

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa tężni solankowej wraz z przebudową ul. Zdrojowej na terenie Uzdrowiska Wieniec - Zdrój  
ADRES INWESTYCJI : cz. dz. nr ew. 230, 232/2 i 233/2 obr. ew. 0003 Wieniec Zalesie, ul. Zdrojowa, 87-800 Wieniec- Zdrój, gm. Brześć Kujawski  
INWESTOR : Gmina Brześć Kujawski  
ADRES INWESTORA : pl. Władysława Łokietka 1, 87-880 Brześć Kujawski  
BRANŻA : Instalacje sanitarne i technologiczne tężni

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Dyszkiewicz (Instalacje technologiczne tężni)  
DATA OPRACOWANIA : 05.2023

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		45231300-8	<b>Przyłącze i zewnętrzna instalacja wody</b>				
1 d.1		<b>KNR-W 2-01 0113-03 analogia</b>	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km	0.152		
2 d.1		<b>KNR 2-31 0807-03 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - z odzyskaniem materiału	m <sup>2</sup>	3.000		
3 d.1		<b>KNR 2-31 0802-07 0802-08 analogia</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>	3.000		
4 d.1		<b>KNR-W 2-01 0806-01</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m <sup>3</sup>	189.502		
5 d.1	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0215-09</b>	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	17.000		
6 d.1	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0316-08</b>	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	32.000		
7 d.1	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0207-08 0210-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	17.000		
8 d.1		<b>analiza indywidualna</b>	Składowanie ziemi i gruzu na składowisku	t	351.053		
9 d.1		<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	18.238		
10 d.1		<b>KNR-W 2-01 0210-02 analogia</b>	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m <sup>3</sup>	183.264		
11 d.1		<b>wycena indywidualna</b>	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej, obustronnie zamkniętej	m	6.000		
12 d.1		<b>KNR-W 2-18 0801-02 analogia</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 90 mm	kpl.	1.000		
13 d.1		<b>KNR-W 2-18 0213-02 analogia</b>	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1.000		
14 d.1		<b>KNR-W 2-18 0808-03 z.sz.3.6. 9913 analogia</b>	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 90 mm - długość ponad 50.0 m do 100.0 m	m	59.250		
15 d.1		<b>KNR-W 2-18 0808-01 z.sz.3.6. 9913 analogia</b>	Zew. instalacja wodociągowa z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 50 mm - długość ponad 15.0 m do 50.0 m	m	50.910		
16 d.1		<b>KNR-W 2-18 0808-01 z.sz.3.6. 9913 analogia</b>	Zew. instalacja wodociągowa z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 40 mm - długość ponad 15.0 m do 50.0 m	m	47.440		
17 d.1		<b>KNR 2-18 0408-02 analogia</b>	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. III-IV	m	16.500		
18 d.1		<b>KNR 2-18 0412-01 analogia</b>	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 90 mm w rurach ochronnych	m	16.500		
19 d.1		<b>KNR 2-18 0413-01 analogia</b>	Zamknięcie rur ochronnych	szt	2.000		
20 d.1		<b>KNR-W 2-25 0612-02</b>	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	2.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
21 d.1		<b>KNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	173.360		
22 d.1		<b>KNR-W 2-18 0704-01 analogia</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD Krotność = 2	200m -1 prób.	4.000		
23 d.1		<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	4.000		
24 d.1	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10	odc.200m	4.000		
25 d.1		<b>KNR 2-18 0613-05 analogia</b>	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1800 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	1.000		
26 d.1	ST K 01	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.	7.000		
27 d.1		<b>KNR-W 2-15 0122-03 z.o.2.5. 9901</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych - ściany z betonu żwirowego	kpl.	1.000		
28 d.1		<b>KNR-W 2-15 0131-04 analogia</b>	Zawory grzybkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000		
29 d.1		<b>KNR-W 2-15 0131-04 analogia</b>	Zawory grzybkowe z odwodnieniem o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000		
30 d.1		<b>KNR-W 2-15 0131-03 analogia</b>	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6.000		
31 d.1		<b>KNR-W 2-15 0131-04 analogia</b>	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000		
32 d.1		<b>KNR-W 2-15 0132-02 analogia</b>	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych - zawory antyskażeniowe typ BA 32mm	szt.	1.000		
33 d.1	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-15 0131-03 analogia</b>	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.000		
34 d.1		<b>KNR 7-08 0103-02 analogia</b>	Zawór kontroli przepływu - zawór dwudrożny elektromagnetyczny wraz z siłownikiem oraz osprzętem o wydajności 0-4m3/h	ukl.	2.000		
35 d.1	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	183.264		
36 d.1	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0228-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	183.264		
37 d.1		<b>KNR 2-01 0510-01 analogia</b>	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>	60.000		
38 d.1		<b>KNR 2-31 0115-01 z.o.2.13. 9902-01 0115-02</b>	Podbudowa z kruszywa z domieszkami ulepszającymi - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm	m <sup>2</sup>	3.000		
39 d.1		<b>KNR 2-31 0511-03 z.o.2.13. 9902-01</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej (chodnik) na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku 80%	m <sup>2</sup>	3.000		
<b>2</b>		<b>45232400-6</b>	<b>Przyłącze i zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
40 d.2		<b>KNR-W 2-01 0113-03 analogia</b>	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km	0.047		
41 d.2		<b>KNR 2-31 0807-03 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - z odzyskaniem materiału	m <sup>2</sup>	11.000		
42 d.2		<b>KNR 2-31 0802-07 0802-08 analogia</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>	3.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
43 d.2		<b>KNR 2-31 0802-05 0802-06 analogia</b>	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>	3.000		
44 d.2		<b>KNR 2-31 0813-03 z.o.2.13. 9902-01 analogia</b>	Rozebranie krawężników betonowych	m	1.500		
45 d.2		<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	5.700		
46 d.2		<b>analiza indywidualna</b>	Składowanie	t	1.710		
47 d.2		<b>KNR-W 2-01 0806-01</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m <sup>3</sup>	76.041		
48 d.2	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0215-09</b>	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	8.800		
49 d.2	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0316-08</b>	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	17.600		
50 d.2	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0207-08 0210-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	8.800		
51 d.2		<b>analiza indywidualna</b>	Składowanie ziemi i gruzu na składowisku	t	144.230		
52 d.2		<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	6.287		
53 d.2		<b>KNR-W 2-01 0210-02 analogia</b>	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m <sup>3</sup>	76.054		
54 d.2		<b>wycena indywidualna</b>	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej	m	1.000		
55 d.2		<b>KNR-W 2-18 0803-07 analogia</b>	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 315 mm	wcin.	1.000		
56 d.2		<b>KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	46.570		
57 d.2		<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	1.000		
58 d.2		<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	1.000		
59 d.2		<b>KNR-W 2-25 0612-02</b>	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	6.000		
60 d.2	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	76.054		
61 d.2	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0228-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	76.054		
62 d.2		<b>KNR 2-31 0114-01 z.o.2.13. 9902-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	5.000		
63 d.2		<b>KNR 2-31 0115-01 z.o.2.13. 9902-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	5.000		
64 d.2		<b>KNR 2-31 0106-03 z.o.2.13. 9902-01</b>	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu 26-75 pojazdów na godzinę	m <sup>2</sup>	5.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
65 d.2		<b>KNR 2-31 0511-03 z.o.2.13. 9902-01</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej - kostka z odzysku 80%	m <sup>2</sup>	5.000		
<b>3</b>		<b>45332000-3</b>	<b>Instalacja wewnętrzna kanalizacji sanitarnej</b>				
66 d.3		<b>KNR-W 2-01 0113-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.005		
67 d.3		<b>KNR-W 2-01 0311-02</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 0.9 m i szerokości do 2.5 m w gruncie kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku wyciągiem mechanicznym	m <sup>3</sup>	3.226		
68 d.3		<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie ziemi z terenu budowy przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	3.226		
69 d.3		<b>analiza indywidualna</b>	Składowanie	t	5.807		
70 d.3		<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	0.691		
71 d.3		<b>KNR-W 2-01 0210-02 analogia</b>	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m <sup>3</sup>	2.535		
72 d.3		<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	5.120		
73 d.3		<b>KNR-W 2-18 0408-01</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	2.000		
74 d.3		<b>KNR-W 2-18 0706-02 analogia</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	1.000		
75 d.3		<b>KNR-W 2-01 0312-0201</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	3.226		
76 d.3		<b>KNR-W 2-01 0228-03 s.sz. 2.5.2. 9907-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js= 0.98	m <sup>3</sup>	3.226		
77 d.3		<b>KNR-W 2-15 0208-03</b>	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	9.000		
78 d.3		<b>KNR 7-28 0203-07 analogia</b>	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych	otw.	1.000		
79 d.3		<b>KNR-W 2-15 0118-07 z.o.2.6. 9902-08 analogia</b>	Przejścia przez stropy i ściany	szt.	1.000		
80 d.3		<b>KNR 7-28 0208-01</b>	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup>	otw.	1.000		
81 d.3		<b>KNR-W 2-15 0213-05 analogia</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.	1.000		
82 d.3		<b>KNR-W 2-15 0222-02</b>	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1.000		
83 d.3		<b>KNR-W 2-15 0218-01 analogia</b>	Wpusty ściekowe nierdzewne śr. 100 mm z tzw suchymsyfonem	szt.	1.000		
84 d.3		<b>KNR-W 2-15 0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	13.000		
<b>4</b>		<b>45331210-1</b>	<b>Wentylacja</b>				
85 d.4		<b>KNR 7-28 0203-07 analogia</b>	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych	otw.	2.000		
86 d.4		<b>KNR-W 2-15 0118-07 z.o.2.6. 9902-08 analogia</b>	Przejścia przez stropy i ściany	szt.	2.000		
87 d.4		<b>KNR 7-28 0208-01</b>	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup>	otw.	1.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
88	d.4	<b>KNR-W 2-17 0127-02</b>	Przewody wentylacyjne z płyt winidurowych, kołowe, typ F o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>	2.250		
89	d.4	<b>KNR-W 2-17 0138-01</b>	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów z tworzyw sztucznych	szt.	2.000		
90	d.4	<b>KNR-W 2-17 0147-01</b>	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.	1.000		
91	d.4	<b>KNR-W 2-17 0149-01</b>	Podstawy dachowe z tworzyw sztucznych o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.	1.000		
92	d.4	<b>KNR-W 2-17 0152-02</b>	Wentylator hybrydowy dachowy o śr. do 200 mm	szt.	1.000		
<b>5</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Instalacja technologiczna - powrót solanki</b>				
93	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0113-03</b>	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km	0.090		
94	d.5	<b>KNR-W 2-01 0806-01</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m <sup>3</sup>	94.306		
95	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0215-09</b>	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>	16.000		
96	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0316-08</b>	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	32.000		
97	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0207-08 0210-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	16.000		
98	d.5	<b>analiza indywidualna</b>	Składowanie ziemi i gruzu na składowisku	t	187.520		
99	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	12.089		
100	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0210-02 analogia</b>	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m <sup>3</sup>	96.717		
101	ST.IS-02	<b>KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907</b>	Instalacja powrotu z tężni- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - rury odporne na działanie solanki	m	57.800		
102	ST.IS-02	<b>KNR-W 2-18 0109-07</b>	Instalacja powrotu z tężni- montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rury odporne na działanie solanki	m	41.740		
103	ST.IS-02	<b>KNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	98.505		
104	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0517-02 analogia</b>	Osadnik - Studzienki kanalizacyjne 1200 mm - zamknięcie rurą teleskopową - odporna na działanie solanki	szt.	2.000		
105	d.5	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	6.000		
106	ST K 01	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.	34.000		
107	ST.IS-02	<b>KNR-W 2-18 0704-01 analogia</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m -1 prób.	2.000		
108	ST.IS-02	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	2.000		
109	d.5	<b>KNR 2-31 0402-03 analogia</b>	Zaprawa betonowa pod koryta odwodnienia liniowego	m <sup>3</sup>	1.775		
110	ST.IS-02	<b>KNR-W 2-15 0216-02 analogia</b>	Wpust liniowy z odpływem pionowym - odporny na działanie solanki (wraz z pokrywą)	kpl	10.000		
111	d.5	<b>KNR 2-31 0403-01 analogia</b>	Koryto odwodnienia liniowego dla obiektów (tężni) - wraz z pokrywą	m	54.150		
112	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	96.717		
113	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0228-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	96.717		
<b>6</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Instalacja technologiczna - zużyta solanka</b>				

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
114 d.6	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0113-03</b>	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km	0.025		
115 d.6		<b>KNR-W 2-01 0806-01</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m³	20.700		
116 d.6	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0203-09 0210-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o pojemności łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - wykop pod pole zbiornikowe	m³	109.368		
117 d.6	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0316-08</b>	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m²	75.600		
118 d.6		<b>analiza indywidualna</b>	Składowanie ziemi na składowisku	t	221.116		
119 d.6	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	9.609		
120 d.6	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0210-02 analogia</b>	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m³	92.709		
121 d.6	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia</b>	Instalacja zużytej solanki - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - rury odporne na działanie solanki	m	18.290		
122 d.6	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0109-02 analogia</b>	Instalacja zużytej solanki - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - rury odporne na działanie solanki	m	13.710		
123 d.6		<b>wycena indywidualna</b>	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej 90mm, obustronnie zamkniętej	m	2.000		
124 d.6		<b>wycena indywidualna</b>	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej 140mm, obustronnie zamkniętej	m	2.000		
125 d.6	ST.IS-03	<b>KNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	27.500		
126 d.6	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-15 0131-05 analogia</b>	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm - odporne na działanie solanki	szt.	3.000		
127 d.6	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-15 0131-06 analogia</b>	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 65 mm - odporne na działanie solanki	szt.	3.000		
128 d.6	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0704-01 analogia</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m -1 prób.	2.000		
129 d.6	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	2.000		
130 d.6	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10	odc.200m	2.000		
131 d.6	ST.IS-03	<b>wycena indywidualna</b>	Montaż zbiornika zużytej solanki szczelnego o poj. czynnej 20m³ z tworzyw sztucznych na solankę	szt	1.000		
132 d.6	ST K 01	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.	4.000		
133 d.6	ST.IS-03	<b>KNR 2-28 0103-01 analiza indywidualna</b>	Pompa do solanki, montowana w zbiorniku szczelnym o wydajności max 470l/min moc 0,75kW- odporne na działanie solanki	kpl.	1.000		
134 d.6	ST.IS-03	<b>KNR 2-28 0103-01 analiza indywidualna</b>	Pompa do solanki lub mieszadło - odporne na działanie solanki	kpl.	1.000		
135 d.6	ST.IS-03	<b>KNR 2-28 0105-01 analogia</b>	Czujnik poziomu solanki zestaw - odporny na działanie solanki	kpl.	1.000		
136 d.6	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	92.709		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
137 d.6	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0228-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	92.709		
138 d.6		<b>KNR 0-13 0128-05 z.sz.3.3. 9903-01</b>	Rurociągi PE o śr. 50 mm - hydrofornia lub pompownia	m	7.000		
139 d.6	ST.IS-01	<b>KNP ZREW 11 0602-533 analogia</b>	Wyparka próżniowa - dostawa i montaż	szt.	1.000		
140 d.6	ST.IS-01	<b>KNP ZREW 11 0602-549 analogia</b>	Wyparka - próba wodna komory parowej	szt.	1.000		
141 d.6	ST.IS-01	<b>KPRR 6 0101-015 analogia</b>	Kompresor współpracujący z wyparką próżniową - dobrać na podstawie wytycznych producenta wyparki 10l/min	szt	1.000		
<b>7</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Instalacja technologiczna - uzupełnianie solanki</b>				
142 d.7	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0113-03</b>	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km	0.109		
143 d.7		<b>KNR-W 2-01 0806-01</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m <sup>3</sup>	114.191		
144 d.7	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0203-09 0210-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - wykop pod pole zbiornikowe	m <sup>3</sup>	203.742		
145 d.7	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0316-10</b>	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	124.740		
146 d.7		<b>analiza indywidualna</b>	Składowanie ziemi na składowisku	t	540.486		
147 d.7	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	25.590		
148 d.7	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0210-02 analogia</b>	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m <sup>3</sup>	244.043		
149 d.7	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia</b>	Instalacja uzupełniania solanki - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - rury odporne na działanie solanki	m	124.860		
150 d.7		<b>wycena indywidualna</b>	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej 90mm, obustronnie zamkniętej	m	8.000		
151 d.7	ST.IS-03	<b>KNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	119.746		
152 d.7	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-15 0131-05 analogia</b>	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm - odporne na działanie solanki	szt.	9.000		
153 d.7	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-15 0131-05 analogia</b>	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.000		
154 d.7	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0704-01 analogia</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m -1 prób.	4.000		
155 d.7	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	4.000		
156 d.7	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10	odc.200m	4.000		
157 d.7	ST.IS-03	<b>wycena indywidualna</b>	Montaż zbiornika szczelnego solanki uzupełniającej o poj. czynnej 40m <sup>3</sup> z tworzyw sztucznych na solankę	szt	1.000		
158 d.7	ST K 01	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.	8.000		
159 d.7	ST.IS-03	<b>KNR 2-28 0103-01 analiza indywidualna</b>	Pompa do solanki, montowana w zbiorniku szczelnym o wydajności max 630l/min moc 1,5kW- odporne na działanie solanki	kpl.	2.000		



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
160 d.7	ST.IS-03	<b>KNR 2-28 0103-01 analiza indywidualna</b>	Pompa do solanki lub mieszađło - odporne na działanie solanki	kpl.	1.000		
161 d.7	ST.IS-03	<b>KNR 2-28 0105-01 analogia</b>	Czujnik poziomu solanki zestaw - odporny na działanie solanki	kpl.	1.000		
162 d.7	ST.IS-03	<b>KNR 7-08 0301-02 analogia</b>	Układy sterowania pracą tężni - szafa autonatyki wraz z osprzętem	ukł.	1.000		
163 d.7	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	244.043		
164 d.7	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0228-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³	244.043		
8		<b>45231300-8</b>	<b>Instalacja technologiczna - zasialanie tężni</b>				
165 d.8	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0113-03</b>	Wytyczenie geodezyjne trasy rurociągu wraz z inwentaryzacją powykonawczą	km	0.045		
166 d.8		<b>KNR-W 2-01 0806-01</b>	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. IV, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ słupowy, przy głębokości do 2,40 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m³	50.298		
167 d.8	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0203-09 0210-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m³ w gruncie kat. IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - wykop pod pole zbiornikowe	m³	273.420		
168 d.8	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0316-10</b>	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 6 m pod obiekty specjalne na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m²	189.000		
169 d.8		<b>analiza indywidualna</b>	Składowanie ziemi na składowisku	t	550.321		
170 d.8	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłóża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	12.620		
171 d.8	ST.IS-01	<b>KNR-W 2-01 0210-02 analogia</b>	Zakup i dowóz piasku na pełną wymianę gruntu	m³	255.598		
172 d.8	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0109-02 analogia</b>	Instalacja zasilania tężni - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - rury odporne na działanie solanki	m	53.070		
173 d.8		<b>wycena indywidualna</b>	Wejście do budynku z zastosowaniem rury ochronnej 140mm, obustronnie zamkniętej	m	4.000		
174 d.8	ST.IS-03	<b>KNR 2-19 0219-01 analogia</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	49.577		
175 d.8	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-15 0131-06 analogia</b>	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 65 mm - odporne na działanie solanki	szt.	4.000		
176 d.8	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-15 0131-04 analogia</b>	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 32 mm - odporne na działanie solanki	szt.	4.000		
177 d.8	ST.IS-03	<b>KNR 7-08 0103-02 analogia</b>	Zawór dokładnej regulacji dn32 - odporny na działanie solanki	ukł.	7.000		
178 d.8	ST.IS-03	<b>wycena indywidualna</b>	Koryto główne oraz przelewowe solanki	kpl.	7.000		
179 d.8	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-15 0131-03 analogia</b>	Zawory przelewowe koryt - odporne na działanie solanki	kpl.	7.000		
180 d.8	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0704-01 analogia</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD	200m -1 prób.	9.000		
181 d.8	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	9.000		
182 d.8	ST.IS-03	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 10	odc.200m	9.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
183 d.8	ST.IS-03	wycena indywidualna	Montaż zbiornika głównego solanki szczelnego o poj. czynnej 20m3 z tworzyw sztucznych na solankę	szt	2.000		
184 d.8	ST K 01	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami	szt.	4.000		
185 d.8	ST.IS-03	KNR 2-28 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki, montowana w zbiorniku szczelnym o wydajności max 700l/min moc 2,2kW- odporne na działanie solanki	kpl.	2.000		
186 d.8	ST.IS-03	KNR 2-28 0103-01 analiza indywidualna	Pompa do solanki lub mieszadło - odporne na działanie solanki	kpl.	2.000		
187 d.8	ST.IS-03	KNR 2-28 0105-01 analogia	Czujnik poziomu solanki zestaw - odporny na działanie solanki	kpl.	2.000		
188 d.8	ST.IS-00	KNR 7-08 0104-02 analogia	Konduktometr wbudowany w instalację technologiczną - służącego do pomiaru stężenia solanki	ukl.	2.000		
189 d.8	ST.IS-01	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m³	255.598		
190 d.8	ST.IS-01	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³	255.598		
191 d.8		KNR-W 2-15 0118-07 z.o.2.6. 9902-08 analogia	Przejścia przez stropy i ściany	szt.	7.000		
192 d.8		KNR 0-13 0128-05 z.sz.3.3. 9903-01	Rurociągi PE o śr. 50 mm - hydrofornia lub pompownia	m	220.000		
9			<b>Zakup solanki</b>				
193 d.9	ST.IS-00	wycena indywidualna	Zakup i dowóz solanki 80m3	kpl	1.000		
10			<b>Szkolenie i rozruch instalacji tężni</b>				
194 d.1 0	ST.IS-00	wycena indywidualna	Szkolenie pracownika w zakresie obsługi tężni wraz z przekazaniem instrukcji obsługi	kpl	1.000		
195 d.1 0	ST.IS-00	wycena indywidualna	Uruchomienie instalacji tężni	kpl.	1.000		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							
<b>Podatek VAT</b>							
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							

Słownie: