

Przedmiar robót

Koszty kwalifikowane

Data: 2008-11-24

Budowa: Kąpielisko sezonowe w Koszęcinie

Zamawiający: Gmina Koszęcin 42-286 Koszęcin, ul. Powstańców 10

Jednostka opracowująca kosztorys: Karpla Konsulting sp. z o.o. Kraków, ul. Brzozowa 17/16

mgr inż. **TADEUSZ SZMYD**

upr. bud. UAN 107/85 w specj. konstr.-bud.

MAP/O/O134/O1

Kosztorys opracowali:

Tadeusz Szmyd,

os. 2 Pułku Lotn. 1053, tel. 012 647-48-90

31-868 Kraków

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1 45252210-3 Budynek filtrowni						
1.1 Roboty ziemne						
1.1.1 KNNR 1/210/3 (2)						
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV - przyjęto 80%						
budynek	$(4 \cdot 11,48 + 4 \cdot 3,25 + 4 \cdot 1,00 + 4 \cdot 2,61) \cdot (0,60 + 1,20) \cdot 0,50 \cdot$	=	79,228800			
	$1,50 \cdot 0,80$					
schody	$(5,60 + 2,94) \cdot (0,60 + 1,20) \cdot$	=	7,378560			
	$0,50 \cdot 1,20 \cdot 0,80$	=	48,115600			
obniżenie posadzki	$92,53 \cdot 0,65 \cdot 0,80$	=	134,723	-134,723		m3
1.1.2 KNNR 1/308/2						
Wykopy liniowe szerokości 2,5-4,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV - przyjęto 20%						
	$168,40 \cdot 0,20$	=	33,680000			
			33,680	-33,680		m3
1.1.3 KNNR 1/317/1						
Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III						
wykopy	168,40	=	168,400000			
minus podkłady	-4,38	=	-4,380000			
minus ściany fundamentowe	$-(63,17 \cdot 0,38 + 9,39 \cdot 0,20)$	=	-25,882600			
minus warstwy podkładowe	$-92,53 \cdot 0,35$	=	-32,385500			
minus zniżenie	$-92,53 \cdot 0,30$	=	-27,759000			
minus kanał	$-11,48 \cdot 1,80 \cdot 0,55$	=	-11,365200			
			66,628	-66,628		m3
1.1.4 KNNR 1/206/3 (2)						
Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW, samochód do 5·t - odwóz nadmiaru ziemi						
	$168,40 - 66,63$	=	101,770000			
			101,770	-101,770		m3
1.1.5 KNNR 1/208/2 (1)						
Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t -dalsze 4 km						
				101,77	4,00	m3
1.2 Ławy fundamentowe						
1.2.1 KNNR 2/1201/1 (4)						
Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompa - B10						
	$87,50 \cdot 0,50 \cdot 0,10$	=	4,375000			
			4,375	-4,375		m3
1.2.2 KNR 20/267/1 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu Peri "Trio", ściany o grubości 10·cm i wysokości do 4·m, wariant 2 - budynek - beton B25						
budynek	$78,96 \cdot 0,80$	=	63,168000			
			63,168	-63,168		m2
1.2.3 KNR 20/267/3 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu Peri "Trio", dodatek za każdy następny 1·cm grubości, wariant 2						
			63,17	28,0		m2
1.2.4 KNR 20/267/1 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu Peri "Trio", ściany o grubości 10·cm i wysokości do 4·m, wariant 2						
	$8,54 \cdot 1,10$	=	9,394000			
			9,394	-9,394		m2
1.2.5 KNR 20/267/3 (2)						
Ściany żelbetowe w deskowaniu Peri "Trio", dodatek za każdy następny 1·cm grubości, wariant 2						
			9,39	10,0		m2
1.2.6 KNNR 2/104/4						
Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty żebrowane do Fi 14·mm						
fi12	$(63,17 + 9,39) \cdot 20,00 \cdot 0,001$	=	1,451200			
			1,451	-1,451		t
1.2.7 WI - praca rusztowania Peri						
	$(63,17 + 9,39) \cdot 2 \cdot 10 \cdot 10 / 100$	=	145,120000			
			145,120	-145,120		m-g
1.2.8 KNNR 2/601/6 (2)						
Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, analogia samoprzylepna membrana izolacyjna						
	$(63,17 + 9,39) \cdot 2$	=	145,120000			
			145,120	-145,120		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.2.9 KNNR 2/601/4 (2) Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, z papy na lepiku 2-warstwowe, papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 87,50*0,50 = 43,750000 43,750	~43,750		m2
1.3 Ściany			
1.3.1 KNR 27/160/4 (1) Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana do 4,5·m, grubość 38·cm, zaprawa cementowa 11,48*3,40+2*3,25*3,40+ 6,50*1,565+1,86*2*3,40+2* 1,86*(1,39+1,565)*0,50+4* 1,00*3,40 = 103,048800 (2*3,25+11,48)*3,40+6,50* 1,39+2*3,25*(1,39+1,50)* 0,50 = 79,559500 182,608	~182,608		m2
1.3.2 KNR 27/160/1 Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana do 4,5·m, grubość 18,8·cm 3,06*1,17+1,84*1,20+3,70* 1,17 = 10,117200 10,117	~10,117		m2
1.3.3 KNR 202/123/2 Okładanie (szpaldowanie) elementów konstrukcji żelbetowych lub stalowych, ścian i słupów - cegłami, grubość 1/2·cegły 6,40*0,30 = 1,920000 1,920	~1,920		m2
1.3.4 KNR 27/160/1 Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana do 4,5·m, grubość 18,8·cm ściany schodów 5,40*2,80+2,76*4,50 = 27,540000 27,540	~27,540		m2
1.3.5 KNR 27/160/4 (1) Ściany budynków 1-kondygnacyjnych z pustaków ceramicznych Porotherm P+W (pióro i wpust), ściana do 4,5·m, grubość 38·cm, zaprawa cementowa - słupy 4*0,38*3,24 = 4,924800 4,925	~4,925		m2
1.4 Strop żelbetowy			
1.4.1 KNR 20/271/3 (2) Belki, podciąg i wieńce w deskowaniu Peri, stosunek obwód/przekrój: do 12·m/m2, wariant 2 2*11,48*0,38*0,30 = 2,617440 2*(3,25+2+1,85)*0,38*0,30 = 1,903800 4,521	~4,521		m3
1.4.2 KNR 20/271/6 (2) Belki, podciąg i wieńce w deskowaniu Peri, stosunek obwód/przekrój: ponad 16·m/m2, wariant 2 - wieńce (2*11,48+4*3,25+2*1,86)* 0,24*0,24 = 2,285568 2,286	~2,286		m3
1.4.3 WI - praca rusztowania Peri (22,96*1,36+17,70*1,36+ 39,68*0,96)*10*14/100 = 130,746560 130,747	~130,747		m-g
1.4.4 KNNR 2/104/1 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14·mm fi6 163*1,36*0,222*0,001 = 0,049213 159*0,96*0,222*0,001 = 0,033886 0,083	~0,083		t
1.4.5 KNNR 2/104/4 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty zębowane do Fi 14·mm fi12 43,00*6*0,888*0,001 = 0,229104 41,70*4*0,888*0,001 = 0,148118 0,377	~0,377		t
1.4.6 KNR 20/268/3 (2) Stropy w deskowaniu Peri "Multiflex", płyta o grubości 10·cm i powierzchni między belkami lub ścianami ponad 10·m2, wariant 2 10,72*9,12-2*2,62*1,00 = 92,526400 92,526	~92,526		m2
1.4.7 KNR 20/268/4 (2) Stropy w deskowaniu Peri "Multiflex", dodatek za każdy następny 1·cm grubości, wariant 2 - dalsze 2 cm 92,53	92,53	2,00	m2
1.4.8 WI - praca rusztowania Peri 92,53*10*14/100 = 129,542000 129,542	~129,542		m-g

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.5 Stropodach drewniany			
1.5.1 KNBK 5/101/1 Konstrukcja dachu z bali wymiarowych z krokowaniem z krawędziaków z oczepami, rozpiętość do 6 m (poz. 1) $3,06 \times 1,55 + 6,50 \times 4,48 = 33,863000$ 33,863	~33,863		m2
1.5.2 KNNR 2/403/1 Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	33,86		m2
1.5.3 KNNR 2/507/2 Pokrycie dachów papą termozgrzewalną i dachówką bitumiczną, papą 2-warstwowe	33,86		m2
1.5.4 KNNR 2/504/1 (2) Obróbki blacharskie, blacha stalowa, przy szerokości w rozwinięciu do 25·cm, ocynkowana 0,55·mm $2 \times (6,50 + 6,03) \times 0,25 = 6,265000$ 6,265	~6,265		m2
1.5.5 KNR 202/1110/4 Podłoga tarasowa z desek kompozytowych na legarach- analogia	33,86		m2
1.6 Taras			
1.6.1 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja Izohaz Ekofolia wysokociśnieniowa dwuskładnikowa 1-warstwa gr. 1 mm $11,48 \times 3,55 + 3,64 \times 1,75 + 2,86 \times 6,23 = 64,941800$ $1,84 \times 5,86 = 10,782400$ 75,72	~75,72		m2
1.6.2 KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - styropian ekstrudowany gr.18 cm	75,72		m2
1.6.3 KNR 202/602/1 Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja Izohaz Ekofolia wysokociśnieniowa dwuskładnikowa 1-warstwa gr. 1 mm wraz z obróbką na styku ścian $75,72 \times 1,05 = 79,506000$ 79,51	~79,51		m2
1.6.4 KNR 202/1106/2 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25·mm	75,72		m2
1.6.5 KNR 202/1106/3 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1·cm ponad 25·mm - dalsze 2,5 cm	75,72	2,50	m2
1.6.6 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	75,72		m2
1.6.7 KNR 202/1110/4 Podłoga tarasowa z desek kompozytowych na legarach- analogia	64,94		m2
1.6.8 KNNR 2/1301/4 Balustrady balkonowe z pochwytem stalowym proste-balustrady tarasów $3,50 \times 1,50 + 4,30 \times 2,86 + 2,76 \times 11,50 + 2,28 \times 11,48 + 1,33 = 41,510000$ 41,510	~41,510		m
1.7 Schody			
1.7.1 KNNR 7/202/3 Schody i drabiny $(3,50 \times 1,50 + 11,48 \times 1,63) \times 60,00 \times 0,001 = 1,437744$ 1,438	~1,438		t
1.7.2 KNNRW 3/407/1 Wymiana elementów stopni drewnianych, schody z drewna struganego, stopnie 24+11 $= 35,000000$ 35,000	~35,000		szt
1.7.3 KNNR 2/1301/1 Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i przyspawane w co trzecim stopniu, jednopłaszczyznowe $3,30 \times 3,80 = 7,100000$ 7,100	~7,100		m
1.7.4 KNNR 2/1301/2 Pochwyty stalowe na wspornikach $8,15 \times 3,00 + 3,06 \times 3,70 + 2,94 = 20,850000$ 20,850	~20,850		m
1.8 Stolarka			
1.8.1 KNNR 2/1101/2 (1) Okna i drzwi balkonowe drewniane zespolone fabrycznie wykończone, okno, do 2.0·m2, zespolone $1,20 \times 1,20 = 1,440000$ 1,440	~1,440		m2
1.8.2 KNR 202/1203/1 Drzwi stalowe, pełne, do 2·m2 $0,90 \times 2,05 = 1,845000$ 1,845	~1,845		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.8.3 KNBK 20/118/3 (2) Parapety z desek klejone, szerokość 20-40·cm - proste, pod malowanie olejne, grubości 28-34·mm 1,30*0,30 = 0,390000 0,390	~0,390		m2
1.8.4 KNR 202/506/1 (2) Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25·cm 1,30*0,25 = 0,325000 0,325	~0,325		m2
1.9 Posadzka			
1.9.1 KNNR 2/1201/3 (2) Podkłady, z ubitych materiałów sypkich, piasek gr.15 cm (92,52-11,48*0,38*2)*0,15 = 12,569280 12,57	~12,57		m3
1.9.2 KNNR 2/1201/1 (4) Podkłady, betonowe, beton zwykły, transport pompa gr.10 cm 83,80*0,10 = 8,380000 8,38	~8,38		m3
1.9.3 KNNR 2/602/2 Izolacje poziome przeciwdźwiękowe, z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na zaprawie - floormate 200 gr.5 cm 83,80	83,80		m2
1.9.4 KNNR 2/1202/2 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na gładko, grubości 20·mm 83,80	83,80		m2
1.9.5 KNNR 2/1202/3 Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki, zmiana grubości o 10·mm - dalsze 3 cm 83,80	83,80	3,00	m2
1.9.6 BC 2/407/1 (1) Posadzka przemysłowa z barwionej żywicy epoksydowej Asofloor-FB, powierzchnia cienkowarstwowa gładka, piasek kwarcowy 0,2-0,7·mm 92,52	92,52		m2
1.9.7 KNR 205/505/5 Konstrukcje metalowe wspólne dla różnych typów pieców przemysłowych, kraty pomostowe, masa do 0,5·t 8,72*1,85 = 16,132000 16,132	~16,132		m2
1.10 Tynki			
1.10.1 KNRW 202/2010/1 Tynki 1-warstwowe z gipsu tynkarskiego Nidalit wykonywane mechanicznie, grubość 10·mm, ściany ceramiczne 175,14	175,14		m2
1.10.2 KNRW 202/2010/8 Tynki 1-warstwowe z gipsu tynkarskiego Nidalit wykonywane mechanicznie, dodatek za pogrubienie o 5·mm tynków ścian 175,15	175,15		m2
1.10.3 KNRW 202/2010/4 Tynki 1-warstwowe z gipsu tynkarskiego Nidalit wykonywane mechanicznie, grubość 10·mm, stropy betonowe 106,30	106,30		m2
1.10.4 KNRW 202/2010/9 Tynki 1-warstwowe z gipsu tynkarskiego Nidalit wykonywane mechanicznie, dodatek za pogrubienie o 5·mm tynków stropów 106,30	106,30		m2
1.10.5 KNNR 2/1402/3 Malowanie podłoży gipsowych farbą emulsyjną, dwukrotne 175,14+106,30 = 281,440000 281,44	~281,44		m2
1.11 Elewacje			
1.11.1 KNR 202/9909/1 (WaCeTOB 11/92) Ruszty drewniane pod boazerie na ścianach surowych, podłoże ceglane elewacja północna 4,66+9,56 = 14,220000 elewacja południowa 14,16 = 14,160000 elewacja zachodnia 12,78 = 12,780000 elewacja wschodnia 41,89+13,74 = 55,630000 96,790	~96,790		m2
1.11.2 KNR 202/9910/2 (WaCeTOB 11/92) Boazeria z listew drewnianych, listwy o szerokości 45-80·mm 96,79	96,79		m2
1.11.3 Wycena producenta - dodatek za malowanie fabryczne 96,79	96,79		m2
1.11.4 KNR 202/9911/2 (WaCeTOB 11/92) Elementy wykończenia boazerii - opaska - deski wykończeniowe przy oknach 4,80+5,20 = 10,000000 10,00	~10,00		m
1.11.5 KNR 23/933/1 Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych Atlas Cermit N200, R200 wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej elewacja północna 30,99+0,15+4,10-4,66 = 30,580000 elewacja południowa 36,06+6,80+0,84 = 43,700000 elewacja zachodnia 33,73 = 33,730000 elewacja wschodnia 2*13,86+2*0,15+2*12,25 = 52,520000 160,530	~160,530		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.11.6 KNR 23/933/2 (1) Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych Atlas Cermit N200, R200 wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, tynk Atlas N-200	160,53		m2
1.11.7 KNR 202/2101/1 (1) Okładziny ścian i pilastrów z płyt prostokątnych, do 8·m/m2, grubości do 4·cm, (piaskowiec, wapień miękki) 1,62*2+0,83*2+4*0,20*0,30 = 5,140000 5,14	~5,14		m2
1.12 Zbiorniki			
1.12.1 WI - zbiorniki buforowe - wg wyceny producenta wraz z montażem	1		kpl
2 Zagospodarowanie kąpieliska			
2.1 45112700-2 Formowanie skarpy			
2.1.1 KNNR 1/206/4 (3) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód 5-10·t - dowóz kamienia do zasypki 265,0*0,90*0,50+753,0* (0,90+1,60)*0,50 = 1 060,500000 1 060,500	~1 060,500		m3
2.1.2 KNR 214/703/1 Narzuty na skarpach wykonywane z ład. z kamienia łamanego o masie do 500·kg- kamień i gruz z odzysku R= 1,000 M= 0,000 S= 1,000	1 060,50		m3
2.1.3 KNNR 1/407/3 (2) Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gasienicowymi, wysokość do 3,0·m, grunt kategorii IV, moc 100KM	1 060,50		m3
2.2 45112720-8 Niecka rekreacyjna			
2.2.1 KNNR 1/206/4 (3) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód 5-10 t - przyjęto 80% - niecka (924,00+1000,00)*0,50* 1,70*0,80 = 1 308,320000 1 308,320	~1 308,320		m3
2.2.2 KNNR 1/301/2 (1) Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - przyjęto 20% 1635,40*0,20 = 327,080000 327,080	~327,080		m3
2.2.3 KNNR 1/317/1 Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3·m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III wykopy 1635,40 = 1 635,400000 minus część zagłębiona -924,00*1,70 = -1 570,800000 64,600	~64,600		m3
2.2.4 KNNR 1/206/3 (2) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74·kW, samochód do 5·t - dowóz ziemi do obsypki	64,60		m3
2.2.5 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t -dalsze 4 km - odwóz nadmiaru ziemi	1 570,80	4,00	m3
2.2.6 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - podbeton B10 924,00*0,10 = 92,400000 92,400	~92,400		m3
2.2.7 KNR 202/205/1 (2) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą gr.30 cm 924,00*0,30 = 277,200000 277,200	~277,200		m3
2.2.8 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14·mm 277,20*60,0*0,001 = 16,632000 16,632	~16,632		t
2.2.9 KNR 202/207/1 (2) Ściany żelbetowe, grubość 8·cm proste o wysokości do 3·m, beton podawany pompą 168,00*1,30 = 218,400000 218,400	~218,400		m2
2.2.10 KNR 202/207/7 (2) Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1·cm różnicy grubości, beton podawany pompą - dalsze 17 cm	218,40	17,0	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.2.11 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm 218,40*20,00*0,001 = 4,368000 4,368	~4,368		t
2.2.12 KNNR 2/601/6 (2) Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, analogia samoprzylepna membrana izolacyjna	218,40		m2
2.2.13 KNNR 1/206/4 (3) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - przyjęto 80% - basen (280,00+320)*0,50*2,20*0,80 = 528,000000 528,000	~528,000		m3
2.2.14 KNNR 1/301/2 (1) Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - przyjęto 20% 660,00*0,20 = 132,000000 132,000	~132,000		m3
2.2.15 KNNR 1/317/1 Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III wykopy 660,00 = 660,000000 część zagłębiona -280,00*2,20 = -616,000000 44,000	~44,000		m3
2.2.16 KNNR 1/206/3 (2) Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowył. do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW, samochód do 5 t - dowóz ziemi do obsypki	44,00		m3
2.2.17 KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t - dalsze 4 km - odwóz nadmiaru ziemi	616	4,00	m3
2.2.18 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - podbeton B10 280,00*0,10 = 28,000000 28,000	~28,000		m3
2.2.19 KNR 202/205/1 (2) Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą gr. 30 cm 280,00*0,30 = 84,000000 84,000	~84,000		m3
2.2.20 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm 84,00*60,0*0,001 = 5,040000 5,040	~5,040		t
2.2.21 KNR 202/207/1 (2) Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą 73,00*1,80 = 131,400000 131,400	~131,400		m2
2.2.22 KNR 202/207/7 (2) Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą - dalsze 17 cm	131,40	17,0	m2
2.2.23 KNR 202/290/2 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm 131,40*20,00*0,001 = 2,628000 2,628	~2,628		t
2.2.24 KNNR 2/601/6 (2) Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, analogia samoprzylepna membrana izolacyjna	131,40		m2
2.2.25 WI - zakup i montaż płyt PP niecki basenu - dno 1090 m2, ściany 327 m2, rynna przelewowa 230 m, brodzik- dno 72,45 m2, ściany 10,30 m2, rynna przeł. 33 m	1		kpl
2.2.26 WI - zakup i montaż wraz z materiałem rur, kształtek, złączek i urządzeń odprowadzających wodę z basenu (niecki) i brodzika	1		kpl
2.2.27 WI - urządzenia technologii basenowej (dysze, pompy, drabinki, dmuchawy, odpływy, filtry, przepust murowy, odpływ denny, dno dyszowe, okno, otwór boczny dmuchawa powietrza, automat dozujący, czujnik przepływu - zakup i montaż	1		kpl
2.3 Wyposażenie basenowe			
2.3.1 KNNR 4/139/7 Natrysk dźwięniowy Dn 15 mm wolnostojący ze stali nirdzewnej	10		szt
2.3.2 KNNR 4/232/2 (3) Brodzik natryskowy	10		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.3.3 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III odwodnienie (18,00+47,00)*0,80*1,30 = 67,600000 wodociąg (60,00+36,00)*0,80*1,30 = 99,840000 167,440	~167,440		m3
2.3.4 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm (65,00+96,00)*0,80 = 128,800000 128,800	~128,800		m2
2.3.5 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 128,00*0,20 = 25,600000 25,600	~25,600		m3
2.3.6 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	167,44		m3
2.3.7 KNRW 218/109/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·63·mm	96,00		m
2.3.8 KNRW 215/116/1 (3) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi zew. 20·mm - do natrysków	10		szt
2.3.9 KNRW 218/408/1 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·110·mm	65,00		m
2.3.10 KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	10		szt
2.4 Kanał zrzutowy			
2.4.1 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5·m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5·m, kategoria gruntu III 2,00*(0,22+0,97)*0,50* (0,60+1,00)*0,50 = 0,952000 34,50*(0,97+1,12)*0,50* (0,60+1,00)*0,50 = 28,842000 poszerzenie pod studzienki 2*2,00*0,60*1,17 = 2,808000 32,602	~32,602		m3
2.4.2 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm 36,50*0,60 = 21,900000 21,900	~21,900		m2
2.4.3 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m wykop 32,60 = 32,600000 minus podsypka -21,90*0,10 = -2,190000 minus rury -36,50*0,27*0,27*3,14 = -8,355069 minus studnie -2*1,07*0,60*0,60*3,14 = -2,419056 19,64	~19,64		m3
2.4.4 KNR 201/314/2 Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu III-IV 32,60-19,64 = 12,960000 12,960	~12,960		m3
2.4.5 KNR 218/511/4 (2) Rury z betonu żwirowego typu "WIPRO" uszczelniane uszczelką gumową, Fi·400·mm	36,50		m
2.4.6 KNR 218/613/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi·1000·mm, głębokość 3·m	2		szt
2.4.7 KNR 218/613/2 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi·1000·mm, dodatek za każde 0,5·m głębokości ponad 3·m - zmniejszenie o 2 m	-4		0.5 m
2.4.8 KNR 218/627/1 Umocnienie skarp, przy wylotach kanałów	1,0		m3
2.5 Plaża zmywalna			
2.5.1 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	1 027,50		m2
2.5.2 KNR 231/106/1 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 6·cm	1 027,50		m2
2.5.3 KNR 231/106/2 (1) Warstwy odcinające, zagęszczane ręcznie, dodatek za każdy następny 1·cm grubości warstwy - dalsze 4 cm	1 027,50	4,00	m2
2.5.4 KNR 231/109/1 Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12·cm	1 027,50		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.5.5 KNR 202/1116/5 Posadzki typu Plastidur-epoksydowe, EC pancerne, grubość 10 mm - Peran - posadzki przemysłowe antypoślizgowe	1 027,50		m2