
przedmiar robót

NAZWA INWESTYCJI : przyłącze kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Świnoujście , ul.Dąbrowskiego 4
INWESTOR : Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
ADRES INWESTORA : 72-600 Świnoujście , ul.Monte Cassino 8
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Sławomir Cackowski
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2012r

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	68.10 % R, S
Koszty zakupu [Kz]	7.60 % Mbezp
Zysk [Z]	9.60 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2012r

Data zatwierdzenia

Charakterystyka projektowanego przyłącza .

1. Rozwiązanie projektowe .

Kanalizację wykonać z rur PVC-U klasy SN 8 z litą ścianką dn 160 mm produkcji Wavin lub adekwatne ,
łączone na uszczelkę gumową . Rury prowadzić zgodnie z częścią rysunkową projektu . Zachować spadki
rurociągów określone w części rysunkowej .
Studzienki kanalizacyjne PCV 425 mm i bet DN1000

2. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.

Projektowane rurociągi wzdłuż swojej trasy krzyżują się z uzbrojeniem podziemnym w miejscach wskazanych na
planie sytuacyjnym i profilu podłużnym . Na rurociągu uzbrojenia terenu w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do
uzbrojenia podziemnego zastosować rury ochronne z PCV w przypadkach gdy zbliżenia będą mniejsze niż :

- przewody energetyczne NN 0,5 m
- przewody energetyczne SN 0,75 m
- przewody energetyczne WN 1,0 - 1,25 m
- przewody teletechniczne 0,8 - 2,5 m
- przewody gazowe 1,0 m
- przewody ciepłownicze 1,5 m
- przewody wodociągowe 1,0 m

Średnica rur ochronnych PCV powinna być większa od średnicy uzbrojenia terenu co najmniej o 50 mm.

Zakończenia rury ochronnej powinny być uszczelnione pianką poliuretanową lub mankietami gumowymi.

W żadnym wypadku nie należy stosować izolacji z elementów bitumicznych .

3. Próby , dezynfekcja i płukanie.

" wykonać próby na infiltrację i eksfiltrację instalacji kanalizacyjnej

" po zakończeniu budowy i pozytywnych wynikach próby przewody należy wypłukać czystą wodą
w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych . Przewody można uznać za dostatecznie wypłukane j
eżeli wypływająca z nich woda jest przezroczysta i bezbarwna .

4. Prace ziemne.

Wykopy wykonywać ręcznie lub mechanicznie , zgodnie z częścią graficzną projektu (rysunki profilu podłużnego) ,
kierując się zasadą , że w miejscu skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym należy bezwzględnie wykonywać je ręcznie.

Rurociągi układać na podsypce piaskowej 10 cm bez kamieni . Po pozytywnej próbie szczelności rurociąg
zasypać 15 cm warstwą piasku z ubiciem ręcznym zwłaszcza po bokach rury. W odległości 30 cm od góry rury
należy rozścielić wzdłuż przewodu białą-zieloną taśmę ostrzegawczą z metalizowaną wstęgą dla umożliwienia
elektronicznego wykrywania przebiegu trasy przyłącza .

Wymagana szerokość dna wykopu wynosi dla rur 160-mm 0,5-0,7m.

Na czas budowy wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,1m , oznakowany tablicami
ostrzegawczymi oraz w nocy , w miejscach ruchu oświetlony światłami ostrzegawczymi.

Wykop zasypać ziemią rodzimą warstwami co 20 cm z ubijaniem mechanicznym (np. zagęszczarką spalinową).

W miejscach przejazdów i dróg zasypany wykop winien być zagęszczony do stopnia min. 95% zmodyfikowanej
wartości modułu Proctora . W pozostałych przypadkach do stopnia 85%.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 roboty ziemne					
1	KSNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ; głęb.do 1.5 m; gr.kat. IV	m ³		
d.1	0306-03	((0.4+1.83)/2)*11.5*1.2	m ³	15.387	
				RAZEM	15.387
2	KSNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV	m ³		
d.1	0310-02	15.387-0.1*9.2-11.5*3.14*0.1*0.1	m ³	14.106	
				RAZEM	14.106
3	KSNR 4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m ²		
d.1	1301-01	11.5*0.8	m ²	9.200	
				RAZEM	9.200
2 roboty drogowe					
4	KSNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.2	0805-06	2*9.6	m ²	19.200	
				RAZEM	19.200
5	KSNR 6	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm ręcznie	m ²		
d.2	0802-07	6.8*10	m ²	68.000	
				RAZEM	68.000
6	KSNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
d.2	0802-03	6.8*10	m ²	68.000	
				RAZEM	68.000
7	KSNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm	m ²		
d.2	0113-03	6.8*10	m ²	68.000	
				RAZEM	68.000
8	KSNR 6	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.2	0113-06	6.8*10	m ²	68.000	
				RAZEM	68.000
9	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.2	0308-02	6.8*10	m ²	68.000	
				RAZEM	68.000
10	KSNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
d.2	0309-02	6.8*10	m ²	68.000	
				RAZEM	68.000
11	KSNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
d.2	0503-06	4*2	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
3 roboty instalacyjne					
12	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.3	0408-02	11.5	m	11.500	
				RAZEM	11.500
13	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.3	0517-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3m	stud.		
d.3	0513-01	1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m]		
d.3	0513-02	-2	[0.5 m]	-2.000	
				RAZEM	-2.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 roboty ziemne								
1 d.1	KSNR 1 0306-03	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ; głęb.do 1.5 m; gr.kat. IV obmiar = $((0.4+1.83)/2)*11.5*1.2 = 15.387m^3$ -- R -- robocizna 2.98r-g/m ³	m ³ r-g	 45.8533	 0.000	 0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2 d.1	KSNR 1 0310-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. III-IV obmiar = $15.387-0.1*9.2-11.5*3.14*0.1*0.1 = 14.106m^3$ -- R -- robocizna 1.04r-g/m ³	m ³ r-g	 14.6702	 0.000	 0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3 d.1	KSNR 4 1301-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 10 cm obmiar = $11.5*0.8 = 9.200m^2$ -- R -- robocizna 0.245r-g/m ² -- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 0.122m ³ /m ²	m ² r-g m ³	 2.2540 1.1224	 0.000 0.000	 0.00	 0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

				roboty ziemne
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68.1% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.6% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 roboty drogowe								
4 d.2	KSNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej obmiar = 2*9.6 = 19.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m ²	r-g	2.2848	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5 d.2	KSNR 6 0802-07	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm ręcznie obmiar = 6.8*10 = 68.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m ²	r-g	17.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6 d.2	KSNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie obmiar = 6.8*10 = 68.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.463r-g/m ²	r-g	31.4840	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
7 d.2	KSNR 6 0113-03	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm obmiar = 6.8*10 = 68.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0354r-g/m ²	r-g	2.4072	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.53t/m ²	t	36.0400	0.000		0.00	
3*		woda 0.025m ³ /m ²	m ³	1.7000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0047m-g/m ²	m-g	0.3196	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 0.0517m-g/m ²	m-g	3.5156	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8 d.2	KSNR 6 0113-06	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 6.8*10 = 68.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0309r-g/m ²	r-g	2.1012	0.000	0.00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	21.6240	0.000		0.00	
3*		miel kamienny 0.0143t/m ²	t	0.9724	0.000		0.00	
4*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	1.0200	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0039m-g/m ²	m-g	0.2652	0.000			0.00
7*		walec statyczny samojezdny 0.0347m-g/m ²	m-g	2.3596	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9 d.2	KSNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 6.8*10 = 68.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0384r-g/m ²	r-g	2.6112	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.1244t/m ²	t	8.4592	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m' 0.0085m-g/m ²	m-g	0.5780	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojedyny 0.0085m-g/m ²	m-g	0.5780	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojedyny ogumiony' 0.0085m-g/m ²	m-g	0.5780	0.000			0.00
7*		samochód samowładowczy 5 t' 0.0298m-g/m ²	m-g	2.0264	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000	0.000	0.000	0.000
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10 d.2	KSNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścierna) obmiar = 6.8*10 = 68.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	2.7132	0.000	0.00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.102t/m ²	t	6.9360	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075m-g/m ²	m-g	0.5100	0.000			0.00
5*		walec statyczny samojedyny 0.0075m-g/m ²	m-g	0.5100	0.000			0.00
6*		walec statyczny samojedyny ogumiony 0.0075m-g/m ²	m-g	0.5100	0.000			0.00
7*		samochód samowładowczy 5 t 0.025m-g/m ²	m-g	1.7000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.000	0.000	0.000	0.000
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11 d.2	KSNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem obmiar = 4*2 = 8.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.465r-g/m ²	r-g	3.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08szt/m ²	szt	32.6400	0.000		0.00	
3*		piasek 0.0629m ³ /m ²	m ³	0.5032	0.000		0.00	
4*		woda' 0.009m ³ /m ²	m ³	0.0720	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.000	0.000	0.000	0.000
Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

roboty drogowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68.1% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.6% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 roboty instalacyjne								
12 d.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 11.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.9675	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	11.7300	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0955	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
13 d.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	1.0500	0.000		0.00	
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.2000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14 d.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.232m³/stud.	m³	0.2320	0.000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.47m³/stud.	m³	0.4700	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500	0.000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.7300	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.000		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
10*		pokrywy nastudziennne żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
11*		pierscienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15 d.3	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -2[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-4.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-2.0000	0.000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0200	0.000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.5000	0.000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-2.7200	0.000		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.4000	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.4600	0.000			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.9600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

roboty instalacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 68.1% od (R, S)				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.6% od (Mbezp)				
RAZEM				
Zysk [Z] 9.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 68.1% od (R, S)			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz] 7.6% od (Mbezp)			
RAZEM			
Zysk [Z] 9.6% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			
RAZEM			
VAT [V] 23% od ($\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$)			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł