

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

**NAZWA INWESTYCJI** : Remont wieży sędziowskiej na terenie Toru Regatowego Malta w Poznaniu

**ADRES INWESTYCJI** : Poznań, ul. Wiankowa 3, działka nr.: 5,18,7,19, arkusz mapy 20, obręb Komandoria

**INWESTOR** : Miasto Poznań, Poznański Ośrodek Sportu i Rekreacji

**ADRES INWESTORA** : 61-553 Poznań, ul. Jana Spychalskiego 34

**BRANŻA** : INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE

**DATA OPRACOWANIA** : 02.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
02.2019

Data zatwierdzenia



Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45310000-3	INSTALACJE TELETECHNICZNE	1	78
1.1		Trasy kablowe. Kanalizacja techniczna. Prace uzupełniające	1	33
1.2		Zestawy gniazd	34	37
1.3		Przebudowa instalacji telefonicznej	38	43
1.3.1		Połączenie światłowodowe i kable krosowe	38	39
1.3.2		Połączenie W301.SR5 - W301.SR(1,2,3,4,6), punkty abonenckie (1xRJ45 NT)	40	43
1.4		Rozbudowa systemu telekomunikacyjnego	44	48
1.5		Przebudowa kabli na potrzeby pomiaru czasu (system startowy) oraz instalacji Interkomów	49	54
1.6		Przebudowa z rozbudową audio i przebudowa systemu nagłośnienia	55	64
1.7		Telewizja wewnętrzna	65	78
1.7.1		Połączenie światłowodowe i kable krosowe	65	65
1.7.2		Połączenie W301.SR4, punkty abonenckie 2Ts	66	67
1.7.3		Urządzenia	68	78

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45310000-3	<b>INSTALACJE TELETECHNICZNE</b>			
1.1			<b>Trasy kablowe. Kanalizacja techniczna. Prace uzupełniające</b>			
1 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 150 mm montowane w biurkach <i>Korytka siatkowe KDS150H35</i>	m		
			60	m	60,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
2 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1201-03	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M6	szt.		
			(poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8)*2	szt.	216,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>216,000</b>
3 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do korytka KDS100H60 (wspornik+ mocowanie: konstrukcja indywidualna do montażu na balustradzie - Płaskownik PLP25/2E (1.4301) + Śruba z łbem grzybkowym + nakrętka kołnierzysta ząbkowana (komplet) SGK M8x14E (1.4301) + Uchwyt śrubowy USSN/USO (1.4301))</i> poz.9	szt.		
				szt.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
4 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do korytka KDS100H60 (wspornik+ mocowanie)</i> poz.10	szt.		
				szt.	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
5 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do korytka KDS200H60 (wspornik+ mocowanie)</i> poz.11	szt.		
				szt.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
6 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabin DK200 (wspornik+ mocowanie)</i> poz.12	szt.		
				szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
7 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabin DK300 (wspornik+ mocowanie)</i> poz.13	szt.		
				szt.	54,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
8 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania <i>Konstrukcja wsporcza do drabin DK400 (wspornik+ mocowanie)</i> poz.14	szt.		
				szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka siatkowe KDS100H60/3E ze stali nierdzewnej</i> 16	m		
				m	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
10 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka siatkowe KDS100H60</i> 30-16	m		
				m	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
11 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Korytka siatkowe KDS200H60</i> 16	m		
				m	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
12 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa DK200</i> 4	m		
				m	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 300 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa DK300</i> 25+25+4	m m	 54,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>54,000</b>
14 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów <i>Drabinka kablowa DK400</i> 4	m m	 4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
15 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0107-04	Rury stalowe ocynkowane o śr. do 50 mm układane n.t. na betonie  12	m m	 12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
16 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0101-04	Rura ICTA 54x47 w posadzce  8*5	m m	 40,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
17 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0101-04	Rura ICTA 29  20	m m	 20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
18 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne 400x400  1	kpl. kpl.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0405-06	Szafka 600x400x300 PSH 406030 IP65 ze stali nierdzewnej z kompletem dławików  1	szt. szt.	 1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
20 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe <i>Kanał instalacyjny KIO 100x50</i> 40	m m	 40,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
21 d.1. 1	STT 01.01	KNR 4-03 0908-03	Uszczelnienie ppoż końcówek rur stalowych DN50  6*2	szt. szt.	 12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
22 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa RHDPE 160/8  4*6	m m	 24,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24,000</b>
23 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa RHDPE 32/2.9 wciągana do rury RHDPE 160/8  24*4,5	m m	 108,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>108,000</b>
24 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0705-01	Mikrorura 10/8 Novomicro 10x1 wciągana do rury RHDPE 32/2.9  360	m m	 360,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>360,000</b>
25 d.1. 1	STT 01.01	KNR 4-03 0908-03	Uszczelnienie końcówek mikrorur  72	szt. szt.	 72,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>72,000</b>
26 d.1. 1	STT 01.01	KNR 4-03 0908-03	Uszczelnienie końcówek rur RHDPE 32/2.9  48	szt. szt.	 48,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>
27 d.1. 1	STT 01.01	KNNR 5 0705-01	Rura osłonowa Hateflex 14150  2	m m	 2,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28	STT 01.01	kalk. własna	Przepust systemowy KES-M 150-KVB + pokrywa HSI 150-DG-6/10-36	m		
d.1.			16	m	16,000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
29	STT 01.01	kalk. własna	Demontaż istniejącej kanalizacji	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
30	STT 01.01	kalk. własna	Zaśleпки do gniazd Moasic	kpl.		
d.1.			250	kpl.	250,000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
31	STT 01.01	kalk. własna	Prace dodatkowe wynikające z rzutów: przeniesienie gniazd, przekucia, etc.	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
32	STT 01.01	kalk. własna	Zabezpieczenie istniejących szaf teleinformatycznych SR1-SR6 na czas remontu	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
33	STT 01.01	kalk. własna	Przewierty w ścianach	kpl.		
d.1.			1	kpl.	1,000	
1					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>			<b>Zestawy gniazd</b>			
34	STT 01.01	kalk. własna	Zestaw gniazd do montażu w meblach: - ramka biała pozioma M45:2x10M - 2szt. - puszką 40mm 2x10M - 2szt. - uchwyt montażowy M45:2x10M - 2szt. 6+3+5	kpl.		
d.1.				kpl.	14,000	
2					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
35	STT 01.01	kalk. własna	Zestaw gniazd do montażu w meblach i ścianach 2M: - ramka biała pozioma M45:2M - puszką 50mm 2M - uchwyt montażowy M45:2M 1+11	kpl.		
d.1.				kpl.	12,000	
2					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
36	STT 01.01	kalk. własna	Zestaw gniazd do montażu w meblach i ścianach 4M: - ramka biała pozioma M45:4M - puszką 50mm 2x2M - uchwyt montażowy M45:2x2_4_5M 5+1	kpl.		
d.1.				kpl.	6,000	
2					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
37	STT 01.01	kalk. własna	Zestaw gniazd do montażu w meblach i ścianach 6M: - ramka biała pozioma M45:6M - puszką 50mm 6M - uchwyt montażowy M45:3x2_6_8M 13	kpl.		
d.1.				kpl.	13,000	
2					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
<b>1.3</b>			<b>Przebudowa instalacji telefonicznej</b>			
<b>1.3.</b>			<b>Połączenie światłowodowe i kable krosowe</b>			
<b>1</b>						
38	STT 01.01	KNR AT-15 0119-02	Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 6, LS0H 2m, Szary	szt.		
d.1.			1+10+4	szt.	15,000	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
39	STT 01.01	KNR AT-15 0119-04	Światłowód krosowy, duplex SM 9/125 OS2, Duplex LC - Duplex LC, LSZH, 2.0m	szt.		
d.1.			1+1	szt.	2,000	
3.1					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>1.3.</b>			<b>Połączenie W301.SR5 - W301.SR(1,2,3,4,6), punkty abonenskie (1xRJ45 NT)</b>			
<b>2</b>						
40	STT 01.01	KNR AT-15 0107-02	Moduł Data Gate+ 1xRJ45 (WE8W), UTP, 568A/B, PowerCat 6, Czarny	szt.		
d.1.						
3.2						

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			254	szt.	254,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>254,000</b>
41 d.1. 3.2	STT 01.01	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Dca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy  4049-360-99	m kab- la  m kab- la	  3 590,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3 590,000</b>
42 d.1. 3.2	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy 24 x DataGate UTP/FTP kat 6A, 1U, z półką kablową, niewyposażony Czarny  15	szt.  szt.	  15,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
43 d.1. 3.2	STT 01.01	KNR AT-15 0107-02	Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Białe  226	szt.  szt.	  226,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>226,000</b>
<b>1.4</b>			<b>Rozbudowa systemu telekomunikacyjnego</b>			
44 d.1. 4	STT 01.01	kalk. własna	Switch 1U NCP-SW242S.P150  2	kpl.  kpl.	  2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
45 d.1. 4	STT 01.01	kalk. własna	Telefon systemowy CTS-330.IP-BK  6	kpl.  kpl.	  6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
46 d.1. 4	STT 01.01	kalk. własna	Licencja NCP.Base100 (40c)  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47 d.1. 4	STT 01.01	kalk. własna	Licencja NCP.VoipUser-10 AB (SIP lub CTS)  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48 d.1. 4	STT 01.01	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.5</b>			<b>Przebudowa kabli na potrzeby pomiaru czasu (system startowy) oraz instalacji Interkomów</b>			
49 d.1. 5	STT 01.01	KNR AT-15 0102-01	Kabel FTP-H kat.5E 4x2x0,8mm2  520	m kab- la  m kab- la	  520,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>520,000</b>
50 d.1. 5	STT 01.01	KNR AT-15 0109-02 analogia	Przełącznica pomiaru czasu i systemu interkomów  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
51 d.1. 5	STT 01.01	kalk. własna	Kable systemu pomiaru czasu i systemu interkomów  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
52 d.1. 5	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Gniazda abonenckie (2x złącza bananowe na plakietce 22. 5x45mm)  (6+6+4+4)*4	szt.  szt.	  80,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>80,000</b>
53 d.1. 5	STT 01.01	KNR AT-15 0119-02	Przewód połączeniowy krosowy wtyk bananowy-wtyk bananowy TAG Heuer typ 2.0,5GRBL  40	szt.  szt.	  40,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1. 5	STT 01.01	kalk. własna	Komplet pomiarów: pomiary stałoprądowe, rezystancji pętli zwarcia, rezystancja izolacji	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.6</b>			<b>Przebudowa z rozbudową audio i przebudowa systemu nagłośnienia</b>			
55 d.1. 6	STT 01.01	KNR AT-15 0112-01	Panel 19-calowy NZP1RU-12	szt.		
			3	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
56 d.1. 6	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Gniazdo NC3FD-L-1 - złącze żeńskie 3 PIN, montaż przestrzenny	szt.		
			40	szt.	40,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
57 d.1. 6	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Gniazdo NE8FDY-C6 - złącze RJ45	szt.		
			7	szt.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
58 d.1. 6	STT 01.01	KNR AT-15 0108-02	Gniazdo Mosaic XLR Neutric	szt.		
			13	szt.	13,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
59 d.1. 6	STT 01.01	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w rurkach/listwach <i>Kabel audio MY206</i>	m		
			364	m	364,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>364,000</b>
60 d.1. 6	STT 01.01	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w rurkach/listwach <i>Kabel mikrofonowy 2x0.5mm2</i>	m		
			640	m	640,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>640,000</b>
61 d.1. 6	STT 01.01	KNNR 5 0209-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania/w rurkach/listwach <i>Kabel UTP AES50 kat.6</i>	m		
			230	m	230,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>230,000</b>
62 d.1. 6	STT 01.01	KNNR 5 0303-01	Puszka przyłączeniowa	szt.		
			poz.63	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
63 d.1. 6	STT 01.01	KNR 5-06 0803-06	Głośnik APART AUDIO SM6V-W	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
64 d.1. 6	STT 01.01	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.7</b>			<b>Telewizja wewnętrzna</b>			
<b>1.7.1</b>			<b>Połączenie światłowodowe i kable krosowe</b>			
65 d.1. 7.1	STT 01.01	KNR AT-15 0119-02	Kabel krosowy RJ45, 568B, U/UTP, linka, PowerCat 6, LS0H 2m, Szary	szt.		
			10	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
<b>1.7.2</b>			<b>Połączenie W301.SR4, punkty abonenckie 2Ts</b>			
66 d.1. 7.2	STT 01.01	KNR AT-15 0102-01	Kabel U/UTP PowerCat 6, 4 pary, LSZH, klasa Dca wg. 13501-6, 305m, Fioletowy	m kab-la		
			360+99	m kab-la	459,000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>459,000</b>
67 d.1. 7.2	STT 01.01	KNR AT-15 0107-02	Moduł Mosaic 22.5x45mm 1xRJ45 kątowy, 568A/B, UTP, Powercat 6, Biały	szt.		
			5+12	szt.	17,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
<b>1.7. 3</b>			<b>Urządzenia</b>			
68 d.1. 7.3	STT 01.01	KNR AL-01 0504-07	Konwerter światłowodowy GBE/FO z portem SFP/GBE 2J OS2	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
69 d.1. 7.3	STT 01.01	KNR AL-01 0504-07	Nadajnik dystrybucji sygnału HDMI w sieci komputerowej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70 d.1. 7.3	STT 01.01	KNR AL-01 0504-07	Odbiornik dystrybucji sygnału HDMI w sieci komputerowej	szt.		
			6	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
71 d.1. 7.3	STT 01.01	kalk. własna	Kabel HDMI 3m	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
72 d.1. 7.3	STT 01.01	KNR AL-01 0501-02	Kamera Q1647 BARE BONE	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
73 d.1. 7.3	STT 01.01	KNR AL-01 0505-01	Obiektyw LENS CS 12-50 MM F1.4 P-IRIS 8MP	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74 d.1. 7.3	STT 01.01	kalk. własna	Obudowa T93F20 OUTDOOR HOUSING POE	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
75 d.1. 7.3	STT 01.01	KNR AL-01 0503-04	Serwer S2008 z dyskiem 4TB	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76 d.1. 7.3	STT 01.01	kalk. własna	Switch CRS328-24P-4S+RM	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77 d.1. 7.3	STT 01.01	KNR AL-01 0501-03	Monitor EA234W Mi	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78 d.1. 7.3	STT 01.01	kalk. własna	Konfiguracja i uruchomienie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>