	0,61	szt	6,1000				
	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	1,11	szt	11,1000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0016	m-g	0,0160				
	Razem R+M+Mp+S poz. 56							
57	KNR 2-15 WACETOB 404-1 Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 16x2				m		30,00	
Rob	Robotnicy	0,33	r-g	9,9000				
Mat	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 16x2	1,08	m	32,4000				
	Kształtki mosiężne 14 mm	0,61	szt	18,3000				
	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 14 mm	1,11	szt	33,3000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0016	m-g	0,0480				
	Razem R+M+Mp+S poz. 57							
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>							

Nr		Nazwa			Jednostka miary		Ilość		CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu			Nakł.jedn.	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport

**3.3 Próby i uruchomienia**

58	KNR-W 2-15 0127-03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	50,0000					
Rob	robocizna	0,101 r-g	5,0500					
Mat	rury PCV ciśnieniowe bezkcielichowe śr 20 mm	0,02 m	1,0000					
	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	0,002 szt	0,1000					
	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	0,002 szt	0,1000					
	kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	0,006 szt	0,3000					
	Materiały pomocnicze	1,5 %M						
Spr	środek transportowy	0,0001 m-g	0,0050					
	Razem R+M+Mp+S poz. 58							
59	KNR-W 2-15 0128-02 Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	50,0000					
Rob	Spawacze -gr.II	0,0556 r-g	2,7800					
	Razem R poz. 59							
60	KNR 2-18 0803-01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm [R=0.955;M=1;S=1]	odc.200m	1,0000					
Rob	Spawacze -gr.II	3,85 r-g	3,6768					
Mat	podchloryn sodu	0,5 kg	0,5000					
	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	1,5 m	1,5000					
	woda z rurociągu	4,8 m3	4,8000					
	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	1 szt	1,0000					
	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub	1 szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	2,5 %M						
Spr	samochód dostawczy 0.9 t	1,58 m-g	1,5800					
	Razem R+M+Mp+S poz. 60							
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>							

**3.4 Roboty izolacyjne**

61	KNR 2-16 101-1 Izolacja spienione PE na folii 6/25 mm	m	10,00					
Rob	Izolarze -gr.II	0,1898 r-g	1,8980					
Mat	Izolacja spienione PE na folii 6/25 mm	1,1 m	11,0000					
Spr	Środek transportowy (1)	0,00205 m-g	0,0205					
	Razem R+M+S poz. 61							
62	KNR 2-16 101-1 Izolacja spienione PE na folii 6/20 mm	m	10,00					
Rob	Izolarze -gr.II	0,1898 r-g	1,8980					
Mat	Izolacja spienione PE na folii 6/20 mm	1,1 m	11,0000					
Spr	Środek transportowy (1)	0,00205 m-g	0,0205					
	Razem R+M+S poz. 62							
63	KNR 2-16 101-1 Izolacja spienione PE na folii 6/16 mm	m	30,00					
Rob	Izolarze -gr.II	0,1898 r-g	5,6940					
Mat	Izolacja spienione PE na folii 6/16 mm	1,1 m	33,0000					
Spr	Środek transportowy (1)	0,00205 m-g	0,0615					
	Razem R+M+S poz. 63							
	<b>Razem R+M+S ele.</b>							
	<b>Razem R+M+Mp+S roz.</b>							

**4 Instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej****4.1 Roboty budowlane**

64	KNR 3 305-2 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach	m3	0,30					
----	--	----	------	--	--	--	--	--

WZ WYCENA NAKŁADÓW I ZECZOWYCH WVK.dn. 28.09.2022 str. 11									
Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	UM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Rob	Robotnicy	12	r-g	3,6000					
Mat	Zaprawa cementowa m.30	0,3	m3	0,0900					
	Razem R+M poz. 64								
65	KNR 4-01 208-4 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu o gr.do 40 cm					szt		1,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,2	r-g	0,2000					
	Razem R poz. 65								
66	KNR 4-01 206-2 Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 przy głęb.ponad 10 cm					szt		1,00	
Rob	Betoniarze -gr.II	0,166667	r-g	0,1667					
	Cieśle -gr.II	0,066667	r-g	0,0667					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1	r-g	0,1000					
	R a z e m r o b o c i z n a	0,333334	r-g	0,3334					
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,006	t	0,0060					
	Piasek do betonów zwykłych	0,009	m3	0,0090					
	Żwir do betonów wielofrakcyjny	0,016	m3	0,0160					
	Drewno na stemple budowlane okrągłe	0,0027	m3	0,0027					
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	0,0018	m3	0,0018					
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,02	kg	0,0200					
	Woda	0,05	m3	0,0500					
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2	%M						
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,03	m-g	0,0300					
	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	0,11	m-g	0,1100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 66								
67	KNR-W 4-01 0206-02 Zabezpieczenie przejścia w dachu					szt.		1,0000	
Rob	robocizna	1,82	r-g	1,8200					
Mat	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	0,0018	kg	0,0018					
	Kolano PVC DN50 90st.	0,02	kg	0,0200					
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2	%M						
Spr	żuraw okienny przenośny	0,11	m-g	0,1100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 67								
68	0-0 Płyta GK					m2		3,60	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	5	r-g	18,0000					
Mat	Płyta gipsowo kartonowa	1	m2	3,6000					
	Razem R+M poz. 68								
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>								

#### 4.1 Urządzenia i armatura

69	KNR 2-15 WACETOB 216-1 Wpust podłogowy z syfonem suchym					szt		2,00	
Rob	Robotnicy	0,25	r-g	0,5000					
Mat	Wpust podłogowy z syfonem suchym	1	szt	2,0000					
	Materiały pomocnicze	1	%M						
Spr	Środek transportowy (1)	0,02	m-g	0,0400					
	Razem R+M+Mp+S poz. 69								
70	KNR-W 2-15 0211-01 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych					podej.		3,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	0,561	r-g	1,6830					
Mat	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	3,1	szt	9,3000					
	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	1	szt	3,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	środek transportowy	0,004	m-g	0,0120					
	Razem R+M+Mp+S poz. 70								



WZ WYCENA NAKŁADÓW I ZECZOWYCH WVK.011. 28.09.2022 str. 12					Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nr	Nazwa	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
71	KNR-W 2-15 0211-03 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych					podej.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	1,27	r-g	1,2700					
Mat	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	3,1	szt	3,1000					
	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	środek transportowy	0,018	m-g	0,0180					
	Razem R+M+Mp+S poz. 71								
72	KNR-W 2-15 0230-02 Umywalki pojedyncze porcelanowe					kpl.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	1,95	r-g	1,9500					
Mat	umywalka porcelanowa z półnogą	1	szt	1,0000					
	wsporniki do umywalek	1	szt	1,0000					
	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	1	%M						
Spr	środek transportowy	0,14	m-g	0,1400					
	Razem R+M+Mp+S poz. 72								
73	KNR-W 2-15 0229-05 Zlewozmywaki jednokomorowe z ko wpuszczany w blat z syfonem					szt.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	1,26	r-g	1,2600					
Mat	Zlewozmywaki jednokomorowe z ko wpuszczany w blat z syfonem	1	szt	1,0000					
	szafki pod zlewozmywaki	1	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	1	%M						
Spr	środek transportowy	0,22	m-g	0,2200					
	Razem R+M+Mp+S poz. 73								
74	KNR-W 2-15 0230-02 Umywalki dla niepełnosprawnych					kpl.		1,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	1,95	r-g	1,9500					
Mat	umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	1	szt	1,0000					
	wsporniki do umywalek	1	szt	1,0000					
	syfony umywalkowe mosiężne podtynkowe	1	kpl	1,0000					
	Materiały pomocnicze	1	%M						
Spr	środek transportowy	0,14	m-g	0,1400					
	Razem R+M+Mp+S poz. 74								
75	KNR 2-15 0224-02 Montaż ustępów pojedynczych dla niepełnosprawnych [R=0.955;M=1;S=1]					kpl.		1,0000	
Rob	robocizna	3,51	r-g	3,3521					
Mat	miski ustępowe porcelanowe białe dla niepełnosprawnych	1	szt	1,0000					
	płuczki ustępowe 'dolnopłuk'	1	kpl	1,0000					
	lejki gumowe do misek ustępowych	1	szt	1,0000					
	sedesy z tworzyw sztucznych różne	1	kpl	1,0000					
	Materiały pomocnicze	0,2	%M						
Spr	samochód dostawczy 0.9 t	0,01	m-g	0,0100					
	Razem R+M+Mp+S poz. 75								
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>								

## 4.2 Rurociągi

76	S 215 1000-04 Rurociągi z PVC o śr. 110 mm SN8 w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową				m	25,0000		
Rob	Spawacze -gr.II	0,2874	r-g	7,1850				

WZ WYCENA NAKŁADÓW I ZECZOWYCH WVK.dn. 28.09.2022 str. 15									
Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Mat	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC o śr. 110 mm	1,03	m	25,7500					
	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	0,475	szt	11,8750					
	uszczelki gumowe do rur z PVC o śr. 110 mm	0,98	szt	24,5000					
	Materiały pomocnicze	0,2	%M						
	środek transportowy	0,006	m-g	0,1500					
Razem R+M+Mp+S poz. 76									
77	S 215 1000-04 Rurociągi z PVC o śr. 160 mm SN8 w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową				m		8,0000		
Rob	Spawacze -gr.II	0,2874	r-g	2,2992					
Mat	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC o śr. 160 mm	1,03	szt	8,2400					
	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	0,475	kpl	3,8000					
	uszczelki gumowe do rur z PVC o śr. 160 mm	0,98	szt	7,8400					
	Materiały pomocnicze	0,2	%M						
	środek transportowy	0,006	m-g	0,0480					
Razem R+M+Mp+S poz. 77									
78	S 215 1000-04 Rurociągi z PVC o śr. 250 mm SN8 w wykopie wewnątrz budynków łączone metodą wciskową				m		0,5000		
Rob	Spawacze -gr.II	0,2874	r-g	0,1437					
Mat	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC o śr. 250 mm	1,03	szt	0,5150					
	Materiały pomocnicze	0,2	%M						
	środek transportowy	0,006	m-g	0,0030					
Razem R+M+Mp+S poz. 78									
79	KNR-W 2-15 0208-03 Rurociągi z PPHT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych				m		14,0000		
Rob	Spawacze -gr.II	0,267	r-g	3,7380					
Mat	rury PPHT kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm SN8	0,93	m	13,0200					
	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	0,642857	szt	9,0000					
	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	0,142857	m	2,0000					
	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	0,8	szt	11,2000					
	rewizja 110	0,142857	szt	2,0000					
	rura wywiewna 110/160	0,071429	szt	1,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
	środek transportowy	0,0172	m-g	0,2408					
	Razem R+M+Mp+S poz. 79								
80	KNR-W 2-15 0208-01 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych				m		10,0000		
Rob	Spawacze -gr.II	0,177	r-g	1,7700					
Mat	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	1,04	m	10,4000					
	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	0,36	szt	3,6000					
	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	0,14	m	1,4000					
	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	1	szt	10,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
	środek transportowy	0,0056	m-g	0,0560					
Razem R+M+Mp+S poz. 80									
	Razem R+M+Mp+S ele.								

## 4.3 Próby i uruchomienia

WZ Wytyczne nakładów i zobowiązań WVK.dn. 20.09.2022 Str. 14									
Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
81	KNR-W 2-15 0126-05 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)					m		57,0000	
Rob	Spawacze -gr.II	0,0937	r-g	5,3409					
Mat	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	0,02	m	1,1400					
	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	0,002	szt	0,1140					
	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	0,002	szt	0,1140					
	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	0,006	szt	0,3420					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Środek transportowy	0,0001	m-g	0,0057					
	Razem R+M+Mp+S poz. 81								
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>								

#### 4.4 Roboty izolacyjne

82	KNR 2-16 506-4 Izolacja pionów kanalizacyjnych spienionym PE					m		8,00	
Rob	Izolarze -gr.III	0,1682	r-g	1,3456					
Mat	Klej	0,00253	dm3	0,0202					
	Taśma	1,1904	m	9,5232					
Spr	Środek transportowy (1)	0,14	m-g	1,1200					
	Razem R+M+S poz. 82								
	<b>Razem R+M+S ele.</b>								

#### 4.5 Roboty ogólnobudowlane

83	KNR-W 4-01 0206-02 Zabetonowanie otworów w stropach					szt.		2,0000	
Rob	robocizna	1,82	r-g	3,6400					
Mat	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	2	kg	4,0000					
	piasek do betonów zwykły	0,009	m3	0,0180					
	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	0,016	m3	0,0320					
	drewno okrągłe na stemple budowlane	0,0027	m3	0,0054					
	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	0,0018	kg	0,0036					
	Kolano PVC DN50 90st.	0,02	kg	0,0400					
	Materiały pomocnicze	2	%M						
Spr	betoniarka 150 dm3	0,02	m-g	0,0400					
	żuraw okienny przenośny	0,11	m-g	0,2200					
	Razem R+M+Mp+S poz. 83								
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>								
	<b>Razem R+M+Mp+S roz.</b>								
	<b>Razem R+M+Mp+S kosztorys</b>								

Budowa budynku, świetlicy wiejskiej w miejscowości Nawra - przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zbiornik bezodpływowy, przyłącze wodociągowe, instalacja c.o., instalacja wod-kan. Przyłącze kanalizacyjne wraz ze zbiornikiem bezodpływowym o pojemności 10m<sup>3</sup> z rury PVC SN8 160mm. Przyłącze wodociągowe do sieci gminnej z rury PE 32mm. Wewnętrzna instalacja wodociągowa z rur tworzywowych wielowarstwowych oraz kanalizacyjna z rur PVC.

Poziom cen: III kw. 2022r. Na podstawie wskaźników i cen Sekocenbud oraz cen materiałów dostępnych na rynku.

Stawka robocizny:

Identyfikator kosztorysu: NAWRA SWIETLICA WIEJSKA PRZYŁĄCZA I INSTALACJE SANITARNE ZM

W3 Zbiorcze zestawienie robocizn wyk.dn: 28.09.2022 str.1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	2	Betoniarze -gr.II	r-g	1,1667		
2	32	Brukarze -gr.II	r-g	3,5181		
3	42	Cieśle -gr.II	r-g	20,8325		
4	712	Darniarze -gr.II	r-g	4,6397		
5	92	Izolarze -gr.II	r-g	9,4900		
6	93	Izolarze -gr.III	r-g	1,3456		
7	772	Monterzy -gr.II	r-g	0,0576		
8	202	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	r-g	35,1850		
9	203	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	r-g	0,1220		
10		robocizna	r-g	65,1399		
11	999	Robotnicy	r-g	135,6120		
12	391	Robotnicy budowlani -gr.I	r-g	52,8987		
13	392	Robotnicy budowlani -gr.II	r-g	15,0213		
14		Spawacze -gr.II	r-g	42,0284		
Razem kosztorys				387,0575		

Budowa budynku, świetlicy wiejskiej w miejscowości Nawra - przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zbiornik bezodpływowy, przyłącze wodociągowe, instalacja c.o., instalacja wod-kan. Przyłącze kanalizacyjne wraz ze zbiornikiem bezodpływowym o pojemności 10m<sup>3</sup> z rury PVC SN8 160mm. Przyłącze wodociągowe do sieci gminnej z rury PE 32mm. Wewnętrzna instalacja wodociągowa z rur tworzywowych wielowarstwowych oraz kanalizacyjna z rur PVC.

Poziom cen: III kw. 2022r. Na podstawie wskaźników i cen Sekocenbud oraz cen materiałów dostępnych na rynku.

Identyfikator kosztorysu: NAWRA ŚWIETLICA WIEJSKA PRZYŁĄCZA I INSTALACJE SANITARNE ZM

W4 Zbiórce zestawienie materiałów wyk.dn: 28.09.2022 str.1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	2640105	Bale igł.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	m3	0,0573		
2		baterie umywalkowe stojące	szt	2,0000		
3		baterie zlewozmywakowe stojące	szt	1,0000		
4	1700305	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	0,1979		
5		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	4,0000		
6		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	kg	0,0054		
7	2600632	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm kl.III	m3	0,0126		
8		deski iglaste obrzynane nasyc. 28-45 mm kl.III	m3	0,0005		
9	2640900	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igł.korowane nasyc.	m3	0,0491		
10	3950098	Drewno na stemple budowlane okrągłe	m3	0,0189		
11		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,0116		
12		drewno okrągłe na stemple budowlane	m3	0,0054		
13		Filtr do wody DN25	szt	1,0000		
14		Geodezyjne tyczenie	kpl	1,0000		
15	1330400	Gwoździe budowlane okr.gołe	kg	0,6642		
16		haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm	szt	6,0000		
17	3990400	Humus -ziemia urodzajna	m3	0,8424		
18		Izolacja spienione PE na folii 6/16 mm	m	33,0000		
19		Izolacja spienione PE na folii 6/20 mm	m	11,0000		
20		Izolacja spienione PE na folii 6/25 mm	m	11,0000		
21	1341299	Klamry ciesielskie	kg	6,4974		
22		Klej	dm3	0,0202		
23		Kolano PVC 100 45st.	m3	0,0204		
24		Kolano PVC 100 90 st.	m3	0,0175		
25		Kolano PVC DN50 90st.	kg	0,2462		
26		Kształtki 20 mm	szt	6,1000		
27		Kształtki 25 mm	szt	6,6000		
28		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	3,1000		
29		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	3,6000		
30		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	20,8750		
31		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	kpl	3,8000		
32		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	9,3000		
33		Kształtki mosiężne 14 mm	szt	18,3000		
34		kształtki z PCV ciśnieniowe(gwintowane)śr.20 mm	szt	0,3000		
35		kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 20 mm	szt	26,1600		
36		lejki gumowe do misek ustępowych	szt	1,0000		
37	5101299	Łącznik z żeliwa ciągł.ocynk.	szt	8,2200		
38		łącznik z żeliwa ciągłiwego ocynkowany 15 mm	szt	2,0600		
39		łącznik z żeliwa ciągłiwego ocynkowany 25 mm	szt	6,1800		
40		łączniki z żeliwa ciągłiwego ocynkowane śr.15 mm	szt	0,3420		
41		miski ustępowe porcelanowe białe dla niepełnosprawnych	szt	1,0000		
42	3990700	Nasiona traw	kg	0,1944		

## W4 Zbiórce zestawienie materiałów wyk.dn: 28.09.2022 str.2

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
43	1121199	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	t	0,0147		
44	1601997	Piasek	m3	0,6106		
45		piasek do betonów zwykły	m3	0,0180		
46	1601899	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0830		
47		płatki uszczelniające 'dolnopłuk'	kpl	1,0000		
48		Płyta gipsowo kartonowa	m2	3,6000		
49	1413201	Podchloryn sodowy	kg	0,0500		
50		podchloryn sodu	kg	0,5000		
51		pospółka - kruszywo nienormowane	m3	8,0886		
52		przylączy elastyczne do armatury	szt	0,8574		
53		przylączy elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	4,0000		
54		przylączy elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa dla NPS	kpl	1,0000		
55		Redukcja PVC 75/50	kg	5,2380		
56		rewizja 110	szt	2,0000		
57	5063800	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	m	0,1500		
58		Rura PE PN10 32mm	m	8,2400		
59	5601211	Rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x3,2 mm	m	20,4000		
60		rura wywiewna 110/160	szt	1,0000		
61		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 16x2	m	32,4000		
62		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 20x2	m	10,8000		
63		Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PERT/AL./PEHD PN12 25x2,5	m	10,8000		
64		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC o śr. 110 mm	m	25,7500		
65		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC o śr. 160 mm	szt	8,2400		
66		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PVC o śr. 250 mm	szt	0,5150		
67		rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	1,0000		
68		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	10,4000		
69		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1,4000		
70		rury PPHT kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm SN8	m	13,0200		
71		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	2,0000		
72		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1,5000		
73		rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	1,1400		
74		sedesy z tworzyw sztucznych różne	kpl	1,0000		
75		Studzienka o średnicy 315mm PVC	kpl	1,0000		
76		syfony umywalkowe mosiężne podtynkowe	kpl	1,0000		
77		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt	1,0000		
78		szafki pod zlewozmywaki	szt	1,0000		
79		Taśma	m	9,5232		
80		Taśma z PVC	m	8,0000		
81		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	1,0000		
82		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	13,0000		
83		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	11,2000		
84		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 14 mm	szt	33,3000		
85		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	11,1000		
86		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	12,5000		
87		umywalka porcelanowa z półnogą	szt	1,0000		
88		umywalki porcelanowe dla niepełnosprawnych	szt	1,0000		
89		uszczelki gumowe do rur z PVC o śr. 110 mm	szt	24,5000		
90		uszczelki gumowe do rur z PVC o śr. 160 mm	szt	7,8400		
91		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 150 mm	szt	0,4004		
92	3930000	Woda	m3	1,2458		
93		woda z rurociągu	m3	5,7100		

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
94		Wpust podłogowy z syfonem suchym	szt	2,0000		
95		wsporniki do umywalek	szt	2,0000		
96	2380805	Zaprawa cementowa m.30	m3	2,3400		
97		Zasobniki cwu 50l, 1,5kW	kpl	1,0000		
98		zawory do zmywarki	szt	1,0000		
99		Zawory mrozoodporne DN20	szt	1,0000		
100		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0,2140		
101		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	1,0000		
102		zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub	szt	1,0000		
103		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0,2140		
104		zawór czepialny o śr. nominalnej 15 mm z zaworem HA	szt	1,0000		
105		Zawór EA251 DN25	szt	1,0000		
106		zawór kulowy 15 mm ze śrubunkiem	szt	1,0000		
107		zawór kulowy 20 mm ze śrubunkiem	szt	3,0000		
108		zawór kulowy 25 mm ze śrubunkiem	szt	3,0000		
109		Zawór napowietrzający PVC 100	kg	2,3086		
110	5701099	Zawór przelotowy z żeliwa ciągł.z zaworem spustowym	szt	0,0200		
111	5821699	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.kołn.Pnom 16 kg/cm2 z kpl.śrub	szt	0,0100		
112		Zbiornik bezodpływowy betonowy, pojemność 10m3	kpl	1,0000		
113		Zlewozmywaki jednokomorowe z ko wpuszczany w blat z syfonem	szt	1,0000		
114	1602598	Żwir do betonów wielofrakcyjny	m3	0,1120		
115		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,0320		
116		Materiały pomocnicze				
Razem kosztorys						

Budowa budynku, świetlicy wiejskiej w miejscowości Nawra - przyłącze kanalizacji sanitarnej oraz zbiornik bezodpływowy, przyłącze wodociągowe, instalacja c.o., instalacja wod-kan. Przyłącze kanalizacyjne wraz ze zbiornikiem bezodpływowym o pojemności 10m<sup>3</sup> z rury PVC SN8 160mm. Przyłącze wodociągowe do sieci gminnej z rury PE 32mm. Wewnętrzna instalacja wodociągowa z rur tworzywowych wielowarstwowych oraz kanalizacyjna z rur PVC.

Poziom cen: III kw. 2022r. Na podstawie wskaźników i cen Sekocenbud oraz cen materiałów dostępnych na rynku.

Identyfikator kosztorysu: NAWRA ŚWIETLICA WIEJSKA PRZYŁĄCZA I INSTALACJE SANITARNE ZM

W5 Zbiornice zestawienie sprzętu wyk.dn: 28.09.2022 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1		betoniarka 150 dm <sup>3</sup>	m-g	0,0400		
2	43211	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm <sup>3</sup>	m-g	0,2100		
3	39413	Ciągnik gąsienicowy 55-59 KW (1)	m-g	0,1755		
4	11181	Koparka gąsienicowa 0.25m <sup>3</sup> (1)	m-g	2,1306		
5	51121	Mieszarka do stabilizacji gruntu doczepna (bez ciągnika) szer.1.9-2.3m	m-g	0,1755		
6	71270	Prościarka do rur PE	m-g	0,3400		
7		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,6600		
8	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,1768		
9	39530	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,2796		
10	39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	6,1900		
11		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	8,4951		
12	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,0400		
13	83111	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min (1)	m-g	2,5256		
14		spycharka gąsienicowa 55 kW/75 KM	m-g	0,4863		
15		środek transportowy	m-g	0,9865		
16		środek transportowy	m-g	0,0560		
17	39000	Środek transportowy (1)	m-g	1,3445		
18		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4,9707		
19	12261	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	0,1755		
20	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,0277		
21	45100	Wibrator powierzchniowy	m-g	1,0010		
22		zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h	m-g	4,8315		
23		żuraw okienny przenośny	m-g	0,3300		
24	35111	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,7700		
Razem kosztorys				38,4184		