

Tabele przedmiaru robót - dokument informacyjny

Nazwa zamówienia: **Budowa budynku Małopolskiego Centrum Nauki Cogiteon wraz z parkingiem podziemnym i naziemnym oraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu**

Nazwy i kody CPV: **45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu**

Adres obiektu budowlanego: **Al. Gen.T. Bora-Komorowskiego, Kraków**

Nazwa i adres zamawiającego: **Małopolskie Centrum Nauki Cogiteon
ul. Lubelska 23; 30-003 Kraków**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-05-12**

Nazwa obiektu lub robót: **ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Nazwa jednostki opracowującej: **Heinle, Wischer und Partner Architekten Sp. z o.o.
Plac Solny 4/2
50-060 Wrocław**

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa budynku Małopolskiego Centrum Nauki Cogiteon wraz z parkingiem podziemnym i naziemnym oraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu		
K.1	<i>Przedmiary przedstawione w niniejszym dokumencie są przedmiotami informacyjnymi. Oferent powinien dokonać sprawdzenia tych danych pod względem ilości jak również zakresu i dokonania swoich obliczeń w oparciu o dostarczoną wraz z SIWZ dokumentacją projektową. Oferent ponosi pełną odpowiedzialność za ważność i prawidłowość przedstawionej swojej oferty bez względu na ujęty w niniejszym dokumencie strukturę pozycji przedmiaru robót</i>			
K.2	<i>W opisach robót pozycji kosztorysowych wyprowadzono identyfikatory umożliwiające powiązanie roboty z pozycją w modelu BIM (w odniesieniu do modeli zapisanych w formacie IFC). Przykład identyfikatora: <KO-SCW-SW7.3-250 mm></i>			
1	Rozdział	Roboty budowlane		
1.1	Grupa	Nawierzchnie		
1.1.1	Element	Nawierzchnie		
1.1.1.1	Kalkulacja indywidualna; KNR 231/109/3; KNR 231/109/4; KNR 231/114/7; KNR 231/114/8	Nawierzchnia o konstrukcji: - Nawierzchnia elastyczna EPDM 1,5cm; - środek gruntujący - beton jamisty - 10cm - Tłuczeń frakcja 0/32 - 15cm <AR-NAW-EPD-265mm-Nawierzchnia EPDM>	m2	595,30
1.1.1.2	Kalkulacja indywidualna; KNR 231/109/3; KNR 231/109/4; KNR 231/114/7; KNR 231/114/8	Nawierzchnia o konstrukcji: - Nawierzchnia elastyczna EPDM 3,0+1,5cm; - środek gruntujący - beton jamisty - 10cm - Tłuczeń frakcja 0/32 - 15cm <AR-NAW-EPD-295mm-Nawierzchnia EPDM>	m2	92,93
1.1.1.3	Kalkulacja indywidualna; KNR 231/109/3; KNR 231/109/4; KNR 231/114/7; KNR 231/114/8	Nawierzchnia o konstrukcji: - Nawierzchnia elastyczna EPDM 4,5+1,5cm; - środek gruntujący - beton jamisty - 10cm - Tłuczeń frakcja 0/32 - 15cm <AR-NAW-EPD-310mm-Nawierzchnia EPDM>	m2	185,73
1.1.1.4	Kalkulacja indywidualna; KNR 231/109/3; KNR 231/109/4; KNR 231/114/7; KNR 231/114/8	Nawierzchnia o konstrukcji: - Nawierzchnia elastyczna EPDM 8,0+1,5cm; - środek gruntujący - beton jamisty - 10cm - Tłuczeń frakcja 0/32 - 15cm <AR-NAW-EPD-345mm-Nawierzchnia EPDM>	m2	40,63
1.1.1.5	Kalkulacja indywidualna; KNR 231/109/3; KNR 231/109/4; KNR 231/114/7; KNR 231/114/8	Nawierzchnia o konstrukcji: - Nawierzchnia elastyczna EPDM 11,5+1,5cm; - środek gruntujący - beton jamisty - 10cm - Tłuczeń frakcja 0/32 - 15cm <AR-NAW-EPD-380mm-Nawierzchnia EPDM>	m2	160,65
1.1.1.6	Kalkulacja indywidualna; Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia o konstrukcji: - grys granitowy, warstwa gr. 5cm - włóknina filtracyjna <AR-NAW-GRY-50mm>	m2	496,20
1.1.1.7	KNR 231/105/5; KNR 231/105/2	Piasek stabilizowany cementem gr. 20cm <AR-PDK-PSM-200 mm>	m2	93,51
1.1.1.8	KNR 221/606/7; Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia gr. 58cm z piasku (piaskownica) <AR-NAW-PIA-580mm>	m2	97,23
1.1.1.9	KNR 231/202/1; KNR 231/202/2; Kalkulacja indywidualna	Nawierzchnia o konstrukcji: - żwir płukany frakcji 2-8mm, warstwa gr. 40cm - włóknina filtracyjna <AR-NAW-ZWR-400mm-Żwir>	m2	164,32
1.2	Grupa	Zieleń		
1.2.1	Grupa	Nasadzenia		
1.2.1.1	Element	Drzewa na terenie		
1.2.1.1.1	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Acer campestre - Klon polny 15-20 m	szt	15,00
1.2.1.1.2	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Acer negundo - Klon jesionolistny 10-14m	szt	6,00
1.2.1.1.3	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Acer negundo-Klon jesionolistny	szt	1,00
1.2.1.1.4	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Acer pseudoplatanus - Klon jawor 20-25 m	szt	29,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.2.1.1.5	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Betulus pubescens - Brzoza omszona 15-20 m	szt	110,00
1.2.1.1.6	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Carpinus betulus - Grab pospolity 15-20 m	szt	54,00
1.2.1.1.7	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Cerasus avium-Wiśnia ptasia	szt	2,00
1.2.1.1.8	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Crataegu sp.-Głóg	szt	1,00
1.2.1.1.9	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Fraxinus excesior-Jesion wyniosły	szt	1,00
1.2.1.1.10	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Malus domestica - Jabłoń domowa	szt	6,00
1.2.1.1.11	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Platanus hispanica - Platan klonolistny	szt	1,00
1.2.1.1.12	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Quercus robur - Dąb szypułkowy 25-35 m	szt	9,00
1.2.1.1.13	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Robinia pseudoacacia-Robinia akacjowa	szt	2,00
1.2.1.1.14	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Salix alba-Wierzba biała	szt	2,00
1.2.1.1.15	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Salix sp.-Wierzba	szt	3,00
1.2.1.1.16	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Tilia cordata - Lipa drobnolistna 20-25 m	szt	31,00
1.2.1.1.17	KNP1/1349/2 Kalkulacja indywidualna	Paliki przy drzewach	szt	819,00
1.2.1.1.18	KNP1/1349/4 Kalkulacja indywidualna	Pale przy drzewach - przywiązanie drzew taśmą do wiązań elastycznych (miękkich) (w pozycji uwzględnić koszt materiału)	szt	273,00
1.2.1.2	Element	Drzewa na terenie nad garażem podziemnym		
1.2.1.2.1	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Betulus pubescens - Brzoza omszona 15-20 m (nad garażem)	szt	12,00
1.2.1.2.2	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Rura napowietrzania i nawadniania korzeni (Znacznik typu RN1) (nad garażem)	szt	12,00
1.2.1.2.3	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-System kotwienia i napowietrzania korzeni (Znacznik typu SA1)	szt	12,00
1.2.1.3	Element	Drzewa (na dachu zielonym)		
1.2.1.3.1	KNR 221/301/10 (2)	AR-DRZ_Świdośliwa Lamarcka	szt	12,00
1.2.1.3.2	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Rura napowietrzania i nawadniania korzeni (Znacznik typu RN1)	szt	5,00
1.2.1.4	Element	Zieleń niska - teren		
1.2.1.4.1	KNR 221/301/4 (2)	Sadzenie drzew i krzewów liściastych	szt	939,00
1.2.1.4.2	KNR 221/414/1	Obsadzenie kwietników bylinami	szt	17 635,00
1.2.1.4.3	KNR 221/414/1	Obsadzenie kwietników trawami	szt	17 635,00
1.2.1.4.4	KNR 221/414/8	Obsadzenie terenu roślinami cebulkowymi	szt	54 447,00
1.2.2	Grupa	Łąki, trawniki		
1.2.2.1	Element	Dach zielony		
1.2.2.1.1	KNR 221/401/1	Łąka kwietna	m2	622,13
1.2.2.1.2	KNR 221/401/1	Łąka jałowa	m2	637,30
1.2.2.1.3	KNR 221/401/1	Łąka dla motyli	m2	967,02
1.2.2.1.4	KNR 221/401/1	Łąka kwietna (Płd Afryka, Eurazja, Preria)	m2	168,73
1.2.2.1.5	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników	m2	2 774,85
1.2.2.2	Element	Zieleń na nasypach		
1.2.2.2.1	KNR 221/401/1	Łąka dla motyli	m2	271,89
1.2.2.2.2	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników	m2	1 366,37
1.2.2.3	Element	Zieleń na terenie		
1.2.2.3.1	KNR 221/401/1	Mieszanka traw cieniolutnych	m2	2 204,18
1.2.2.3.2	KNR 221/401/1	Trawnik użytkowy z wiechliną niską	m2	6 271,71
1.2.2.4	Element	Trawnik na stropodachu nad garażem podziemnym		
1.2.2.4.1	KNR 221/401/1	Trawnik użytkowy z wiechliną niską	m2	856,95
1.2.3	Grupa	Ściółkowanie korą		
1.2.3.1	Element	Ściółkowanie korą		
1.2.3.1.1	KNR 202/616/1	Rozłożenie agrowłókniny	m2	1 612,00
1.2.3.1.2	KNR 221/218/1	Dostarczenie i wysypanie kory	m3	80,60

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3	Grupa	Mała architektura		
1.3.1	Element	Elementy małej architektury		
1.3.1.1	Kalkulacja indywidualna; KNR 223/308/1	AR-EOT-MAA-Kosz na śmieci:L=70 z fundamentem (Znacznik typu KO1)	szt	31,00
1.3.1.2	Kalkulacja indywidualna; Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MA-Ława betonowa z oparciem długa:L=1438 cm (Znacznik typu ŁB3)	szt	1,00
1.3.1.3	Kalkulacja indywidualna; Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ława betonowa z oparciem długa odbicie siedzisk:L=2491 cm (Znacznik typu ŁB6)	szt	1,00
1.3.1.4	Kalkulacja indywidualna; Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ława betonowa z oparciem długa:L=1232 cm (Znacznik typu ŁB1)	szt	1,00
1.3.1.5	Kalkulacja indywidualna; Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ława betonowa z oparciem długa:L=1266 cm (Znacznik typu ŁB2)	szt	1,00
1.3.1.6	Kalkulacja indywidualna; Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ława betonowa z oparciem długa:L=1900 cm (Znacznik typu ŁB4)	szt	1,00
1.3.1.7	Kalkulacja indywidualna; Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ława betonowa z oparciem długa:L=2250 cm (Znacznik typu ŁB5)	szt	1,00
1.3.1.8	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ławka betonowa okrągła:3/4 (Znacznik typu ŁO1)	szt	9,00
1.3.1.9	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ławka betonowa trójkatna (Znacznik typu ŁT1)	szt	5,00
1.3.1.10	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ławka prosta:L=3000 mm (Znacznik typu ŁD1)	szt	2,00
1.3.1.11	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Poidelko dla ptaków:H=1000 mm (Znacznik typu PP1)	szt	2,00
1.3.1.12	KNR 231/702/3	AR-EOT-MAA-Słupki zewnętrzny:1000x100 (Znacznik typu SŁ1)	szt	23,00
1.3.1.13	KNR 231/702/3	AR-EOT-MAA-Słupki zewnętrzny:1000x102 (Znacznik typu SŁ2)	szt	1,00
1.3.1.14	Kalkulacja indywidualna; KNR 223/308/1	AR-EOT-MAA-Stojak rowerowy w kształcie koła:1000x850 (Znacznik typu ST1)	szt	60,00
1.3.1.15	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Znak betonowy poziomy (Znacznik typu TB1)	szt	2,00
1.3.1.16	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Znak pionowy mały (Znacznik typu TS2)	szt	4,00
1.3.1.17	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Znak pionowy (Znacznik typu TS1)	szt	3,00
1.3.1.18	KNR 231/702/3; KNR 231/703/1	AR-EOT-MA-Kierunkowskaz informacyjny:H=3200 mm (oznaczenie: KI1)	szt	1,00
1.3.1.19	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Ława solarna:L=3063 mm (Znacznik typu ŁS1)	szt	1,00
1.3.1.20	Kalkulacja indywidualna	AR-EOT-MAA-Stacja naprawy rowerów (Znacznik typu SN1)	szt	1,00
1.3.2	Element	Schody terenowe		
1.3.2.1	KNRW 202/120 9/2	Balustrada zewnętrzna stalowa (schody terenowe) (Znacznik typu BL1)	m	34,40
1.3.2.2		Schody terenowe - żelbetowe prefabrykowane	m3	9,62
1.3.2.3	Kalkulacja indywidualna	Schody terenowe - żelbetowe prefabrykowane - ścianka oporowa schodów 200 mm	m3	3,18
1.3.3	Element	Wyposażenie placu zabaw		
1.3.3.1		Dostawa i montaż elementów wyposażenia placu zabaw - teren	kpl	1,00
1.3.4	Element	Oznaczenia dotykowe chodników dla niewidomych		
1.3.4.1		Oznaczenia dotykowe chodników dla niewidomych	m2	81,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Instalacja nawadniania zieleni		
2.1	Grupa	Instalacja nawadniania zieleni na dachu		
2.1.1	Element	Roboty ziemne		
2.1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	kpl.	1,00
2.1.1.2	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	145,00
2.1.1.3	KNR 201/317/5	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 2,6-4,5 m	m3	5,00
2.1.1.4	KNR 201/320/1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	150,00
2.1.2	Element	Roboty montażowe		
2.1.2.1	KNR 228/314/1	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. do 32 mm	m	1 020,00
2.1.2.2	KNR 228/314/2	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m	470,00
2.1.2.3	KNR 228/314/3	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 50 mm	m	1 680,00
2.1.2.4	KNR 35/217/4	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.	18,00
2.1.2.5	KNR 504/1802/3	Wykonanie obejmy zaciskowej na rurę	szt.	450,00
2.1.2.6	KNNR 10/812/1	Montaż elementów deszczowni przenośnych - zraszacze turbinowe 5004PC	szt.	36,00
2.1.2.7	KNNR 10/812/1	Montaż elementów deszczowni przenośnych - zraszacze turbinowe 3504PC	szt.	3,00
2.1.2.8	KNR AL 1/306/1	Dostawa i montaż sterowników - sterownik 48-sekcyjny	szt.	1,00
2.1.2.9	KNR 724/308/3	Zawory elektromagnetyczne o śr. 25 mm - 100DV,	szt.	42,00
2.1.2.10	KNR 215/120/4	Skrzynki z tworzyw sztucznych do zaworów	szt.	9,00
2.1.2.11	KNR 225/507/1	Rurociągi wody zimnej (śr.do 17 mm) - linia kroplująca XFD	m	12 600,00
2.1.2.12	KNR 225/507/1	Rurociągi wody zimnej (śr.do 17 mm) - linia kroplująca XFS	m	12 000,00
2.1.2.13	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc.200m	16,00
2.1.2.14	KNR 708/301/2	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem-czujnik deszczu	ukl.	1,00
2.1.2.15	KNR 225/507/1	Rurociągi wody zimnej (śr.do 16 mm) - SP100	m	450,00
2.1.2.16		Kształtki do podłączenia elektrozaworów	kpl.	42,00
2.1.2.17		Połączenia mufami żelowymi - łącznik DBY	szt.	50,00
2.1.2.18		Trójniki zaciskowe rozłączne dn 32PE	szt.	100,00
2.1.2.19		Trójniki zaciskowe rozłączne dn 40PE	szt.	40,00
2.1.2.20	KNR INSTAL 215/410/8	Trójniki zaciskowe rozłączne dn 50PE	szt.	30,00
2.1.2.21		Kolana zaciskowe rozłączne dn 32PE	szt.	10,00
2.1.2.22		Kolana zaciskowe rozłączne dn40PE	szt.	10,00
2.1.2.23		Kolana zaciskowe rozłączne dn50PE	szt.	10,00
2.1.2.24		Dwuzłączki zaciskowe rozłączne dn32PE	szt.	20,00
2.1.2.25		Dwuzłączki zaciskowe rozłączne dn40PE	szt.	10,00
2.1.2.26		Dwuzłączki zaciskowe rozłączne dn50PE	szt.	10,00
2.1.2.27		Redukcjai zaciskowe rozłączne dn40/32PE	szt.	70,00
2.1.2.28		Redukcjai zaciskowe rozłączne dn50/40PE	szt.	50,00
2.1.2.29		Zaślepka zaciskowe rozłączne dn32PE	szt.	120,00
2.1.2.30		Zaślepka zaciskowe rozłączne dn40PE	szt.	30,00
2.1.2.31		Zaślepka zaciskowe rozłączne dn50PE	szt.	20,00
2.1.2.32		Kształtka SBE	szt.	550,00
2.1.2.33		Szpilka do linii kroplującej	szt.	24 600,00
2.1.2.34		Dwuzłączka do linii kroplującej typu Lock (skręcane BF 12)	szt.	200,00
2.1.2.35		Trójnik do linii kroplującej typu Lock (skręcane BF 32)	szt.	200,00
2.1.2.36		Zakończenie linii kroplującej - okular	szt.	100,00
2.1.2.37		Kolano GZ/GZ 1" PP	szt.	9,00
2.1.2.38		Złączka sprężarki	szt.	1,00
2.1.2.39		Kształtki PP	kpl.	1,00
2.1.2.40	KNR 228/316/1	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.	1,00
2.1.2.41	KNR INSTAL 215/111/3	Filtr z regulatorem ciśnienia RBY o śr.nom. 25 mm	szt.	37,00
2.2	Grupa	Instalacja nawadniania zieleni w szklarni		
2.2.1	Element	Roboty montażowe		
2.2.1.1	KNR 228/314/2	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m	80,00
2.2.1.2	KNR 35/217/4	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.	2,00
2.2.1.3	KNR 504/1802/3	Wykonanie obejmy zaciskowej na rurę	kpl.	1,00
2.2.1.4	KNNR 10/812/1	Montaż elementów deszczowni przenośnych - zamgławiacz	szt.	9,00
2.2.1.5	KNNR 10/812/1	Montaż elementów deszczowni przenośnych - emityr patykowe z nakuwką	szt.	30,00
2.2.1.6	KNR 724/308/3	Zawory elektromagnetyczne o śr. 25 mm - 100DV,	szt.	4,00
2.2.1.7	KNR 215/120/4	Skrzynki z tworzyw sztucznych do zaworów	kpl.	1,00
2.2.1.8	KNR 225/507/1	Rurociągi wody zimnej (śr.do 8 mm) - wężyk PVC 8mm	m	30,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.2.1.9	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc.200m	1,00
2.2.1.10		Kształtki do podłączenia elektrozaworów - trójnik MTT	szt	4,00
2.2.1.11		Połączenia mufami żelowymi - łącznik DBY	kpl.	1,00
2.2.1.12		Kształtki zaciskowe rozłącznodo rur PE	kpl.	1,00
2.2.1.13		Złączka sprężarki	szt.	1,00
2.2.1.14	KNR 228/316/1	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.	1,00