

Przedmiar robót

Budowa śluzy przy bramie gospodarczej w Oddziale Zewnętrznym Zakładu Karnego w Zamościu

Lokalizacja: ul. Hrubieszowska 40, 22-400 Zamość

Kod CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

Inwestor: Zakład Karny w Zamościu, ul. Okrzei 14, 22-400 Zamość

Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Projektów Archistrada Arkadiusz Zbyryt, ul. Stefana Okrzei 32, 22-400 Zamość

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa śluzy przy bramie gospodarczej w Oddziale Zewnętrznym Zakładu Karnego w Zamościu		
1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.1	KNR 231/807/1 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*7,15	14,300000	
		RAZEM:	14,300000	m2 14,300
1.2	KNR 231/813/4	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	4,000
1.3	KNR 201/129/8	Rozbieranie płyt ażurowych o powierzchni ponad 1 m2	m2	4,500
1.4	KNR 231/802/3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,3+4,0	18,300000	
		RAZEM:	18,300000	m2 18,300
1.5	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	18,300
1.6	KNR 231/802/8	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy Krotność=10	m2	18,300
2	Element	Roboty budowlane		
2.1	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*1,5*0,7*2+1,5*2,5*0,7+1,5*1,5*1,0+1,5*3,5*1,0+1,5*2,0*0,7	15,375000	
		RAZEM:	15,375000	m3 15,375
2.2	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,9*0,9*13+1,0*1,1+0,4*0,4+1,1*1,8+0,9*0,9)*0,10	1,458000	
		RAZEM:	1,458000	m3 1,458
2.3	KNR 202/204/2 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1.5 m3, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1	(0,8*0,8*0,3+0,3*0,3*0,7)*3	0,765000
		SF-2	(2,55*1,0*0,3)-(0,8*0,21*0,3)+(0,3*0,3*0,7)+(0,3*0,4*0,7)+(0,76*0,3*0,7)	1,021200
		SF-3	1,0*0,9*0,3+0,5*0,4*0,7	0,410000
		SF-4	0,3*0,3*1,0	0,090000
		SF-5	10*(0,8*0,8*0,3+0,3*0,3*0,7)	2,550000
		RAZEM:	4,836200	m3 4,836
2.4	KNR 202/290/4 (1)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1	4,3/1000	0,004300
		SF-2	14/1000	0,014000
		SF-3	3,8/1000	0,003800
		SF-4	1,0/1000	0,001000
		SF-5	14,3/1000	0,014300
		RAZEM:	0,037400	t 0,037
2.5	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SF-1	51,6/1000	0,051600
		SF-2	71,0/1000	0,071000
		SF-3	25,7/1000	0,025700
		SF-4	6,3/1000	0,006300
		SF-5	171,9/1000	0,171900
		RAZEM:	0,326500	t 0,327
2.6	KNR 203/209/8	Osadzenie części stalowych w betonie o masie do, powyżej 20 kg /stupy/ R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	20,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7	KNR 202/255/1 (1) analogia	Podwaliny żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, grubość 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,63*0,3+1,45*0,7)*7	10,528000	
		(1,33*0,3+1,15*0,7)*5	6,020000	
		(1,0*0,3+0,82*0,7)	0,874000	
		RAZEM:	17,422000	m2 17,422
2.8	KNR 202/255/5 (1) analogia	Podwaliny żelbetowe w deskowaniu U-Form i Stal-Form, dodatek za każdy następny 1 cm grubości Krotność=2	m2	17,422
2.9	KNR 202/290/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22,8/1000	0,022800	
		RAZEM:	0,022800	t 0,023
2.10	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		161,6/1000	0,161600	
		RAZEM:	0,161600	t 0,162
2.11	DC 21/701/3 (1)	Przyklejenie płyt styropianowych do podwalin		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,12*(1,41+0,95+0,9+0,95*3+0,6*3+0,64*2+0,78)	1,196400	
		RAZEM:	1,196400	m2 1,196
2.12	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - gruntowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	SF-1	0,3*0,8*4+0,55*0,25*4+0,3*0,7*4	2,350000	
	SF-2	1,01*2,55-0,8*0,21-0,3*0,3-0,3*0,76-0,3*0,4+(1,0*2+2,55*2)*0,3+0,3*0,7*4+0,3*0,7*2+0,4*0,7*2+0,76*0,7*2+0,3*0,7*2	7,403500	
	SF-3	1,0*0,3*2+0,9*0,3*2+1,0*0,9-0,5*0,4+0,5*0,7*2+0,4*0,7*2	3,100000	
	SF-4	0,3*1,0*4	1,200000	
	SF-5	0,8*0,3*4*10+(0,8*0,8-0,3*0,3)*10+0,3*0,7*4*10	23,500000	
	PO-1 podwaliny	17,422*2	34,844000	
		RAZEM:	72,397500	m2 72,398
2.13	KNR 202/603/2	Izolacje przeciwwilgociwe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - masa nawierzchniowa	m2	72,398
2.14	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,375-1,458-4,836	9,081000	
		RAZEM:	9,081000	m3 9,081
2.15	KNR 201/236/1	Zagęszczanie zasypanego wykopu, ubijakami mechanicznymi, grunt kategorii I-III	m3	9,081
2.16	KNR 231/1004/2	Oczyszczenie ręczne kostki betonowej z rozbiórki do ponownego wbudowania	m2	14,300
2.17	KNR 231/114/5 analogia	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń (fr.4-31,5 mm) grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,300+4,50	18,800000	
		RAZEM:	18,800000	m2 18,800
2.18	KNR 231/113/1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, wykonywane ręcznie, stabilizacja cementem	m2	18,800
2.19	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej /krawężniki z rozbiórki/	m	4,000
2.20	KNR 11/325/2	Utwardzenie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową /kostka z rozbiórki/	m2	14,300
2.21	KNR 11/325/8	Utwardzenie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, dodatek za 1 cm różnicy grubości podsypki Krotność=10	m2	18,800
2.22	KNR 201/129/4	Układanie płyt ażurowych o powierzchni ponad 1 m ² /płyty z rozbiórki/	m2	4,500
2.23	KNR 404/1101/2	Wywiezienie ziemi i gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,375-9,081	6,294000	
		RAZEM:	6,294000	m3 6,294
2.24	KNR 404/1101/5	Wywiezienie ziemi i gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym Krotność=14	m3	6,292

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.25	KNR 205/208/4 analogia	Elementy stalowe - słupy i rygle usztywniające R120x120x4mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		190*11,57/1000		2,198300
		RAZEM: :		2,198300
			t	2,198
2.26	KNR 202/1805/1 1 analogia	Ogrodzenie z siatki ostrzowej zgrzewanej (siatka concertina), oczka w kształcie rombu o rozmiarze 30 cm x 15 cm, rodzaj drutu ostrzowego - ULTRA lub MEDIUM (BTO-28, BTO-30, BTO-22 wg nomenklatury międzynarodowej), drut nośny drutu ostrzowego - O 2,5 mm (+/- 0,1 mm), taśma z ostrzami - blacha stalowa o grubości 0,5 mm (+/- 0,1 mm), zabezpieczenie antykorozyjne - ocynkowanie. Zabezpieczenie płytą plexiglass gr. 5mm, odporne na UV.	m2	106,300
2.27	Kalkulacja indywidualna	Zasieki concertina o 730 mm, ocynkowane, rodzaj drutu ostrzowego – BTO-22, drut nośny drutu ostrzowego - O 2,5 mm (+/- 0,1 mm), taśma z ostrzami - blacha stalowa o grubości 0,5 mm (+/- 0,1 mm)	mb	64,000
2.28	Kalkulacja indywidualna	Brama przesuwna, światło otworu 400x420cm, profil nośny rura zimnogięta 100x100x4mm, profil dolny jezdny 80x80x5mm, prowadnica zębatkowa, wypełnienie siatką ostrzową zgrzewaną (siatka concertina), drut nośny drutu ostrzowego - O 2,5 mm (+/- 0,1 mm), taśma z ostrzami - blacha stalowa o grubości 0,5 mm (+/- 0,1 mm), zabezpieczenie antykorozyjne - ocynkowanie. Wypełnienie płytą plexiglass gr. 5mm, odporne na UV.	kpl	1,000
2.29	Kalkulacja indywidualna	Brama rozwierana, światło otworu 400x420cm, profil nośny rura zimnogięta 100x100x4mm, wypełnienie siatką ostrzową zgrzewaną (siatka concertina), drut nośny drutu ostrzowego - O 2,5 mm (+/- 0,1 mm), taśma z ostrzami - blacha stalowa o grubości 0,5 mm (+/- 0,1 mm), zabezpieczenie antykorozyjne - ocynkowanie. Wypełnienie płytą plexiglass gr. 5mm, odporne na UV.	kpl	1,000
2.30	Kalkulacja indywidualna	Furtka jednoskrzydłowa, jednoskrzydłowa, 110x210cm, profil nośny rura zimnogięta 50x50x4mm, wypełnienie siatką ostrzową zgrzewaną (siatka concertina), drut nośny drutu ostrzowego - O 2,5 mm (+/- 0,1 mm), taśma z ostrzami - blacha stalowa o grubości 0,5 mm (+/- 0,1 mm), zabezpieczenie antykorozyjne - ocynkowanie. Wypełnienie płytą plexiglass gr. 5mm, odporne na UV.	kpl	1,000
3	Element	Roboty elektryczne i teletechniczne		
3.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych i teletechnicznych. Zabudowanie dwóch opraw oświetleniowych z oprawami led o mocy 95-102W (2szt.) z wysięgnikiem 0,6m z okablowaniem YKY3x1,5 (50mb). Zasilenie napędów bram kablem YKY5x1,5 (70mb). Przebudowa instalacji teletechnicznej: istniejące bariery mikrofalowe zdemontować i zabudować do konstrukcji ogrodzenia (2szt.), zamontowanie nowych barier mikrofalowych (2szt.), montaż czujek ruchu (5szt.), montaż kamer monitoringu (2szt.) Do barier mikrofalowych, czujek ruchu i kamer monitoringu zastosować okablowanie ziemne kablem żelowym UTP/FTP 4x2x0,5 (595mb). Całość podłączyć do istn. tablicy TT. Na odcinki pionowe prowadzenia kabli zastosować rury ochronne odporne na UV np. BE32 (24mb). Kanalizację kablową w ziemi wykonać z rur np. DVK75 Arot (45mb). Studzienka teletechniczna prefabrykowana np. SK-1 (1szt.) Instalację elektryczną i teletechniczną wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną branży elektrycznej.	KPL	1,000

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	9,19323		
2.	Brukarze grupa II	r-g	1,36075		
3.	Brukarze grupa III	r-g	7,59238		
4.	Cieśle grupa II	r-g	47,12705		
5.	Cieśle grupa III	r-g	10,8452		
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	115,24114		
7.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	54,81812		
8.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	18,909		
9.	Robocizna	r-g	360,68092		
10.	Robotnicy	r-g	12,93029		
11.	Robotnicy grupa I	r-g	45,29864		
12.	Robotnicy grupa II	r-g	44,96657		
13.	Spawacze grupa II	r-g	40,39924		
14.	Spawacze grupa IV	r-g	18,909		
15.	Zbrojarze grupa II	r-g	25,3138		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			813,58533		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Akcesoria stalowe do połączeń montażowych	kg	400		
2.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,50174		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C25/30 (B-30), W8. F150	m3	7,02879		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	1,20843		
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,02004		
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 32 mm	m3	0,00174		
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,02317		
8.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01451		
9.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	6,56		
10.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,77376		
11.	kątowniki systemowe dł. 50cm	szt	6		
12.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,0094		
13.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego 1x19 - fi 5 mm	kg	31,89		
14.	Masa izolacyjna nawierzchniowa	kg	21,7194		
15.	Masa izolacyjna podkładowa	kg	58,64238		
16.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,26884		
17.	Nakrętki stalowe zgrubne M8	kg	0,32405		
18.	Piasek	m3	3,50485		
19.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0528		
20.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,2016		
21.	Płyta styropianowa EPS 100-040	m3	0,12558		
22.	Płyty plexiglass gr. 5mm, UV odporne na dziaanie promieni słonecznych (obustronna warstwa ochronna)	m2	68		
23.	Podkładki stalowe zgrubne	kg	0,11673		
24.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 12 mm RB500W	kg	333,54		
25.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 6 mm RB500W	kg	60,12		
26.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 12 mm RB500W	kg	165,24		
27.	Profil jezdny zimnogięty 80x80x5mm, S235JR, ocynkowany ogniowo	t	0,155		
28.	Profil zimnogięty 50x50x4mm, S235JR, ocynkowany ogniowo	t	0,055		
29.	Profil zimnogięty 100x100x5mm, S235JR, ocynkowany ogniowo	t	1,226		
30.	Prowadnica zębatkowa do bram przesuwnych	szt	1		
31.	Rura stalowa 120x120x4mm ocynkowana ogniowo	t	2,24196		
32.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 48,3/3,6	m	0,37283		
33.	Siatka ostrzowa zgrzewana (siatka concertina), oczka w kształcie rombu o rozmiarze 30 cm x 15 cm, rodzaj drutu ostrzowego - ULTRA lub MEDIUM (BTO-28, BTO-30, BTO-22 wg nomenklatury międzynarodowej), drut nośny drutu ostrzowego - O 2,5 mm (+/- 0,1 mm), taśma z ostrzami - blacha stalowa o grubości 0,5 mm (+/- 0,1 mm), zabezpieczenie antykorozyjne - ocynkowanie	m2	154,576		
34.	Śruby pazurkowe M8	kg	0,8049		
35.	Tarcza diamentowa do cięcia kamieni naturalnych i betonu	szt	0,00501		
36.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 4-31.5 mm	t	5,98216		
37.	Woda	m3	0,7504		
38.	Woda przemysłowa	m3	0,6538		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
39.	Wysięgnik prosty z płaską stopką (odkos pojedynczy), ocynkowany ogniowo, do mocowania zasieków concertina, długość pojedynczego ramienia - 495 mm, stopka montażowa płaska blacha stalowa 120x120 mm, materiał – kątownik 40x18x3 mm .	szt	22		
40.	Zaprawa klejąca do styropianu	kg	4,784		
41.	Zasieki concertina o 730 mm, ocynkowane, rodzaj drutu ostrzowego – BTO-22, dr ut nośny drutu ostrzowego - O 2,5 mm (+/- 0,1 mm), taśma z ostrzami - blacha stalowa o grubości 0,5 mm (+/- 0,1 mm)	m	67,2		
Razem (z dokładnością do zaokrążeń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	1,1063		
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	4,1762		
3.	Deskowanie drobnowymiarowe	m-g	16,00385		
4.	Giętarek mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	2,8536		
5.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	1,82348		
6.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	3,4026		
7.	Piła do cięcia płyt	m-g	0,5005		
8.	Pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h (1)	m-g	0,48432		
9.	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	2,5427		
10.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	1,1063		
11.	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	4,1762		
12.	Równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,05076		
13.	Samochód dostaw. do 0.9t (1)	m-g	0,06516		
14.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,1		
15.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	3,8622		
16.	Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	m-g	6,24262		
17.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	39,8		
18.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	m-g	0,61488		
19.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,19947		
20.	Środek transportowy	m-g	0,30796		
21.	Środek transportowy (1)	m-g	0,80028		
22.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,7579		
23.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,6393		
24.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,72756		
25.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym do 1.6 t	m-g	35,8		
26.	Wyciąg	m-g	0,512		
27.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,19947		
28.	Żuraw (1)	m-g	1,94081		
29.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,01615		
30.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	3,0642		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń)			136,87677		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartości bezpośrednie			U, Dodatki	Kp	Zysk	Wartość z narzutami
		R	M	S				
Budowa śluzy przy bramie gospodarczej w Oddziale Zewnętrznym Zakładu Karnego w Zamościu								
1	Roboty rozbiórkowe (1.1 - 1.6)							
2	Roboty budowlane (2.1 - 2.30)							
3	Roboty elektryczne i teletechniczne (3.1)							
Suma elementów kosztorysu								
Razem Budowa śluzy przy bramie gospodarczej w Oddziale Zewnętrznym Zakładu Karnego w Zamościu netto								