
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz ze stawem retencyjnym na dz. nr 73/2; 71/2; 70 a.m.5 obręb Szydłów, gm. Tułowice
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 73/2; 71/2; 70 a.m.5 obręb Szydłów, gm. Tułowice
INWESTOR : GMINA TUŁOWICE
ADRES INWESTORA : ul. Szkolna 1, 49-130 Tułowice
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Jacek Lauda
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż Jacek Pawlikowski
DATA OPRACOWANIA : 16.04.2024 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.04.2024 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys opracowano dla zadania

Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz ze stawem retencyjnym na dz. nr 73/2; 71/2; 70 a.m.5 obręb Szydłów, gm. Tułowice"

1. Budowa kanalizacji deszczowej z:

- z rury PP SN8 lub PVC SN8 Dz600 mm - 160,26 mb
- z rury PP SN8 lub PVC SN8 Dz500 mm - 10,37 mb

2. Budowa zbiornika retencyjnego :

- Powierzchnia stawu - 1640 m²
- Pojemność stawu - 1800 m³
- Ogrodzenie stawu H=2.0m - 186 mb z bramą wjazdową szer. 5,0m
- wykonanie przelewu awaryjnego
- wykonanie grobli z północnej strony zbiornika dł. 39m

3. Przebudowa istniejącego rowu:

- pogłębienie rowu - 37 mb
- umocnieni skarp i dna rowu płytami ażurowymi - mb 37

Metoda kalkulacji szczegółowej

Przy ustaleniu cen kosztorysowych robót należy posługiwać się następującą formułą kalkulacyjną:

$$CK = R + M + Kz + S + Kp + Z + Pv$$

gdzie:

CK – cena kosztorysowa określonego zakresu rzeczowego robót (obiektu, wydzielonego elementu, obiektu branżowego rodzaju robót lub wyodrębnionej

w kosztorysie pozycji kalkulacyjnej)

R – koszty robocizny bezpośredniej

M – koszty materiałów bezpośrednich

Kz – koszty zakupu materiałów obejmujące również koszty ich transportu zewnętrznego

S – koszty pracy sprzętu oraz środków transportu technologicznego

Kp – koszty pośrednie

Z – zysk kalkulacyjny

Pv – podatek VAT

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

Przyjęto następujące założenia:

Grunt z wykopów nie nadający się do wbudowania należy wywieźć na składowisko wykonawcy i zutilizować. Dla potrzeb kosztorysu inwestorskiego przyjęto odl. wywozu 1 km.

Dla robót ziemnych przyjęto wykonanie 90% robót sposobem mechanicznym, a 10% sposobem ręczny

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Budowa sieci kanalizacji deszczowej wraz ze stawem retencyjnym na dz. nr 73/2; 71/2; 70 a.m.5 obręb Szydłów, gm. Tułowice			
1.1		Budowa kanalizacji deszczowej grawitacyjnej DN500-600 PVC			
1.1.		Roboty ziemne i rozbiórkowe CPV 45111000-8			
1					
d.1.	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
1.1.	0119-01				
1.1.	ST00.00;				
1.1.	ST00.01				
		0.171	km	0.171	
				RAZEM	0.171
2	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średnich od 31% do 60% powierzchni.	ha		
d.1.	0102-05				
1.1.		0.001	ha	0.001	
				RAZEM	0.001
3	KNNR 1	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy do 15 cm	szt.		
d.1.	0103-01				
1.1.		112	szt.	112.000	
				RAZEM	112.000
4	KNNR 1	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.1.	0103-02				
1.1.		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
5	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. do 1515 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.		
d.1.	0104-01				
1.1.		poz.3	szt.	112.000	
				RAZEM	112.000
6	KNNR 1	Karczowanie pni o śr. 16-25 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności	szt.		
d.1.	0104-02				
1.1.		poz.4	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
7	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1.	0101-02				
1.1.		13*2	m	26.000	
				RAZEM	26.000
8	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.1.	0104-03				
1.1.		13*3	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
9	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. IV- 90% roboty mechaniczne	m ³		
d.1.	0209-10				
1.1.		563.08*0.9	m ³	506.772	
				RAZEM	506.772
10	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -10% roboty ręczne	m ³		
d.1.	0307-04				
1.1.		563.08*0.1	m ³	56.308	
				RAZEM	56.308
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru urobku	m ³		
d.1.	0206-05				
1.1.	ST00.00;				
1.1.	ST00.01				
		301.714	m ³	301.714	
				RAZEM	301.714
12	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęń.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką Krotność = 0.1	m ²		
d.1.	0321-02				
1.1.	ST00.00;				
1.1.	ST00.01				
		716.646	m ²	716.646	
				RAZEM	716.646
13	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm podsypka	m ³		
d.1.	1411-02				
1.1.	ST00.00;				
1.1.	ST00.01				
		25.60	m ³	25.600	
				RAZEM	25.600

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1411-02 1.1 ST00.00; ST00.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm nad wierzch rury - obsypka	m ³		
		228.795	m ³	228.795	
				RAZEM	228.795
15	KNR 2-01 d.1. 0236-02 1.1 ST00.00; ST00.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		264.365	m ³	264.365	
				RAZEM	264.365
16	KNR 2-01 d.1. 0230-02 1.1 ST00.00; ST00.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		poz.15	m ³	264.365	
				RAZEM	264.365
17	KNR-W 2-01 d.1. 0306-02 1.1 ST00.00; ST00.02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - ręczne odkrywki ist. uzbrojenia 1 szt.	m ³		
		1*0.255	m ³	0.255	
				RAZEM	0.255
18	KNR-W 2-01 d.1. 0312-02 1.1 ST00.00; ST00.02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		poz.17	m ³	0.255	
				RAZEM	0.255
19	KNR 5-02 d.1. 0201-03 1.1 ST00.00; ST00.01	Wykonanie przepustów rura dwudzielna pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gr. kat.III - rury ochronne na ist. uzbrojeniu eNN, tel.	m		
		1*2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 2-25 d.1. 0417-01 1.1 ST00.00; ST00.01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - oznakowanie wykopów odcinkami	m		
		171	m	171.000	
				RAZEM	171.000
1.1. Roboty montażowe CPV 45231300-8					
2					
21	KNNR 4 d.1. 1308-05 1.2 ST00.00; ST00.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNNR 4 d.1. 1308-07 1.2	Rura dwuwarstwowa kanalizacji zewnętrznej K2-Kan ID PP SN8 DN500	m		
		10.37	m	10.370	
				RAZEM	10.370
23	KNNR 4 d.1. 1308-08 1.2	Rura dwuwarstwowa kanalizacji zewnętrznej K2-Kan ID PP SN8 DN600	m		
		160.26	m	160.260	
				RAZEM	160.260
24	KNNR 4 d.1. 1413-03 1.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kaskadowa	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1. 1413-03 + 1.2 KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok.do 2,2 m	stud.		
		8	stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNNR 4 d.1. 1421-02 1.2	Prefabrykowany betonowy wylot DN 600 mm	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 1322-07	Złączka kanalizacji zewnętrznej K2-Kan ID PP DN500	szt		
d.1. 1.2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4 1322-08	Złączka kanalizacji zewnętrznej K2-Kan ID PP DN600	szt		
d.1. 1.2		7*2	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
29	ST00.00; ST00.02	Badania zagęszczenia gruntu sondą SD-10	próba		
d.1. 1.2		171/50	próba	3.420	
				RAZEM	3.420
30	KNNR 4 1610-06	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.		
d.1. 1.2		10/50	odc. -1 prób.	0.200	
				RAZEM	0.200
31	KNNR 4 1610-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	odc. -1 prób.		
d.1. 1.2		160/50	odc. -1 prób.	3.200	
				RAZEM	3.200
32	ST00.00; ST00.02 kalkulacja własna	Inspekcja CCTV kanałów rurowych fi500-600	m		
d.1. 1.2		171	m	171.000	
				RAZEM	171.000
1.1. Roboty odtworzeniowe CPV 45233200-1					
3					
1.1. Tereny działek budowy					
3.1					
33	KNNR 6 0103-01 ST00.00; ST00.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.1. 1.3. 1		(171-13)*3	m ²	474.000	
				RAZEM	474.000
34	KNNR 6 0201-01 ST00.00; ST00.02	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 10 cm	m		
d.1. 1.3. 1		171-13	m	158.000	
				RAZEM	158.000
1.1. Nawierzchnie drogowe					
3.2					
35	KNNR 6 0103-01 ST00.00; ST00.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.1. 1.3. 2		13*3	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
36	KNNR 6 0101-03 ST00.00; ST00.02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
d.1. 1.3. 2		poz.35	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000
37	KNNR 6 0113-02 ST00.00; ST00.02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
d.1. 1.3. 2		poz.35	m ²	39.000	
				RAZEM	39.000

Lp.	Podst	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38	KNNR 6 d.1. 0113-05 1.3. ST00.00; 2 ST00.02	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm poz.35	m ² m ²	 39.000	
				RAZEM	39.000
39	KNNR 6 d.1. 0308-03 1.3. 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) poz.38	m ² m ²	 39.000	
				RAZEM	39.000
40	KNNR 6 d.1. 0309-02 1.3. 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.38	m ² m ²	 39.000	
				RAZEM	39.000
1.2 Budowa zbiornika retencyjnego otwartego Vc-1800 m3					
1.2. Roboty ziemne CPV 45111000-8					
1					
41	KNNR 1 d.1. 0112-01 2.1	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe 0.164	ha ha	 0.164	
				RAZEM	0.164
42	KNNR 1 d.1. 0209-10 2.1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. IV- 90% roboty mechaniczne 1800*0.9	m ³ m ³	 1620.000	
				RAZEM	1620.000
43	KNNR 1 d.1. 0305-03 2.1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV - wykopy ręczna 10% 1800*0.1	m ³ m ³	 180.000	
				RAZEM	180.000
44	KNNR 1 d.1. 0219-02 2.1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi o poj. łyżki 1,00 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km lub na odkład z transportem do 20 m w gruncie kat. III - wykonanie nasypu dla grobli dł. 39m szer 1-2m h=0,5m $39*(2+1)*0.5/2$	m ³ m ³	 29.250	
				RAZEM	29.250
45	KNR 2-01 d.1. 0206-05 2.1 ST00.00; ST00.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru urobku $1800-39*(2+1)*0.5/2$	m ³ m ³	 1770.750	
				RAZEM	1770.750
46	KNNR 4 d.1. 1411-02 2.1 ST00.00; ST00.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm podsypka 1640	m ³ m ³	 1640.000	
				RAZEM	1640.000
47	KNR 2-25 d.1. 0417-01 2.1 ST00.00; ST00.01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - oznakowanie wykopów odcinkami 186+5	m m	 191.000	
				RAZEM	191.000
1.2. Roboty montażowe CPV 45231300-8					
2					
48	KNR 2-11 d.1. 0411-01 2.2	Umocnienia dna i skarpy zbiornika płytami ażurowymi - 1640 m2 1640	m ² m ²	 1640.000	
				RAZEM	1640.000
49	KNR AT-04 d.1. 0101-01 2.2	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m 1640	m ² m ²	 1640.000	
				RAZEM	1640.000
50	KNNR 6 d.1. 0403-03 2.2	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		191	m	191.000	
				RAZEM	191.000
51	KNR 0-32	izolowanie grobli w otwartym wykopie matą bentonitową VOLTEX	m ²		
d.1.	0625-01				
2.2		94.38*1.2	m ²	113.256	
				RAZEM	113.256
52	KNR 2-02	Ogrodzenie z siatki wys.2 m z paneli systemowych z podmurówką betonową	m		
d.1.	1802-04				
2.2		186	m	186.000	
				RAZEM	186.000
53	KNR 2-02	Wrota z furtkami wys.2.1 m szer.wrót 5 m panelowe systemowe	kpl.		
d.1.	1808-04				
2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54		Badania zagęszczenia gruntu sondą SD-10	próba		
d.1.	ST00.00;				
2.2	ST00.02	1640/200	próba	8.200	
				RAZEM	8.200
55	KNNR 10	Umocnienia i wykonanie przelweu awaryjnego wybrukowanego kamieniem łamanym frakcji 100/250mm ułożonym na warstwie betonu C16/20 gr, 20cm. Spoiny pomiędzy kamieniami zostaną zalane zaprawa cementową min. 7, 5MPa z dodatkiem wodoszczelnym szer. 2,0m dł. 7,0 m	szt.bud		
d.1.	1807-01				
2.2	analogia	1	szt.bud	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 6	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
d.1.	0109-03				
2.2		7*2	m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
1.3 Przebudowa rowu melioracyjnego					
1.3. Roboty ziemne CPV 45111000-8					
1					
57	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	km		
d.1.	0119-01				
3.1	ST00.00;				
	ST00.01	0.037	km	0.037	
				RAZEM	0.037
58	KNR 2-01	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykon.koparkami chwytakowymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-IV - pogłębienie rowu 37*0.75*0.15	m ³		
d.1.	0227-11				
3.1			m ³	4.163	
				RAZEM	4.163
59	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru urobku	m ³		
d.1.	0206-05				
3.1	ST00.00;				
	ST00.01	poz.58	m ³	4.163	
				RAZEM	4.163
60	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 4 do 2 km Krotność = 4	m ³		
d.1.	0214-02				
3.1	ST00.00;				
	ST00.01	poz.59	m ³	4.163	
				RAZEM	4.163
61	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka	m ³		
d.1.	1411-02				
3.1	ST00.00;				
	ST00.01	37*0.75	m ³	27.750	
				RAZEM	27.750
62	KNR 2-11	Umocnienia dna i skarpy zbiornika płytami ażurowymi	m ²		
d.1.	0411-01				
3.1		37*0.75+37*2	m ²	101.750	
				RAZEM	101.750
63	KNR AT-04	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 5,0 m	m ²		
d.1.	0101-01				
3.1		poz.62	m ²	101.750	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	101.750