

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W NAWOJOWEJ GÓRZE DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE - aktualizacja**

Nazwy i kody CPV: **45000000-7 Roboty budowlane
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Nazwa i adres zamawiającego: **GMINA KRZESZOWICE, UL. GRUNWALDZKA 4, 32-065 KRZESZOWICE**

Data opracowania przedmiaru robót: **2026-01-08**

Nazwa obiektu lub robót: **Nawojowa Góra, gmina Krzeszowice, działka nr 120606_5.0009.1278/1.**

Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Kosztorysowe mgr inż. Stanisław Wójcik**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztorys	DOSTOSOWANIE ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W NAWOJOWEJ GÓRZE DO UŻYTKOWANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE - aktualizacja			
1	Rozdział	ROBOTY BUDOWLANE			
1.1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych wykucia drzwi	szt	2,0	
2	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnice	szt	1,0	
3	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, drzwi			
	Obliczenie:				
		$1,85 \times 2,10 \times 4$		15,54	
		RAZEM:	m2	15,5	
4	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian murowanych z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej			
	Obliczenie:				
		$1,0 \times 2,20 \times 3 \times 0,10$		0,66	
		$3,90 \times 2,20 \times 0,15 - 0,70 \times 2,0 \times 4 \times 0,15$		0,45	
		RAZEM:	m3	1,1	
5	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjne	szt	2,0	
6	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek			
	Obliczenie:				
		$(1,0 \times 2 \times 0,93 \times 2) \times 2,20 \times 4 - 0,70 \times 2,0 \times 4$		27,14	
		$(2,30 + 0,30 \times 2 + 3,88 + 1,86 + 1,28 + 0,30 + 1,47 + 0,72$			
		$+ 2,76 + 1,14 + 3,85) \times 2,20$		44,35	
		$- (0,70 \times 2,0 \times 4 + 0,90 \times 2,0)$		-7,40	
		RAZEM:	m2	64,1	
7	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej	m2	15,5	
8	KNR 401/108/17	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1·km, gruz			
	Obliczenie:				
		$1,1 + 64,1 \times 0,03 + 15,5 \times 0,0$		3,02	
		RAZEM:	m3	3,0	
9	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19) kr=9	m3	3,0	9,000
10	Kalkulacja indywidualna	Wyniesienie z budynku, utylizacja gruzu i materiałów z rozbiórek	M3	3,0	
1.2	Element	ROBOTY MUROWE			
11	KNRW 202/108/1 (2)	Ściany działowe z pustaka gazobetonowego odm. 500 gr. 25 cm o $\lambda = 0,0135 \text{ W/m}^2\text{K}$;			
	Obliczenie:				
		$1,85 \times 2,20$		4,07	
		RAZEM:	m2	4,1	
12	KNRW 202/127/3	Ścianki działowe z pustaka gazobetonowego odm. 500 gr. 12 cm o $\lambda = 0,0135 \text{ W/m}^2\text{K}$;			
	Obliczenie:				
		$1,73 \times 2,20$		3,81	
		RAZEM:	m2	3,8	
1.3	Element	ŚCIANKI GK I SYSTEMOWE			
13	KNRW 202/2003/2	Ścianki działowe GKFi gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, 50-01, ścianki gr 10 cm z wełną mineralną 5 cm			
	Obliczenie:				
		$1,0 \times 2,20$		2,20	
		RAZEM:	m2	2,2	
14	Kalkulacja indywidualna	Ścianki systemowe z płyt HPL z drzwiami (okucia aluminiowe, zawiasy aluminiowe w systemie „bezpieczne palce”, samodomykacz grawitacyjny, zamkopochwyty z aluminium i poliamidu)			
	Obliczenie:				
		$1,56 + 1,30 + 1,96$		4,82	
		RAZEM:	mb	4,8	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.4	Element	ŚLUSARKA I STOLARKA DRZWIOWA			
15	KNRW 202/1040/2	Drzwi zewnętrzne przeszklone aluminiowe ZSZ w kolorze RAL 8022 (czarnobrazowym), szklenie pakietem szybowym dwukomorowym ZSZ wg opisu PT			
	Obliczenie:	$1,85 \times 2,25 + 1,20 \times 1,80$		6,32	
		RAZEM:	m2	6,3	
16	KNRW 202/1040/2	Drzwi wewnętrzne przeszklone aluminiowe ZSW w kolorze RAL 8022 (czarnobrazowym), szklenie pakietem szybowym dwukomorowym, wewnętrzna szyba laminowana posiadająca podwyższoną odporność na rozbić wg opisu PT			
	Obliczenie:	$1,85 \times 2,25 + 1,20 \times 1,80$		6,32	
		RAZEM:	m2	6,3	
17	KNRW 202/1018/5 (1)	Dostawa i montaż - Drzwi wewnętrzne pełne do sanitariatu DSA: drzwi drewniane, ramiakowe, w okleinie syntetycznej. Zamek drzwiowy dostosowany pod wkładkę patentową. Ościeżnice kątowe „mini” z blachy lakierowanej proszkowo o grubości 1,5 mm, ocynkowanej lub pokryte drewnopodobnym materiałem CPL 0,7 wg opisu PT			
	Obliczenie:	$1,0 \times 2,10$		2,10	
		RAZEM:	m2	2,1	
18	KNRW 202/1018/5 (1)	Dostawa i montaż - Drzwi wewnętrzne pełne do sali lekcyjnej: drzwi drewniane, ramiakowe, w okleinie syntetycznej. Zamek drzwiowy dostosowany pod wkładkę patentową. Ościeżnice kątowe „mini” z blachy lakierowanej proszkowo o grubości 1,5 mm, ocynkowanej lub pokryte drewnopodobnym materiałem CPL 0,7 wg opisu PT			
	Obliczenie:	$1,0 \times 2,10$		2,10	
		RAZEM:	m2	2,1	
1.5	Element	POSADZKI			
19	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłóży, powierzchnie poziome	m2	15,5	
20	KNR 41/110/1	Elastyczna płynna membrana wodoszczelna, wywinięta na ścianę na wysokość min. 15 cm	m2	15,5	
21	NNRNKB 202/2805/5 (2)	Posadzki z płytek gresowych o antypoślizgowości min. R10, o wytrzymałości mechanicznej na zginanie (uderzenie) min. 25 N/mm2 na zaprawach klejowych elastycznych, ułożone w karo, wsp.R=2 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	15,5	
1.6	Element	WYKOŃCZENIE ŚCIAN I SUFITÓW			
22	KNR 23/2614/2 (3)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr.15 cm wraz z przygotowaniem podłóży i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej silikonowej			
	Obliczenie:	$1,85 \times 2,50$		4,63	
		RAZEM:	m2	4,6	
23	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Grunтовanie podłóży, powierzchnie pionowe			
	Obliczenie:	$(2,26 + 1,0 \times 2 + 0,10 + 1,23 + 4,6 + 3,9 + 2,75 + 0,30 + 2,75 + 2,29) \times 3,27$		72,53	
		$1,75 \times 0,50 \times 2 + 1,85 \times 2,20$		5,82	
		RAZEM:	m2	78,4	
24	KNR 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, ściany płaskie, 20% całości			
	Obliczenie:	$78,4 \times 0,20$		15,68	
		RAZEM:	m2	15,7	
25	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Grunтовanie podłóży, powierzchnie pionowe, płytki			
	Obliczenie:	$(2,26 + 1,0 \times 2 + 0,10 + 1,23 + 4,6 + 3,9 + 2,75 + 0,30 + 2,75 + 2,29) \times 2,20 - 1,0 \times 2,0$		46,80	
		RAZEM:	m2	46,8	
26	KNR 202/829/1	Przygotowanie podłóży pod licowanie ścian	m2	46,8	
27	NNRNKB 202/2803/6 (2)	Płytki ceramiczne 30*60 cm gr. 9 ÷ 10 mm. o wytrzymałości mechanicznej na zginanie (uderzenie) min. 35 N/mm2, odporność na płamienie min. klasa 4. Szerokość fugi 3 mm.	m2	46,8	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
28	NNRNKB 202/2804/3 (2)	Okładziny parapetów z płytek gresowych na zaprawach klejowych			
	Obliczenie:				
		1,73*0,30		0,52	
		RAZEM:		0,52	
29	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, na stropach	m2	15,5	
30	KNR 202/2009/4	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3-mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, stropy, podłóża z tynku	m2	15,5	
31	ORGB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome	m2	15,5	
32	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami akrylowymi lateksowymi zmywalnymi, podłóży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne, sufity	m2	15,5	
33	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby na ścianach			
	Obliczenie:				
		78,4-46,8		31,60	
		RAZEM:		31,60	
34	KNRW 202/2011/2	Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3-mm, ściany, podłóży z tynku	m2	31,6	
35	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe	m2	31,6	
36	KNR 202/1505/3	Malowanie farbami lateksowymi zmywalnymi, podłóży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne, ściany	m2	31,6	
37	Kalkulacja indywidualna	Montaż folii mlecznej w szybach			
	Obliczenie:				
		1,20*1,0*2		2,40	
		RAZEM:		2,40	
2	Rozdział	INSTALACJE SANITARNE			
2.1	Element	INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
38	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji wody oraz armatura, „biały montaż” w obrębie opracowania wraz z wywozem i utylizacją	kpL	1,0	
39	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wszystkich przebić i bruzd przez ściany waz z zamurowaniem i uzupełnieniem tynków	KPL	1,0	
40	KNRW 215/404/1 (2)	Rura HT/PE-RT wraz z kształtkami, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami fi 20x2,0	m	24,0	
41	KNRW 215/404/2 (2)	Rura HT/PE-RT wraz z kształtkami, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami Fi 25x3,0	m	24,0	
42	KNR 34/103/3	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 20 mm	m	24,0	
43	KNR 34/103/8	Izolacja rurociągów otulinami , izolacja 20-mm (N), rurociąg Fi 25-mm	m	24,0	
44	KNR 202/1215/1	Drzwiczki rewizyjne osadzone w ścianach, do zaworów wody	szt	24,0	
45	KNRW 215/116/2 (2)	Włączenie się do istniejącego pionu wody	szt	2,0	
46	KNRW 215/132/2 (2)	Zawory odcinające Dn-20-mm	szt	2,0	
47	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory odcinające Dn-25-mm	szt	2,0	
48	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, baterii itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 15-mm	szt	12,0	
49	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór czerpakny ze złączką do węża dn 15	szt	1,0	
50	KNRW 215/132/1 (2)	Zawór czerpakny do płuczki + wężyk elastyczny + zawór odcinający dn 15	szt	3,0	
51	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa z ruchomą wylewką + 2x wężyk elastyczny + 2x zawór odcinający	szt	4,0	
52	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m	48	
53	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych, 2 razy	m	48	2,000
2.2	Element	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
54	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji kanalizacji w obrębie opracowania wraz z wywozem i utylizacją	kpL	1,0	
55	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wszystkich przebić i bruzd przez ściany i stropy waz z zamurowaniem i uzupełnieniem tynków	KPL	1,0	
56	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach , na wcisk, Fi-50-mm	m	8,0	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
57	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach na wcisk, Fi-110-mm	m	3,0	
58	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm, WC	szt	3,0	
59	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm, umywalki	szt	4,0	
60	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka wisząca „dostępna” 65*55 cm	kpl	1,0	
61	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka wisząca	kpl	3,0	
62	KNRW 215/233/3	Miska ustępowa stojąca lub podwieszana „dostępna” 35*70 cm z deską antybakteryjną wolnoopadającą	kpl	1,0	
63	KNRW 215/233/3	Miska ustępowa stojąca lub podwieszana 35*70 cm z deską antybakteryjną wolnoopadającą	kpl	2,0	
64	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności całości instalacji kanalizacyjnej (przewody podejściowe oraz piony podlegają sprawdzeniu na szczelność w czasie swobodnego przepływu przez nie wody. Szczelność poziomych przewodów odpływowych sprawdzić po napełnieniu ich wodą do poziomu powyżej kolan łączących pion z poziomem)	Kpl	1,0	
2.3	Element	WYPOSAŻENIE ŁAZIENEK			
65	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Dozownik mydła w płynie nabladowy, stal nierdzewna, z kanistrem z tworzywa sztucznego	SZT	4	
66	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Lustro ściennie nad umywalkami 60*60 cm klejone do ściany	SZT	4,0	
67	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Elektryczna naścienna suszarka do rąk	SZT	1,0	
68	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Pojemnik na papier toaletowy, stal nierdzewna matowa	SZT	3,0	
69	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Poręcz składana 60 cm	szt	4,0	
2.4	Element	INSTALACJA C.O. I WENTYLACJA			
70	Kalkulacja indywidualna	Włączenie do istniejącej instalacji wentylacji	Kpl	2,0	
71	KNNR 5/410/2	Wentylator łazienkowy fi 100 o wydajności min. 100 m3/h uruchamiane wraz z włączeniem światła i wyłączane 10 minut po jego wyłączeniu, sasilanie 230V, moc: ok. 10W	SZT	2,0	
3	Rozdział	INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
3.1	Element	INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
72	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w obrębie opracowania projektowego	kpL	1,0	
73	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie przebić i bruzd w ścianach i sufitach wraz z wykończeniem	KPL	1,0	
74	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) Fi 15-mm	m	50,0	
75	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p/t - Przewód YDYżo 3x1,5	m	50,0	
76	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p/t - Przewód YDYżo 3x2,5	m	50,0	
77	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, podłączenie wentylatorów	szt	2,0	
78	KNR 508/817/7	Roboty uzupełniające, wypusty oświetleniowe	szt	8,0	
79	KNR 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do kołków plastikowych rodzaj podłoża betonowy	szt	7,0	
80	KNR 508/502/3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w gipsie, gazobetonie na 2 kołkach rozporowych	kpl	7,0	
81	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem kierunkowym, autonomia 3h, tryb pracy M	kpl	1,0	
82	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawa stropowa LED	kpl	2,0	
83	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawa stropowa LED z czujnikiem ruchu	kpl	2,0	
84	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawa ścienna LED	kpl	2,0	
85	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	7,0	
86	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, łączeniowe-końcowe Fi-60, pojedyncze	szt	7,0	
87	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik klawiszowy p/t 10A 230V 1-biegunowy	szt	4,0	
88	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik klawiszowy p/t 10A 230V 2-biegunowy	szt	2,0	
89	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5-mm2 bryzgoszczelne	szt	1,0	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
90	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie pomiarów elektrycznych	Kpl	1,0	
4	Rozdział	ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
4.1	Element	CHODNIKI			
91	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane , mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm			
	Obliczenie:	$7,80 \times 1,50 = 11,70$			
		RAZEM: 11,70	m2	11,7	
92	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm głębokości	m2	11,7	
93	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km			
	Obliczenie:	$11,7 \times 0,28 = 3,28$			
		RAZEM: 3,28	m3	3,3	
94	KNR 401/108/16	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1-km, gruz (kol.13-15), KR=9	m3	3,3	9,000
95	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m3	3,3	
96	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	11,7	
97	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, kliniec 0-31,5 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	m2	11,7	
98	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, kliniec 0-31,5 mm, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości kr=7	m2	11,7	7,000
99	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, betonowa wibroprasowana bezfazowa	m2	11,7	
100	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
	Obliczenie:	$0,30 \times 0,25 \times 18,6 = 1,40$			
		RAZEM: 1,40	m3	1,4	
101	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 25x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
	Obliczenie:	$7,80 \times 2 + 1,50 \times 2 = 18,60$			
		RAZEM: 18,60	m	18,6	
4.2	Element	MIEJSCA POSTOJOWE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
102	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane , mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm			
	Obliczenie:	$3,60 \times 5,0 = 18,00$			
		RAZEM: 18,00	m2	18,0	
103	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm głębokości, kr=4	m2	18,0	4,000
104	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km			
	Obliczenie:	$18 \times 0,40 = 7,20$			
		RAZEM: 7,20	m3	7,2	
105	KNR 401/108/16	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1-km, gruz (kol.13-15), KR=9	m3	7,2	9,000
106	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m3	7,2	
107	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	18,0	
108	KNR 911/101/4 (2)	Geowłóknina o sztywności zapewniającej wydłużenie $\leq 3\%$ w każdym kierunku przy rozciąganiu sił 10 kN/m	m2	18,0	
109	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, kliniec 0-63 mm , warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2	18,0	
110	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, kliniec 0-31,5 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm	m2	18,0	
111	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, kliniec 0-31,5 mm, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości kr=2	m2	18,0	2,000
112	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, betonowa wibroprasowana bezfazowa	m2	18,0	
113	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem			
	Obliczenie:	$17,2 \times 0,30 \times 0,30 = 1,55$			
		RAZEM: 1,55	m3	1,6	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
114	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 25x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
	Obliczenie:	$5,0 \times 2 + 3,6 \times 2$		17,20	
		RAZEM:	m	17,2	
115	Kalkulacja indywidualna	Oznakowanie miejsca postojowego w postaci znaków poziomych P-20 (koperta) i P-24 (piktogram) wykonać jako cienkowarstwowe, farbą akrylową rozpuszczalnikową szybkoschnącą do znakowania jezdni i powierzchni betonowych w kolorze białym	KPL	1,0	
116	KNR 231/702/2	Słupki do znaku z rury aluminiowej 2,5 m	szt	1,0	
117	KNR 231/703/4	Znak drogowy D-18a	szt	1,0	
118	KNR 231/703/4	Tabliczka T-29	szt	1,0	
4.3	Element	PODESTY I POCHYLNIA DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
119	KNR 231/805/1	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej	m2	15,0	
120	KNR 231/814/5	Rozebranie obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x25-cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	18,0	
121	KNR 404/804/1	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych	m	2,8	
122	Kalkulacja indywidualna	Demontaż trzepaka stalowego z przekazaniem Inwestorowi	szt	1,0	
123	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm			
	Obliczenie:	$1,50 \times 19,50 + 1,50 \times 2,50 + 1,50 \times 4,0$		39,00	
		RAZEM:	M2	39,0	
124	KNR 231/101/2	Koryta wykonywane, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5-cm głębokości, kr=10	m2	39,0	10,000
125	KNR 401/104/1	Wykopy o ścianach pionowych, dokop pod zabezpieczenia rur i inst.elektrycznej	m3	5,0	
126	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzawanego samochodami skrzyniowymi do 1-km			
	Obliczenie:	$39 \times 0,70 + 2 \times 5$		34,30	
		RAZEM:	m3	34,3	
127	KNR 401/108/16	Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi, na każdy następny 1-km, gruz (kol.13-15), KR=9	m3	34,3	9,000
128	Kalkulacja indywidualna	Koszt utylizacji gruzu	m3	34,3	
129	KNR 5/705/3	Dwudzielne rury osłonowe (na instalacji kanalizacji sanitarnej: QRD średnicy fi 200 i wytrzymałości na ściskanie: 450N)			
	Obliczenie:	$1,8 + 4,5 + 7,2$		13,50	
		RAZEM:	m	13,5	
130	KNR 5/705/3	Dwudzielne rury osłonowe (na instalacji elektrycznej Arota średnicy Ø100 i wytrzymałości na ściskanie: 250N)	m	2,0	
131	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	39,0	
132	Kalkulacja indywidualna	Palisada betonowa 10x16 cm h =(od 60-120 cm) ułożona na ławie betonowej 50x20 cm z oporami			
	Obliczenie:	$20 + 4 + 5,5 + 4 + 1,5 + 19$		54,00	
		-14		-14,00	
		RAZEM:	Mb	40,0	
133	Kalkulacja indywidualna	Palisada betonowa zbrojona 10x16 cm h=150 cm, ułożona na ławie betonowej 50x20 cm z oporami	Mb	14,0	
134	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, podsypka i zasypka			
	Obliczenie:	$4 \times 0,50 \times 0,30$		0,60	
		RAZEM:	m3	0,6	
135	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne w gotowych wykopach , na wcisk, Fi-110-mm, odwodnienie podjazdu	m	4,0	
136	KNR 926/103/2	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu o szerokości w świetle 100 mm i wysokości ponad 150 mm do 200 mm, klasa obciążenia B125	m	2,5	
137	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, kliniec 0-31,5 mm			
	Obliczenie:	$39,0 \times (0,40 + 1,50) \times 0,5$		37,05	
		RAZEM:	m3	37,1	
138	KNR 231/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	39,0	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
139	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, betonowa wibroprasowana bezfazowa	m2	39,0	
140	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/5 mm			
	Obliczenie:	$(7+5)*0,30$	3,60		
		RAZEM:	3,60	m2	3,6
141	KNR 231/606/4	Odwodnienia powierzchniowe betonowe prefabrykowane typu K-2 (płytkie) o szerokości 25 cm			
	Obliczenie:	$7+5$	12,00		
		RAZEM:	12,00	m	12,0
142	KNR 2/1301/1	Balustrady zewnętrzne: stalowa ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze grafit RAL9004 (7024), montowanie balustrad do palisady za pomocą marek 60*80*5 mm oraz za pomocą śrub sześciokątnych z łbem wypukłym ozdobnym.			
	Obliczenie:	$20+4+5,5+4+1,5+19$	54,00		
		RAZEM:	54,00	m	54,0
143	KNR 201/235/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, grunt kategorii I-II, skarpy w spadku od 1:1 do 1:1,5			
	Obliczenie:	$14*1,0*1,50$	21,00		
		RAZEM:	21,00	m3	21
144	KNR 911/102/2 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami, przestrzenne maty przeciwoerozyjnymi gr. 13 mm	m2	20,0	
145	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm	m2	20,0	