

Przedmiar robót

BUDOWA RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY BUDYNKU PŁYWALNI KRYTEJ NA TERENIE AWF KRAKÓW NA DZIAŁCE 7/18 OBR 52 JEDN. EWID. NOWA HUTA PRZY AL. JANA PAWŁA II 78 W KRAKOWIE.

Budowa: **RAMPA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Obiekt lub rodzaj robót: **ZESPÓŁ KRYTYCH PŁYWALNI AWF KRAKÓW**

Lokalizacja: **31-571 KRAKÓW AL. JANA PAWŁA II 78**

Nazwa i kod CPV: **45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych**

45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

Inwestor: **AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO IM. B. CZECHA W KRAKOWIE AL. JANA PAWŁA II 78**

Jednostka opracowująca kosztorys: **TEKTONIKA ARCHITEKCI SP. Z O.O. SP.K. UL. BISKUPIA 14/10, 31-144 KRAKÓW**

Data opracowania:
2020-05-06

Autor opracowania:
inż Marek Guziec, inż bud. lądowego

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Wszystkie użyte w niniejszym przedmiarze nazwy producentów są przykładowe i mają na celu wyłącznie wskazanie standardu jakościowego przyjętych rozwiązań. Wyszczegółowane w projekcie i przedmiarze materiały i wyroby nie określają miejsca ich pochodzenia lub producenta i służą wyłącznie określeniu cech jakościowych, estetycznych oraz parametrów technicznych. Dopuszcza się w procesie ofertowania możliwe zastosowanie produktów dowolnej firmy, równorzędnych technicznie, o takich samych parametrach, pod warunkiem zachowania standardu jakościowego, wytrzymałościowego itp. nie gorszego niż przywołany w dokumentacji i przedmiarze. Oferent przedkładając zamienny produkt jest zobligowany do udowodnienia jego równoważności przedkładając odpowiedni dokument. Ewentualne zmiany projektowe spowodowane różnicą zastosowanego w wyniku przetargu produktu, materiału obciążają wykonawcę.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	BUDOWA RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY BUDYNKU PŁYWAŁN KRYTEJ NA TERENIE AWF KRAKÓW NA DZIAŁCE 7/18 OBR 52 JEDN. EWID. NOWA HUTA PRZY AL. JANA PAWŁA II 78 W KRAKOWIE.		
1	Grupa	Chodnik najazdowy do rampy		
1.1	Element	Demontaż obrzeża		
1	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	1,615
1.2	Element	Korytowanie		
2	KNR 201/307/2	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III		
	Wyliczenie ilości robót:			
	głębokość 22 cm (2,85*1,615+6,825*1,34)*0,22		3,024615	
	RAZEM:		3,024615	
3	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	3,02
4	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - na odl. 20 km Krotność=19	m3	3,02
1.3	Element	Podbudowa gr. 22 cm		
5	KNR 231/103/2	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	2,85*1,615+6,825*1,34		13,748250	
	RAZEM:		13,748250	
6	KNR 231/204/3	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia 0-63,0 mm, grubość warstwy po uwalowaniu 10 cm	m2	13,75
7	KNR 231/204/4	Podbudowa z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia 0-63,0 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - gr. 15 cm Krotność=5	m2	13,75
8	KNR 231/204/5	Podbudowa z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia 0-31,5 mm, grubość warstwy po uwalowaniu 7 cm	m2	13,75
1.4	Element	Obrzeża betonowe		
9	KNR 231/402/4	Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem - beton C12/15		
	Wyliczenie ilości robót:			
	(0,15*0,30+0,20*0,10)*(6,825+2,85+6,45+0,90+1,34+1,615)		1,298700	
	RAZEM:		1,298700	
10	KNR 231/407/3	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m3	1,30
	Wyliczenie ilości robót:			
	6,825+2,85+6,45+0,90+1,34+1,615		19,980000	
	RAZEM:		19,980000	
11	KNR 231/407/6	Obrzeża betonowe, dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
	2,85+0,90		3,750000	
	RAZEM:		3,750000	
1.5	Element	Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm		
12	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	m2	13,75
2	Grupa	Pochylnia zewnętrzna		
2.1	Element	Fundamenty betonowe		
13	KNR 223/308/1	Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,15 m3 - beton C20/25 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	fundament SF-1 3,14*0,15*0,15*1,40*26		2,571660	
	fundament SF-2 3,14*0,20*0,20*1,40*2		0,351680	
	RAZEM:		2,923340	
14	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III	m3	2,51
	Wyliczenie ilości robót:			
	fundament SF-1 3,14*0,15*0,15*1,20*26		2,204280	
	fundament SF-2 3,14*0,20*0,20*1,20*2		0,301440	
	RAZEM:		2,505720	
15	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1 km - na odl. 20 km Krotność=19	m3	2,51
16	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	4,29*0,001*28		0,120120	
	RAZEM:		0,120120	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	Element	Konstrukcja stalowa pochylni		
17	KNRW 205/210/1	Montaż konstrukcji stalowej ocynkowanej ogniowo pochylni dla osób niepełnosprawnych i malowanych proszkowo		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zwiększenie ciężaru konstrukcji wg. założeń ogólnych pkt. 6 - 2%	1483,28*1,02*0,001	1,512946	
	RAZEM:		1,512946	t
18	Kalkulacja indywidualna	Dostawa konstrukcji stalowej ocynkowanej ogniowo pochylni dla osób niepełnosprawnych i malowanych proszkowo	t	1,513
19	DC 3/102/2	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic Koelner i prętów ocynkowanych gwintowanych Koelner R-STUDS do podłoża z betonu zbrojonego i żelbetowych, średnica otworu 12 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28*4	112,000000	
	RAZEM:		112,000000	kotwienie
20	KNR 202/702/9	Montaż kraty zgrzewanej, antypoślizgowej podesty z kraty HMS		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podesty z kraty HMS - krata wciskaną (17,26+8,83)*1,21+0,30*1,50		32,018900	
	RR 30-3/ 33.33x33.33 1200x2000 np. wg systemu STACO		32,018900	m2
	RAZEM:		32,018900	32,02
2.3	Element	Balustrada stalowa pochylni		
21	KNR 202/1209/1	Balustrada stalowa ocynkowana i malowana proszkowo z pochwytami dla osób niepełnosprawnych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,90+9,50+1,65+17,80+8,85+0,30	55,000000	
	RAZEM:		55,000000	m
22	KNR 401/1301/4 (2)	Naprawa różnych elementów metalowych (wymiana lub uzupełnienie), balustrady schodowe lub balkonowe, średnioozdobne - przerobienie istniejącej balustrady schodów	m	1,70
3	Grupa	Monitoring CCTV wejścia dla osób niepełnosprawnych		
3.1	Element	Linia zasilająca kamerę		
23	AT_ 13/103/7 (1)	Osadzenie przepustów w ścianach lub stropach ceramicznych, przebicie o grubości 1 cegły, rura Fi do 25 mm, ściana	szt	2
24	KNNR 5/111/1 (1)	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 60 mm, na betonie, kanał 16x16 mm	m	40,00
25	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych -kabel teletechniczny F/FTP kat.6a , 4 pary 24AWG, LSZH	m	40,00
3.2	Element	Kamera zewnętrzna		
26	AL 1/501/2 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna - kamera zewnętrzna IP bullet zintegrowana, Sony SNC-EB632R zasilana poprzez IEEE 802.3af	szt	1
3.3	Element	Urządzenia aktywne		
27	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne-panel krosowy 24XRJ 45 PCB kat.6a ekranowany, 1u	kpl	1
28	AT 14/110/8	Montaż wyposażenia szafy, kabel krosowy w urządzeniu aktywnym-kabel RJ45 LAPP ETHERLINE LAN Cat.6A RJ45	kpl	1
3.4	Element	Portiernia obiektu - stacja monitoringu		
29	AL 1/701/1 (1)	Montaż zestawu PC, zestaw standardowy, oprogramowanie systemowe	szt	1
30	AL 1/701/2 (1)	Montaż zestawu PC, interfejs sieciowy- licencja do systemu CCTV XProtect Enterprise Camera License	szt	1
3.5	Element	Zwora blokująca w drzwiach wejściowych		
31	AL 1/304/4 (1)	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących, zwora elektromechaniczna -kontakton	szt	1
32	KNR 508/307/5 (1)	Przycisk lokalnego otwierania drzwi natykowy	szt	1
33	KNR 506/1610/6	Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
34	KNR 508/301/9	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu betonowym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	szt	1
35	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych	szt	1
36	KNR 508/304/5	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2, odgałęźniki przykręcane, 3 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	1
37	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 -Przewód UTP 4x2x0.5 mm2 kat. 5e	m	5,00
38	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 -Przewód OMY 2x1,5 mm2	m	5,00
3.6	Element	Uruchomienie systemu CCTV		
39	AL 1/506/1 (1)	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji	szt	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	8,88243		
2.	Brukarze grupa II	r-g	5,50436		
3.	Brukarze grupa III	r-g	6,78838		
4.	Cieśle grupa II	r-g	56,94321		
5.	Elektromonter grupa II	r-g	0,7201		
6.	Elektromonter grupa III	r-g	0,3698		
7.	Malarze grupa II	r-g	33,55		
8.	Monter grupa III	r-g	2,20605		
9.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	28,6		
10.	Monter-instalator grupa V	r-g	0,38		
11.	Murarze grupa II	r-g	19,25		
12.	Operatorzy grupa II	r-g	1,65		
13.	Robocizna	r-g	0,994		
14.	Robotnicy	r-g	74,8962		
15.	Robotnicy budowlani	r-g	93,77574		
16.	Robotnicy grupa I	r-g	288,616		
17.	Robotnicy grupa II	r-g	15,87427		
18.	Spawacze grupa II	r-g	3,128		
19.	Zbrojarze grupa II	r-g	5,1456		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			647,27414		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,153		
2.	Balustrada stalowa ocynkowana i malowana proszkowo z pochwytami dla osób niepełnosprawnych	m	55		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	1,352		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m3	2,9638		
5.	Blacha stalowa gruba walcowana grubości 4.75-40 mm	kg	9,078		
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,16088		
7.	Deski iglaste obrzynane klasa II	m3	0,00757		
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,03796		
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,06716		
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,052		
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01752		
12.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,238		
13.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,7812		
14.	Kabel krosowy RJ45 LAPP ETHERLINE LAN Cat.6A RJ45	szt	1		
15.	Kabel teletechniczny F/FTP kat. 6a , 4 pary 24AWG, LSZH	m	41,6		
16.	Kamera zewnętrzna Sony SNC-EB632R zasilana poprzez IEEE 802.3af , z elementami montażowymi	szt	1		
17.	Kanał elektroinstalacyjny 16x16 mm naścienny	m	41,6		
18.	Kliniec 5-25 mm	t	0,2695		
19.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	108		
20.	Komputer stacjonarny PC wraz monitorem 26 cal	szt	1		
21.	Konstrukcja stalowa pochylni dla osób niepełnosprawnych ocynkowana ogniowo i malowanych proszkowo	t	1,513		
22.	Kontakton	szt	1		
23.	Kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, szara	m2	14,09375		
24.	Krata zgrzewana antypoślizgowa typu HMS	m2	32,02		
25.	Krawężniki iglaste obrzynane klasa II	m3	0,01059		
26.	Łączniki kanałów elektroinstalacyjnych PVC	szt	27,2		
27.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,28463		
28.	Obrzeże trawnikowe betonowe 100x30x8 cm szare	m	20,3796		
29.	Odgłęźniki bakelitowe brygoszczelne 3-wylotowe	szt	1,02		
30.	Panel krosowy 24XRJ 45 PCB kat.6a ekranowany, 1u	kpl	1		
31.	Piasek	m3	1,0835		
32.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,47088		
33.	Pręt gwintowany ocynkowany Koelner R-Studs M10x170	szt	112		
34.	Pręt stalowy kwadratowy walcowany na gorąco	kg	11,424		
35.	Pręty żebrowane skośnie do zbrojenia betonu Fi 8-14 mm	kg	122,4		
36.	Przepust z rur z tworzywa sztucznego DN 25	szt	2,02		
37.	Przewód OMY 2x1,5 mm2	m	5,2		
38.	Przewód UTP 4x2x0.5 mm2 kat. 5e	m	5,2		
39.	Przycisk lokalnego otwierania drzwi natykowy	szt	1,02		
40.	Przycisk awaryjnego otwarcia drzwi	szt	1		
41.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	1,02		
42.	Śruby kotwiące	szt	2		
43.	Śruby stalowe zgrubne	kg	0,4539		
44.	Tlen techniczny sprężony 99% gatunek I	m3	0,374		
45.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 0-31,5 mm	t	2,0405		
46.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 0-63 mm	t	4,9225		
47.	Trzpień stalowy do montażu konstrukcji	kg	0,1513		
48.	Woda	m3	0,98225		
49.	Woda przemysłowa	m3	0,3575		
50.	XProtect Enterprise Camera License	szt	1		
51.	Żywica epoksydowa Koelner R-KEX pojemnik 400 ml	szt	2,24		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 90-110 KM (1)	m-g	1,6643		
2.	Giętak mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	0,576		
3.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	0,696		
4.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,34375		
5.	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	0,516		
6.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	m-g	1,6643		
7.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	6,636		
8.	Spawarka elektryczna wirujaca 300 A	m-g	38,0222		
9.	Środek transportowy (1)	m-g	2,9834		
10.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,48538		
11.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,308		
12.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	1,7875		
13.	Wyciąg	m-g	1,746		
14.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	3,3286		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			60,75743		

Tabela elementów skalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	BUDOWA RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY BUDYNKU PŁYWALNI KRYTEJ NA TERENIE AWF KRAKÓW NA DZIAŁCE 7/18 OBR 52 JEDN. EWID. NOWA HUTA PRZY AL. JANA PAWŁA II 78 W KRAKOWIE.	
1	Chodnik najazdowy do rampy	
1.1	Demontaż obrzeża	
1.2	Korytowanie	
1.3	Podbudowa gr. 22 cm	
1.4	Obrzeża betonowe	
1.5	Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 6 cm	
2	Pochylnia zewnętrzna	
2.1	Fundamenty betonowe	
2.2	Konstrukcja stalowa pochylni	
2.3	Balustrada stalowa pochylni	
3	Monitoring CCTV wejścia dla osób niepełnosprawnych	
3.1	Linia zasilająca kamerę	
3.2	Kamera zewnętrzna	
3.3	Urządzenia aktywne	
3.4	Portiernia obiektu - stacja monitoringu	
3.5	Zwora blokująca w drzwiach wejściowych	
3.6	Uruchomienie systemu CCTV	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem BUDOWA RAMPY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH PRZY BUDYNKU PŁYWALNI KRYTEJ NA TERENIE AWF KRAKÓW NA DZIAŁCE 7/18 OBR 52 JEDN. EWID. NOWA HUTA PRZY AL. JANA PAWŁA II 78 W KRAKOWIE. netti	