



Załącznik nr 11.2 do SIWZ PRZEDMIAR ROBÓT SANITARNYCH

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Roboty drogowe i zagospodarowanie terenu Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2
ADRES INWESTYCJI : UL. WILLOWA 2, SZCZECIN DZ. NR 4/14, 3/3, 9/3 OBRĘB 320261_1.3018
INWESTOR : Akademia Morska w Szczecinie
ADRES INWESTORA : UL. WAŁY CHROBREGO 1-2, 70-500 SZCZECIN
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Gierek
DATA OPRACOWANIA : 12 lipiec 2019 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12 lipiec 2019 r.

Data zatwierdzenia
12 lipiec 2019 r.

1/ Temat opracowania:

- Tematem niniejszego opracowania jest sporządzenie przedmiaru oraz kosztorysu inwestorskiego dla zadania: "Roboty drogowe i zagospodarowanie terenu Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2".

2/ Podstawy prawne opracowania:

- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 Maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389 z dnia 08.06.2004 r.)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202/2004 poz. 2072 z 16.09.2004 r.)
- USTAWA z dnia 29 Stycznia 2004 r Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. Nr 19/2004 poz. 177, 96/2004 poz. 959, 116/2004 poz. 1207) *

3/ Podstawy formalne opracowania:

- Projekt budowlany "Hala szkoleniowa nr 2 dla Akademii Morskiej przy ul. Willowej 2 w Szczecinie" - zamienny w zakresie drogi pożarowej do projektowanej hali i istniejącego budynku dydaktycznego nr 2, wykonany w 05.2018 r. - branże: architektura, drogowa, instalacje sanitarne,
- Uzupełniająca dokumentacja rysunkowa - "Przebudowa schodów terenowych do budynku dydaktycznego nr 2", wykonana w 07.2019 r.,
- Opis przedmiotu zamówienia z SIWZ
- Specyfikacje techniczne Wykonania i Odbioru Robót - w branży budowlano-drogowej oraz w branży sanitarnej
- Wymagania Zamawiającego
- Wizje lokalne

4/ Charakterystyka obiektu:

Zagospodarowanie terenu Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Willowej 2 w Szczecinie. Teren za budynkiem dydaktycznym nr 2, od bramy przy ul. Rugiańskiej, do budynku dydaktycznego nr 2. Droga z trylinki betonowej, na podbudowie. Skarpa zabezpieczona niskimi murkami kamiennymi. Stary murek oporowy przy okienkach piwnicznych betonowy. Balustrady stalowe, częściowo niekompletne. Stary budynek nieużytkowanej trafostacji, o konstrukcji murowanej i stropodachu żelbetowym, posadzce betonowej. Teren przed budynkiem dydaktycznym nr 2, przy wjeździe na parking dla pracowników - przebudowa obejmuje schody terenowe z murkami oporowymi i balustradami. Teren obecnie użytkowany przez pracowników i robotników budowlanych pracujących na budynku nr 2 oraz przy przebudowie chodników przed budynkiem nr 2.

5/ W przedmiotowym opracowaniu zawarto następujący zakres robót:

Roboty w branży sanitarnej oraz roboty ziemne w zakresie instalacji kanalizacji deszczowej dla zadania: Przebudowa istniejącej drogi pożarowej prowadzącej od bramy wjazdowej z ul. Rugiańskiej do budynku dydaktycznego nr 2 przy ul. Willowej 2, wraz ze zmianą jej przebiegu.

6/ Założenia techniczne i technologiczne robót:

- Zakres i wykonanie prac po uzgodnieniu z Zamawiającym zgodnie z Dokumentacją techniczną, STWiOR, normami i przepisami oraz wytycznymi producentów, a także w zgodzie ze sztuką budowlaną i wiedzą techniczną.

7/ Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

- Transport mechaniczny na miejsce prowadzonych robót, dalej transport ręczny w odległości poziomej nie większej niż 30 m
- Wywóz gruzu i ziemi na 10 km

8/ Podstawy wyceny

- KNR 2-01; KNR-W 2-01; KNR 4-05I; KNR 2-18; KNR-W 2-18
- Adekwatne opracowania własne i analizy indywidualne oparte na wcześniejszych opracowaniach i wiedzy kosztorysanta

9/ Uwagi i zalecenia

- Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją techniczną, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz poleceniami Zamawiającego.
- Wykonawca będzie wykonywał roboty zgodnie z przyjętymi do stosowania w Polsce normami, instrukcjami, przepisami.
- Wykonawca przedstawi Inwestorowi do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu robót określonych kontraktem.
- W razie wątpliwości należy kontaktować się z Inwestorem
- Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z projektem, sztuką budowlaną, Prawem Budowlanym, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz zasadami BHP

* - Ustawa uchyla Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego, z załącznikami

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kosztorys zewnętrzna kanalizacja deszczowa w drodze pożarowej na działce przy ul. Willowej 2 w Szczecinie					
1 CPV45111000-8 - ROBOTY ZIEMNE I ODTWORZENIOWE					
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie nowo projektowanych obiektów.	km		
d.1	0113-08	0,05	km	0,050	
				RAZEM	0,050
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.IV [1.2*(1.9*1.39+2.3*1.30)+0.5*0.5*0.7+1.2*(4.3*1.42+3.7*0.81)+0.5*0.5*0.7+1.2*1.5*1.4+0.6*0.6*0.7+1.2*1.5*1.75+0.6*0.6*0.7+1.2*1.0*0.72+0.6*0.6*0.7+5.4*1.2*0.79+0.6*0.6*0.7+5.3*1.2*0.80+0.6*0.6*0.7+2.5*1.0*0.3]=	m ³		
d.1	0212-04	32,08	m ³	32,080	
				RAZEM	32,080
3	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1	0207-04	[(0.16+0.3)*1.2*(1.9+2.3+4.3+3.7+1.5+1.5+1.0+5.4+5.3)]=14.84m3 14,84	m ³	14,840	
				RAZEM	14,840
4	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1	0210-04	Krotność = 5 14,84	m ³	14,840	
				RAZEM	14,840
5	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
d.1	0310-02	[(0.15*1.2*(1.9+2.3+4.3+3.7+1.5+1.5+1.0+5.4+5.3)]=4,84 4,84	m ³	4,840	
				RAZEM	4,840
6	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-II wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m ²		
d.1	0314-01	12	m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
7	KNR-W 2-01	Transport pisaku samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.1	0210-03	[14.84+4.84]=19.68 19,68	m ³	19,680	
				RAZEM	19,680
8	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m ³		
d.1	0312-01	19,68	m ³	19,680	
				RAZEM	19,680
9	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1	0228-01	19,68	m ³	19,680	
				RAZEM	19,680
10	KNR-W 2-01	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr. kat. IV	m ²		
d.1	0506-02	32,3	m ²	32,300	
				RAZEM	32,300
2 CPV45232400-6, CPV45231300-8 - ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
11	KNR 4-051	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl.		
d.2	0411-01	7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
12	KNR 4-051	Wyłączenie z eksploatacji, zakorkowanie i podparcie zamknięcia wyłączanego odcinka zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej-kalkulacja własna	szt.		
d.2	0308-01-kalkulacja własna	7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
13	KNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
d.2	0524-01	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
14	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2	0408-02	24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
15	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
d.2	0408-01	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
16	KNR 2-01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa	m ³		
d.2	0610-02				

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m ³	8,000	
				RAZEM	8,000
17	KNR-W 2-01 d.2 0611-01	Drenaż rurowy korytkowy z obsypką (w wykopie nawodnionym) - sączki ceramiczne 50-100 mm 23	m m	23,000	
				RAZEM	23,000
18	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzyw sztucznych o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR-W 2-18 d.2 0524-01-ana- logia	Montaż odwodnienia liniowego h=0,15m, z komorą osadnikową i zakończonego rusztem stalowym min.klasy C 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-18 d.2 0803-04-ana- logia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 160 mm 1	wcin. wcin.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-18 d.2 0803-06-ana- logia	Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PVC o śr. 200mm 2	wcin. wcin.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 2-18 d.2 0906-03	Podłączenie przewodu pvc160 do istniejącej studni betonowej 5	szt szt	5,000	
				RAZEM	5,000
23	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 8	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	8,000	
				RAZEM	8,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	332,6896	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bale igł. obrz. nasyczone, gr. 50-100mm, kl. III	m ³	0,0127		0,0127	0,00	0,00					
2.	Cement portl, zw. z dod. CEM II/A-V 32,5 work	t	0,0070		0,0070	0,00	0,00					
3.	Cement portl, zw. z dod. CEM II/A-V 32,5 work	t	0,0350		0,0350	0,00	0,00					
4.	Dostarczenie i zamontowanie korka na wyłączanym z eksploatacji odcinku zewnętrznej kanalizacji deszczowej oraz podparcie zamknięcia	szt	7,0000		7,0000	0,00	0,00					
5.	drewno na stęple okrągłe iglaste nasyczone	m ³	0,0112		0,0112	0,00	0,00					
6.	element korytka betonowego bez spadku o głębokości 0,15m	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
7.	element przyłączeniowy z osadnikiem	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
8.	Geowłóknina warstwy filtracyjnej drenażu	m ²	46,0000		46,0000	0,00	0,00					
9.	kineta studzienki z PE	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
10.	klamry ciesielskie	kg	1,4400		1,4400	0,00	0,00					
11.	kształtki PVC 200	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
12.	kształtki PVC o śr. 160 mm	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
13.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m'	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
14.	nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC śr. 160 mm	szt	1,0000		1,0000	0,00	0,00					
15.	nasuwki przelotowe dwukielichowe PVC śr. 200 mm	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
16.	osadniki betonowe z kręgiem wznosnym śr. 500 mm'	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
17.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,0312		0,0312	0,00	0,00					
18.	Piasek filtracyjny granulacja 1,4-2,0 mm , przy zakupie luzem	m ³	1,7664		1,7664	0,00	0,00					
19.	Piasek naturalny kopany	m ³	0,1000		0,1000	0,00	0,00					
20.	Piasek naturalny kopany	m ³	19,6800		19,6800	0,00	0,00					
21.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
22.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
23.	pokrywa żeliwna	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
24.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	0,4000		0,4000	0,00	0,00					
25.	rura teleskopowa	szt	2,0000		2,0000	0,00	0,00					
26.	rukry drenarskie z tworzywa sztucznego, izolacji z geowłókniny	m	25,3000		25,3000	0,00	0,00					
27.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	15,3000		15,3000	0,00	0,00					
28.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	24,4800		24,4800	0,00	0,00					
29.	rury PVC kielichowe PVC 160	m	5,3500		5,3500	0,00	0,00					
30.	ruszt stalowy min klasy C	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
31.	Słupki drewn. igł. fi 7-11 cm, dł. 2,0 m	m ³	0,0080		0,0080	0,00	0,00					
32.	smoła surowa gazownicza lub kokosownicza'	kg	3,8000		3,8000	0,00	0,00					
33.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy'	szt	5,0000		5,0000	0,00	0,00					
34.	Sznur konopny - smołowany	kg	2,1500		2,1500	0,00	0,00					
35.	trzon studzienki rura karbowana	m	2,1000		2,1000	0,00	0,00					
36.	uszczelka	szt	4,0000		4,0000	0,00	0,00					
37.	uszczelki gumowe płaskie	szt	8,0000		8,0000	0,00	0,00					
38.	woda z rurociągu	m ³	13,8400		13,8400	0,00	0,00					
39.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm'-materiał inwestora	szt	5,0000	5,0000	0,0000	0,00	0,00					
40.	żwirki filtracyjne	m ³	14,1510		14,1510	0,00	0,00					
41.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	1,2703	0,00	0,00
2.	koparka gąsienicowa 0,25 m3'	m-g	1,8478	0,00	0,00
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1540	0,00	0,00
4.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0,2250	0,00	0,00
5.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	0,8000	0,00	0,00
6.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	0,2000	0,00	0,00
7.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	4,5609	0,00	0,00
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7,9350	0,00	0,00
9.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,1992	0,00	0,00
10.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,0945	0,00	0,00
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	5,2000	0,00	0,00
12.	samochód skrzyniowy 5 t'	m-g	1,0400	0,00	0,00
13.	samochód skrzyniowy 5 t''	m-g	0,1400	0,00	0,00
14.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	5,8100	0,00	0,00
15.	samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0,6000	0,00	0,00
16.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,4823	0,00	0,00
17.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	1,3855	0,00	0,00
18.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	12,4600	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł