
PRZEMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych
45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Boiska przy Szkole Podstawowej im. Henryka Sienkiewicza Nr 3 w Ełku ETAP III

ADRES INWESTYCJI : 19-300 Ełk, ul. Grodzieńska 1

INWESTOR : Gmina Miasto Ełk

ADRES INWESTORA : 19-300 Ełk, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Doliwa

DATA OPRACOWANIA : luty 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Boiska przy Szkole Podstawowej im. Henryka Sienkiewicza Nr 3 w Ełku ETAP III					
1 Prace przygotowawcze					
1	Kalkulacja własna	Zabezpieczenie i oznakowanie placu budowy. Zaopatrzenie w prąd i wodę na terenie budowy.	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - Przekopy kontrolne	m ³		
d.1	0310-02	3	m ³	3,000	
				RAZEM	3,000
3	Kalkulacja własna	Opracowanie dokumentacji wykonawczej oświetlenia zewnętrznego wraz z wszelkimi uzgodnieniami i pozwoleniem na realizację - 4 jednakowych egzemplarzy	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4	Kalkulacja własna	Opracowanie dokumentacji wykonawczej monitoringu wizyjnego wraz z wszelkimi uzgodnieniami i pozwoleniem na realizację - 4 jednakowych egzemplarzy	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5	Kalkulacja własna	Dokumentacja geodezyjna powykonawcza	kpl		
d.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2 Boiska wielofunkcyjne					
6	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
d.2	0121-02	0,7	ha	0,700	
				RAZEM	0,700
7	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitum.z wywozem materiału na odl.do 5 km w miejsce wskazane przez zamawiającego. Frezowanie nawierzchni bitumicznej o grubości 6 cm (pod boiska frezowanie garbów -20% powierzchni)	m ²		
d.2	0102-03	(1138,90+678,4)*0,20	m ²	363,460	
				RAZEM	363,460
8	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbiernych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 5 km	m ³		
d.2	0108-18	363,46*0,06	m ³	21,808	
d.2	0108-20				
				RAZEM	21,808
9	KNR 4-01	Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz gruzu żwirobot.i żelbet.samochodami. samowładowczymi za każdy następny 1 km	m ³		
d.2	0108-2	363,46*0,06	m ³	21,808	
				RAZEM	21,808
10	KNR 2-31	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokości 20cm w gruncie kat.I-IV, wykonywane mechanicznie	m ²		
d.2	0101-01	60,1	m ²	60,100	
				RAZEM	60,100
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km lub na odkład. Ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25m ³ w gruncie kat. I-II, samochód 10-15t.	m ³		
d.2	0239-0101	60,1*0,20	m ³	12,020	
				RAZEM	12,020
12	KNR 2-01	Przewóz samochodem samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych; grunt kat. III-IV, samochód do 5t	m ³		
d.2	0214-04	60,1*0,20	m ³	12,020	
				RAZEM	12,020
13	KNR 2-31	Podbudowy z kruszyw naturalnych lub łamanych. Z kruszywa naturalnego - warstwa dolnagrubości 20cm, po zagęszczeniu	m ²		
d.2	0114-01	60,10	m ²	60,100	
				RAZEM	60,100
14	Kalkulacja własna	Odwodnienie liniowe przy boiskach wraz z przykanalikami z rur pcv sn4	m		
d.2		54,0	m	54,000	
				RAZEM	54,000
15	KNR 2-31	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych. Asfaltowych - warstwa wiążąca grubości 4cm po zagęszczeniu	m ²		
d.2	0310-01	1138,9	m ²	1 138,900	
				RAZEM	1 138,900
16	KNR 2-31	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych. Asfaltowych - warstwa wiążąca grubości 4cm po zagęszczeniu	m ²		
d.2	0310-01	675,7	m ²	675,700	
				RAZEM	675,700
17	KNR 2-31	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych. Asfaltowych - warstwa wiążąca; dodatek za każdy dalszy 1cm grubości	m ²		
d.2	0310-02	675,7	m ²	675,700	
				RAZEM	675,700
18	Kalkulacja własna	Wykonanie elastycznej i przepuszczalnej warstwy podkładowej ET o grubości 3,5 cm oraz nawierzchni poliuretanowej grubości 1,6 cm wylewanej 8+8 mm wraz z wykonaniem linii, montażem elementów mocujących bramek, słupków i koszy wraz z wszelkimi pracami towarzyszącymi. Boisko wielofunkcyjne	1 m ²		
d.2		1152,5	1 m ²	1 152,500	
				RAZEM	1 152,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.2	Kalkulacja własna	Wykonanie nawierzchni kauczukowej grubości 1,0 cm wylewanej wraz z wykonaniem linii, montażem elementów mocujących bramek, słupków i koszy wraz z wszelkimi pracami towarzyszącymi na podłożu asfaltowym. Boisko do tenisa 678,4	1 m ² 1 m ²	678,400	
				RAZEM	678,400
20 d.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnego demontowalnego zestawu do tenisa, (słupki aluminiowe szt 2 z siatką wraz z osadzeniem tulei i wykonaniem fundamentów) 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnego demontowalnego zestawu do piłki siatkowej, (słupki aluminiowe szt 2 z siatką wraz z osadzeniem tulei i wykonaniem fundamentów) 2	kpl kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż demontowalnych koszy od piłki koszykowej z tablicami stalowymi, kratownicowymi o regulowanej wysokości. Kompletna konstrukcja wsporcza i tablice wraz z siatkami. (wraz z wykonaniem fundamentów wg wytycznych dostawcy) 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000
23 d.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż demontowalnych bramek do piłki ręcznej wraz z siatkami. (wraz z wykonaniem fundamentów wg wytycznych dostawcy) bramki 2,0x3,0 m 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż tablic z regulaminem korzystania z boisk sportowych. Materiał odporny na akty wandalizmu (np. blacha stalowa) 3	kpl kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnych piłkochwyłów systemowych o wysokości 6,00 m (siatka osłonowa z polipropylenu o oczkach 45x45mm i grubości 4mm na słupkach stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie. Słupki osadzone w tulejach zabezpieczonych w gruncie. Kolor piłkochwyłu zielony. 19,0+17,0	m m	36,000	
				RAZEM	36,000
26 d.2	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż kompletnego ogrodzenia panelowego wysokości 400 cm z preków zgrzewanych o oczkach 50x200mm ocynkowanych i malowanych proszkowo, mocowanych punktowo w fundamencie. Kolor zielony. 7,5*2	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
3 Droga pożarowa - etap 3					
27 d.3	KNR 2-31 0803-03	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Rozbiórka mechaniczna nawierzchni grub. 3cm 220,1	m ² m ²	220,100	
				RAZEM	220,100
28 d.3	KNR 2-31 0803-04	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Rozbiórka mechaniczna nawierzchni; dodatek za każdy dalszy 1cm grubości Krotność = 4 220,1	m ² m ²	220,100	
				RAZEM	220,100
29 d.3	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników. Głębokości 20cm w gruncie kat.I-IV, wykonywane mechanicznie Analogia: Koryto o średniej głębokości docelowo 15 do 35 cm 220,1	m ² m ²	220,100	
				RAZEM	220,100
30 d.3	KNR 2-31 0101-02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników. Dodatek za każde dalsze 5cm głębokości w gruncie kat.I-IV, wykonywane mechanicznie 220,1	m ² m ²	220,100	
				RAZEM	220,100
31 d.3	KNR 2-01 0239-0101	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km lub na odkład. Ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25m ³ w gruncie kat. I-II, samochód 10-15t. 220,1*0,35	m ³ m ³	77,035	
				RAZEM	77,035
32 d.3	KNR 2-01 0214-04	Przewóz samochodem samowładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych; grunt kat. III-IV, samochód do 5t 220,1*0,35	m ³ m ³	77,035	
				RAZEM	77,035
33 d.3	KNR 4-01 0108-18	Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz gruzu gruzo-i żużlobet.samochodami. samowładowczymi na odl.1 km 220,1*0,07	m ³ m ³	15,407	
				RAZEM	15,407
34 d.3	KNR 4-01 0108-2	Wywóz ziemi i gruzu. Wywóz gruzu żwirobot.i żelbet.samochodami. samowładowczymi za każdy następny 1 km 220,1*0,07	m ³ m ³	15,407	
				RAZEM	15,407
35 d.3	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe. O wymiarach 20x20cm w gruncie kat. I-II 59,0	m m	59,000	
				RAZEM	59,000
36 d.3	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod krawężniki. Betonowa z oporem Beton zwykły B-15 (C12/15) (59,0*0,06+48,0*0,03)	1 m ³ 1 m ³	4,980	
				RAZEM	4,980

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.3	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe. O wymiarach 30x8 cm - podsypka piaskowa. Wypełnienie spoin zaprawą cementową 48,0	m m	48,000	
				RAZEM	48,000
38 d.3	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe. Wystające o wym. 15x30cm, na podsypce cem - piaskowej 58,0	m m	58,000	
				RAZEM	58,000
39 d.3	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Wykonywane mechanicznie w gruncie kat.I-IV 220,1	m ² m ²	220,100	
				RAZEM	220,100
40 d.3	KNNR 6 0106-02	Warstwy odcinające zagęszczane. Ręcznie - grubość warstwy 10 cm. Piasek 220,1	m ² m ²	220,100	
				RAZEM	220,100
41 d.3	KNNR 6 0113-02	Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna grubości 20 cm Analogia: Frakcja 0-31 mm grubosci 20 cm 220,1	m ² m ²	220,100	
				RAZEM	220,100
42 d.3	KNR 2-31 0511-0301	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa o grub. 8cm - kolorowa, na podsypce cementowo-piaskowej 220,1	m ² m ²	220,100	
				RAZEM	220,100
4 Dojścia do magazynków					
43 d.4	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4,0	m m	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.4	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 20,0	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
45 d.4	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 6cm cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 12,0	m ² m ²	12,000	
				RAZEM	12,000
46 d.4	KNR 4-01 0108-18 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 5 km 20*0,06*0,25*1,0+4*0,15*0,30*1,0+12,0*0,06	m ³ m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
47 d.4	KNR 2-31 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych studni kanalizacji deszczowej i sanitarnej 2,0	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
48 d.4	KNR 4-02 0216-01	Wymiana wpustu ściekowego podwórzowego żeliwnego 1,0	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.4	KNR 4-02 0217-01	Wymiana rury deszczowej o śr. 150 mm SN4 lita 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.4	KNR 4-051 0205-09	Wymiana zasuwy żeliwnej kołnierzej z obudową 1,0	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.4	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 3,0*6,0+2,0*2,0+0,5*(5,5+4,0+0,2*2,0)	m ² m ²	26,950	
				RAZEM	26,950
52 d.4	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe. O wymiarach 20x20cm w gruncie kat. I-II 12,0+15,0	m m	27,000	
				RAZEM	27,000
53 d.4	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod krawężniki. Betonowa z oporem Beton zwykły B-15 (C12/15) 12,0*0,06+15,0*0,03	1 m ³ 1 m ³	1,170	
				RAZEM	1,170
54 d.4	KNR 2-31 0403-01	Krawężniki betonowe. Wystające o wym. 15x30cm, na podsypce cem - piaskowej 12,0	m m	12,000	
				RAZEM	12,000
55 d.4	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe. O wymiarach 20x6 cm - podsypka piaskowa. Wypełnienie spoin piaskiem 15,0	m m	15,000	
				RAZEM	15,000
56 d.4	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm Frakcja 0-31 mm 3,0*6,0+2,0*2,0+0,5*(5,5+4,0+0,2*2,0)	m ² m ²	26,950	
				RAZEM	26,950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.4	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26,95	m ² m ²	 26,950	 RAZEM 26,950
5 Zieleń					
58 d.5	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie terenu z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm 58,0*1,0+6,0*5,0+10,0*1,0	m ² m ²	 98,000	 RAZEM 98,000
59 d.5	KNR 2-21 0322-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m Świerk pospolity 'Cupressina' (Picea abies) Wysokość: 60-80cm; Pojemnik: P16 10	szt. szt.	 10,000	 RAZEM 10,000
60 d.5	KNR 2-21 0322-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m Berberys Thunberga 'Erecta' (Berberis thunbergii) Wysokość: 30-50 cm; Pojemnik: C5 22	szt. szt.	 22,000	 RAZEM 22,000
6 Przełożenie nawierzchni wjazdu od strony ul. Grodzieńskiej					
61 d.6	Kalkulacja własna	Opracowanie dokumentacji czasowej organizacji ruchu wraz z wszelkimi uzgodnieniami - 3 jednakowych egzemplarzy. Opłata za zajęcie pasa drogowego 1	kpl kpl	 1,000	 RAZEM 1,000
62 d.6	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6,0	m m	 6,000	 RAZEM 6,000
63 d.6	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8cm cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 3,0*6,0	m ² m ²	 18,000	 RAZEM 18,000
64 d.6	KNR 4-01 0108-18 0108-20	Wywiezienie samochodami samowładowymi gruzu z rozbiernych konstrukcji gruzo- i żużlobetonowych na odległość 5 km 18,0*0,08	m ³ m ³	 1,440	 RAZEM 1,440
65 d.6	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 3,0*6,0	m ² m ²	 18,000	 RAZEM 18,000
66 d.6	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości 3,0*6,0	m ² m ²	 18,000	 RAZEM 18,000
67 d.6	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe. O wymiarach 20x20cm w gruncie kat. I-II 6,0	m m	 6,000	 RAZEM 6,000
68 d.6	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod krawężniki. Betonowa z oporem Beton zwykły B-15 (C12/15) 6,0*0,06	1 m ³ 1 m ³	 0,360	 RAZEM 0,360
69 d.6	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6,0	m m	 6,000	 RAZEM 6,000
70 d.6	KNNR 6 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm 3,0*6,0	m ² m ²	 18,000	 RAZEM 18,000
71 d.6	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 26,95	m ² m ²	 26,950	 RAZEM 26,950
7 Oświetlenie boisk					
72 d.7	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 113,96	m ³ m ³	 113,960	 RAZEM 113,960
73 d.7	KNNR 5 0719-10 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z kostki betonowej cm na podsypce cementowo-piaskowej (125,0+15,0)*0,5	m ² m ²	 70,000	 RAZEM 70,000
74 d.7	KNNR 5 0720-08	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z betonowej kostki brukowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (125,0+15,0)*0,5	m ² m ²	 70,000	 RAZEM 70,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.7	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 710	m m	 710,000	 RAZEM 710,000
76 d.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS 75mm w gotwym wykopie 295	m m	 295,000	 RAZEM 295,000
77 d.7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 97,65	m ³ m ³	 97,650	 RAZEM 97,650
78 d.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 5z6 w rurach 156	m m	 156,000	 RAZEM 156,000
79 d.7	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli YKY 3z6 w rurach 305	m m	 305,000	 RAZEM 305,000
80 d.7	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 10	szt. szt.	 10,000	 RAZEM 10,000
81 d.7	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 19	szt. szt.	 19,000	 RAZEM 19,000
82 d.7	KNNR 5 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 19	kpl. przew. kpl. przew.	 19,000	 RAZEM 19,000
83 d.7	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku typu LED (oprawa o mocy min. 45W) 19	szt. szt.	 19,000	 RAZEM 19,000
84 d.7	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż osłon zabezpieczających słupy oświetleniowe do wysokości 2m - wykonane na sztywnej konstrukcji, warstwa amortyzująca z wysokogatunkowej pianki, pokrycie zewnętrzne odporne na warunki atmosferyczne 10	szt. szt.	 10,000	 RAZEM 10,000
85 d.7	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 20	szt. szt.	 20,000	 RAZEM 20,000
86 d.7	KNNR 5 0406-01	Włączniki zewnętrzne oświetlenia boiska klasy IP65 4	kpl. kpl.	 4,000	 RAZEM 4,000
87 d.7	KNNR 5 0406-01	Rozbudowa skrzynki oświetlenia zewnętrznego 1	kpl. kpl.	 1,000	 RAZEM 1,000
8 Monitoring					
88 d.8	Kalkulacja własna	Montaż rutera 1	szt. szt.	 1,000	 RAZEM 1,000
89 d.8	Kalkulacja własna	Montaż switcha 1 1	kpl. kpl.	 1,000	 RAZEM 1,000
90 d.8	Kalkulacja własna	Montaż switcha 2 1	kpl. kpl.	 1,000	 RAZEM 1,000
91 d.8	Kalkulacja własna	Montaż switchy 3 z zasilaczem i wkładką sfp 3	kpl. kpl.	 3,000	 RAZEM 3,000
92 d.8	Kalkulacja własna	Montaż wkładki SFP 24	szt. szt.	 24,000	 RAZEM 24,000
93 d.8	Kalkulacja własna	Montaż patchkordów UTP 20	szt. szt.	 20,000	 RAZEM 20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.8	Kalkulacja własna	Montaż kamer zewnętrznych 8	szt. szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
95 d.8	Kalkulacja własna	Montaż patchkordów duplex SC/APC-LC 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.8	Kalkulacja własna	Licencja 8 kanałów 8	kpl. kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
97 d.8	Kalkulacja własna	Montaż UPS 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.8	Kalkulacja własna	Montaż szafki elektrycznej nastupowej z wyposażeniem 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.8	Kalkulacja własna	Układanie kabla UTP 305	m m	305,000	
				RAZEM	305,000
100 d.8	Kalkulacja własna	Układanie kabla optycznego 6J 600	m m	600,000	
				RAZEM	600,000
101 d.8	Kalkulacja własna	Układanie kabla elektrycznego YKY 400	m m	400,000	
				RAZEM	400,000
102 d.8	Kalkulacja własna	Montaż przełącznicy optycznej do szafki elektrycznej 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.8	Kalkulacja własna	Montaż przełącznicy optycznej 19"24J 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.8	Kalkulacja własna	Montaż listwy zasilającej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.8	Kalkulacja własna	korytka kablowe 120	m m	120,000	
				RAZEM	120,000
106 d.8	Kalkulacja własna	materiały instalacyjne 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000