
ZAKRES ROBÓT - PRZEDMIAR

: SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ
: GRODNO - KRZYWA WIEŚ 326/16; 26 - 23 - 29 - 132/7
: GMINA ZŁOTÓW
: 77-400 ZŁOTÓW UL. LEŚNA 7
: SANITARNA

: STYCZEŃ 2019

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw 2018

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
STYCZEŃ 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednos- tkę zł	Udzi ał pro- cen- towy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Kosztorys netto						
		VAT						
		Razem brutto						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								
W tym:								
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji tłocznej Grabno - Krzywa Wieś działka nr 326/16; 26; 23; 29; 132/7;					
1	45300000-0	Sieć kanalizacji tłocznej - roboty ziemne i montażowe			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym.	km		
d.1	0111-01	2.134	km	2.134	
				RAZEM	2.134
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
d.1	0202-04	672.6	m3	672.600	
				RAZEM	672.600
3	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m3		
d.1	0208-01	672.6	m3	672.600	
				RAZEM	672.600
4	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odklad koparkami podsiebniernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3		
d.1	0210-03	1849.8	m3	1849.800	
				RAZEM	1849.800
5	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m2		
d.1	0313-02	6308	m2	6308.000	
				RAZEM	6308.000
6	KNR 2-18	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
d.1	0501-01	1849.8	m2	1849.800	
				RAZEM	1849.800
7	KNNR 4	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm	m		
d.1	1008-02	1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
8	KNNR 4	Sieci kanalizacji tłocznej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, RC PEHD za pomocą kształtek i zgrzewu o śr. zewn. 110 mm	m		
d.1	1011-04	2078	m	2078.000	
				RAZEM	2078.000
9	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1	1308-03	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze o śr.80 mm z obudową i skrzynką uliczną na podstawie betonowej	kpl.		
d.1	1105-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr.100 mm	kpl.		
d.1	1105-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr.200 mm	kpl.		
d.1	1105-05	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Sieci - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 110 mm - trójnik	szt		
d.1	1014-03	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1	1119-03	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Prefabrykowane bloki oporowe dla rurociągów PE o śr. 110 mm	szt.		
d.1	2009-01	23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
16	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru brązowego typ TOL-Z20 (końce taśmy wyprowadzić na słupki oznaczające stalowe).	m		
d.1	0219-01	2120	m	2120.000	
				RAZEM	2120.000
17	KNR-W 2-19	Oznakowanie węzłów kanalizacji tłocznej na słupku stalowym	kpl.		
d.1	0134-02	5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji tłocznej PE o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1	0708-01	11	odc.20 0m	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.000
19 d.1	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 110 mm 11	prob. prob.	11.000	
				RAZEM	11.000
20 d.1	KNR 2-18 0501-04	Zasypanie technologiczne rur z tworzywa sztucznego materiałem sypkim o grubości 30 cm 2337.6	m ² m ²	2337.600	
				RAZEM	2337.600
21 d.1	KNNR 1 0214-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 1849.8	m ³ m ³	1849.800	
				RAZEM	1849.800
22 d.1	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk o długości 32 m rurami o śr.nominalnej 110PE RC metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego w gruntach kat.III-IV 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
23 d.1	KNR-W 2-18 0311-02	Przecisk o długości 10 m rurami o śr.nominalnej 200 PVC-U metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego w gruntach kat.III-IV (przejście przez rów) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
24 d.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rozprężna z PEHD o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KSNR 4 1309-04	Zbiornik z polimerobetonu dn 1500 mm o gł 4,1 m - przepompownia ścieków 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie osadowa PEHD o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,25 m 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1	KNNR 5 0404-04	Tablice elektryczna rozdzielcze ze sterowaniem i uruchomieniem całej PŚ oraz monitoringiem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNNR 4 1421-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach śr. 1800 mm z włazem ze stali kwasoodpornej 1,2 m x 1,2 m 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wys. 4 m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie odpowietrzająca PEHD o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie odwadniająca PEHD o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m 4	stud. stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
32 d.1	KNNR 2 1602-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach na fundamencie betonowym z bramą wjazdową szer. 4 m i furtką szer. 1 m 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1	KNR 0-11 0327-02	Place i zatoki postojowe z kostki bet."POLBRUK" gr. 80 mm typu 20 na podsypce piask.-cement.gr. 50 mm z zalaniem spoin zaprawą cement. z pasami rozdzielczymi zgodnie z wytycznymi operatora i projektem oraz utwardzenie dojazdu do PŚ 56	m ² m ²	56.000	
				RAZEM	56.000
34 d.1	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 34	m m	34.000	
				RAZEM	34.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Sieć kanalizacji tłocznej Grabno - Krzywa Wieś działka nr 326/16; 26; 23; 29; 132/7;								
1	4530000 0-0	Sieć kanalizacji tłocznej - roboty ziemne i montażowe						
1	KNNR 1 d.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym. obmiar = 2.134 km	km					
1*		-- R -- robocizna 26r-g/km	r-g	55.4840				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.2347				
3*		Mapa powykonawcza geodezyjna i wytyczenie trasy 1/km		2.1340				
4*		-- S -- samochód dostawczy 1.5m-g/km	m-g	3.2010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 1 d.1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar (1681,6*0,40) = 672.6 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m³	r-g	171.5130				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³' 0.091m-g/m³	m-g	61.2066				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.273m-g/m³	m-g	183.6198				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 1 d.1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) obmiar = 672.6 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.0045*2=0.009r-g/m³	r-g	6.0534				
2*		robocizna' 1*2=2r-g/m³	r-g	1345.2000				
3*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002*2=0.004m-g/m³	m-g	2.6904				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.052*2=0.104m-g/m³	m-g	69.9504				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 1 d.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV obmiar [(2134-32)*0,8*1,5] - 672,6 = 1849.8 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	530.8926				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0503m-g/m³	m-g	93.0449				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li- niowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m ba- łami drewnianymi w gruntach suchych kat. III- IV z rozbiórką obmiar = 6308 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/m ²	r-g	3469.4000				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00366m ³ /m ²	m ³	23.0873				
3*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00111m ³ /m ²	m ³	7.0019				
4*		kłamy ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	756.9600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar 2102*0,8 = 1849.8 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	454.0057				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m ³ /m ²	m ³	225.6756				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNNR 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 1.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.349r-g/m	r-g	0.5235				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	1.5300				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0053m-g/m	m-g	0.0080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNNR 4 1011-04	Sieci kanalizacji tłocznej - połączenie rur polie- tylenowych ciśnieniowych PE, RC PEHD za pomocą kształtek i zgrzewu o śr. zewn. 110 mm obmiar 2120-32-10 = 2078 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/m	r-g	1745.5200				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 110 mm 0.083szt./m	szt.	172.4740				
3*		rury z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm PE100 RC 1m/m	m	2078.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	415.6000				
6*		0.2m-g/m agregat prądowłóczy 0.2m-g/m	m-g	415.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	6.0000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	12.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.1248				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o śr.80 mm z obudową i skrzynką uliczną na podstawie betonowej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.8r-g/kpl.	r-g	3.8000				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.80 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700				
6*		folia aluminiowa 0.96kg/kpl.	kg	0.9600				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw' 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.67r-g/kpl.	r-g	4.6700				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.100 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	1.5700				
6*		folia aluminiowa 1.26kg/kpl.	kg	1.2600				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNNR 4 1105-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6.12r-g/kpl.	r-g	6.1200				
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 200 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.44kg/kpl.	kg	5.4400				
6*		folia aluminiowa 2.79kg/kpl.	kg	2.7900				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1	KNNR 4 1014-03	Sieci - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzo- we o śr. 110 mm - trójkąt obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt	r-g	0.7100				
2*		-- M -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm 1szt./szt	szt.	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 110 mm 1szt./szt	szt.	1.0000				
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16' 1.36kg/szt	kg	1.3600				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 4 d.1 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	4.6800				
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wyle- wem o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
3*		zweżka żeliwna o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
4*		zasuwa żeliwna kołnierkowa klinowa owalna o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
7*		skrzynki żeliwne do zaworów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
8*		kolana żeliwne stopowe kołnierkowe do hy- drantów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. 80 mm 5szt./kpl	szt.	5.0000				
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	2.0400				
11*		żwir sortowany 0.38m³/kpl	m³	0.3800				
12*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 4 d.1 2009-01	Prefabrykowane bloki oporowe dla rurociągów PE o śr. 110 mm obmiar = 23 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.256r-g/szt.	r-g	5.8880				
2*		-- M -- prefabrykowane bloki oporowe dla rur o średni- cy 110 mm z betonu B10 1szt./szt.	szt.	23.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.052m-g/szt.	m-g	1.1960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego koloru brą- zowego typ TOL-Z20 (końce taśmy wyprowa- dzić na słupki oznaczające stalowe). obmiar = 2120 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m -- M --	r-g	15.9954				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		taśma z polichlorku winylu 0.3m ² /m	m ²	636.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	2.3320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie węzłów kanalizacji tłocznej na słupku stalowym obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	5.0000				
2*		-- M -- rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 1.7m/kpl.	m	8.5000				
3*		tabliczki do znakowania kanalizacji sanitarnej tłocznej 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0.06m ³ /kpl.	m ³	0.3000				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22m-g/kpl.	m-g	1.1000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji tłocznej PE o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 11 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	5.3900				
2*		-- M -- woda z rurociągu 1.72m ³ /odc.200m	m ³	18.9200				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci kanalizacji tłocznej z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. 110 mm obmiar = 11 prob.	prob.					
1*		-- R -- robocizna 9.15*0.955=8.73825r-g/prob.	r-g	96.1208				
2*		-- M -- krawędzie iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m 0.246m ³ /prob.	m ³	2.7060				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.149m ³ /prob.	m ³	1.6390				
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.128m ³ /prob.	m ³	1.4080				
5*		klamry ciesielskie 10x250mm 31kg/prob.	kg	341.0000				
6*		woda z rurociągu 6m ³ /prob.	m ³	66.0000				
7*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 0.5m/prob.	m	5.5000				
8*		króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone prze- ściowe do rur ciśnieniowych PE o śr.nom. do 100 mm 0.2szt./prob.	szt.	2.2000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnier- zowych o śr.nom. do 100 mm	szt.	22.0000				
10*		2szt./prob. korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm	szt.	2.2000				
11*		0.2szt./prob. zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym o śr.nom. do 100 mm	szt.	2.2000				
12*		0.2szt./prob. zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzo- we P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o	szt.	2.2000				
13*		śr.nom. do 100 mm 0.2szt./prob. materiały pomocnicze	%	1.0000				
14*		1%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	34.7600				
		3.16m-g/prob.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-18	Zasypanie technologiczne rur z tworzywa	m ²					
d.1	0501-04	sztucznego materiałem sypkim o grubości 30 cm						
		obmiar = 2337.6 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1283.6346				
		0.575*0.955=0.549125r-g/m ²						
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	712.9680				
		0.305m ³ /m ²						
3*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wkopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami	m ³					
d.1	0214-03	z.o.2.11.4						
	. 9911-03	(gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)						
		obmiar = 1849.8 m ³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	220.7551				
		0.102*1.17=0.11934r-g/m ³						
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	67.0922				
		0.031*1.17=0.03627m-g/m ³						
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	25.3219				
		0.0117*1.17=0.013689m-g/m ³						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W	Przecisk o długości 32 m rurami o śr.nominal- nej 110PE RC metodą horyzontalnego prze- wrtu sterowanego w gruntach kat.III-IV	m					
d.1	2-18							
	0311-02	obmiar = 32 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	86.7200				
		2.71r-g/m						
2*		-- M -- rury z tworzywa sztucznego o średnicy 110 mm	m	36.8000				
		PE100 RC						
3*		1.15m/m	%	3.5000				
		materiały pomocnicze						
		3.5%(od M)						
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.6400				
		0.02m-g/m						
5*		wiertnica z konstrukcją prowadzącą	m-g	54.0800				
		1.69m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W d.1 2-18 0311-02	Przecisk o długości 10 m rurami o śr.nominal- nej 200 PVC-U metodą horyzontalnego prze- wiertu sterowanego w gruntach kat.III-IV (przej- ście przez rów) obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.71r-g/m	r-g	27.1000				
2*		-- M -- rury z tworzywa sztucznego o średnicy 200 mm 1.15m/m	m	11.5000				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.02m-g/m	m-g	0.2000				
5*		wiertnica z konstrukcją prowadzącą 1.69m-g/m	m-g	16.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W d.1 2-18 0513-01	Studnie rozprężna z PEHD o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m obmiar = 1 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000				
2*		-- M -- studnia rozprężna PEHD o śr 1000 mm - wg uzgodnionej wersji z producentem 1szt./stud.	szt.	1.0000				
3*		filtr antyodorowy podłazowy 1kpl./stud.	kpl.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500				
6*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KSNR 4 d.1 1309-04	Zbiornik z polimerobetonu dn 1500 mm o gł 4, 1 m - przepompownia ścieków obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 11.29r-g/kpl	r-g	11.2900				
2*		-- M -- zbiornik z polimerobetonu okrągłe o śr. 1500 mm i gł. 4,1 m z 2- pompami ABS wyposaże- niem ze stali kwasoodpornej elementami zgod- nie z projektem i wytycznymi operatora 1.02m/kpl	m	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.3377m-g/kpl	m-g	0.3377				
5*		żuraw do 5t 2.0602m-g/kpl	m-g	2.0602				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W d.1 2-18 0513-03	Studnie osadowa PEHD o śr. 1200 mm w goto- wym wykopie o głębok. 3,25 m obmiar = 1 stud.	stud.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000				
2*		-- M -- studnia kontrolna PEHD o śr. 1200 mm kpl 1szt./stud.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200				
5*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1	KNNR 5 0404-04	Tablice elektryczna rozdzielcze ze sterowa- niem i uruchomieniem całej PŚ oraz monitorin- giem obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 113.48r-g/szt.	r-g	113.4800				
2*		-- M -- tablice rozdzielcze 80 x 60 x 30 cm ze stero- waniem i uruchomieniem całej przepompowni ścieków oraz monitoringiem (zgodnie z wytycz- nymi operatora i projekcie budowlanym) 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1	KNNR 4 1421-04	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach śr. 1800 mm z włazem ze stali kwasoodpornej 1,2 m x 1,2 m obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.78r-g/kpl.	r-g	1.7800				
2*		-- M -- płyta żelbetowa przejściowa śr. 1800 mm z włazem ze stali kwasoodpornej 1,2 x 1,2 m 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.063m³/kpl.	m³	0.0630				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.44m-g/kpl.	m-g	0.4400				
6*		żuraw samochodowy 0.63m-g/kpl.	m-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o wys. 4 m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/szt.	r-g	4.5400				
2*		-- M -- słupy stalowe 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		żwir do betonów 0.044m³/szt.	m³	0.0440				
4*		piasek do betonów 0.022m³/szt.	m³	0.0220				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		tabliczka bezpiecznikowa słupowa 1szt./szt.	szt.	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- koparka podsiębierna 0,15m3 0.07m-g/szt.	m-g	0.0700				
8*		żuraw samochodowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
9*		środek transportowy 0.06m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie odpowietrzająca PEHD o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m obmiar = 1 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000				
2*		-- M -- studnia odpowietrzająca PEHD o śr. 1200 mm kpl 1szt./stud.	szt.	1.0000				
3*		zawór napowietrzająco-odpowietrzający dn 100 mm z zasuwą 1kpl/stud.	kpl	1.0000				
4*		zasuwa nożowa międzykołnierзова dn 100 mm 2kpl/stud.	kpl	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200				
7*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie odwadniająca PEHD o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m obmiar = 4 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	108.8000				
2*		-- M -- studnia odpowietrzająca PEHD o śr. 1200 mm kpl 1szt./stud.	szt.	4.0000				
3*		łącznik rewizyjny dn 100 mm spustowy z zawo- rem hydrantowym dn 52 mm 1kpl/stud.	kpl	4.0000				
4*		zasuwa nożowa międzykołnierзова dn 100 mm 1kpl/stud.	kpl	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	9.6800				
7*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	15.5200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1	KNNR 2 1602-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m w ramach na słupkach stalowych o rozstawie 3 m obsadzo- nych w gniazdach na fundamencie betonowym z bramą wjazdową szer. 4 m i furtką szer. 1 m obmiar = 1 kpl	kpl					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/kpl	r-g	1.5600				
2*		-- M -- rama z kątowników wypełniona siatką zgodnie z wytycznym operatora i projekcie 34szt./kpl	szt.	34.0000				
3*		słupki stalowe z kształtowników walcowanych 34szt./kpl	szt.	34.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
5*		-- S -- spawarka 0.126m-g/kpl	m-g	0.1260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1	KNR 0-11 0327-02	Place i zatoki postojowe z kostki bet."POL- BRUK" gr. 80 mm typu 20 na podsypce piask.- cement.gr. 50 mm z zalaniem spoin zaprawą cement. z pasami rozdzielczymi zgodnie z wy- tycznymi operatora i projektem oraz utwardze- nie dojazdu do PŚ obmiar = 56 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.9414r-g/m ²	r-g	108.7184				
2*		-- M -- kostka betonowa "POLBRUK" 1.025m ² /m ²	m ²	57.4000				
3*		piasek 0.0842m ³ /m ²	m ³	4.7152				
4*		żwir do betonów 1.05m ³ /m ²	m ³	58.8000				
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0184t/m ²	t	1.0304				
6*		woda 0.026m ³ /m ²	m ³	1.4560				
7*		-- S -- ubijak spalinowy 0.053m-g/m ²	m-g	2.9680				
8*		piła do cięcia płytek 0.025m-g/m ²	m-g	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1	KNR 2-31 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin za- prawą cementową obmiar = 34 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2458r-g/m	r-g	8.3572				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	34.6800				
3*		piasek 0.006m ³ /m	m ³	0.2040				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0001t/m	t	0.0034				
5*		woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.0136				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Sieć kanalizacji tłocznej - roboty ziemne i montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: