

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH, SANITARNYCH, ELEKTRYCZNYCH**

NAZWA INWESTYCJI : Projekt budowlano-wykonawczy zagospodarowania Placu Solidarności w Łapach  
ADRES INWESTYCJI : 18-100 Łapy, Plac Solidarności, nr ewid. dz. 1266/9, m. Łapy, gm. Łapy  
INWESTOR : Gmina Łapy  
ADRES INWESTORA : 18-100 Łapy, ul. Gen. Wł. Sikorskiego 24  
BRANŻA : budowlana, drogowa, sanitarna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Bogdan Kozłowski  
DATA OPRACOWANIA : maj 2020 r.

---

### **Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Podstawa opracowania :

- 1) Ustawa z dn. 29 stycznia 2004 - Prawo Zamówień Publicznych
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego /Dz.U. Nr 130 poz. 1389 z dnia 08.06.2004 r./.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2020 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	<b>Roboty budowlane</b>				
1.1	Wiaty edukacyjne [szt. 2]				
1.2	Tężnia solankowa				
1.3	Murek oporowy				
1.4	Płyta pod monument				
1.5	Murek do siedzenia				
1.6	Elementy małej architektury				
1.7	Zieleń				
2	<b>Roboty drogowe</b>				
2.1	Roboty przygotowawcze				
2.2	Roboty ziemne				
2.3	Obramowanie nawierzchni				
2.4	Nawierzchnia z płyt betonowych gr. 12 cm				
2.5	Nawierzchnia z płyt betonowych gr. 8 cm wraz ze schodami placu				
2.6	Nawierzchnia z płyt betonowych gr. 8 cm pochylnie dla niepełnosprawnych 2 szt.				
2.7	Nawierzchnia z płyt granitowych gr. 8 cm				
2.8	Trawniki				
2.9	Regulacja istniejących włązów				
3	<b>Roboty sanitarne</b>				
3.1	Doziemna instalacja wodociągowa				
3.2	Przyłącze i doziemna instalacja kanalizacji deszczowej				
3.3	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
3.4	Doziemna instalacja technologiczna				
3.5	Przyłącze wodociągowe				
4	<b>Roboty elektryczne</b>				
4.1	I. Zasilanie tablicy sterowania placem TSP				
4.2	II. Instalacja zasilająca, gniazd wtykowych i oświetleniowa wiat edukacyjnych				
4.3	III. Instalacja oświetlenia zewnętrznego				
4.4	IV. Instalacja zasilania technologii tężni				
4.5	V. Instalacja zasilania słupków z gniazdami 1-/3- fazowymi				
4.6	VI. Kanalizacja teletechniczna				
4.7	VII. Instalacja LAN				
4.8	VIII. Instalacja CCTV				
4.9	IX. Demontaże				
4.10	X. Badania i pomiary				
	<b>RAZEM</b>				

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Zagospodarowanie Placu Solidarności w Łapach</b>						
1			<b>Roboty budowlane</b>			
1.1			<b>Wiaty edukacyjne [szt. 2]</b>			
1	ST-B-d.1.01	KNR 2-01 0310-02	Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat.III, ze złożeniem urobku na odkład	m <sup>3</sup>		
			36.30	m <sup>3</sup>	36.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.300</b>
2	ST-B-d.1.01	KNR 2-01 0309-02	Ręczne wykopy obiektowe w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
			25.20	m <sup>3</sup>	25.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.200</b>
3	ST-B-d.1.02	KNR 2-22 0201-02	Podłoże pod stopy fundamentowe grubości 10 cm, z betonu B10 - pierwsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
			2*(0.35*0.35*2+0.45*0.70*4)	m <sup>2</sup>	3.010	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.010</b>
4	ST-B-d.1.02	KNR 2-22 0201-04	Podłoże pod stopy fundamentowe - dodatek za dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
			poz.3	m <sup>2</sup>	3.010	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.010</b>
5	ST-B-d.1.02	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m3, z betonu B20	m <sup>3</sup>		
			2*(0.25*0.25*1.22*2+0.35*0.60*1.22*4)	m <sup>3</sup>	2.355	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.355</b>
6	ST-B-d.1.02	KNR 2-02 0210-06	Belki fundamentowe żelbetowe monolityczne; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 16, z betonu B20	m <sup>3</sup>		
			2*[0.15*0.30*(3.55*2+2.78*2)]	m <sup>3</sup>	1.139	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.139</b>
7	ST-B-d.1.02	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno z Dysperbitu - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
			2*[poz.3+0.25*1.22*4*2+(0.35+0.60)*2*1.22*4+0.15*(3.55*2+2.78*2)]	m <sup>2</sup>	33.242	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.242</b>
8	ST-B-d.1.02	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na zimno z Dysperbitu - druga warstwa	m <sup>2</sup>		
			poz.7	m <sup>2</sup>	33.242	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.242</b>
9	ST-B-d.1.01	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.III, z przerzutem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
			33.70	m <sup>3</sup>	33.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.700</b>
10	ST-B-d.1.01	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypiania ubijkami mechanicznymi, z ubiciem warstwami	m <sup>3</sup>		
			poz.9	m <sup>3</sup>	33.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.700</b>
11	ST-B-d.1.04	TZKBNK V -041	Słupy narożne (dźwigary) o wym. 15x40 cm, z drewna iglastego klejonego kl. GL28c, mocowane w stopach za pomocą kotew systemowych stosowanych w tężniach (z wykonaniem izolacji od stóp fundamentowych) Przedmiar dodatkowy - łączna objętość elementów 3.35*4*2*0.25*0.40	m		2.680
			3.35*4*2	m <sup>3</sup>		
				m	26.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.800</b>
12	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0407-06	Słupy z tarcicy iglastej nasyczonej kl. C27, o wym. 15x15 cm, mocowane w stopach za pomocą kotew systemowych	m <sup>3</sup> drew.		
			2*2.70*2*0.15*0.15	m <sup>3</sup> drew.	0.243	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.243</b>
13	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0406-02	Oczepty z tarcicy iglastej nasyczonej kl. C27, o wym. 15x30 cm	m <sup>3</sup> drew.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			$2*[(3.72*2+5.42*2+3.42)*0.15*0.30]$	m <sup>3</sup> drew.	1.953	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.953</b>
14	ST-B-d.1.04 1	KNR 2-02 0401-01	Więźba dachowa z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, impregnowana Fobosem M4, kolor brązowy	m <sup>2</sup>		
			$2*[(7.00+2.00)*0.5*2.58*2+5.00*2.58+0.5*2]$	m <sup>2</sup>	74.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.240</b>
15	ST-B-d.1.04 1	KNR 2-02 0408-02	Kleszcze z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 2x5x15 cm	m <sup>3</sup>		
			5.00*5*2*0.05*0.15	m <sup>3</sup>	0.375	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.375</b>
16	ST-B-d.1.04 1	KNR 2-02 0409-06	Deska kalenicowa z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 2x5x15 cm	m <sup>3</sup>		
			2.00*2*0.05*0.15	m <sup>3</sup>	0.030	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.030</b>
17	ST-B-d.1.04 1	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, impregnowane Fobosem M4; strugane od wewnątrz, grubości 2,5 cm	m <sup>2</sup>		
			poz.14	m <sup>2</sup>	74.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.240</b>
18	ST-B-d.1.04 1	KNR 2-02 0501-01 p.z.	Membrana dachowa (papa) 1x	m <sup>2</sup>		
			poz.14	m <sup>2</sup>	74.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.240</b>
19	ST-B-d.1.04 1	KNR 0-15II 0517-02	Ołacenie dachu - łąty o wym. 2x5 cm i kontrłąty o wym. 4x5 cm z tarcicy iglastej nasyconej	m <sup>2</sup>		
			poz.14	m <sup>2</sup>	74.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.240</b>
20	ST-B-d.1.04 1	KNR AT-09 0803-01	Pokrycie dachu - blacha płaska tytanowa na rąbek	m <sup>2</sup>		
			poz.14	m <sup>2</sup>	74.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.240</b>
21	ST-B-d.1.04 1	KNNR 7 0505-04	Obudowa wiaty - szklenie systemowe w profilach stalowych, powierzchnia do 10 m <sup>2</sup> - FIX	m <sup>2</sup>		
			$2.62*2.70*2+3.39*2.70*2$	m <sup>2</sup>	32.454	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.454</b>
22	ST-B-d.1.04 1	KNNR 7 0505-02	Obudowa wiaty - szklenie systemowe w profilach stalowych, powierzchnia do 10 m <sup>2</sup> - z drzwiami przesuwными	m <sup>2</sup>		
			$2.60*2.70*2$	m <sup>2</sup>	14.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.040</b>
23	ST-B-d.1.05 1	KNR AT-04 0101-02	Warstwa wzmacniająca - geowłóknina układana na zakład	m <sup>2</sup>		
			$2*18.52$	m <sup>2</sup>	37.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.040</b>
24	ST-B-d.1.05 1	KNR 2-02 1101-07	Warstwa żwiru zagęszczonego, grubości 22 cm	m <sup>3</sup>		
			poz.23	m <sup>3</sup>	37.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.040</b>
25	ST-B-d.1.05 1	KNR 2-02 1101-01	Chudy beton, grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
			poz.23	m <sup>3</sup>	37.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.040</b>
26	ST-B-d.1.05 1	KNR AT-04 0101-02	Geowłóknina układana na zakład	m <sup>2</sup>		
			poz.23	m <sup>2</sup>	37.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.040</b>
27	ST-B-d.1.05 1	KNR 2-02 1101-07	Warstwa żwiru zagęszczonego, grubości 20 cm	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			poz.23	m <sup>3</sup>	37.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.040</b>
28	ST-B-d.1.051	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Podkład cementowy, grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
			poz.23	m <sup>2</sup>	37.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.040</b>
29	d.1.1		UWAGA: Posadzka z płyt betonowych - ujęta w kosztorysie drogowym			
					<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
30	ST-B-d.1.011	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km, grunt.kat.III	m <sup>3</sup>		
			2.64+25.20	m <sup>3</sup>	27.840	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.840</b>
<b>1.2</b>			<b>Tężnia solankowa</b>			
31	ST-B-d.1.012	KNR 2-01 0310-02	Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat.III, ze złożeniem urobku na odkład - pod stopy fundamentowe	m <sup>3</sup>		
			16.90	m <sup>3</sup>	16.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.900</b>
32	ST-B-d.1.012	KNR 2-01 0215-02	Wykopy wykonywane koparką przedsięwziętą o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat.III, na odkład - pod płytę fundamentową	m <sup>3</sup>		
			43.40	m <sup>3</sup>	43.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>43.400</b>
33	ST-B-d.1.052	KNR AT-04 0101-02	Warstwa wzmacniająca - geowłóknina układana na zakład	m <sup>2</sup>		
			4.30*13.90	m <sup>2</sup>	59.770	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.770</b>
34	ST-B-d.1.052	KNR 2-02 1101-07	Warstwa żwiru zagęszczonego, grubości 20 cm	m <sup>3</sup>		
			poz.33*0.20	m <sup>3</sup>	11.954	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.954</b>
35	ST-B-d.1.022	KNR 2-02 1101-01	Chudy beton, grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
			poz.33*0.10	m <sup>3</sup>	5.977	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.977</b>
36	ST-B-d.1.022	KNR 2-02 0604-02	Izolacja przeciwwilgociowa - papa podkładowa 2x	m <sup>2</sup>		
			poz.33	m <sup>2</sup>	59.770	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.770</b>
37	ST-B-d.1.022	KNR 2-02 0205-01	Płyta fundamentowa żelbetowa z betonu wodoszczelnego W-4 kl. C35/45 (powierzchnia ryflowana w poprzek płyty, koryto ściekowe, wpusty ściekowe zgodnie z technologią tężni), grubości 40 cm	m <sup>3</sup>		
			4.10*13.70*0.40	m <sup>3</sup>	22.468	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.468</b>
38	ST-B-d.1.022	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane o śr. 12 mm co 20 cm	t		
			1200.0/1000	t	1.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
39	ST-B-d.1.022	KNR 2-22 0201-02	Podłoże pod stopy fundamentowe grubości 10 cm, z betonu B10 - pierwsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
			0.60*0.60*5	m <sup>2</sup>	1.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
40	ST-B-d.1.022	KNR 2-22 0201-04	Podłoże pod stopy fundamentowe - dodatek za dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
			poz.39	m <sup>2</sup>	1.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
41	ST-B-d.1.022	KNR 2-02 0203-01	Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m <sup>3</sup> , z betonu B20 (C16/20)	m <sup>3</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			0.50*0.50*1.22*5	m <sup>3</sup>	1.525	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.525</b>
42	ST-B-d.1.02	KNR 0-39 0115-01	Hydroizolacja na płycie - płynna folia uszczelniająca	m <sup>2</sup>		
			4.10*13.70	m <sup>2</sup>	56.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.170</b>
43	ST-B-d.1.01	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.III, z przetrzutem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
			26.60	m <sup>3</sup>	26.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.600</b>
44	ST-B-d.1.01	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypiania ubijkami mechanicznymi, z ubiciem warstwami	m <sup>3</sup>		
			poz.43	m <sup>3</sup>	26.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>26.600</b>
45	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0407-02	Podwaliny drewniane o wym. 10-20x20 cm z tarcicy iglastej nasyconej klasy C27, drewno heblowane, impregnowane Fobosem M4	m <sup>3</sup> dREW.		
			4.10*9*0.20*0.20	m <sup>3</sup> dREW.	1.476	
			1.30*8*0.10*0.20	m <sup>3</sup> dREW.	0.208	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.684</b>
46	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0407-06	Słupy z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 20x20 cm, mocowane w stopach za pomocą kotew systemowych	m <sup>3</sup> dREW.		
			3.50*18*0.20*0.20	m <sup>3</sup> dREW.	2.520	
			3.33*5*0.20*0.20	m <sup>3</sup> dREW.	0.666	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.186</b>
47	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0407-06	Słupy wewnętrzne z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 20x20 cm, mocowane w stopach za pomocą kotew systemowych	m <sup>3</sup> dREW.		
			0.10*0.10*3.00*9*2	m <sup>3</sup> dREW.	0.540	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.540</b>
48	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0406-03	Belki drewniane z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 10x10 cm	m <sup>3</sup> dREW.		
			2.30*4*9*0.10*0.10	m <sup>3</sup> dREW.	0.828	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.828</b>
49	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0408-01	Miecze z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 2x3,2x10 cm	m <sup>3</sup>		
			1.42*4*8*0.032*0.10	m <sup>3</sup>	0.145	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.145</b>
50	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0408-01	Krzyżulce z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 3,2x10 cm (poprzeczne i podłużne)	m <sup>3</sup>		
			1.42*2*8*0.032*0.10	m <sup>3</sup>	0.073	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.073</b>
51	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 1110-02	Deski 32 mm na legarach o wym. 7x7 cm, z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27	m <sup>2</sup>		
			1.14*12.00*2	m <sup>2</sup>	27.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.360</b>
52	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0406-06	Belki drewniane górne z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 20x20 cm	m <sup>3</sup> dREW.		
			2.60*9*0.20*0.20	m <sup>3</sup> dREW.	0.936	
			(12.20+2.47*5)*0.20*0.20	m <sup>3</sup> dREW.	0.982	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.918</b>
53	ST-B-d.1.04	KNR 2-02 0408-01	Zastrzały z tarcicy iglastej nasyconej kl. C27, o wym. 20x20 cm	m <sup>3</sup>		
			1.42*5*0.20*0.20	m <sup>3</sup>	0.284	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>0.284</b>
54	ST-B-d.1.04 2	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie z tarcicy iglastej nasyczonej kl. C27, impregnowane Fobosem M4; strugane od wewnątrz, o wym. 3,2x10 cm  1.14*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.680	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.680</b>
55	ST-B-d.1.04 2	KNR 2-21 0603-05	Listwy z tarcicy iglastej nasyczonej kl. C27, o wym. 5x10 cm  82*3.55+15*3.00*2	m  m	  381.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>381.100</b>
56	ST-B-d.1.04 2	KNR 2-02 0401-01	Konstrukcja krokwiowa z tarcicy iglastej nasyczonej kl. C27  1.14*12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.680	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.680</b>
57	ST-B-d.1.04 2	KNR AT-09 0305-03	Przekrycie - gont osikowy (lub tzw. wiór osikowy)  poz.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.680	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.680</b>
58	ST-B-d.1.04 2	KNR 2-02 0410-03	Ołacenie połaci dachowych łatami 38x50 mm, z tarcicy iglastej nasyczonej  poz.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.680	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.680</b>
59	ST-B-d.1.04 2	AW	Wypełnienie tężni tarniną - tarnina ze śliwy (grubość 8-10 mm)  85.00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  85.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
60	ST-B-d.1.01 2	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km, grunt.kat.III  33.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  33.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.700</b>
<b>1.3</b>			<b>Murek oporowy</b>			
61	ST-B-d.1.01 3	KNR 2-01 0301-02 0214-04	Wykopy wykonywane ręcznie z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (kat.gr.III)  53.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  53.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.200</b>
62	ST-B-d.1.02 3	KNR 2-22 0201-02	Podłoże pod ścianki fundamentowe grubości 10 cm, z betonu B10 - pierwsze 5 cm grubości  0.35*(15.49+1.00*3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.472	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.472</b>
63	ST-B-d.1.02 3	KNR 2-22 0201-04	Podłoże pod ścianki fundamentowe - dodatek za dalsze 5 cm grubości  poz.62	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.472	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.472</b>
64	ST-B-d.1.02 3	KNR 2-02 0207-01 0207-07	Ścianki żelbetowe monolityczne grubości 25 cm, z betonu B20 (C16/20)  1.73*15.49*2+1.26*15.49*2+1.50*1.00*3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  97.130	
					<b>RAZEM</b>	<b>97.130</b>
65	ST-B-d.1.02 3	KNR 2-02 0205-01	Płyta górna żelbetowa monolityczna grubości 15 cm, z betonu B20 (C16/20)  1.50*15.49*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.485	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.485</b>
66	ST-B-d.1.02 3	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane o śr. 12 i 16 mm  1111.0/1000	t  t	  1.111	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.111</b>
67	ST-B-d.1.01 3	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.III, z przerzutem na odległość do 3 m  27.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.700	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>27.700</b>
68	ST-B-d.1.013	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypania ubijakami mechanicznymi, z ubiciem warstwami poz.67	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	27.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.700</b>
69	ST-B-d.1.013	AW	Dowóz żwiru do zasypania wykopów j.w. poz.67	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	27.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.700</b>
70	ST-B-d.1.053	KNR AT-04 0101-02	Warstwa wzmacniająca - geowłóknina na zakład 1.00*7.37*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	14.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.740</b>
71	ST-B-d.1.053	KNR 2-02 0607-03	Izolacja przeciwwodna - folia budowlana poz.70	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	14.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.740</b>
72	ST-B-d.1.053	KNR 0-39 0115-01	Izolacja - folia w płynie 1.50*0.43*2+1.50*15.49+0.63*15.49+0.22*15.49	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	37.692	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.692</b>
73	ST-B-d.1.023	KNNR 2 0902-02 p.z.	Tynk betonowy elastyczny poz.72	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	37.692	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.692</b>
<b>1.4</b>			<b>Płyta pod monument</b>			
74	ST-B-d.1.014	AW	Demontaż istniejącego monumentu 1	kpl		
				kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	ST-B-d.1.014	KNR 4-04 0302-04	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 70 cm - rozebranie istniejącej płyty pod monument 5.40	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	5.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
76	ST-B-d.1.014	KNR 2-01 0310-02	Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat.III, ze złożeniem urobku na odkład - pod stopy fundamentowe 19.40	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	19.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.400</b>
77	ST-B-d.1.014	KNR 2-02 1101-07	Podsypka z grubego piasku lub żwiru, grubości ok. 60 cm 3.10*3.10*0.60	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	5.766	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.766</b>
78	ST-B-d.1.014	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie podsypki ubijakami mechanicznymi, z ubiciem warstwami, do ld=0,6 poz.77	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	5.766	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.766</b>
79	ST-B-d.1.024	KNR 2-22 0201-02	Podłoże pod fundamenty grubości 10 cm, z betonu B10 - pierwsze 5 cm grubości 3.10*3.10	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	9.610	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.610</b>
80	ST-B-d.1.024	KNR 2-22 0201-04	Podłoże pod fundamenty - dodatek za dalsze 5 cm grubości poz.79	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	9.610	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.610</b>
81	ST-B-d.1.024	KNR 2-02 0205-01	Płyta fundamentowa żelbetowa z betonu B20, grubości 60 cm 3.00*3.00*0.60	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	5.400	



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
82	ST-B-d.1.4	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia - pręty żebrowane o śr. 12 i 16 mm 269.3/1000	t t	0.269	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.269</b>
83	ST-B-d.1.4	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.III, z przetrzutem na odległość do 3 m 9.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.100</b>
84	ST-B-d.1.4	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypiania ubijkami mechanicznymi, z ubiciem warstwami poz.83	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.100</b>
85	ST-B-d.1.4	AW	Ponowny montaż monumentu na fundamencie 1	kpl kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86	ST-B-d.1.4	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km, grunt.kat.III 10.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.300</b>
87	ST-B-d.1.4	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość 5 km 6.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
<b>1.5</b>			<b>Murek do siedzenia</b>			
88	ST-B-d.1.5	KNR 2-01 0310-02	Wykopy wykonywane ręcznie w gruncie kat.III, ze złożeniem urobku na odkład - pod stopy fundamentowe 66.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	66.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.400</b>
89	ST-B-d.1.5	KNR 2-02 0206-01 206-05	Murek betonowy grubości 25 cm, z betonu architektonicznego B20 1.50*(10.20*2+10.30*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.500</b>
90	ST-B-d.1.5	KNNR 2 0902-02 p.z.	Tynk betonowy elastyczny Murisil Plast 1500 powyżej posadzki 0.30*(10.20+10.80)*2 0.30*(9.70+10.30)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.600 12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.600</b>
91	ST-B-d.1.5	KNR 2-02 1110-04 p.z.	Siedziska z drewna olchowego heblowanego o wym. 5x8 cm na legarach z drewna egzotycznego, o wym. 2x5 cm 0.25*(10.20*2+10.30*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.250	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.250</b>
92	ST-B-d.1.5	KNR 2-01 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.III, z przetrzutem na odległość do 3 m 54.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	54.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.100</b>
93	ST-B-d.1.5	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie zasypiania ubijkami mechanicznymi, z ubiciem warstwami poz.92	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	54.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.100</b>
94	ST-B-d.1.5	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km, grunt.kat.III 12.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.300</b>
<b>1.6</b>			<b>Elementy małej architektury</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	ST-B-d.1.06 6	AW	Montaż punktu informacyjnego "Infokiosk" Wielkoekranowy, dedykowany do lokalizacji zewnętrznej, z szybą antyrefleksyjną o grubości min. 8 mm, zabezpieczoną nakładką dotykową. Posadowienie - wg wytycznych producenta. 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	ST-B-d.1.06 6	AW	Montaż ekranu akustycznego Ekran akustyczny z typowych paneli o wys. 2,2 m dł. 32,0 m Posadowienie – wg wytycznych producenta. 32.00	m m	 32.000	 32.000
					<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
97	ST-B-d.1.06 6	AW	Montaż wiaty na rowery Konstrukcja wiaty stalowo-żelazna, ocynkowana i malowana proszkowo na kolor grafitowy (RAL 7031) do uzgodnienia z Zamawiającym. Parametry techniczne: - długość ok. - 400 cm - wysokość max. 300 cm - miejsce do parkowania na 6 rowerów Ze stali ocynkowanej, malowanej proszkowo. Montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących wg wytycznych producenta. 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	ST-B-d.1.06 6	AW	Montaż koszy na śmieci Kosze o konstrukcji betonowej, wykończone grysem kamiennym i/lub kamieniem płukanym w kolorze jasnoszarym. Daszki ze stali ocynkowanej w kolorze naturalnym. Wkład metalowy z możliwością wyciągania. Montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących lub pozostawienie jako wolnostojących – do uzgodnienia z Zamawiającym. 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
99	ST-B-d.1.06 6	AW	Montaż ławek parkowych Ławki o konstrukcji stalowej z oparciami i siedziskami z elementów drewnianych. Podstawa metalowa, ocynkowana i malowana proszkowo na kolor jasnoszary (RAL 9018). Deski – drewno iglaste lub olchowe impregnowane i lakierowane. Kolor impregnatu – biały (RAL 9010), do uzgodnienia z Zamawiającym. Parametry techniczne: - długość ławki - 196cm - długość deski - 180cm - wysokość ławki - 77cm - szerokość siedziska - 41cm - wysokość siedziska - 43cm Elementy konstrukcyjne ze stalowych profili zamkniętych, ocynkowanych 40x80 mm, malowanych proszkowo. Montaż przez przykręcenie do podłoża wg zaleceń producenta. 30	szt szt	 30.000	 30.000
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
100	ST-B-d.1.06 6	AW	Montaż tablicy informacyjnej typu DECO 01 Montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	ST-B-d.1.06 6	AW	Montaż stołu do gry SG023 w szachy, chińczyka lub karty Montaż poprzez zabetonowanie elementów kotwiących 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.7</b>			<b>Zieleń</b>			
102	ST-B-d.1.07 7	KNNR 1 0101-04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm 43	szt. szt.	 43.000	 43.000
					<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
103	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim 215.57*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 21.557	 21.557
					<b>RAZEM</b>	<b>21.557</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
104	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawożeniem  215.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  215.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.570</b>
105	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0703-01	Pielęgnacja trawników na terenie płaskim  215.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  215.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>215.570</b>
106	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew liściastych na terenie płaskim w gruncie kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głęb. 0.7 m - wiśnia piłkowana  25	szt.  szt.	  25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
107	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew liściastych na terenie płaskim w gruncie kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głęb. 0.7 m - magnolia  5	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
108	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew liściastych na terenie płaskim w gruncie kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głęb. 0.7 m - tulipanowiec  4	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0302-06	Sadzenie drzew liściastych na terenie płaskim w gruncie kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głęb. 0.7 m - dąb kolumnowy (w ramach ekranu z nasadzeń roślin)  7	szt.  szt.	  7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
110	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0323-05	Sadzenie drzew iglastych na terenie płaskim w gruncie kat.III z zaprawą dołów śr./głęb. 0.7 m - świerk kłujący (w ramach ekranu z nasadzeń roślin)  19	szt.  szt.	  19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
111	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0701-03	Pielęgnacja drzew liściastych  25+5+4+7	szt.  szt.	  41.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
112	ST-B-d.1.07 7	KNR 2-21 0701-05	Pielęgnacja drzew iglastych  19	szt.  szt.	  19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
<b>2</b>			<b>Roboty drogowe</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty przygotowawcze</b>			
113	D - d.2.01.01. 1 01	KNR 2-01 0121-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych  746.20+3291.69+77.74+872.84 A (obliczenia pomocnicze) poz.113A/10000	ha  ha	  4988.470 ===== 4988.470 0.499	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.499</b>
114	D - d.2.01.03. 1 01	KNR 2-31 0805-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej  1351.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1351.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1351.000</b>
115	D - d.2.01.03. 1 01	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży  237.0	m  m	  237.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>237.000</b>
116	D - d.2.01.03. 1 01	KNR 2-31 0814-06 poz. zast.	Rozebranie palisady betonowej  264.20	m  m	  264.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>264.200</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	D - d.2. 01.03. 1 01	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław z betonu  0.05*poz.115 0.17*poz.116	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  11.850 44.914	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.764</b>
118	D - d.2. 01.03. 1 01	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc ustalona przez Wykonawce, wraz z utylizacja (przyjeto do 5 km) poz.114*0.08 poz.115*0.08*0.30 poz.116*0.12*0.25 poz.117	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  108.080 5.688 7.926 56.764	
					<b>RAZEM</b>	<b>178.458</b>
119	D - d.2. 01.02. 1 01	KNR-W 2- 01 0119-01	Usuniecie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubosci do 15 cm za pomoca spycharek - na halde czesciowo z przeznaczeniem na wbudowanie w trawniki 3608.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3608.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3608.000</b>
<b>2.2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
120	D - d.2. 02.01. 2 01	KNR 2-01 0228-02	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III - z proj. wykopow  13.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.490	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.490</b>
121	D - d.2. 02.01. 2 01	KNR 2-01 0229-05	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za kazde rozpoczete 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m  poz.120	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.490	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.490</b>
122	D - d.2. 02.02. 2 01	KNR 2-01 0235-01 z.sz. 2.5.2. 9907 analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypow o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.97  poz.120	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.490	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.490</b>
123	D - d.2. 02.00. 2 00	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebnymi o poj. lyzki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc ustalona przez Wykonawce (przyjeto do 5 km) 1847.06-13.49	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1833.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>1833.570</b>
124	D - d.2. 02.00. 2 00	KNR 2-01 0212-07 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebnymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi z odleglosci ustalonej przez Wykonawce - odwóz nadmiaru ziemi roslinnej 3608.0*0.15-872.84*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  453.916	
					<b>RAZEM</b>	<b>453.916</b>
<b>2.3</b>			<b>Obramowanie nawierzchni</b>			
125	D - d.2. 05.02. 3 01	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa z oporem - beton C12/15  ława pod obrzeze 8x30 cm (0.10*0.23+0.10*0.17+0.05*0.10)*500.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.500</b>
126	D - d.2. 05.02. 3 01	KNR 2-31 0407-04	Obrzeza betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawa cementowa  500.0	m  m	  500.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
<b>2.4</b>			<b>Nawierzchnia z płyt betonowych gr. 12 cm</b>			
127	D - d.2. 04.01. 4 01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłozha pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - zag. do wsk. zag. min. 0,97  746.20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  746.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>746.200</b>
128	D - d.2. 04.00. 4 00	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa filtracyjna piasek sredni zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubosci po zagęszczeniu - zag. do wsk. zag. min. 0,98  poz.127	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  746.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>746.200</b>

Lp.	Nr spec. - techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
129	D - d.2. 04.02. 4 01	KNR 2-31 0115-01 0115-02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 25% - grubość warstwy po zagęszczeniu 35 cm - zag. do wsk. zag. min. 0,99 poz.127	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	746.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>746.200</b>
130	D - d.2. 04.00. 4 00	KNR 2-31 0105-03 0105-04 poz. zast.	Podsypka (wysiewka kamienna 0-4 mm) z zagęszczeniem mechanicznym - 4 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.127	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	746.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>746.200</b>
131	D - d.2. 05.01. 4 02	KNR 2-31 0505-01 poz. zast.	Płyty betonowe grub. 12 cm: płyty betonowe 60x90 cm gr. 12 cm 746.2*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	149.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>149.240</b>
132	D - d.2. 05.01. 4 02	KNR 2-31 0505-01 poz. zast.	Płyty betonowe grub. 12 cm: płyty betonowe 60x30 cm gr. 12 cm 746.2*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	223.860	
					<b>RAZEM</b>	<b>223.860</b>
133	D - d.2. 05.01. 4 02	KNR 2-31 0505-01 poz. zast.	Płyty betonowe grub. 12 cm: płyty betonowe 30x30 cm gr. 12 cm 746.2*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	373.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>373.100</b>
<b>2.5</b>			<b>Nawierzchnia z płyt betonowych gr. 8 cm wraz ze schodami placu</b>			
134	D - d.2. 04.01. 5 01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - zag. do wsk. zag. min. 0,97 3291.69-12.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3279.090	
					<b>RAZEM</b>	<b>3279.090</b>
135	D - d.2. 04.00. 5 00	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa filtracyjna piasek średni zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubości po zagęszczeniu - zag. do wsk. zag. min. 0,98 poz.134	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3279.090	
					<b>RAZEM</b>	<b>3279.090</b>
136	D - d.2. 04.02. 5 01	KNR 2-31 0115-01 0115-02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 25% - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - zag. do wsk. zag. min. 0,99 3279.09-158.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3121.090	
					<b>RAZEM</b>	<b>3121.090</b>
137	D - d.2. 04.03. 5 01	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa z betonu C12/15 - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - podbudowa schody placu 158.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	158.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>158.000</b>
138	D - d.2. 04.00. 5 00	KNR 2-31 0105-03 0105-04 poz. zast.	Podsypka (wysiewka kamienna 0-4 mm) z zagęszczeniem mechanicznym - 4 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.134	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3279.090	
					<b>RAZEM</b>	<b>3279.090</b>
139	D - d.2. 05.01. 5 02	KNR 2-31 0505-01 poz. zast.	Płyty betonowe grub. 8 cm: płyty betonowe 60x90 cm gr. 8 cm 3279.09*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	655.818	
					<b>RAZEM</b>	<b>655.818</b>
140	D - d.2. 05.01. 5 02	KNR 2-31 0505-01 poz. zast.	Płyty betonowe grub. 8 cm: płyty betonowe 60x30 cm gr. 8 cm 3279.09*0.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	983.727	
					<b>RAZEM</b>	<b>983.727</b>
141	D - d.2. 05.01. 5 02	KNR 2-31 0505-01 poz. zast.	Płyty betonowe grub. 8 cm: płyty betonowe 30x30 cm gr. 8 cm 3279.09*0.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1639.545	
					<b>RAZEM</b>	<b>1639.545</b>
<b>2.6</b>			<b>Nawierzchnia z płyt betonowych gr. 8 cm pochylnie dla niepełnosprawnych 2 szt.</b>			

Lp.	Nr spec. - techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	D - d.2. 04.01. 6 01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - zag. do wsk. zag. min. 0,97 12.60	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
143	D - d.2. 04.00. 6 00	KNR 2-31 0106-03 0106-04	Warstwa filtracyjna piasek średni zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubości po zagęszczeniu - zag. do wsk. zag. min. 0,98 poz.142	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
144	D - d.2. 04.02. 6 01	KNR 2-31 0115-01 0115-02	Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 25 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm - zag. do wsk. zag. min. 0,99 poz.142	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
145	D - d.2. 04.00. 6 00	KNR 2-31 0105-03 0105-04 poz. zast.	Podsypka (wysiewka kamienna 0-4 mm) z zagęszczeniem mechanicznym - 4 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.142	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
146	D - d.2. 05.01. 6 02	KNR 2-31 0505-01 poz. zast.	Płyty betonowe grub. 8 cm: płyty betonowe 60x90 cm gr. 8 cm - kolor biały - 14 szt. poz.142	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.600</b>
<b>2.7</b>			<b>Nawierzchnia z płyt granitowych gr. 8 cm</b>			
147	D - d.2. 04.01. 7 01	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - zag. do wsk. zag. min. 0,97 77.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.740</b>
148	D - d.2. 04.03. 7 01	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa betonowa z betonu C12/15 - grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm poz.147	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.740</b>
149	D - d.2. 04.00. 7 00	KNR 2-31 0105-03 0105-04 poz. zast.	Podsypka (wysiewka kamienna 0-4 mm) z zagęszczeniem mechanicznym - 4 cm grubości warstwy po zagęszczeniu poz.147	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.740</b>
150	D - d.2. 05.01. 7 01	KNR 2-31 0505-04 poz. zast.	Płyty granitowe płomieniowane gr. 8 cm 60x90 cm - 161 szt. poz.147	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 77.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.740</b>
<b>2.8</b>			<b>Trawniki</b>			
151	D - d.2. 07.00. 8 00	KNR 2-01 0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II - teren pod trawniki - zag. do wsk. zag. min. 0,97 872.84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 872.840	
					<b>RAZEM</b>	<b>872.840</b>
152	D - d.2. 07.00. 8 00	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - gr. 10 cm poz.151*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 87.284	
					<b>RAZEM</b>	<b>87.284</b>
153	D - d.2. 07.00. 8 00	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem gr. 10 cm poz.151	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 872.840	
					<b>RAZEM</b>	<b>872.840</b>
<b>2.9</b>			<b>Regulacja istniejących włazów</b>			
154	D - M d.2. 9 00.00. 00	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek wodociagowych 1	szt. szt.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
155	D - M d.2. - 9 00.00. 00	KNR 2-31 1406-02	Regulacja pionowa studzienek deszczowych	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3</b>			<b>Roboty sanitarne</b>			
<b>3.1</b>		<b>45232150-8</b>	<b>Doziemna instalacja wodociągowa</b>			
156	ST d.3. sanit. 1	KNNR N001-0210- 0	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 2.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- bier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 1500.0	m <sup>3</sup>		
			73*1.4*1	m <sup>3</sup>	102.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>102.200</b>
157	ST d.3. sanit. 1	KNR 2011- 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III	m <sup>3</sup>		
			73*1.4*1-73*1*0.1-73*3.14*0.015*0.015	m <sup>3</sup>	94.848	
					<b>RAZEM</b>	<b>94.848</b>
158	ST d.3. sanit. 1	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
			73*1*0.1+73*3.14*0.015*0.015	m <sup>3</sup>	7.352	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.352</b>
159	ST d.3. sanit. 1	KNNR N001-0608- 0	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - poz. zast. Podsypka piaskowa o gr. 15 cm. 70.0	m <sup>3</sup>		
			73*1*0.1	m <sup>3</sup>	7.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.300</b>
160	ST d.3. sanit. 1	KNR 2-18 0907-01	Doziemna inst. wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
161	ST d.3. sanit. 1	KNR 2-18 0907-01	Doziemna inst. wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 40mm	m		
			13	m	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
162	ST d.3. sanit. 1	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nomi- nalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
163	ST d.3. sanit. 1	KNR 2-15 0415-03	Zawór dwudrożny elektromagnetyczny Dn 20 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	ST d.3. sanit. 1	KNR 2-18 0613-01	Studnie techn. na zawór o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
			3	stud.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
165	ST d.3. sanit. 1	KNR 2-18 0302-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą ołow- ciem o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
166	ST d.3. sanit. 1	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
			1	prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2</b>		<b>45232410-9</b>	<b>Przyłącze i doziemna instalacja kanalizacji deszczowej</b>			
167	ST d.3. sanit. 2	KNNR N001-0210- 0	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsię- bier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 1500.0	m <sup>3</sup>		
			149*1*1.7	m <sup>3</sup>	253.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>253.300</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
168	ST d.3.2 sanit.	KNR 2011-0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III 149*1*1.7-149*1*0.15-149*3.14*0.1*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 226.271	
					<b>RAZEM</b>	<b>226.271</b>
169	ST d.3.2 sanit.	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III 149*1*0.15+149*3.14*0.1*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.029	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.029</b>
170	ST d.3.2 sanit.	KNNR N001-0608-0	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - poz. zast. Podsypka piaskowa o gr. 15 cm. 70.0 149*1*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 22.350	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.350</b>
171	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 218W-0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk. Rury kanalizacyjne PVC o średn. zewn. 160 mm 19	m m	 19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
172	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 51.5	m m	 51.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>51.500</b>
173	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 78.4	m m	 78.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.400</b>
174	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1	szt szt	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 2-18 0422-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm trójnik 2	szt szt	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
176	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 2	stud. stud.	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
177	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m z osadnikiem 1	stud. stud.	 1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
178	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 218W-0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
179	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 9	szt. szt.	 9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
180	ST d.3.2 sanit.	KNR-W 2-18 0524-02	Wpust liniowy z tworzywa dług. 2m 4	szt. szt.	 4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
181	ST d.3.2 sanit.	KNNR 4 0211-03	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
182	ST d.3.2 sanit.	KNR AT-33 0103-01	Obrobienie wpustów odwodnieniowych liniowych o szerokości do 15 cm	m		
			8	m	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
183	ST d.3.2 sanit.	KNR 218-0612-04	Włączenie do studni-wykonanie przejścia szczelnego	m <sup>2</sup>		
			1.57	m <sup>2</sup>	1.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.570</b>
184	ST d.3.2 sanit.	KNR 19-01 0117-07	Zabezpieczenie wykopów	m <sup>2</sup>		
			3	m <sup>2</sup>	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.3</b>		<b>45232410-9</b>	<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
185	ST d.3.3 sanit.	KNNR N001-0210-0	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 1500.0	m <sup>3</sup>		
			28.1*1.3*3.25	m <sup>3</sup>	118.723	
					<b>RAZEM</b>	<b>118.723</b>
186	ST d.3.3 sanit.	KNR 2011-0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III	m <sup>3</sup>		
			28.1*1.3*3.25-28.1*1*0.15-28.1*3.14*0.08*0.08	m <sup>3</sup>	113.943	
					<b>RAZEM</b>	<b>113.943</b>
187	ST d.3.3 sanit.	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III	m <sup>3</sup>		
			28.1*1*0.15+28.1*3.14*0.08*0.08	m <sup>3</sup>	4.780	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.780</b>
188	ST d.3.3 sanit.	KNNR N001-0608-0	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - poz. zast. Podsypka piaskowa o gr. 15 cm. 70.0	m <sup>3</sup>		
			28.1*1*0.15	m <sup>3</sup>	4.215	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.215</b>
189	ST d.3.3 sanit.	KNR-W 218W-0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk. Rury kanalizacyjne PVC o średn. zewn. 160 mm	m		
			28.1	m	28.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.100</b>
190	ST d.3.3 sanit.	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191	ST d.3.3 sanit.	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr. 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z klapą zwrotną	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
192	ST d.3.3 sanit.	KNR 218-0612-04	Włączenie do studni-wykonanie przejścia szczelnego	m <sup>2</sup>		
			1.57	m <sup>2</sup>	1.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.570</b>
193	ST d.3.3 sanit.	KNR 19-01 0117-07	Zabezpieczenie wykopów	m <sup>2</sup>		
			3	m <sup>2</sup>	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>3.4</b>		<b>45232430-5</b>	<b>Doziemna instalacja technologiczna</b>			
194	ST d.3.4 sanit.	KNNR N001-0210-0	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 1500.0	m <sup>3</sup>		
			47*0.8*1.5+3*2*3.5*2	m <sup>3</sup>	98.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>98.400</b>
195	ST d.3.4 sanit.	KNR 2011-0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III	m <sup>3</sup>		
			47*0.8*1.5-47*0.8*0.15-3.14*0.08*0.08-10	m <sup>3</sup>	40.740	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>40.740</b>
196	ST d.3.4 sanit.	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności inst. wod. rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm 1	prob. prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	ST d.3.4 sanit.	KNNR N001-0608-0	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - poz. zast. Podsypka piaskowa o gr. 15 cm. 70.0 47*0.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.640	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.640</b>
198	ST d.3.4 sanit.	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III 47*0.8*0.15+3.14*0.08*0.08+10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15.660	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.660</b>
199	ST d.3.4 sanit.	KNR 2-02 1924-01	Montaż zbiorników PEHD poj. 2600 l w gruntach suchych kat.I-II 2.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.600</b>
200	ST d.3.4 sanit.	KNR 2-18 0907-01	Doziemna instalacja solanki z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm 10	m m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
201	ST d.3.4 sanit.	KNR 2-18 0907-03	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 110 mm 23.3	m m	23.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.300</b>
202	ST d.3.4 sanit.	KNNR 4 0116-01	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 3	szt. szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
203	ST d.3.4 sanit.	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 2	m m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
204	ST d.3.4 sanit.	KNR-W 2-18 0422-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm klapa zwrotna 32	szt. szt.	32.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
205	ST d.3.4 sanit.	KNR-W 2-18 0422-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm trójnik, korek 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
206	ST d.3.4 sanit.	KNNR 4 0520-09	Zawory zaporowe w wykonaniu kwasoopodnym dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
207	ST d.3.4 sanit.	KNR AT-33 0103-01	Obrobienie wpustów odwodnieniowych liniowych o szerokości do 15 cm 8	m m	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
208	ST d.3.4 sanit.	KNR-W 2-18 0524-02	Wpust LINIOWY z tworzywa dług 1 m 4	szt. szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
209	ST d.3.4 sanit.	KNR 2-18 0613-01	Studnie techn na zawór o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 3	stud. stud.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210	ST sanit. d.3.4	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m z filtrem osadnikowa	stud.		
			1	stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
211	ST sanit. d.3.4	KNR 2-02 1924-01	Montaż zbiornika szczelnego przelewowego poj. 5000 l w gruntach suchych kat.I-II	m <sup>3</sup>		
			5	m <sup>3</sup>	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
212	ST sanit. d.3.4	KNR-W 2-15 0145-06 z.sz.3.4. 9903-2	Pompy ssąco-tłoczące o śr. 32 mm z kwasówki zatapialne	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
213	ST sanit. d.3.4	KNR 2-02 1924-01	Montaż zbiornika żelbet.solanki poj. 5000 l w gruntach suchych kat.I-II	m <sup>3</sup>		
			5	m <sup>3</sup>	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
214	ST sanit. d.3.4	KNR 2-02 1927-01	Próby szczelności zbiorników - montaż i demontaż rur o śr. 25 mm	m <sup>3</sup>		
			10	m <sup>3</sup>	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
215	ST sanit. d.3.4	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			5	m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
216	ST sanit. d.3.4	KNR 2-15 0415-03	Zawór dwudrożny elektromagnetyczny Dn 20 mm az płynną regulacją	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
217	ST sanit. d.3.4	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
218	ST sanit. d.3.4	KNNR 4 0132-01	Zawory odwonienia instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
219	ST sanit. d.3.4	AW	Wykonanie tablicy układu automatyki .Zakup i montaż automatyki sterującej pracą tężni	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
220	ST sanit. d.3.4	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		0.000
			0			
			5	m	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
221	ST sanit. d.3.4	KNR AT-17 0101-01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	szt		
			3	szt	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
222	ST sanit. d.3.4	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
			3*50	cm	150.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223	ST d.3.4 sanit.	KNR 218-0612-04	Włączenie do studni-wykonanie przejścia szczelnego	m <sup>2</sup>		
			1	m <sup>2</sup>	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.5</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
224	ST d.3.5 sanit.	KNNR N001-0210-0	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 2.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 1500.0	m <sup>3</sup>		
			19*1*2	m <sup>3</sup>	38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
225	ST d.3.5 sanit.	KNR 2011-0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III	m <sup>3</sup>		
			19*1*2	m <sup>3</sup>	38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
226	ST d.3.5 sanit.	KNNR N001-0608-0	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. - poz. zast. Podsypka piaskowa o gr. 15 cm. 70.0	m <sup>3</sup>		
			19*1*0.15	m <sup>3</sup>	2.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.850</b>
227	ST d.3.5 sanit.	KNR 2-18 0613-01	Studnie wodomierzowe o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
			1	stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
228	ST d.3.5 sanit.	KNR 2-18 0907-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m		
			10.5	m	10.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
229	ST d.3.5 sanit.	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
230	ST d.3.5 sanit.	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
231	ST d.3.5 sanit.	KNNR 4 0132-01	Zawory odwonienia instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
232	ST d.3.5 sanit.	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
233	ST d.3.5 sanit.	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory zwrotne antyskażeniowe typ BA z filtrem instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
234	ST d.3.5 sanit.	KNR-W 2-18 0802-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
235	ST d.3.5 sanit.	KNR 2-18 0909-01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwki żeliwne kielichowe owalne o śr.25 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
236	ST d.3.5 sanit.	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob.		
			1	prob.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>			<b>Roboty elektryczne</b>			
<b>4.1</b>			<b>I. Zasilanie tablicy sterowania placem TSP</b>			
237	ST d.4.1	KNNR 5 0401-01	Tablica sterowania placem TSP wyposażona wg schematu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238	ST d.4.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			3.2	m <sup>3</sup>	3.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
239	ST d.4.1	KNNR 5 0706-01	Podsypka i nasypka warstwy piasku w rowie kablowym o szerokości do 0.4 m	m		
			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
240	ST d.4.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
241	ST d.4.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych z założeniem dławnic czopowych	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
242	ST d.4.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			3.2	m <sup>3</sup>	3.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
243	ST d.4.1	KNNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
			3.2	m <sup>3</sup>	3.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
244	ST d.4.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
245	ST d.4.1	KNNR 5 0707-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
246	ST d.4.1	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pogrążanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - pręty stalowe miedziowane typu Galmar	szt		
			6	szt	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
247	ST d.4.1	KNNR 5 1203-04	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm <sup>2</sup>	szt		
			10	szt	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
248	ST d.4.1	KNNR 2-31 0511-02	Odbudowa nawierzchni chodnika (10mb x 1m)	m <sup>2</sup>		
			10	m <sup>2</sup>	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4.2</b>			<b>II. Instalacja zasilająca, gniazd wtykowych i oświetleniowa wiat edukacyjnych</b>			
249	ST d.4.2	KNNR 5 0401-01	Rozdzielnica wiat RW wyposażona wg schematu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
250	ST d.4.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			101	m	101.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>
251	ST d.4.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych z założeniem dławnic czopowych	m		
			101	m	101.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>
252	ST d.4.2	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m		
			29	m	29.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
253	ST d.4.2	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
254	ST d.4.2	KNR 5-08 0101-01	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurowe pojedyncze do podłoża drewnianego	m		
			24	m	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
255	ST d.4.2	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurowe o średnicy do 20mm układane na gotowych uchwytach	m		
			24	m	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
256	ST d.4.2	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur	m		
			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
257	ST d.4.2	KNNR 5 0203-01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm <sup>2</sup> do rur	m		
			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
258	ST d.4.2	KNNR 5 0502-01	Oprawa 2: (zgodnie z specyfikacją opraw)	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
259	ST d.4.2	KNNR 5 0308-04	Gniazda instalacyjne - Gniazdo wtyk. 2 bieg. z bol. ochr. 16A N/T (podwójne), IP44	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
260	ST d.4.2	KNR AL-01 0201-01	Czujnik PIR zewnętrzny	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.3</b>			<b>III. Instalacja oświetlenia zewnętrznego</b>			
261	ST d.4.3	KNNR 5 0701-05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
			158.36	m <sup>3</sup>	158.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>158.360</b>
262	ST d.4.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
			545	m	545.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>545.000</b>
263	ST d.4.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
			37	m	37.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
264	ST d.4.3	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych z założeniem dławnic czopowych	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			582	m	582.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>582.000</b>
265	ST d.4.3	KNNR 5 0707-01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m		
			185	m	185.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
266	ST d.4.3	KNNR 5 0706-01	Podsypka i nasypka warstwy piasku w rowie kablowym o szerokości do 0.4 m	m		
			996	m	996.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>996.000</b>
267	ST d.4.3	KNNR 5 0702-05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m <sup>3</sup>		
			158.36	m <sup>3</sup>	158.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>158.360</b>
268	ST d.4.3	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
			50	szt	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
269	ST d.4.3	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni bez wysięgnika do 4m	kpl		
			30	kpl	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
270	ST d.4.3	KNNR 5 1008-01	Oprawa 1: (zgodnie z specyfikacją opraw)	kpl		
			12	kpl	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
271	ST d.4.3	KNNR 5 1007-02	Słup ośw. z Oprawą 3: (zgodnie z specyfikacją opraw)	kpl		
			14	kpl	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
272	ST d.4.3	KNNR 5 1007-02	Słup ośw. z Oprawą 4: (zgodnie z specyfikacją opraw)	kpl		
			16	kpl	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
273	ST d.4.3	KNNR 5-10 1001-04	Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji	szt		
			30	szt	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
274	ST d.4.3	KNNR 5 0707-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
			767	m	767.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>767.000</b>
275	ST d.4.3	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - pręty stalowe miedziane typu Galmar	szt		
			16	szt	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>4.4</b>			<b>IV. Instalacja zasilania technologii tężni</b>			
276	ST d.4.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
277	ST d.4.4	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych z założeniem dławnic czopowych	m		
			10	m	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
278	ST d.4.4	KNNR 5 0707-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			25	m	25.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
279	ST d.4.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			104	m	104.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>104.000</b>
280	ST d.4.4	KNNR 5 0726-09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
281	ST d.4.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
			2	szt	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.5</b>			<b>V. Instalacja zasilania słupków z gniazdami 1-/3-fazowymi</b>			
282	ST d.4.5	KNNR 5 0401-01	Kompletny słupek z gniazdami 1-/3-fazowymi wyposażony wg schematu	kpl.		
			5	kpl.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
283	ST d.4.5	KNNR 5 0707-02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną	m		
			200	m	200.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
284	ST d.4.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			68	m	68.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
285	ST d.4.5	KNNR 5 0726-09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm <sup>2</sup> na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt		
			12	szt	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>4.6</b>			<b>VI. Kanalizacja teletechniczna</b>			
286	ST d.4.6	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni z polietylenu DN600 typu Q 600/10 z pokrywą	studnia		
			15	studnia	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
287	ST d.4.6	KNR 5-01 0107-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur kablowych PCW w gruncie kategorii IV, 1-warstwowej, 1-rura w warstwie	m		
			135	m	135.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>135.000</b>
288	ST d.4.6	KNR 5-01 0107-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur kablowych PCW w gruncie kategorii IV, 1-warstwowej, 2-rury w warstwie	m		
			127	m	127.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>127.000</b>
<b>4.7</b>			<b>VII. Instalacja LAN</b>			
289	ST d.4.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych z założeniem dławnic czopowych	m		
			20	m	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
290	ST d.4.7	KNNR 5 0713-01	Kabel skrętkowy typu U/UTP 4x2x0,5mm kat. 5e, ziemny	m		
			100	m	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
291	ST d.4.7	KNNR-W 5 1105-07	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm	m		
			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
292	ST d.4.7	KNNR 5 0203-05	Kabel skrętkowy typu U/UTP 4x2x0,5mm kat. 5e, ziemny	m		
			60	m	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
293	ST d.4.7	KNNR 5 0406-02	Switch 16x RJ45 PoE 100Mbps oraz 2x RJ45&SFP Gigabit. Przeznaczone do pracy w systemie monitoringu IP. 1U	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
294	ST d.4.7	KNR AL-01 0504-02	Zewnętrzny punkt dostępowy, umożliwiający jednoczesną pracę na dwóch pasmach: 2.4 GHz i 5 GHz. praca w standardzie 802.11ac, 2 odkręcane anteny dwuzakresowe. Pasma pracy 2,4 GHz oraz 5 GHz, standard Wi-Fi 802.11 ac/n/a/g/b, zysk anteny 3/4, prędkość transmisji 2.4 GHz: do 300 Mb/s, 5 GHz: do 867 Mb/s, porty RJ-45 (10/100/1000 Mb/s), szyfrowanie WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES), temperatura pracy -30...+70 °C, Zasilanie 24 V Passive PoE / PoE 802.3af, pobór mocy max. 8.5 W	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
295	ST d.4.7	KNNR 5 0406-02	Switch 16x RJ45 PoE 100Mbps oraz 2x RJ45&SFP Gigabit. Przeznaczone do pracy w systemie monitoringu IP. 1U	szt		
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.8</b>			<b>VIII. Instalacja CCTV</b>			
296	ST d.4.8	KNNR 5 0401-01	Szafka CCTV wyposażona wg schematu	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
297	ST d.4.8	KNR 5-08 0110-01	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane na gotowych uchwytach	m		
			30	m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
298	ST d.4.8	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych z założeniem dławnic czopowych	m		
			100	m	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
299	ST d.4.8	KNNR 5 0713-01	Kabel skrętkowy typu U/UTP 4x2x0,5mm kat. 5e, ziemny	m		
			500	m	500.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
300	ST d.4.8	KNR 5-01 0602-03	Kabel światłowodowy A-DQ(ZN)B2Y 4J	m		
			100	m	100.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
301	ST d.4.8	KNR AL-01 0501-02	Kamera tubowa z wbudowanym przetwornikiem 1/3" 4Mpx CMOS, zewnętrzna, obudowa IP67, zmienneogniskowy obiektyw 2.7 ~ 13.5mm z funkcją MOTOZOOM w rozdzielczości 4Mpix(2688x1520), promiennik podczerwieni z 4 diodami SMART IR o zasięgu do 60m (w zależności od przejrzystości powietrza), funkcje takie jak: BLC, HLC, WDR, AWB, AGC, DNR, ROI pozwalają uzyskać jeszcze lepszy obraz z kamery. Urządzenie ma wbudowane 1 wejście oraz wyjście audio, 1 wejście oraz wyjście alarmowe.	szt		
			10	szt	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
302	ST d.4.8	KNR AL-01 0505-03	Adapter do instalacji na słupie oświetleniowym	szt		
			10	szt	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
303	ST d.4.8	KNR AL-01 0503-04	Rejestrator sieciowy 16-kanałowy, Nagrywanie: 16 kanałów do 12Mpx, Procesor: Quad-Core czterordzeniowy, Kompresja video: H.265+/H.265/H.264+/H.264/MJPEG, Wyjście video: 2x VGA, 2x HDMI, Archiwizacja: 4x HDD SATA (max. 10TB każdy), 1x USB (2.0), 4x USB (3.0), Interfejs sieciowy: 2x RJ-45 port (10/100/1000Mbps), Inteligentne funkcje, P2P, Web-Serwer, BCS Manager, aplikacja mobilna, RS-485, e-SATA, RS-232	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
304	ST d.4.8 elektr.	KNR AL-01 0503-04	Dysk twarde SATA o pojemności 8TB	szt		
			4	szt	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
305	ST d.4.8 elektr.	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu CCTV	szt		
			10	szt	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4.9</b>			<b>IX. Demontaże</b>			
306	ST d.4.9 elektr.	KNR 5-10u1 3100-01	Demontaż istniejących słupów oświetleniowych z oprawami	słup		
			17	słup	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
307	ST d.4.9 elektr.	KNNR 9 1001-08	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt		
			12	szt	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
308	ST d.4.9 elektr.	KNNR 9 0801-08	Demontaż kabla 2 kg/m w gruncie kategorii III-IV	m		
			290	m	290.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>290.000</b>
<b>4.10</b>			<b>X. Badania i pomiary</b>			
309	ST d.4.10 elektr.	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			10	odc.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
310	ST d.4.10 elektr.	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
			10	po- miar	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
311	ST d.4.10 elektr.	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - każdy następny pomiar	po- miar		
			20	po- miar	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
312	ST d.4.10 elektr.	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	po- miar		
			10	po- miar	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
313	ST d.4.10 elektr.	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - każdy następny pomiar	po- miar		
			20	po- miar	20.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
314	ST d.4.10 elektr.	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbe		
			12	próbe	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
315	ST d.4.10 elektr.	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbe		
			36	próbe	36.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
316	ST d.4. elektr. 10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar 6	szt szt	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
317	ST d.4. elektr. 10	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - każdy następny pomiar 18	szt szt	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
318	ST d.4. elektr. 10	KNR 13-21 0301-03	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - pierwszy kpl.5 pomiarów dokonywanych na stanowisku 30	kpl/ pom kpl/ pom	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
319	ST d.4. elektr. 10	KNR 13-21 0301-04	Pomiar fotometryczny natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dokonywany z tego samego stanowiska 90	kpl/ pom kpl/ pom	90.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
320	ST d.4. elektr. 10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka, mierzony 1 światłowód 1	kpl/ pom kpl/ pom	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
321	ST d.4. elektr. 10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1	kpl/ pom kpl/ pom	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
322	ST d.4. elektr. 10		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złąbek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1	kpl/ pom kpl/ pom	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>