

## Przedmiar robót

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

Adres obiektu budowlanego: **ul. Bora-Komorowskiego, Kraków, działki ew. nr 16/18, 16/7, 16/12, 21/258, 21/282, 21/284, 21/173 obręb nr 6 Nowa Huta, Kraków**

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

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-06-01**

Nazwa obiektu lub robót: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE**

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

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budowa budynku Małopolskiego Centrum Nauki Cogiteon wraz z parkingiem podziemnym i naziemnym oraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu</b>		
K.1	<i>"Przedmiary przedstawione w niniejszym dokumencie są przedmiarami 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>Dla poszczególnych elementów do kalkulacji należy przyjąć dedykowane okablowanie zgodnie z dokumentacją projektową oraz elementy montażowe</i>			
1	Rozdział	<b>Zagospod. terenu instalacje elektryczne, CPV 45310000-3: Roboty instalacyjne elektryczne</b>		
1.1	Element	<b>Przylącze SN</b>		
1.1.1	KNRW 201/701/9; KNRW 201/704/2; KNR 510/301/2; KNR 510/303/2; KNR 510/101/5; KNR 508/817/5	IE_OEL_KSN kabel SN; IE_OEL_KSN kabel SN; Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.8; Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III; Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m; Układanie rur ochronnych z SRS 160 czerwonych mm w wykopie; Ręczne układanie kabli jednożyłowych w wiązках trojkablowych w rurze ochronnej o masie do 5.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych -kabel YHAKXS 15kV 1x150/50; Montaż przejścia szczelnego dla kabli SN	m	41,074
1.1.2	KNR 510/611/5; KNR 1321/201/5	IE_OEL_ZSN złącze SN/ podłączenie; Montaż głowic wewnętrznych z taśm izolacyjnych na kablach jednożyłowych (Al do 120 mm <sup>2</sup> ) na U do 20 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - głowica konektorowa RSTI 90-240; Badanie odcinków linii kablowych do 30 kV	szt	1
1.2	Element	<b>Urządzenia/zasilanie</b>		
1.2.1	KNR 510/708/1	IE_OEL_RPZ rozdzielnica podziemna; Montaż rozdzielnic podziemnych /wysuwnych	szt	2,000
1.2.2	KNR 510/103/3	IE_OEL_PO1 Pompa 3-faz 1_30kW, zasilanie i podłączenie; Ręczne układanie kabli wielożyłowych zasilanie pompy YKY 5x16	szt	1
1.2.3	KNR 510/103/3	IE_OEL_PO1 Pompa 3-faz 3kW, zasilanie i podłączenie; Ręczne układanie kabli wielożyłowych zasilanie pompy YKY 5x4	szt	2,000
1.2.4	KNR 510/103/3	IE_OEL_TST tablica sterująca 1-faz, zasilanie i podłączenie; Ręczne układanie kabli wielożyłowych zasilanie tablicy sterującej YKY 3x4	szt	1
1.2.5	KNR 510/103/3	IE_OEL_PNS platforma niepełnosprawnych, zasilanie i podłączenie; Ręczne układanie kabli wielożyłowych zasilanie platformy YKY 3x4	szt	1
1.3	Element	<b>Kanalizacja kablowa IE/ rury osłonowe</b>		
1.3.1	KNR 233/703/3; KNR 508/817/5	IE_OEL_SK1 Studnia kablowa typ1:Studnia kablowa; Montaż studni kablowej , szczelnej, murowanej w klasie D 150x100cm; Montaż przejścia szczelnego dla kabli	szt	1
1.3.2	KNR 233/703/3; KNR 508/817/5	IE_OEL_SK2 Studnia kablowa typ2:Studnia kablowa; Montaż studni kablowej , szczelnej, murowanej w klasie D 150x100cm; Montaż przejścia szczelnego dla kabli	szt	1
1.3.3	KNR 233/703/3; KNR 508/817/5	IE_OEL_SK3 Studnia kablowa typ3:Studnia kablowa; Montaż studni kablowej , szczelnej, murowanej w klasie D 150x100cm; Montaż przejścia szczelnego dla kabli	szt	1
1.3.4	KNR 233/703/3; KNR 508/817/5	IE_OEL_SK4 Studnia kablowa typ4:Studnia kablowa	szt	1
1.3.5	KNRW 201/701/9; KNRW 201/704/2; KNR 510/301/2; KNR 510/303/2	IE_RKA_160 Rura ochronna fi 160; Rura kablowa ze złączkami:IE_RKA_160 Rura ochronna fi 160; ; Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.8; Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III; Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m; Układanie rur ochronnych z SRS 160 niebieskich mm w wykopie	m	205,896
1.3.6	KNRW 201/701/9; KNRW 201/704/2; KNR 510/301/2; KNR 510/303/2	IE_RKA_70 Rura kablowa fi 70; Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1,0 m i szerokości dna do 0.8; Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III; Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m; Układanie rur ochronnych z DVR70 czerwonych mm w wykopie	m	1 396,113
1.3.7	KNR 510/303/2	IE_ZRU_Złączki rury kablowej; Standard; ; Montaż złączek rur 160mm	szt	17,000
1.4	Element	<b>Kontrola wjazdu</b>		
1.4.1	KNR AL 1/304/7; KNR 510/103/3	IE_OEL_SL6 szlaban 6m:Szlaban 6m; Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - szlaban 6m z pełnym wyposażeniem i centralką, szlabany przystosowane do kontroli dostępu; Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 3x2,5 i sterowniczych YKSY i komunikacyjnych U/UTP żelowany cat 6 zasilane szlabanów, bram, słupkow, kamer	szt	1
1.4.2	KNR AL 1/304/7; KNR 510/103/3	IE_OEL_SL8 szlaban 8m:Szlaban 8m; Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - szlaban 8m z pełnym wyposażeniem i centralką, szlabany przystosowane do kontroli dostępu; Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 3x2,5 i sterowniczych YKSY i komunikacyjnych U/UTP żelowany cat 6 zasilane szlabanów, bram, słupkow, kamer	szt	1

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.4.3	KNR AL 1/304/7; KNR 510/103/3	IE_OEL_ZH8 zaporą hydrauliczną słupkę; Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - słupkę podziemną 250mm wysuwany, pogrzewany z centralą.; Ręczne układanie kabli wielożyłowych YKY 3x2,5 i sterowniczych YKSY i komunikacyjnych U/UTP żelowany cat 6 zasilane szlabanów, bram, słupków, kamer	szt	3,000
1.5	Element	<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>		
1.5.1	KNR 510/708/1	IE_OPO_OZ3 oprawa zewnętrzna uplight liniowa; Montaż oświetlenia liniowego oprawa liniowa do gruntu LED IP67 1200mm	szt	5,000
1.5.2		IE_UOS_LOS latarnia oświetleniowa typ5; Montaż słupów h-8m o przekroju okrągłym 4x LED, słup z fundamentem wspornikiem, kolor RAL,uchwyt przepusty pod kamerę	szt	10,000
1.5.3	KNR 510/708/1	IE_UOS_LOS latarnia oświetleniowa typ6; Montaż słupów h-6m o przekroju okrągłym z wspornikiem dwuramiennym i oprawami prostokątnymi 3x LED, słup z fundamentem wspornikiem,kolor RAL,uchwyt przepusty pod kamerę	szt	7,000
1.5.4	KNR 510/708/1	IE_UOS_LOS latarnia oświetleniowa typ7; Montaż słupów h-6m o przekroju okrągłym z wspornikiem dwuramiennym i oprawami prostokątnymi 1x LED, słup z fundamentem wspornikiem,kolor RAL,uchwyt przepusty pod kamerę	szt	12,000
1.5.5	KNR 510/708/1	IE_UOS_LOS latarnia oświetleniowa typ8; Montaż słupów h-6m o przekroju okrągłym z wspornikiem dwuramiennym i oprawami prostokątnymi 2x LED, słup z fundamentem wspornikiem,kolor RAL,uchwyt przepusty pod kamerę	szt	20,000
1.5.6	KNR 510/708/1	IE_UOS_POS oświetlenie ławki; Montaż oświetlenia liniowego LED IP68 pasek 3m/zasilacz IP68	szt	8,000