

PRZEDMIAR ROBÓT

etap 1 - Hala

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45113000-2	Roboty na placu budowy
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45212225-9	Roboty budowlane związane z halami sportowymi
45262210-6	Fundamentowanie
45223100-7	Montaż konstrukcji metalowych
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45236112-8	Wyrównywanie nawierzchni kortów tenisowych
37452720-4	Wypożyczenie kortu tenisowego
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45233253-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45316100-6	Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
45312000-7	Instalowanie systemów alarmowych i anten
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe
45231220-3	Roboty budowlane w zakresie gazociągów
45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45333100-1	Instalowanie urządzeń regulacji gazu

NAZWA INWESTYCJI : TRZY ZADASZONE KORTY WRAZ Z ZAPLECZEM SZATNIOWYM
ADRES INWESTYCJI : Poznań, Os. Piastowskie 106A

INWESTOR : POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI
ADRES INWESTORA : 61-533 Poznań, ul. Chwiałkowskiego 34A

BRANŻA : opracowanie wielobranżowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sławomir Furman

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2016

Przedmiot opracowania

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej do pozwolenia na budowę wraz z niezbędnymi uzgodnieniami trzech zadaszonych kortów wraz z zapleczem szatniowym w Poznaniu na os. Piastowskim 106a, na podstawie wcześniej opracowanej wybranej przez inwestora koncepcji K1.

Stan istniejący

Ośrodek Przywodny Rataje to oddział Poznańskich Ośrodków Sportu i Rekreacji stanowiący kompleks sportowo-rekreacyjny oferujący mieszkańcom miasta szeroką gamę usług. Zespół zlokalizowany jest w Poznaniu przy ul. Piastowskiej 106A. Na terenie Ośrodka znajdują się: kręgielnia bowlingowa wraz z barem, letnie korty tenisowe, boiska do gry w piłkę nożną i koszykówkę, skate park. Ośrodek położony jest nad rzeką Warta, z łatwym dostępem komunikacyjnym i ruchu pieszego od strony Rataj i Wildy. Cały zespół przystosowany jest dla osób niepełnosprawnych. Zespół kortów tenisowych składa się z czterech kortów ceglanych i jednego kortu asfaltowego. Korty ceglane częściowo wyposażone są instalację oświetlenia zewnętrznego. Poszczególne korty ogrodzone są stalową siatką ogrodzeniową na słupkach stalowych, wyposażone w furtki wejściowe. Do poszczególnych kortów doprowadzają asfaltowe ścieżki, poszczególne elementy zespołu położone są w zieleni średniej/wysokiej wśród drzew i krzewów, tereny zieleni pokryte są trawą. Teren jest ogrodzony. Dane informacyjne dla działek: właściciel - Gmina Miasto Poznań, w zarządzie spółki miejskiej Poznańskich Ośrodków Sportu i Rekreacji.

Istniejące zainwestowanie kubaturowe: Na terenie działki znajduje się budynek rekreacyjno-sportowy.

Infrastruktura techniczna: na terenie działki znajdują się następujące sieci i przyłącza: wodociągowe, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, energetyczna.

Bilans powierzchni:

Powierzchnia działki 10/1 34991 m² - 100%
Powierzchnia istniejących utwardzeń 3330 m² - 9,5%
Powierzchnia istniejących zabudowań 570 m² - 1,6%
Powierzchnia istniejących boisk sportowych 6254 m² - 17,9%
Powierzchnia terenów biologicznie czynnych 22766,9 m² - 65%

Powierzchnia projektowanego zaplecza 147,57 m² - 0,5%
Powierzchnia projektowanego zadaszenia 1716,53 m² - 4,9%
Powierzchnia projektowanych utwardzeń 206 m² - 0,6%

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	1	7
1.1	Przygotowanie placu budowy + obsługa geodezyjna	1	2
1.2	Roboty rozbiórkowe + makroniwelacja	3	7
2	ZADASZENIE KORTÓW	8	40
2.1	Posadowienie i płyta sprężona	8	20
2.2	Konstrukcje stalowe	21	27
2.3	Pokrycie powłokowe	28	30
2.4	Ślusarka drzewiowa	31	31
2.5	Nawierzchnia kortów	32	33
2.6	Wyposażenie sportowe kortów	34	40
3	ŁĄCZNIKI MIĘDZY HALAMI + DASZKI	41	45
3.1	Konstrukcje stalowe	41	43
3.2	Zadaszenie	44	45
4	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	46	52
4.1	Nawierzchnie utwardzone - chodnik	46	49
4.2	Obrzeża betonowe przy chodniku	50	52
5	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	53	135
5.1	Prace przygotowawcze	53	54
5.2	Zasilanie obiektów	55	70
5.3	Przewody układane w halach	71	78
5.4	Oprawy i gniazda	79	84
5.5	Instalacja uziemień	85	87
5.6	Badania i pomiary	88	96
5.7	Oświetlenie zewnętrzne	97	111
5.8	Instalacja monitoringu	112	135
6	INSTALACJE SANITARNE	136	151
6.1	Instalacja gazu i ogrzewania	136	151
6.1.1	Przyłącze gazu (zbiornik podziemny)	136	139
6.1.2	Instalacja gazowa w hali	140	146
6.1.3	Promienniki gazowe + odprowadzenie spalin	147	149
6.1.4	System detekcji gazu + sterowanie	150	151

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	4510000-8		PRACE PRZYGOTOWAWCZE			
1.1	45113000-2		Przygotowanie placu budowy + obsługa geodezyjna			
d.1.1	1 kalk. własna	B-01.02	Przygotowanie placu budowy i zaplecza	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
d.1.1	2 kalk. własna	B-01.02	Obsługa geodezyjna inwestycji	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2	45111000-8		Roboty rozbiórkowe + makroniwelacja			
d.1.2	3 KNR 2-31 0803-03 0803-04	B-01.01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm	m ²		
			54,0	m ²	54,000	
					RAZEM	54,000
d.1.2	4 KNR 2-31 0801-03	B-01.01	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
			poz.3	m ²	54,000	
					RAZEM	54,000
d.1.2	5 KNR 4-01 0108-11 0108-12	B-01.01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³		
			poz.3*0,05*1,5	m ³	4,050	
			poz.4*0,12*1,5	m ³	9,720	
					RAZEM	13,770
d.1.2	6 KNR-W 2-01 0231-03	B-01.02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km lub na odkład; grunt kat. I-II	m ³		
			120,0	m ³	120,000	
					RAZEM	120,000
d.1.2	7 KNR-W 2-01 0227-01	B-01.02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³		
			poz.6	m ³	120,000	
					RAZEM	120,000
2	45212225-9		ZADASZENIE KORTÓW			
2.1	45262210-6		Posadowienie i płyta sprężona			
d.2.1	8 KNR-W 2-01 0119-01	B-01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
			36,0*53,0	m ²	1 908,000	
					RAZEM	1 908,000
d.2.1	9 KNR 2-31 0101-01 0101-02	B-01.03	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 25 cm	m ²		
			poz.8	m ²	1 908,000	
					RAZEM	1 908,000
d.2.1	10 KNR 2-31 0102-01 0102-02	B-01.03	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 20 cm głębokości koryta - pogłębienie pod ławami 1,50*(51,32*2+33,47*2) 2,0*33,47*2	m ² m ² m ²	254,370 133,880	
					RAZEM	388,250
d.2.1	11 KNR-W 2-01 0232-03	B-01.02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2.00 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II	m ³		
			poz.8*0,15	m ³	286,200	
			poz.9*0,25	m ³	477,000	
			poz.10*0,20	m ³	77,650	
					RAZEM	840,850
d.2.1	12 KNR 2-31 0103-04	B-01.02	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
			poz.8	m ²	1 908,000	
					RAZEM	1 908,000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2.1	KNR 2-10 0405-03	B-10.01	Wykonanie pali fundamentowych wierconych o śr. 400 mm - beton C16/20 10,0*70	m m	 700,000	
					RAZEM	700,000
14 d.2.1	KNR 2-31 0114-05 0114-06	B-10.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm (34,77+0,50*2)*(51,32+0,50*2)	m ² m ²	 1 871,486	
					RAZEM	1 871,486
15 d.2.1	KNR-W 2- 02 1101- 03	B-10.02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - beton C8/10 0,10*poz.14 (poz.17/1,0/0,20+poz.18/0,65/0,20)*2*0,20*0,30 <uskoki przy ławach>	m ³ m ³ m ³	 187,149 28,382	
					RAZEM	215,531
16 d.2.1	KNR-W 2- 02 0606- 02	B-10.02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - folia izolacyjna PE - 2 warstwy Krotność = 2 poz.14 <poziono> (poz.17/1,0+poz.18/0,65)*2 <boki ław>	m ² m ² m ²	 1 871,486 94,607	
					RAZEM	1 966,093
17 d.2.1	KNR-W 2- 02 0202- 03	B-10.02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 1.3 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 1,0*0,20*33,47*2	m ³ m ³	 13,388	
					RAZEM	13,388
18 d.2.1	KNR-W 2- 02 0202- 02	B-10.02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.8 m - z zastosowaniem pompy do betonu - beton C25/30 0,65*0,20*(51,32*2+33,47*2)	m ³ m ³	 22,045	
					RAZEM	22,045
19 d.2.1	KNR-W 2- 02 0259- 04	B-10.02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane - zbrojenie ław (poz.17+poz.18)*50,0/1000	t t	 1,772	
					RAZEM	1,772
20 d.2.1	kalk. włas- na	B-10.02	Płyta kablobetonowa na gotowej podbudowie - grubość płyty 10 cm - beton C25/30 - stal spężająca 150 mm2/1860 MPa - stal zbrojeniowa uzupełniająca AIII lub AIII 34,77*51,32	m ² m ²	 1 784,396	
					RAZEM	1 784,396
2.2	45223100- 7		Konstrukcje stalowe			
21 d.2.2	KNR 2-05 0102-02	B-11.01	Hale typu lekkiego - więzary scalane o masie do 2 t - IPE 200 - więzary gięte 22,4*ObwódElipsyD(16,0;17,70)/2/1000*5*3*1,2	t t	 10,679	
					RAZEM	10,679
22 d.2.2	KNR 2-05 0102-04	B-11.01	Hale typu lekkiego - płatwie z kształtowników - RO 82,5x8 mm (płatwie pośrednie) 14,7*18,0/1000*6*3*1,1	t t	 5,239	
					RAZEM	5,239
23 d.2.2	KNR 2-05 0102-04	B-11.01	Hale typu lekkiego - płatwie z kształtowników - rura kwadratowa RK 80x80x5 mm (w kalenicy) 10,94*18,0/1000*1*3*1,1	t t	 0,650	
					RAZEM	0,650
24 d.2.2	KNR 2-05 0102-06	B-11.01	Hale typu lekkiego - stężenia dachów - linka śr. 16 mm 0,58*6,5*4*12/1000*3*1,1	t t	 0,597	
					RAZEM	0,597
25 d.2.2	KNR 2-05 0101-06	B-11.01	Hale typu lekkiego - rygle ścian - ramy szczytowe z RK 80x80x5 mm 10,94*(2,80*7+2,70*2+2,30*2+2,40*2+1,50*8+1,10*2)*2/1000*3*1,1	t t	 3,509	
					RAZEM	3,509
26 d.2.2	analiza in- dywidual- na	B-11.01	Dostawa stalowej konstrukcji hali, sprefabrykowanej i zabezpieczonej antykorozyjnie poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25	t t	 20,674	
					RAZEM	20,674

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.2.2		B-11.01	Projekty warsztatowe konstrukcji stalowych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2.3	45261210-9		Pokrycie powłokowe			
28 d.2.3	analiza indywidualna	B-31.01	Dostawa i montaż powłokowego przekrycia hali - dwuwarstwowa, syntetyczna powłoka, wypełniona wewnątrz sprężonym powietrzem ObwódElipsyD(16,0;17,70)*18,0*3 <środek> -18,0*3,40*4 <minus łączniki> (ObwódElipsyD(16,0;17,70)/2+1,50*8+1,10*2+2,40*2)/2*10,65*2*3 <boki> 15,0*2,25*2*3 <szczyty>	m ² m ² m ² m ²	 2 860,352 -244,800 1 453,238 202,500	
					RAZEM	4 271,290
29 d.2.3	kalk. własna	B-31.01	System wentylatorów dla powłoki pokrywającej halę	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
30 d.2.3	analiza indywidualna	B-31.01	Dostawa i montaż rozsuwanych boków z wypełnieniem powłokowym	m ²		
			18,0*2,80*2	m ²	100,800	
					RAZEM	100,800
2.4	45421100-5		Ślusarka drzwiowa			
31 d.2.4	KNR-W 2-02 1203-01	B-07.00	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 - drzwi zewnętrzne 100x200 cm	m ²		
			1,0*2,0*3	m ²	6,000	
					RAZEM	6,000
2.5	45236112-8		Nawierzchnia kortów			
32 d.2.5	kalk. własna	B-04.06	Nawierzchnia kortu tenisowego z piasku ceglanego - kruszywo 0/2 mm na podbudowie elastycznej z mieszanki kruszywa ceramicznego 2/8 mm z lepiszczem - warstwa dolna 25-30 mm - warstwa górna ok. 2 mm	m ² m ²	 1 716,530	
			1716,53		RAZEM	1 716,530
33 d.2.5	kalk. własna	B-04.06	Wklejenie taśmy z PCV linii oznaczenia kortów do gry pojedynczej i podwójnej	m m	 477,240	
			159,08*3		RAZEM	477,240
2.6	37452720-4		Wypożyczenie sportowe kortów			
34 d.2.6	KNR 2-23 0309-02	B-05.00	Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki i tenisa	szt. szt.	 6,000	
			2*3		RAZEM	6,000
35 d.2.6	KNR 2-23 0310-03	B-05.00	Ustawienie w gotowych otworach słupków do tenisa	szt. szt.	 6,000	
			2*3		RAZEM	6,000
36 d.2.6	dostawa	B-05.00	Siatka do tenisa	szt. szt.	 3,000	
			1*3		RAZEM	3,000
37 d.2.6	dostawa	B-05.00	Włókna do wyrównywania nawierzchni ceglanej	szt. szt.	 6,000	
			6		RAZEM	6,000
38 d.2.6	dostawa	B-05.00	Szczotka do czyszczenia linii	szt. szt.	 6,000	
			6		RAZEM	6,000
39 d.2.6	dostawa	B-05.00	Stół przenośny stalowy malowany proszkowo	szt. szt.	 6,000	
			6		RAZEM	6,000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,000
40	d.2.6 dostawa	B-05.00	Ławka przenośna z oparciem stalowa malowana proszkowo	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
3	45212225-9		ŁĄCZNIKI MIĘDZY HALAMI + DASZKI			
3.1	45223100-7		Konstrukcje stalowe			
41	d.3.1 KNR 2-05 0208-05	B-11.01	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 250 kg Konstrukcja łączników: - belki poprzeczne i podłużne RK 80x80x5 mm 10,94*2,50*5/1000*2*1,1	t		
	poprze- czne		10,94*18,0*7/1000*2*1,1	t	0,301	
	podłużne			t	3,033	
					RAZEM	3,333
42	d.3.1 KNR 2-05 0208-05	B-11.01	Konstrukcje podparć, zawiesznień i osłon o masie elementu do 250 kg Konstrukcja daszków: - belki i słupki 60x60x3 mm 5,05*((2,80+1,40+0,50)*5+18,0*3)/1000*2*1,1	t		
				t	0,861	
					RAZEM	0,861
43	d.3.1 analiza indywidualna	B-11.01	Dostawa stalowej konstrukcji hali, sprefabrykowanej i zabezpieczonej antykorozyjnie	t		
			poz.41+poz.42	t	4,194	
					RAZEM	4,194
3.2	45261210-9		Zadaszenie			
44	d.3.2 KNR-W 2-02 0410-01	B-31.01	Deskowanie połaci dachowych płytami OSB grub. 18 mm	m ²		
			18,0*(1,50*2+1,40*2)	m ²	104,400	
					RAZEM	104,400
45	d.3.2 analiza indywidualna	B-31.01	Dostawa i montaż powłokowego przekrycia hali - dwuwarstwowa, syntetyczna powłoka, wypełniona wewnątrz sprężonym powietrzem	m ²		
			poz.44 <na deskowaniu>	m ²	104,400	
			3,35*(2,50+0,20)/2*2*2 <boki łączników>	m ²	18,090	
			3,0*(1,40+0,10)/2*2*2 <boki daszków>	m ²	9,000	
					RAZEM	131,490
4	45111291-4		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
4.1	45233253-7		Nawierzchnie utwardzone - chodnik			
46	d.4.1 KNR 2-31 0102-05 0102-06	B-01.03	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - 30 cm głębokości koryta	m ²		
			poz.49	m ²	206,000	
					RAZEM	206,000
47	d.4.1 KNR 2-01 0205-03	B-01.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km	m ³		
			poz.46*0,30	m ³	61,800	
					RAZEM	61,800
48	d.4.1 KNR 2-31 0104-01 0104-02	B-02.01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
			poz.49	m ²	206,000	
					RAZEM	206,000
49	d.4.1 KNR 2-31 0511-01	B-03.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce piaskowej - kostka czerwona	m ²		
			206,0	m ²	206,000	
					RAZEM	206,000
4.2	45233253-7		Obrzeża betonowe przy chodniku			
50	d.4.2 KNR 2-31 0401-05	B-03.02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat. I-II	m		
			poz.52	m	190,000	
					RAZEM	190,000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51 d.4.2	KNR 2-31 0402-04	B-03.02	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 0,25*0,20<średnio>*poz.52	m ³ m ³	 9,500	
					RAZEM	9,500
52 d.4.2	KNR 2-31 0407-05	B-03.02	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x6 cm na podsypce cementowo-pias- kowej 190,0	m m	 190,000	
					RAZEM	190,000
5	45310000- 3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
5.1	45310000- 3		Prace przygotowawcze			
53 d.5.1	KNNR 9 0801-07	E-01.00	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w grun- cie kat. I-II - wraz z robotami ziemnymi 150,0	m m	 150,000	
					RAZEM	150,000
54 d.5.1	kalk. włas- na	E-01.00	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni przy istniejącym budynku 8,0*2,0	m ² m ²	 16,000	
					RAZEM	16,000
5.2	45310000- 3		Zasilanie obiektów			
55 d.5.2	kalk. włas- na	E-01.00	Przystosowanie rozdzielnic głównej istniejącego budynku - częściowy demontaz i montaż - instalacja wkładki bezpiecznikowej gG80A w istniejącej rezerwie 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
56 d.5.2	KNNR 5 0701-01	E-01.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II (poz.64+poz.67)*0,50*0,80	m ³ m ³	 100,000	
					RAZEM	100,000
57 d.5.2	KNNR 5 0702-01	E-01.00	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II poz.56-(poz.59+poz.60)*0,4*0,1	m ³ m ³	 92,000	
					RAZEM	92,000
58 d.5.2	KNNR-W 2- 01 0409- 01	E-01.00	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - kat. gruntu I-II poz.56-poz.57	m ³ m ³	 8,000	
					RAZEM	8,000
59 d.5.2	KNNR 5 0706-01	E-01.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - podsypka pod kabel poz.67	m m	 100,000	
					RAZEM	100,000
60 d.5.2	KNNR 5 0706-01	E-01.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m - zasypka kabla poz.67	m m	 100,000	
					RAZEM	100,000
61 d.5.2	KNNR 5 0113-02	E-01.00	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - DVK 110 8,0+4,0+6,0+3,0+6,0+6,0+6,0	m m	 39,000	
					RAZEM	39,000
62 d.5.2	KNNR 5 0113-02	E-01.00	Rury ochronne z PCW o śr.ponad 80 mm - DVR 110 3,0+2,0+2,0	m m	 7,000	
					RAZEM	7,000
63 d.5.2	kalk. włas- na	E-01.00	Przecisk rurą PE 110 mm 8,0+6,0	m m	 14,000	
					RAZEM	14,000
64 d.5.2	KNNR 5 0707-05	E-01.00	Układanie kabli o masie do 5.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 5x70 150,0	m m	 150,000	
					RAZEM	150,000
65 d.5.2	KNNR 5 0726-11	E-01.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 70 mm ² na napiecie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 5*2	szt. szt.	 10,000	
					RAZEM	10,000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNNR 5 d.5.2 0403-01	E-01.00	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie pre-fabrykowanym - szafka rozdzielcza ZK z fundamentem i wyposażeniem wg dokumentacji 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
67	KNNR 5 d.5.2 0707-03	E-01.00	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x16 100,0	m m	 100,000	
					RAZEM	100,000
68	KNNR 5 d.5.2 0726-09	E-01.00	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 5*2*2	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
69	KNNR 5 d.5.2 0404-04	E-01.00	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - rozdzielnica wolnostojąca RGT (w hali namiotowej) 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
70	KNNR 5 d.5.2 0404-02	E-01.00	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - rozdzielnica naścienna RZ (w kontenerze) 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
5.3	45310000-3		Przewody układane w halach			
71	KNNR 5 d.5.3 0111-02	E-01.00	Kanał instalacyjny z PCW mocowany do konstrukcji metalowej 50,0*3	m m	 150,000	
					RAZEM	150,000
72	KNNR 5 d.5.3 0104-06	E-01.00	Rury winidurkowe karbowane giętkie układane na konstrukcji metalowej 200,0*3	m m	 600,000	
					RAZEM	600,000
73	KNNR 5 d.5.3 0301-04	E-01.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków wstrzeliwanych poz.74	szt. szt.	 30,000	
					RAZEM	30,000
74	KNNR 5 d.5.3 0304-04	E-01.00	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego przykręcane 10*3	szt. szt.	 30,000	
					RAZEM	30,000
75	KNNR 5 d.5.3 0203-02	E-01.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - YDY 5x2,5 250,0*3	m m	 750,000	
					RAZEM	750,000
76	KNNR 5 d.5.3 0203-01	E-01.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x2,5 300,0	m m	 300,000	
					RAZEM	300,000
77	KNNR 5 d.5.3 0203-01	E-01.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - YDY 3x1,5 300,0	m m	 300,000	
					RAZEM	300,000
78	KNNR 5 d.5.3 0203-01	E-01.00	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - LgY 2x1x1,5 150,0*3	m m	 450,000	
					RAZEM	450,000
5.4	45310000-3		Oprawy i gniazda			
79	KNNR 5 d.5.4 1008-04	E-01.00	Montaż projektorów oświetleniowych na ścianach budynków - oprawa sportowa LED 195W 12*3	kpl. kpl.	 36,000	
					RAZEM	36,000
80	KNNR 5 d.5.4 0504-02	E-01.00	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne przykręcane - oprawa awaryjna LED IP65 6*3	kpl. kpl.	 18,000	
					RAZEM	18,000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
81	KNNR 5 d.5.4 0504-02	E-01.00	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodporne strugoodporne przykręcane - oprawa ewakuacyjna LED IP65 1*3	kpl. kpl.	 3,000	
					RAZEM	3,000
82	KNNR 5 d.5.4 0301-06	E-01.00	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji przez przyspawanie konsolki poz.83 poz.84	szt. szt. szt.	 12,000 3,000	
					RAZEM	15,000
83	KNNR 5 d.5.4 0308-05	E-01.00	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda natynkowe bryzgoszczelne podwójne 4*3	szt. szt.	 12,000	
					RAZEM	12,000
84	KNNR 5 d.5.4 0406-01	E-01.00	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - kasety sterujące oświetleniem 1*3	szt. szt.	 3,000	
					RAZEM	3,000
5.5	45310000-3		Instalacja uziemień			
85	KNR-W 5- d.5.5 08 0608-07	E-01.00	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² - bednarka FeZn 30x4 1,0*46 <hala> 1,50*5 <kontener>	m m m	 46,000 7,500	
					RAZEM	53,500
86	KNR-W 5- d.5.5 08 0611-04	E-01.00	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.I-II - bednarka FeZn 30x4 38,50*4+53,50*2 <hala> 17,50*2+12,0*2 <kontener>	m m m	 261,000 59,000	
					RAZEM	320,000
87	KNNR 5 d.5.5 0611-01	E-01.00	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 200	szt. szt.	 200,000	
					RAZEM	200,000
5.6	45310000-3		Badania i pomiary			
88	KNNR 5 d.5.6 1302-04	E-01.00	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 3	odc. odc.	 3,000	
					RAZEM	3,000
89	KNNR 5 d.5.6 1301-01	E-01.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 50	pomiar pomiar	 50,000	
					RAZEM	50,000
90	KNNR 5 d.5.6 1302-05	E-01.00	Badanie linii kablowej sterowniczej 5	odc. odc.	 5,000	
					RAZEM	5,000
91	KNNR 5 d.5.6 1303-01	E-01.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 4	pomiar pomiar	 4,000	
					RAZEM	4,000
92	KNNR 5 d.5.6 1303-02	E-01.00	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 50	pomiar pomiar	 50,000	
					RAZEM	50,000
93	KNNR 5 d.5.6 1304-01	E-01.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 2	szt. szt.	 2,000	
					RAZEM	2,000
94	KNNR 5 d.5.6 1304-02	E-01.00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 20	szt. szt.	 20,000	
					RAZEM	20,000
95	KNNR 5 d.5.6 1305-01	E-01.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 2	prób. prób.	 2,000	
					RAZEM	2,000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.5.6	KNNR 5 1305-02	E-01.00	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 40	prób. prób.	 40,000	
					RAZEM	40,000
5.7	45316100- 6		Oświetlenie zewnętrzne			
97 d.5.7	KNNR 5 0701-02	E-01.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0,8*0,4*95	m ³ m ³	 30,400	
					RAZEM	30,400
98 d.5.7	KNNR 5 0706-01	E-01.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2 95	m m	 95,000	
					RAZEM	95,000
99 d.5.7	KNNR 5 0705-01	E-01.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa do kabli DVR 110, średnica zew. 110 mm, wew. 96 mm</i> 4	m m	 4,000	
					RAZEM	4,000
100 d.5.7	KNNR 5 0705-01	E-01.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm</i> 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
101 d.5.7	KNNR 5 0702-02	E-01.00	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 0,6*0,4*95	m ³ m ³	 22,800	
					RAZEM	22,800
102 d.5.7	KNNR 5 0707-02	E-01.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 4x16 mm²</i> 119	m m	 119,000	
					RAZEM	119,000
103 d.5.7	KNNR 5 0713-02	E-01.00	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 4x16 mm²</i> 30	m m	 30,000	
					RAZEM	30,000
104 d.5.7	KNNR-W 5- 10 0514- 02 analogia	E-01.00	Łączenie w rowach kabli wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 70 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych za pomocą muf rozgałęźnych żywicznych <i>zestawy montażowe do wykonania muf rozgałęźnych żelowych (linia główna 35-70mm², linia odgałęźna 6-50mm²)</i> 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,000
105 d.5.7	KNNR 5 1007-02	E-01.00	Montaż latarni oświetleniowych parkowych (ogrodowych) z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego <i>Aluminiowe słupy proste o średnicy fi 114mm przy podstawie 4m</i> 4	kpl. kpl.	 4,000	
					RAZEM	4,000
106 d.5.7	KNNR 5 1003-01	E-01.00	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika <i>Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm²</i> 4	kpl. przew. kpl. przew.	 4,000	
					RAZEM	4,000
107 d.5.7	KNNR 5 1004-01	E-01.00	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>parkowa oprawa ze źródłem wysokoprężnym metalohalogenowym 70W</i> 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
108 d.5.7	KNNR 5 0907-06	E-01.00	Układanie uziomów w rowach kablowych <i>bednarka ocynkowana FeZn 30x4</i> 6	m m	 6,000	
					RAZEM	6,000
109 d.5.7	KNNR 5 0611-01	E-01.00	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 4	szt. szt.	 4,000	
					RAZEM	4,000
110 d.5.7	KNNR 5 1302-03	E-01.00	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy 4	odc. odc.	 4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.5.7	KNP 18 D13 1346- 12 analogia	E-01.00	Pomiar rezystancji uziemienia słupa oświetlenia zewnętrznego	szt		
		4		szt	4,000	
					RAZEM	4,000
5.8	45312000- 7		Instalacja monitoringu			
112 d.5.8	KNNR 5 0701-02	E-01.00	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
			0,8*0,4*196	m ³	62,720	
					RAZEM	62,720
113 d.5.8	KNNR 5 0706-01	E-01.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
			Krotność = 2	m	196,000	
			196		RAZEM	196,000
114 d.5.8	KNNR 5 0705-01	E-01.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm	m	53,000	
			53		RAZEM	53,000
115 d.5.8	KNNR 5 0705-01	E-01.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			Rura osłonowa do kabli DVR 110, średnica zew. 110 mm, wew. 96 mm	m	5,000	
			5		RAZEM	5,000
116 d.5.8	KNNR 5 0702-02	E-01.00	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
			0,6*0,4*196	m ³	47,040	
					RAZEM	47,040
117 d.5.8	KNR AT- 10 0102- 01	E-01.00	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kab- la		
			Kable do multimedialnych sieci teleinformatycznych Kat.5E FTP-H	m kab- la	490,000	
			4x2x0,5 mm			
			490		RAZEM	490,000
118 d.5.8	KNR AL- 01 0501- 02	E-01.00	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
			cylindryczna kamera megapikselowa - wydajność sieci Dzień / Noc Kamera Bullet z IR, 1 / 3' Progressive Scan CMOS, 3 MP (2304x1296) @ 20fps, 1080p (1920x1080) @ 25fps, dual streaming, DWDR, 2.7-12 mm obiektyw MFZ, 12 VDC lub PoE (802.3af), H.264, IP66, PAL, ONVIF	szt.	4,000	
			4		RAZEM	4,000
119 d.5.8	KNR AL- 01 0501- 02 z.sz. 3. 3	E-01.00	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
			Montaż uchwytów lub obudowy ochronnej.	szt.	4,000	
			Uchwyt przeznaczony do montażu kamer przemysłowych			
			4		RAZEM	4,000
120 d.5.8	KNR AL- 01 0501- 02 z.sz. 3. 4	E-01.00	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
121 d.5.8	KNR AL- 01 0404- 01	E-01.00	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - liniowy izolator zwarć	szt.		
			Zewnętrzne zabezpieczenie przeciwprzepięciowe IP z funkcją PoE	szt.	4,000	
			4		RAZEM	4,000
122 d.5.8	KNR AL- 01 0501- 01	E-01.00	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
			kopułkowa kamera megapikselowa - wydajność sieci dzień / noc z IR Dome Wytrzymała, 1 / 3' Progressive Scan CMOS, 3 MP (2304x1296) @ 20fps, 1080p (1920x1080) @ 25fps, dual streaming, DWDR, 2.7-12 mm obiektyw MFZ, 12 VDC lub PoE (802.3af), H.264, IP66, IK10, PAL, ONVIF	szt.	3,000	
			3		RAZEM	3,000
123 d.5.8	KNR AL- 01 0501- 01 z.sz. 3. 4	E-01.00	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
124	KNR AL- d.5.8 01 0505- 02	E-01.00	Dodatek za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU - wysokość powyżej 4 m	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
125	KNR AT- d.5.8 10 0115- 12	E-01.00	Montaż szaf dystrybucyjnych wiszących o masie 15-40 kg <i>Szafka dwusekcyjna 19" 10U (501x600x515mm)- metalowe drzwi</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
126	KNR AT- d.5.8 10 0115- 07 analogia	E-01.00	Montaż wyposażenia szaf - urządzenie aktywne <i>8-kanalowy panel zabezpieczający LAN z ochroną przepięciową dla PoE</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
127	KNR AL- d.5.8 01 0503- 04	E-01.00	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu <i>Rejestrator 8CH NVR, H.264, All channel recording at full frame rate up to 5MP resolution, Smart motion search on recordings with Honeywell Performance IP cameras, HDMI/VGA simultaneous video output, Bi-directional audio communication, 4 TB, 8 PoE posiada w komplecie dysk twardy o pojemności 6TB.</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
128	KNR AL- d.5.8 01 0503- 04 z.sz. 3. 4	E-01.00	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
129	KNR AT- d.5.8 10 0115- 08	E-01.00	Montaż wyposażenia szaf - zasilacz awaryjny <i>Zasilacz bezprzerwowy UPS 700VA 420W czas podtrzymania 8/10min.</i>	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
130	KNR AT- d.5.8 10 0116- 02	E-01.00	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej <i>kabel krosowy RJ45 MMC kat. 5e</i>	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
131	KNR AT- d.5.8 10 0116- 02 analogia	E-01.00	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej <i>Przewód HDMI 2m 28AWG v1.4 High Speed Cable</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
132	KNR AL- d.5.8 01 0501- 03	E-01.00	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>monitor LCD wykorzystujący technologię LED, obraz w rozdzielczości 1280 x 1024 pikseli, przekątna ekranu 19 cali, wyposażony w szkło zabezpieczające matrycę przed uszkodzeniem, obudowa kolor grafitowy. Wejścia video w monitorze: 2 x BNC, 1 x HDMI, 1 x VGA</i>	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
133	KNR AL- d.5.8 01 0501- 03 z.sz. 3. 4	E-01.00	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
134	KNR AL- d.5.8 01 0506- 01	E-01.00	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			7	linia	7,000	
					RAZEM	7,000
135	KNR AL- d.5.8 01 0506- 02	E-01.00	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia		
			7	linia	7,000	

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	7,000
6	45330000-9		INSTALACJE SANITARNE			
6.1	45333000-0		Instalacja gazu i ogrzewania			
6.1.1	45231220-3		Przyłącze gazu (zbiornik podziemny)			
136 d.6. 1.1	kalk. własna	S-01.00	Zbiornik podziemny gazu V=6700 dm3 - wraz z osprzetem i fundamentem	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
137 d.6. 1.1	kalk. własna	S-01.00	Szafka gazowa z zaworem MAG i zaworem odcinającym Dn 50	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
138 d.6. 1.1	kalk. własna	S-01.00	Przyłącze gazu między zbiornikiem a szafką gazową - wraz z robotami ziemnymi	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
139 d.6. 1.1	kalk. własna	S-01.00	Próba szczelności instalacji zewnętrznej gazu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6.1.2	45333000-0		Instalacja gazowa w hali			
140 d.6. 1.2	KNNR 4 0312-05	S-01.00	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
141 d.6. 1.2	KNNR 4 0306-08	S-01.00	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 42 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			25,0	m	25,000	
					RAZEM	25,000
142 d.6. 1.2	KNNR 4 0306-06	S-01.00	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			50,0	m	50,000	
					RAZEM	50,000
143 d.6. 1.2	KNNR 4 0306-05	S-01.00	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			20,0*3	m	60,000	
					RAZEM	60,000
144 d.6. 1.2	KNNR 4 0312-02	S-01.00	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
145 d.6. 1.2	KNNR 4 0307-04	S-01.00	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
			1	prob.	1,000	
					RAZEM	1,000
146 d.6. 1.2	KNNR 2 1404-04	S-01.00	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm - malowanie rurociągów na kolor żółty	m		
			poz.141+poz.142+poz.143	m	135,000	
					RAZEM	135,000
6.1.3	45331000-6		Promienniki gazowe + odprowadzenie spalin			
147 d.6. 1.3	kalk. własna	S-01.00	Dostawa i montaż pod stropem hali promienników gazowych - moc nominalna 39 kW - długość promiennika 6 m	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	d.6. kalk. włas- 1.3 na	S-01.00	Przewód spalinowo-powietrzny Dn 100 mm	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
149	d.6. kalk. włas- 1.3 na	S-01.00	Nawiewy świeżego powietrza w ścianie obiektu	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
6.1.4	45333100- 1		System detekcji gazu + sterowanie			
150	d.6. kalk. włas- 1.4 na	S-01.00	System detekcji gazu - moduł alarmowy - czujniki gazu (6 szt.) - okablowanie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
151	d.6. kalk. włas- 1.4 na	S-01.00	Sterowanie ogrzewaniem, wentylatorami i zaworem MAG - sterownik systemowy (wg zaleceń producenta promienników) - czujniki temperatury wewnętrznej (3 szt.) - czujnik temperatury zewnętrznej - okablowanie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wazelina techniczna	kg	6,8090		
2.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 12-14 mm	kg	1 807,4400		
3.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu śr. do 10 mm	kg	1 400,0000		
4.	pręty okrągłe do zbrojenia betonu śr. 12-40 mm	kg	7 350,0000		
5.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4	m	394,6800		
6.	drabiny z rur stalowych spawane	kg	9,5784		
7.	drzwi stalowe 100x200 pełne rozwierane zewnętrzne, z kompletem okuć	szt	2,0000		
8.	Elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm	100 szt.	1,0485		
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych śr. 3.25mm	100 szt.	5,1685		
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	12,4720		
11.	trzpienie stalowe do montażu konstrukcji stalowych	kg	11,1666		
12.	farba olejna do gruntowania	dm ³	1,8900		
13.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	1,8900		
14.	farba olejna do gruntowania przeciwdrzewna miniowa 60 %	dm ³	4,7249		
15.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	14,9208		
16.	tlen techniczny	m ³	44,7624		
17.	uchwyty	szt.	1 260,0000		
18.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m ²	49,9800		
19.	Folia poliet. izolacyjna, grub. 0,3 mm	m ²	5 111,8418		
20.	Taśmy PE do znak.tras kabli elek.0,08-0,16	m	180,0000		
21.	Taśmy z folii PE do znak.tras wodoc.b/wkł.	m	300,0000		
22.	tluczeń kamienny niesortowany	t	793,8844		
23.	piasek	m ³	32,5920		
24.	piasek	m ³	128,3900		
25.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,3040		
26.	tuleje montażowe do słupków do tenisa	szt	6,0000		
27.	stojak metalowy do tenisa z aparatem do naciągania siatki (para)	kpl.	0,5000		
28.	obrzeża betonowe 25x6 cm	m	193,8000		
29.	kostka brukowa 6 cm kolorowa	m ²	211,1500		
30.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	221,9969		
31.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	155,4800		
32.	Beton zwykły C25/30 (B-30)	m ³	35,9645		
33.	zaprawa cementowa M 100	m ³	0,2220		
34.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,5935		
35.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,1283		
36.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0,0320		
37.	krawędziaki iglaste	m ³	0,0320		
38.	Płyty wiórowe typu OSB - 3 18 mm	m ²	114,8400		
39.	woda	m ³	58,0867		
40.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0,0929		
41.	rury miedziane śr.15 mm	m	0,0500		
42.	rury miedziane o śr. zewn. 42 mm	m	25,7500		
43.	rury miedziane o śr. zewn. 28 mm	m	51,5000		
44.	rury miedziane o śr. zewn. 22 mm	m	62,4000		
45.	kształtki miedziane o śr. zewn. 42 mm	szt.	13,0000		
46.	kształtki miedziane o śr. zewn. 28 mm	szt.	31,0000		
47.	kształtki miedziane o śr. zewn. 22 mm	szt.	42,0000		
48.	złączki mosiężne śr.15 mm	m	0,0100		
49.	kurki gazowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0,0100		
50.	Kurek gazowy przełot.mosiężny fi 20mm	szt	6,0000		
51.	Kurki gazowe przełot.kulowe mos. 50 mm	szt	1,0000		
52.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 42 mm	szt.	8,5000		
53.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 28 mm	szt.	23,0000		
54.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 22 mm	szt.	33,6000		
55.	śruby stalowe ocynkowane z nakrętkami i podkładkami	kg	34,1571		
56.	szafka rozdzielcza ZK z fundamentem i wyposażeniem wg dokumentacji	kpl.	1,0000		
57.	rozdzielnica RGT	szt.	1,0000		
58.	rozdzielnica naścienna RZ	szt.	1,0000		
59.	kaseta sterująca oświetleniem	szt.	3,0000		
60.	parkowa oprawa ze źródłem wysokoprężnym metalohalogenowym 70W	kpl.	4,0000		
61.	oprawa awaryjna LED IP65	szt.	18,0000		
62.	oprawa ewakuacyjna LED IP65	szt.	3,0000		
63.	oprawa sportowa LED 195W	kpl.	36,0000		
64.	gniazda natynkowe bryzgoszczelne podwójne	szt.	12,2400		
65.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	30,6000		
66.	rury winidurkowe	m	624,0000		
67.	złączki	szt.	246,0000		
68.	kanał instalacyjny	m	156,0000		
69.	Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm	m	61,3600		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70.	Rura osłonowa do kabli DVR 110, średnica zew. 110 mm, wew. 96 mm	m	9,3600		
71.	Złączka M110T do osłon rurow.giętkich DVK	szt	27,6000		
72.	Ostona rurowa do kabli, typ DVK 110	m	40,5600		
73.	Ostona rurowa do kabli, typ DVR 110	m	7,2800		
74.	Złączki kablowe rur.do zapr., Z 16 mm2	szt	100,0000		
75.	Złączki kablowe rur.do zapr., Z 70 mm2	szt	50,0000		
76.	zestawy montażowe do wykonania muf rozgałęźnych żelowych (linia główna 35-70mm2, linia odgałęźna 6-50mm2)	kpl.	1,0000		
77.	opaski kablowe OKi	szt.	16,3000		
78.	opaski kablowe typu Oki	szt.	55,0000		
79.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	30,0000		
80.	Przewód miedziany LgY 2x1x1,5 mm2, 500 V	m	468,0000		
81.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	m	312,0000		
82.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 3x2,5; 750 V	m	312,0000		
83.	Przewód kabelkowy miedz. YDY 5x2,5; 750 V	m	780,0000		
84.	Kabel elektroenerg.alum.YAKY 5x 70;0,6/1kV	m	156,0000		
85.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV	m	104,0000		
86.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV 3x2,5 mm2	m	20,8000		
87.	Kable elektroenergetyczne YAKY 0,6/1kV, 4x16 mm2	m	154,9600		
88.	Aluminiowe słupy proste o średnicy fi 114mm przy podstawie 4m	kpl.	4,0000		
89.	fundament prefabrykowany pod latarnię	szt.	4,0000		
90.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	2,7850		
91.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	3,7500		
92.	łącznik	szt.	102,0000		
93.	plaskownik perforowany	m	188,1000		
94.	Kable do multimedialnych sieci teleinformatycznych Kat.5E FTP-H 4x2x0,5 mm	m	539,0000		
95.	Kołek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	2 031,0000		
96.	8-kanalowy panel zabezpieczający LAN z ochroną przepięciową dla PoE	kpl.	1,0000		
97.	Zasilacz bezprzerwow UPS 700VA 420W czas podtrzymania 8/10min.	kpl.	1,0000		
98.	Szafka dwusekcyjna 19" 10U (501x600x515mm)- metalowe drzwi	kpl.	1,0000		
99.	kabel krosowy RJ45 MMC kat. 5e	szt.	8,0000		
100.	Przewód HDMI 2m 28AWG v1.4 High Speed Cable	szt.	1,0000		
101.	konstrukcja stalowa hali	t	24,8680		
102.	siatka do tenisa	szt	3,0000		
103.	Włókna do wyrównywania nawierzchni ceglanej	szt	6,0000		
104.	Szczotka do czyszczenia linii	szt	6,0000		
105.	Ławka przenośna z oparciem	szt	12,0000		
106.	Stolik przenośny	szt	6,0000		
107.	promienniki gazowe 39kW, L=6m	szt	6,0000		
108.	cylindryczna kamera megapikselowa - wydajność sieci Dzień / Noc Kamera Bullet z IR, 1 / 3" Progressive Scan CMOS, 3 MP (2304x1296) @ 20fps, 1080p (1920x1080) @ 25fps, dual streaming, DWDR, 2.7-12 mm obiektyw MFZ, 12 VDC lub PoE (802.3af), H.264, IP66, PAL, ONVIF	szt	4,0000		
109.	Uchwyt przeznaczony do montażu kamer przemysłowych	szt	4,0000		
110.	Zewnętrzne zabezpieczenie przeciwprzepięciowe IP z funkcją PoE	szt	4,0000		
111.	kopułkowa kamera megapikselowa - wydajność sieci dzień / noc z IR Dome Wytrzymała, 1 / 3" Progressive Scan CMOS, 3 MP (2304x1296) @ 20fps, 1080p (1920x1080) @ 25fps, dual streaming, DWDR, 2.7-12 mm obiektyw MFZ, 12 VDC lub PoE (802.3af), H.264, IP66, IK10, PAL, ONVIF	szt	3,0000		
112.	Rejestrator 8CH NVR, H.264, All channel recording at full frame rate up to 5MP resolution, Smart motion search on recordings with Honeywell Performance IP cameras, HDMI/VGA simultaneous video output, Bi-directional audio communication, 4 TB, 8 PoE posiada w komplecie dysk twardy o pojemności 6TB.	kpl	1,0000		
113.	monitor LCD wykorzystujący technologię LED, obraz w rozdzielczości 1280 x 1024 pikseli, przekątna ekranu 19 cali, wyposażony w szkło zabezpieczające matrycę przed uszkodzeniem, obudowa kolor grafitowy. Wejścia wideo w monitorze: 2 x BNC, 1 x HDMI, 1 x VGA	szt	1,0000		
114.	Komplet nakrętek zrywalnych do fundamentu pod latarnię	kpl	4,0000		
115.	złącze słupowe z 1 bezpiecznikiem	kpl	4,0000		
116.	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM					

Słownie: