

**45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu**  
**Kanalizacja sanitarna we wsi Tychowo-Warszkówko**

Identyfikator kosztorysu: TYCHOWO-WARSZKÓWKO KANALIZACJA  
2013-01

**W1 Przedmiar robót**

wyk.dn: 2013-05-21 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b> <b>Zlewnia TS5 Tychowo</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne Rury PVC200 L=3064,6 m PVC160 L=845,3 m</b>		
10	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym 3,04+0,838+0,035	km	<b>3,91</b>
20	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm 5811*0,3	m3	<b>1 743,30</b>
30	KNR 2-01 215-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III (9104,35+83,32)*0,7	m3	<b>6 431,37</b>
40	KNR 2-01 317-2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty,rurociągi i kolektory w gruntach suchych,z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV (9104,35+83,32)*0,3	m3	<b>2 756,30</b>
50	KNR 2-01 322-7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3m,szer.do 1m,kat.gruntu III-IV,umocnienie ażurowe 7916,83+72,45	m2	<b>7 989,28</b>
60	KNR 2-18 501-3 Podłoża z materiałów sypkich o gr. 20cm 2324,52+19,98	m2	<b>2 344,50</b>
70	KNR 2-01 230-2 Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV (7709,64+70,47)*0,8	m3	<b>6 224,09</b>
80	KNR 2-01 320-2 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV (7709,64+70,47)*0,2	m3	<b>1 556,02</b>
90	KNR 2-01 236-2 Zagęszczenie zasypów ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV 3854,82+35,24	m3	<b>3 890,06</b>
<b>1.2</b>	<b>Roboty instalacyjne</b>		
100	KNR 2-28 503-1 Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm	m	<b>845,30</b>
110	KNR 2-28 503-2 Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200 mm	m	<b>3 064,60</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
120	KNR 2-28 510-3 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur z PCW kielichowych o średnicy nominalnej 200 mm	szt	<b>40,00</b>
130	KNR 4-01 209-1 Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 10cm	m2	<b>0,02</b>
140	KNR 4-01 206-1 Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0.1m2 przy głęb.do	szt	<b>2,00</b>
150	KNR 2-18 804-1 Próba szczelności kanałów rurowych o Dn: 150mm	m	<b>662,80</b>
160	KNR 2-18 804-2 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm	m	<b>3 035,80</b>
170	KNR 2-28 408-1 Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	<b>33,00</b>
180	KNR 2-28 408-2 Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	<b>6,00</b>
190	KNR 2-28 408-3 Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	<b>22,00</b>
200	KNR 2-28 408-4 Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	<b>29,00</b>
210	KNR 2-28 408-5 Studzienki rewizyjne z rury karbowanej 425 mm - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	m	<b>15,20</b>
220	KNR 2-28 407-1 Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta przepływowa typ I	studnia	<b>63,00</b>
230	KNR 2-28 407-2 Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	studnia	<b>1,00</b>
240	KNR 2-28 407-3 Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ lewy typ 3	studnia	<b>3,00</b>
250	KNR 2-28 407-4 Studzienki rewizyjne głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 315 mm - kineta dopływ prawy typ 4	studnia	<b>3,00</b>
260	KNR 2-28 407-5 Studzienki rewizyjne z rury karbowanej 315 mm - dodatek za każdy 1.0 m różnicy głębokości	m	<b>0,70</b>

**1.3 Przecisk pod jezdnią asfaltową**

270	KNR 2-28 401-1 Ściana dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	<b>9,00</b>
280	KNR 2-18 204-1 Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 273/8.8 mm	m	<b>29,00</b>
290	KNR 2-18 204-3 Rury stalowe o złączach spawanych o średnicy zewnętrznej 355/9 mm	m	<b>66,00</b>
300	KNR 2-18 402-2 Przeciski rurami 1-stopniowe o dł.do 30m i Dn rury 600-800mm,w gruntach kat.III-IV 29+66	m	<b>95,00</b> 95,00
310	KNR 2-28 403-7 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych średnica nominalna 300	m	<b>95,00</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
320	KNR 2-28 405-5 Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 300 mm, rury przewodowe o średnicy nominalnej 200 mm	kpl	<b>9,00</b>

**2 Tłocznia ścieków TS5****2.4 - roboty ziemne**

330	KNR 2-01 221-4 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III $((3,14*1,5*1,5)+(3,14*2,2*2,2))/2*3,5$	m3	<b>38,96</b>
340	KNR 2-01 501-1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III $38,96-(3,14*1,30*1,3)*3,3$	m3	<b>21,45</b>

**2.5 45232423-3 Przepompownie ścieków****- roboty montażowe**

350	KNR 2-28 406-7 Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) o średnicy 2500 mm i głębokości 2.0 m	studnia	<b>1,00</b>
360	KNR 2-28 406-8 Studnie z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni) o średnicy 1500 mm, za każde następne 0.5 m	m	<b>1,50</b>
370	KNR 2-28 406-7 Tłocznia ścieków + zasilanie elektryczne + sterowanie z monitoryniem	kpl	<b>1,00</b>
380	KNR 2-02 200-1 Ogrodzenie z siatki w ramach na słupkach stal.o rozstawie 3 m, obsadzonych w gniazdach cokołów z rur o średnicy 60 mm - wys.siatki 1,5 m	m	<b>19,00</b>
390	KNR 2-02 1808-2 Typowe wrota z furtkami na gotowych słupkach z siatki w ramach, szer.wrót 3 m i furtki 1 m, bez pasa dolnego z blachy - wys.1.6 m 1	kpl	<b>1,00</b>
400	KNR 2-31 114-1 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna o gr.20 cm po zagęszczeniu	m2	<b>8,00</b>
410	KNR 2-31 502-5 Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	<b>8,00</b>

**3 Rurociąg tłoczny****3.6 Rurociąg tłoczny L=2204 m - roboty ziemne**

420	KNNR 1 111-1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi) trasa dróg w terenie równinnym	km	<b>2,20</b>
430	KNNR 1 113-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm $(2204-486)*0,15$	m3	<b>257,70</b>
440	KNR 2-01 215-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III $(2204-484)*(0,6+1,6)/2*1,5*0,9$	m3	<b>2 554,20</b>
450	KNR 2-01 230-2 Zasypywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu IV 2554	m3	<b>2 554,00</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
460	KNR 2-01 310-2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m, ze złożeniem urobku na odkład, kat.gruntu III, głębokość wykopu do 1.5 m (2204-484)*(0,6+1,6)/2*1,5*0,1	m3	<b>283,80</b> 283,80
470	KNR 2-01 320-2 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 1.5m,szer.0.8-1.5m,kat.gruntu III-IV 284	m3	<b>284,00</b> 284,00
480	KNR 2-01 234-7 Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami ciągnionymi, kat.gruntu III (2204-484)*2	m2	<b>3 440,00</b> 3 440,00

**3.7 - roboty instalacyjne**

490	KNR 2-28 302-2 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 90 mm (2204-484)	m	<b>1 720,00</b> 1 720,00
500	KNR 2-28 302-2 Rury HDPE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 90 mm	m	<b>484</b>
510	KNR 2-28 316-1 Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych średnica zewnętrzna do 110 mm 2204/200	próba	<b>11,02</b> 11,02

**3.3 Przecisk sterowany pod jezdnią asfaltową (dr.wojewódzka)**

520	KNR 2-28 402-4 Przewierty maszyną do wierceń poziomych długość przewiertu do 20 m, przewiert rurami o średnicy nominalnej 150 mm w gruntach kat.III-IV 17+467	m	<b>484</b> 484
530	KNR 2-28 302-4 Rury ochronne PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 160 mm	m	<b>17</b>
540	KNR 2-28 403-4 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych średnica nominalna 150	m	<b>17</b>
550	KNR 2-28 405-2 Zamknięcie końcówek rur ochronnych rury stalowe osłonowe o średnicy nominalnej 150 mm,	kpl	<b>1</b>

**3.10 - studzienka dołączeniowa SORP na rurociągu tłocznym (z Warszówka)**

560	KNR 4-01 346-1 Wykucie gniazd w ścianach na rurociągi	gniazdo	<b>1,00</b>
570	KNR 2-18 902-2 Podłączenia instalacji do sieci kanalizacji ciśnieniowej - nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 100mm	szt	<b>1,00</b>
580	KNR 2-15 112-8 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, o średnicy nominalnej 80 mm	szt	<b>1,00</b>
590	KNR 2-28 206-3 Kształtki z PCW o połączeniach klejonych - średnica zewnętrzna rury 90 mm	szt	<b>0,00</b>

**3.4 Odpowietrzenie rurociągów**

600	KNR 2-28 408-1 Studzienki głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm - studzienka odpowietrznika rurociągu	studnia	<b>5,00</b>
610	KNR 2-28 310-1 Zawory odpowietrzające z kurkiem średnica nominalna 25 mm	kpl	<b>5,00</b>
620	KNR 2-28 313-2 Nawierтки na istniejących rurociągach PCW o średnicy nominalnej 110 mm	kpl	<b>5</b>

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>4</b>	<b>45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych</b>		
	<b>Lokalne pompownie ścieków PSL</b>		
<b>4.4</b>	<b>Przepompownia ścieków - roboty ziemne</b>		
630	KNR 2-01 221-4 Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III 2,5*1,2*1,2	m3	3,60
640	KNR 2-01 321-2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką wykopy o szer.do 1m,gł.do 3m,kat.gruntu III-IV 1,2*2	m2	2,40
650	KNR 2-01 501-1 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3m,kat.gruntu I-III 3,6-3,15*0,2*0,2*2,5	m3	3,29
<b>4.5</b>	<b>45232423-3 Przepompownie ścieków</b>		
	<b>- roboty montażowe</b>		
660	KNR 2-28 408-1 Pompownia lokalna głębokości do 2.0 m z rury karbowanej 425 mm	studnia	1,00
<b>4.6</b>	<b>Rurociąg tłoczny - roboty ziemne</b>		
<b>4.7</b>	<b>- roboty instalacyjne</b>		
670	KNR 2-28 302-1 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania średnica zewnętrzna rury 50 mm 100	m	100,00
680	KNR 2-28 316-1 Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych średnica zewnętrzna do 110 mm 100/200	próba	0,50
<b>5</b>	<b>Roboty przekładkowe istniejących sieci</b>		
<b>5.1</b>	<b>Sieci wodociagowe</b>		
690	KNR 2-28 301-2 Rury PCW ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową o średnicy zewnętrznej rury 90 mm	m	200,00
700	KNR 2-28 302-1 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej rury 63 mm	m	100,00
<b>6</b>	<b>Wyposażenie do obsługi sieci kanalizacyjnej</b>		
710	KNR 2-15 124-1 Sprężarka	kpl	1,00
720	KNR 5-09 607-1 [R=0,955] Agregat prądotwórczy		1,00
730	KNR 2-18 315-2 stojaki hydrantowe w st. rewizyjnych podziemne o średnicy 100 mm	kpl	5,00
<b>7</b>	<b>Koszty odszkodowań za uprawy rolne</b>		
740	0-0 Odszkodowania za uprawy rolne 1200*4	m2	4 800,00

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