
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45212210-1 Roboty budowlane w zakresie jednofunkcyjnych ośrodków sportowych
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ
ADRES INWESTYCJI : 83-300 KARTUZY, UL. 3 MAJA 34, DZIAŁKI NR 101/7, 101/8, 101/10, OBR. 4
INWESTOR : GMINA KARTUZY
ADRES INWESTORA : 83-300 KARTUZY, UL. GEN. HALLERA 1
WYKONAWCA ROBÓT : WYKONAWCA WYŁONIONY W POSTĘPOWANIU PRZETARGOWYM
BRANŻA : SPORTOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. CEZARY ILNICKI
DATA OPRACOWANIA : LISTOPAD 2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
LISTOPAD 2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja polega na budowie z przebudową bieżni z urządzeniami i infrastrukturą towarzyszącą w Kartuzach przy ul. 3 Maja 34, działki nr 101/7, 101/8, 101/10, OBR.

4.

W zakres prac budowlanych wchodzi:

- 1.przygotowanie terenu budowy
- 2.rozebranie obrzeży i krawężników betonowych
- 3.rozebranie elementów betonowych
- 4.rozebranie trybu i zadaszenia
- 5.rozebranie bramek do piłki nożnej oraz urządzeń lekkoatletycznych
- 6.rozebranie ogrodzenia bieżni
- 7.rozebranie części ogrodzenia zewnętrznego kompleksu
- 8.wycinka drzew kolidujących z inwestycją - 5 szt
- 9.korytowanie pod nawierzchnie sportowe, chodniki
- 10.wywóz urobku (ziemi i odpadów) na składowisko
- 11.wykonanie podbudowy mineralnej i betonowej pod nawierzchnię poliuretanową - 4 686,90 m²
- 12.wykonanie nawierzchni sportowej poliuretanowej typu SANDWICH - 4 686,90 m²
- 13.wykonanie urządzeń lekkoatletycznych:
 - rów z wodą
 - zeskok do skoku w dal i trójskoku wraz z belkami odbicia (3 szt.)
 - zabudowa koła do pchnięcia kulą
 - zabudowa skrzynki do skoku o tyczce: 2 kpl
 - zabudowa fundamentów i kotew klatki do rzutu dyskiem i młotem
- 14.wykonanie nawierzchni trawiastej boiska piłkarskiego - 8 165,0 m²
- 15.wykonanie nawierzchni trawiastej, trawa z rolki - 1 760,0 m²
- 16.wzmocnienie skarp, wykonanie nawierzchni trawiastej, trawa z rolki - 750,0 m²
- 17.budowa ogrodzenia bieżni o wysokości 1,20m - 582,10 mb
- 18.budowa ogrodzenia zewnętrznego kompleksu, wygrozdzenie trybun gości - 463,30 mb
- 19.wykonanie odwodnienia liniowe bieżni z koryt odwodnienia liniowego - 400 mb
- 20.budowa kanalizacji deszczowej z rur PCV oraz studni o średnicy 1200, 1000 i 425mm - 1 kpl
- 21.dostawa i zabudowa zbiornika żelbetowego na wody deszczowe o poj. 53 m³
- 22.budowa instalacji wodociągowej dla potrzeb zraszania płyty boiska - 1 kpl
- 23.budowa instalacji elektrycznych zasilania projektowanych obiektów - 1 kpl
- 24.budowa oświetlenia bieżni, lampy ledowe - 10 masztów
- 25.montaż ruraru i okablowania instalacji zraszania
- 26.wykonania okablowania do obsługi zawodów
- 27.budowa instalacji monitoringu
- 28.budowa instalacji nagłośnienia
- 29.budowa tablicy wyników

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	BRANŻA BUDOWLANA							
1.1	Prace przygotowawcze, rozbiórkowe							
1.2	Roboty ziemne, uzupełnienie wykopów							
1.3	Budowa bieżni lekkoatletycznej. Montaż osprzętu lekkoatletycznego mocowanego w podłożu.							
1.4	Budowa boiska piłkarskiego z nawierzchnią z trawy naturalnej sianej							
1.5	Wykonanie trawników parkowych z rolki na terenie płaskim. Mała architektura							
1.6	Wykonanie nawierzchni z trawy naturalnej z rolki na skarpach. Wzmocnienie skarp geokrętą i płytami ażurowymi							
1.7	Nawierzchnie z kostki betonowej, obrzeża betonowe, krawężniki							
1.8	Ogrodzenie terenu, ogrodzenie wewnętrzne bieżni lekkoatletycznej							
1.9	Kontener kasowy							
2	BRANŻA ELEKTRYCZNA							
2.1	Przebudowa istniejącego oświetlenia terenu w związku z budową ogrodzenia							
2.2	Zasilanie obiektu w energię elektryczną							
2.2.1	Szafa rozdzielcza RGI istniejąca - wyłączenie pożarowe							
2.2.2	Szafa rozdzielcza RGI istniejąca - rozbudowa							
2.2.3	Szafa rozdzielcza RG projektowana							
2.2.4	Szafa rozdzielcza R1							
2.2.5	Szafa rozdzielcza R2							
2.2.6	Szafa rozdzielcza R3							
2.3	Zasilanie obiektu w energię elektryczną							
2.3.1	RGI-RG							
2.3.2	Zasilanie Rozdzielnic R1,R2,R3,RK							
2.4	Oświetlenie terenu wokół bieżni							
2.4.1	Zasilanie masztów M1							
2.4.2	Zasilanie masztów M2 - M 11							
2.4.3	Montaż masztów M1 - M3							
2.4.4	Montaż masztów M4-M10							
2.5	Rurarz i studnie na potrzeby instalacji teletechnicznych							
2.6	Instalacja tablicy wyników							
2.7	Okablowanie pod startery							
2.8	Okablowanie pod urządzenia dodatkowe							
2.9	Okablowanie wiatromierzy							
2.10	Okablowanie i montaż gniazd 230V w studniach							
2.11	Instalacje uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych							
2.12	Instalacja elektryczna zraszaczy							
2.12.	Instalacja elektryczna zraszaczy 1 boisko							
2.12.	Zasilanie elementów instalacji 2 zraszaczy							
2.13	Instalacja monitoringu							
2.13.	Zasilanie kamer 1							
2.13.	Pomieszczenie monitoringu 2							
2.14	Instalacja nagłośnienia							
3	BRANŻA SANITARNA							
3.1	KANALIZACJA DESZCZOWA							
3.2	ODWODNIENIE DRENARSKIE							
3.3	ODWODNIENIE LINIOWE BIEŻNI							

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
3.4	KORYTA LINIOWE							
3.5	PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄ- GOWEJ DN25, INSTALACJA ZRASZANIA PŁYTY BOISKA							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA Z PRZEBUDOWĄ BIEŻNI Z URZĄDZENIAMI I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W KARTUZACH PRZY UL. 3 MAJA 34, DZIAŁKI NR 101/7, 101/8, 101/10, OBR. 4					
1		BRANŻA BUDOWLANA			
1.1		Prace przygotowawcze, rozbiórkowe			
1	KNR 2-01 0122-	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m ³		
d.1.1	01	poz.39+4633,48	m ³	10 064,73	
				RAZEM	10 064,73
2	KNR 2-01 0121-	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie sportowe, chodniki	ha		
d.1.1	02	12485,7/10000	ha	1,25	
	analogia			RAZEM	1,25
3	KNR 2-31 0815-	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1.1	01	0,7*113,5	m ²	79,45	
				RAZEM	79,45
4	KNR 2-31 0815-	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ROZBIÓRKA PŁYT AŻUROWYCH BETONOWYCH	m ²		
d.1.1	07	366,6	m ²	366,60	
	analogia			RAZEM	366,60
5	KNR 2-31 0814-	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.1	02	398,5+63,3+439,7	m	901,50	
				RAZEM	901,50
6	KNR 2-31 0814-	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.1	03	35	m	35,00	
				RAZEM	35,00
7	KNR 2-31 0812-	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1.1	03	[poz.5+poz.6]*0,2*0,2	m ³	37,46	
				RAZEM	37,46
8	KNR 2-31 0803-	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m ²		
d.1.1	03 0803-04	177	m ²	177,00	
				RAZEM	177,00
9	KNR 2-31 0802-	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1.1	07	poz.8	m ²	177,00	
				RAZEM	177,00
10	kalk. własna	Wywóz i utylizacja podbudowy, miejsce składowania, sposób utylizacji w gestii wykonawcy	m ³		
d.1.1		poz.8*0,15	m ³	26,55	
				RAZEM	26,55
11	kalk. własna	Wywóz i utylizacja odpadów asfaltowych, miejsce składowania, sposób utylizacji w gestii wykonawcy	m ³		
d.1.1		poz.8*0,08	m ³	14,16	
				RAZEM	14,16
12	kalk. własna	Demontaż boksów dla zawodników rezerwowych, wywóz i rozładunek w miejsce wskazane przez inwestora na terenie Gminy Kartuzy.	kpl		
d.1.1		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
13	kalk. własna	Demontaż koszy na odpadki	kpl		
d.1.1		5	kpl	5,00	
				RAZEM	5,00
14	KNR 2-23 0310-	Ustawienie w gotowych otworach stojaków metalowych do koszykówki - DEMONTAŻ MASZTÓW FLAGOWYCH	szt.		
d.1.1	04	Krotność = 0,6	szt.	3,00	
	analogia	3		RAZEM	3,00
15	KNR 2-23 0309-	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady przedniej do piłki nożnej - DEMONTAŻ	szt.		
d.1.1	03	Krotność = 0,6	szt.	4,00	
	analogia	2*2		RAZEM	4,00
16	KNR 2-23 0309-	Osadzenie tulei do słupków i stojaków obsady tylnej do piłki nożnej - DEMONTAŻ	szt.		
d.1.1	04	Krotność = 0,6	szt.	4,00	
	analogia	2*2		RAZEM	4,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNR 2-02 1802-01 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 60 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - OGRODZENIE WEWNĘTRZNE BIEŻNI Krotność = 0,6 29,2+93,5+138,3+25,1+104+60,3	m m	 450,40	 450,40
18 d.1.1	KNR 2-02 1802-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - DEMONTAŻ OGRODZENIA TRYBUNY GOŚCI, WYSOKOŚĆ OGRODZENIA 2,2m Krotność = 0,6 48,3	m m	 48,30	 48,30
19 d.1.1	KNR 2-02 1802-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów - ROZEBRANIE OGRODZENIA STALOWEGO, Z PRĘTÓW STALOWYCH W RAMIE Z KSZTAŁTNIKÓW STALOWYCH, OD STRONY UL. 3 MAJA Krotność = 0,6 165,0	m m	 165,00	 165,00
20 d.1.1	KNR 2-02 1801-02 analogia	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m - DEMONTAŻ Krotność = 0,6 165,0	m m	 165,00	 165,00
21 d.1.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - fundamenty tulei, wyposażenia sportowego, słupków ogrodzenia, rozbięcie i oddzielenie od słupków poz.14*0,6*0,6*0,8+[poz.15+poz.16]*0,6*0,6*0,8+poz.17/2,5*0,4*0,4*0,8+poz.19/2,5*0,4*0,4*0,8	m ³ m ³	 34,68	 34,68
22 d.1.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - KOŁO DO PCHNIĘCIA KULĄ 1,07*1,07*3,14*0,25	m ³ m ³	 0,90	 0,90
23 d.1.1	KNR 2-21 0607-01 analogia	Ławki parkowe z prefabrykatów żelbetowych - podpory żelbetowe - DEMONTAŻ ŻELBETOWYCH PODPÓR SIEDZISK NA TRYBUNIE ZIEMNEJ Krotność = 0,15 [48,4*2+159,5*2]/1,2*0,9	m m	 311,85	 311,85
24 d.1.1	KNR 2-31 0814-02 analogia	Rozebranie obrzeży trybuny ziemnej [48,4+159,5]*2	m m	 415,80	 415,80
25 d.1.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - ROZBIÓRKA ELEMENTÓW BETONOWYCH TRYBUNY NA SKARPIE PÓŁNOCNEJ 8*1,5*0,35*2 <stopnie betonowe trybun północnych> 27,5*2*0,45 <trybuny betonowe na skarpie przy zadaszeniu> 250,0*0,3 <stopnie betonowe trybuny pod zadaszeniem>	m ³ m ³ m ³	 8,40 24,75 75,00	 108,15
26 d.1.1	kalk. własna	Wywóz i utylizacja odpadów z rozbierek konstrukcji betonowych, sposób utylizacji, miejsce składowania w gestii wykonawcy poz.3*0,05+poz.4*0,1+poz.5*0,3*0,08+poz.6*0,15*0,25+poz.7+poz.20*0,2*0,8+poz.22+poz.23*0,12*0,15+poz.24*0,08*0,3+poz.25	m ³ m ³	 252,08	 252,08
27 d.1.1	KNR 4-01 0104-03	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV - MURKI Z CEGŁY 1,2*1,2*1*3	m ³ m ³	 4,32	 4,32
28 d.1.1	KNR 4-01 0301-01 analogia	Podmurowanie ścian fundamentowych w wykonanym uprzednio wykopie - ROZBIÓRKA FUNDAMENTÓW Z CEGŁY LUB KAMIENIA 0,6*0,6*1*3	m ³ m ³	 1,08	 1,08
29 d.1.1	KNR 4-01 0349-02 analogia	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - FILARY PRZYBRAMOWE 0,6*0,6*2,5*3	m ³ m ³	 2,70	 2,70
30 d.1.1	kalk. własna	Wywóz i utylizacja odpadów z rozbierek konstrukcji ceglanych, sposób utylizacji, miejsce składowania w gestii wykonawcy poz.28+poz.29	m ³ m ³	 3,78	 3,78

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.1	kalk. własna	Demontaż zadaszenia trybuny północnej, demontaż siedzisk, demontaż ogrodzeń w raz cokolami. Wywóz i utylizacja odpadów. 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
32 d.1.1	kalk. własna	Demontaż barierek trybun betonowych, demontaż siedzisk, demontaż barierek (trybuny na skarpie północnej, po bokach zadaszenia). Wywóz i utylizacja odpadów. 2	kpl kpl	 2,00	
				RAZEM	2,00
33 d.1.1	kalk. własna	Demontaż kontenera stalowego, wywóz i rozładunek w miejsce wskazane przez inwestora na terenie Gminy Kartuzy. 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Roboty ziemne, uzupełnienie wykopów			
34 d.1.2	KNR 2-21 0217-04 analogia	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt zadarniony) - SKARPY 750*0,23	m³ m³	 172,50	
				RAZEM	172,50
35 d.1.2	KNNR 1 0113-01 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 8165+1760	m² m²	 9 925,00	
				RAZEM	9 925,00
36 d.1.2	KNNR 1 0113-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm - pogrubienie do 30 cm Krotność = 3 8165	m² m²	 8 165,00	
				RAZEM	8 165,00
37 d.1.2	KNNR 1 0204-06 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 1.20 m³ w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - usunięcie nadkładu 750*0,45	m³ m³	 337,50	
				RAZEM	337,50
38 d.1.2	kalk. własna	Wywóz nadkładu na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy poz.37	m³ m³	 337,50	
				RAZEM	337,50
39 d.1.2	KNNR 1 0204-06 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 1.20 m³ w gr. kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. BIEŻNIA LEKKOATLETYCZNA 4686,9*0,5 NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 6cm 517*0,95 NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BETONOWEJ GR. 8cm 713*1,05 TERENY ZIELONE TRAWIASTE (REJON SKARP) 1760*1,05	m³ m³ m³ m³ m³	 2 343,45 491,15 748,65 1 848,00	
				RAZEM	5 431,25
40 d.1.2	kalk. własna	Wywóz urobku na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy poz.39	m³ m³	 5 431,25	
				RAZEM	5 431,25
41 d.1.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 4686,9+8165+517+713+1760+750	m² m²	 16 591,90	
				RAZEM	16 591,90
42 d.1.2	KNR AT-04 0101-02	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 4,0 m - polipropylenowa geowłóknina filtrująca - separująca o gramaturze 200g/m² 8165+1760	m² m²	 9 925,00	
				RAZEM	9 925,00
43 d.1.2	KNR AT-04 0101-02	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 4,0 m - geowłóknina rozdzielająca pod georuszt trójosiowy kat. 3 - NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ 517+713	m² m²	 1 230,00	
				RAZEM	1 230,00
44 d.1.2	KNR AT-04 0102-01 analogia	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geokrat o wys. 5,0 cm - UŁOŻENIE GEORUSZTU TRÓJOSIOWEGO KAT. 3 - NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ 517+713	m² m²	 1 230,00	
				RAZEM	1 230,00
45 d.1.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 50 cm - kruszywo łamane kamienne fr. 0/31,5mm - NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ 517+713	m² m²	 1 230,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1 230,00
46 d.1.2	kalk. własna	Wykonanie stabilizacji gruntu spoiwem hydraulicznym grubość min. 50cm nośność warstwy E2>=120MPa, Rm=2,5 MPa (bieżnia lekkoatletyczna). 4686,9	m ² m ²	 4 686,90	
				RAZEM	4 686,90
47 d.1.2	KNR 2-31 0114-01 0114-02 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 87 cm - NASYP POD NAWIERZCHNIĄ TERENÓW ZIELONYCH Z TRAWY Z ROLKI 1760	m ² m ²	 1 760,00	
				RAZEM	1 760,00
1.3		Budowa bieżni lekkoatletycznej. Montaż osprzętu lekkoatletycznego mocowanego w podłożu.			
48 d.1.3	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 4686,9	m ² m ²	 4 686,90	
				RAZEM	4 686,90
49 d.1.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - kruszywo łamane frakcji 0/31,5mm poz.48	m ² m ²	 4 686,90	
				RAZEM	4 686,90
50 d.1.3	KNR 2-31 0114-07	Warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego frakcji 0/4 mm, gr. 8 cm poz.48	m ² m ²	 4 686,90	
				RAZEM	4 686,90
51 d.1.3	KNR 2-31 0114-08	jw. potrącenie o 5 cm Krotność = -5 poz.48	m ² m ²	 4 686,90	
				RAZEM	4 686,90
52 d.1.3	KNR AT-04 0103-01 analogia	Regeneracja nawierzchni bitumicznych przy użyciu geowłóknin - utrwalanie powierzchniowe nawierzchni; geowłóknina o szer. 5,0 m - UŁOŻENIE FOLII PE GR. 0,2mm. ZAKŁAD MIN. 0,50m. poz.48	m ² m ²	 4 686,90	
				RAZEM	4 686,90
53 d.1.3	KNR 2-31 0109-01 0109-02 analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - PODBUDOWA BETONOWA Z BETONU KLASY C20/25 (B25), W8 F150. Dylatację wykonać w układzie: * nacięcie płyty betonowej na gł. 1/3 grubości, szerokość nacięcia 15 mm, * oczyszczenie krawędzi nacięcia, * gruntowanie krawędzi bocznych materiałem np. SIKA PRIMER 3N, * montaż sznura podpierającego ze spienionego polietylenu - np. SIKA RUNDS-CHNURR, śr. sznura większa o 20% od szerokości dylatacji, * wypełnienie dylatacji kitem trwale elastycznym np. SIKAFLEX PRO 3. poz.48	m ² m ²	 4 686,90	
				RAZEM	4 686,90
54 d.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż nawierzchni sportowej na podbudowie asfaltowej. Nawierzchnia sportowa poliuretanowa typu SANDWICH. Grubość nawierzchni min. 13 mm oraz min. 20 i 25 mm na części rozbiegów. Wykonanie oliniowania bieżni. poz.48	m ² m ²	 4 686,90	
				RAZEM	4 686,90
55 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie skoczni w dal, zgodnie z PT rys. nr 02W: -obrzeża betonowe z nakładką gumową 60x300x1000 mm, kolor biały -narożniki betonowe z nakładką gumową 60x400x250 mm -korytko do piaskownic, szerokość 0,50 m -zeskocznia wypełniona piaskiem drobnziarnistym, płukany, gr. 50 cm 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż belek odbicia. Belka do skoku w dal i trójskoku. W komplecie Pokrywa nierdzewna do wyczynowej belki do skoku w dal i trójskoku. Belka z pokrywą muszą posiadać certyfikat IAAF 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
57 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie rzutni do pchnięcia kulą, rzutnia z nawierzchnią z mączki oraz z nawierzchnią z trawy naturalnej, łącznie z dostawą i montażem wyposażenia - zgodnie z rys. nr 04W, 09W, 01PZT. 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
58 d.1.3	KNR 2-23 0306-01	Montaż skrzynki do skoku o tyczce w nawierzchni rozbieżni. W komplecie pokrywa z stali nierdzewnej, elementy odwodnienia skrzyń. Zestaw musi posiadać certyfikat IAAF. Wykonać zgodnie z rys. nr 03W. 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
59 d.1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż koła do rzutu dyskiem wraz z oprzyrządowaniem i elementami odwodnienia. W skład zestawu wchodzi wkład redukcyjny stalowy dysk-młot 2,135 m. Koło musi posiadać certyfikat IAAF. Koło umiejscowione w zakolu w nawierzchni sportowej.	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie fundamentów klatki do rzutu dyskiem i młotem. Montaż zestawu kotew ze śrubami, podkładkami i osłonką. Wykonać zgodnie z rys. nr 05W, 06W. 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie rowu z wodą do biegu z przeszkodami. Wykonać zgodnie z rys. nr 11W. 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
62 d.1.3	kalk. własna	Wykonanie badań powykonawczych ułożonej nawierzchni poliuretanowej. Wykonanie powykonawczego operatu geodezyjnego wykonanie bieźni. Uzyskanie świadectwa kategorii VB dla obiektu lekkoatletycznego. 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.4		Budowa boiska piłkarskiego z nawierzchnią z trawy naturalnej sianej			
63 d.1.4	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 13 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - warstwa stabilizująco-drenująca (żwir drobny, piasek gruby) 8165	m ²		
			m ²	8 165,00	
				RAZEM	8 165,00
64 d.1.4	KNR 2-31 0104-07 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - materiał piasek płukany o pH 6,5. Zawartość SiO ₂ > 80%. Frakcja 0,1- 1,0mm (90%). 8165	m ²		
			m ²	8 165,00	
				RAZEM	8 165,00
65 d.1.4	KNR 2-23 0206-01 0206-02	Przygotowanie i rozścielenie warstwy roślinnej z mieszanki wykonanej poza terenem rozścielenia ręcznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 15 cm 8165/10000	ha		
			ha	0,82	
				RAZEM	0,82
66 d.1.4	KNR 2-23 0209-02 analogia	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie walcem kolczatką - wysiew nawierzchni trawiastej mechaniczny. Skład mieszanki jak w dokumentacji technicznej. 8165	m ²		
			m ²	8 165,00	
				RAZEM	8 165,00
67 d.1.4	KNR 2-23 0212-01	Mechaniczna pielęgnacja nawierzchni trawiastych wykonanych darniowaniem przez okres 2 miesięcy - w zakres wchodzi koszenie trawy, nawadnianie, nawożenie mineralne, głębokie napowietrzanie, walowanie lekkim walcem 8165	m ²		
			m ²	8 165,00	
				RAZEM	8 165,00
68 d.1.4	KNR 2-23 0310-07 analogia SST II 5	Dostawa i ustawienie w gotowych otworach bramek do piłki nożnej 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
69 d.1.4	kalk. własna	Dostawa wiat stadionowych dla zawodników rezerwowych, na 16 miejsc 2	szt		
			szt	2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.1.4	kalk. własna	Zakup i dostawa: chorągiewki narożne, uchylne, wykonane z poliwęglanu (śr. 50mm). Wysokość słupka chorągiewki ponad poziomem murawy: 150cm. Chorągiewka z materiału wodoodpornego w kolorze żółtym. Słupki chorągiewek montowane w tulejach umożliwiających prosty montaż i demontaż. 4	szt		
			szt	4,00	
				RAZEM	4,00
71 d.1.4	kalk. własna	Zakup i dostawa: profesjonalny wózek do malowania linii boisk za pomocą farby ekologicznej. Wózek wyposażony jest w system rolek, które w prosty sposób nakładają równomiernie farbę (emulsja) o stałej szerokości 10 cm na murawę boiska. Poruszanie się po murawie boiska ułatwiają dwa pompowane koła. Jeden pełny zbiornik pozwala na wymalowanie wymiarowego boiska do piłki nożnej. Dodatkowe dane techniczne: Pojemność zbiornika 15 litrów (wystarcza do oznaczenia pełnowymiarowego boiska). Waga urządzenia 22 kg. Szerokość malowania linii 10 cm. 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
1.5		Wykonanie trawników parkowych z rolki na terenie płaskim. Mała architektura			
72 d.1.5	KNR 2-21 0213-01	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm 1760/10000	ha		
			ha	0,18	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,18
73 d.1.5	KNR 2-21 0213-02	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim - dodatek za każdy następny 1 cm grubość warstwy Krotność = 13 poz.72	ha ha	 0,18	
				RAZEM	0,18
74 d.1.5	KNR 2-21 0408-02	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem - trawa z rolki typu parkowego 1760	m ² m ²	 1 760,00	
				RAZEM	1 760,00
75 d.1.5	kalk. własna	Dostawa i montaż stojaków na rowery. Stojaki sześciostanowiskowe ze stali nierdzewnej 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
1.6		Wykonanie nawierzchni z trawy naturalnej z rolki na skarpach. Wzmocnienie skarp geokrąta i płytami ażurowymi			
76 d.1.6	KNR AT-04 0101-02	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 4,0 m - geosiatka 150-200 g/m ² 750	m ² m ²	 750,00	
				RAZEM	750,00
77 d.1.6	KNR AT-04 0102-02 analogia	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geokrąta o wys. 10,0 cm - geokrąta wysokości 10 cm, wywiniecie min. 1 m na koronę skarpy, mocowanie do podłoża za pomocą szpilek typu "J" dł. 0,50 m na siatce 1,5x1,5 m 750	m ² m ²	 750,00	
				RAZEM	750,00
78 d.1.6	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm 750	m ² m ²	 750,00	
				RAZEM	750,00
79 d.1.6	KNR-W 2-01 0512-03	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z tłucznia - ułożenie płyty ażurowej 10x40x60 u podłoża skarpy 140*0,4	m ² m ²	 56,00	
				RAZEM	56,00
1.7		Nawierzchnie z kostki betonowej, obrzeża betonowe, krawężniki			
80 d.1.7	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 517+713	m ² m ²	 1 230,00	
				RAZEM	1 230,00
81 d.1.7	KNR 2-31 0104-05 0104-06	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm poz.80	m ² m ²	 1 230,00	
				RAZEM	1 230,00
82 d.1.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.80	m ² m ²	 1 230,00	
				RAZEM	1 230,00
83 d.1.7	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 713	m ² m ²	 713,00	
				RAZEM	713,00
84 d.1.7	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3-5 cm grubość warstwy po zagęszczeniu, średnio 4 cm poz.80	m ² m ²	 1 230,00	
				RAZEM	1 230,00
85 d.1.7	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 517	m ² m ²	 517,00	
				RAZEM	517,00
86 d.1.7	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 713	m ² m ²	 713,00	
				RAZEM	713,00
87 d.1.7	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV 6,3+1,2+33,2+18,3+29,6+13,2+11,2+3,9+18,2+7+1,3+17,6+1,4+38,3+17,8+33,2+23,2*2+2,3+9,5+5,3+4+5,2+43+1,9+5,8+19,1+3,6+69,4+36,7+23,2+7,4+130,0+15,1+36+63,1+84,4+68,1+45,1 <obrzeża betonowe> 5,6+16,5+3,2 <krawężniki drogowe 20x30> 11+7+7,5+5+14,2+10,2 <krawężniki najazdowe> 19 <ściek przykrawężnikowy>	m m m m m	 976,30 25,30 54,90 19,00	
				RAZEM	1 075,50
88 d.1.7	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.87*0,2*0,2	m ³ m ³	 43,02	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	43,02
89 d.1.7	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1005,5	m m	 1 005,50	
				RAZEM	1 005,50
90 d.1.7	KNR 2-31 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 434,7	m m	 434,70	
				RAZEM	434,70
91 d.1.7	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 54,9	m m	 54,90	
				RAZEM	54,90
92 d.1.7	KNR 2-31 0608-07 analogia	Ścieki uliczne z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 2 rzędy - ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY Z 2 RZĘDÓW OBNIZONEJ KOSTKI KAMIENNEJ 19	m m	 19,00	
				RAZEM	19,00
93 d.1.7	kalk. własna	Wykonanie schodów terenowych na skarpie, trybuna południowa. 1	kpl kpl	 1,00	
				RAZEM	1,00
1.8		Ogrodzenie terenu, ogrodzenie wewnętrzne bieżni lekkoatletycznej			
94 d.1.8	KNR 2-23 0401-01	Ogrodzenie stalowe, panelowe, systemowe o wysokości nadziemnej 2,2m, w całości ocynkowane i lakierowane proszkowo na kolor ciemny grafit. Ogrodzenie przystosowane do montażu w terenie nierównym z podmurówką betonową wysokości 30cm z betonu wibroprasowanego i zbrojonego i łącznikami z gniazdami na słupy. Parametry projektowanego ogrodzenia: - panel 2D SUPER i szerokości 2,5 m, pręt pionowy 6 mm, pręty poziome 2x8 mm, oko 50x200 mm, - słupek o profilu 60x40x2,0mm dł. 3,0m, w rozstawie osiowym co 2,5m, - akcesoria montażowe, - zabezpieczenie antykorozyjne ocynk i malowanie proszkowe, kolor ciemny grafit - fundamenty punktowe fi 300mm, głębokość 1000mm, beton C15/20 (B20) 18,8+27,9+151+11,7+7,8+9,2+150,7+11,8+29,5+22,6+5,7+5,7+10,9	m m	 463,30	
				RAZEM	463,30
95 d.1.8	KNR 2-23 0404-04 analogia	Furtka (12szt.) 1,0x 2,20m, w ramie 60x40 mm, wypełnienie panelem spawanym, oko 50x200 mm, pręty pionowe fi 5 mm, poziomo ceownik 20x8 mm, furka zamykana na zamek/klamka/wkładka GERDA, 3 klucze, słup furtkowy 80x80x3 mm, dł. 3,2 m całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor ciemny grafit. 12	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
96 d.1.8	KNR 2-23 0404-03 analogia	Brama dwuskrzydłowa, rozwierana 3x2,18 m (4szt.), wypełnienie ramy panelem spawanym, oko 50x200 mm, rama wzmocniona, pionowo pręt fi 5 mm, poziomo ceownik 20x8 mm, zamykana na zamek/klamka/wkładka, 3 klucze, dolna blokada skrzydła, słupy bramowe dł. 3,2 m, całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor ciemny grafit. 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
97 d.1.8	KNR 2-23 0404-03 analogia	Brama dwuskrzydłowa, rozwierana 4x2,18 m (1szt.), wypełnienie ramy panelem spawanym, oko 50x200 mm, rama wzmocniona, pionowo pręt fi 5 mm, poziomo ceownik 20x8 mm, zamykana na zamek/klamka/wkładka, 3 klucze, dolna blokada skrzydła, słupy bramowe dł. 3,2 m, całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor ciemny grafit. 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
98 d.1.8	KNR 2-23 0404-01 analogia	Ogrodzenia wewnętrzne bieżni lekkoatletycznej: Panuje się całkowite wyгородzenie bieżni po jej obwodzie ogrodzeniem o wysokości nadziemnej 1,20m. Ogrodzenie stalowe, panelowe, systemowe, w całości ocynkowane i lakierowane proszkowo na kolor ciemny grafit (bramy i furtki w kolorze żółtym RAL 1028). Parametry projektowanego ogrodzenia: - panel 2D wysokości 1,18m i szerokości 2,5 m, pręt pionowy 5 mm, pręty poziome 2x6 mm, oko 50x200 mm, - słupek o profilu 60x40x1,4mm dł. 1,7m, w rozstawie osiowym co 2,5m, - akcesoria montażowe, - zabezpieczenie antykorozyjne ocynk i malowanie proszkowe, kolor ciemny grafit - fundamenty punktowe fi 300mm, głębokość 1000mm, beton C15/20 (B20)	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		154+13,4+17,7+24,2+17,7+13,4+98,9+16,8+133,7+7,8+7,2+33,1+17,8+26,4	m	582,10	
				RAZEM	582,10
99 d.1.8	KNR 2-23 0404-03 analogia	Brama dwuskrzydłowa (3szt.), 3,0 x 1,18 m, rama 60x40 mm, wypełnienie panelem spawanym, oko 50x200 mm, pionowo pręt fi 5 mm, poziomo ceownik 20x8 mm, zamykana na zamek/klamka/wkładka GERDA, 3 klucze, dolna blokada skrzydła, słup bramowy 80x80x3 mm, dł. 2 m, całość ocynkowana i malowa proszkowo na kolor żółty RAL1028.	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
100 d.1.8	KNR 2-23 0404-04 analogia	Furtka (5szt.) 1,0x 1,18m, w ramie 40x40 mm, wypełnienie panelem spawanym, oko 50x200 mm, pręty pionowe fi 5 mm, poziomo ceownik 20x8 mm, furka zamykana na zamek/klamka/wkładka GERDA, 3 klucze, słup furtkowy 60x60x3 mm, dł. 2 m całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor żółty RAL1028.	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
101 d.1.8	KNR 2-23 0401-01 analogia	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m - DEMONTAŻ ISTNIEJĄCEGO OGRODZENIA, STRO-NA WSCHODNIA DZIAŁKI, MATERIAŁ DO PONOWNEGO WBUDOWANIA Krotność = 0,6 84,5	m		
			m	84,50	
				RAZEM	84,50
102 d.1.8	KNR 2-23 0401-01 analogia	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z rur stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m - PONOWNY MONTAŻ OGRODZENIA, MATERIAŁ Z ODZYSKU 84,5	m		
			m	84,50	
				RAZEM	84,50
1.9		Kontener kasowy			
103 d.1.9	kalk. własna	Dostawa i montaż konenera kasowego/pomieszczenia ochrony. Kontener łącz- nie z instalacjami i wyposażeniem.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
2.1		Przebudowa istniejącego oświetlenia terenu w związku z budową ogrodzenia			
104 d.2.1	KNNR 9 1001-07 SST nr E1 poz 3. 1	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt		
		12	szt	12,00	
				RAZEM	12,00
105 d.2.1	KNNR 5 0701-02 SST nr E1 poz 3. 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
		75*0,4*1	m³	30,00	
				RAZEM	30,00
106 d.2.1	KNNR 5 0706-01 SST nr E1 poz 3. 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		75	m	75,00	
				RAZEM	75,00
107 d.2.1	KNNR 5 0705-01 SST nr E1 poz 3. 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Rura osłonowa dzielona do kabli A 58 PS, średnica zew. 58 mm, wew. 50 mm</i>	m		
		75	m	75,00	
				RAZEM	75,00
108 d.2.1	KNNR 5 0702-02 SST nr E1 poz 3. 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
		75*0,4*0,8	m³	24,00	
				RAZEM	24,00
2.2		Zasilanie obiektu w energię elektryczną			
2.2.1		Szafa rozdzielcza RGI istniejąca - wyłączenie pożarowe			
109 d.2.2.1	KNNR 5 0403-03 SST nr E1 poz 3. 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefa- brykowanym <i>szafa rozdzielniczy RGI -istniejąca - wyłączenie pożarowe obiektu - obudowa II kl izolacji zamykana na klucz wyposażona w:przełącznik automatyczny faz, pod- stawa bezpiecznikowa 1 faz 6/25A, wyłącznik pożarowy 3 polowy 160A z wy- zwalaczem wzrostowym</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
110 d.2.2.1	KNP 18 D13 1301-01 SST nr E1 poz 3. 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.2.2.1	KNNR 5 1207-01 SST nr E1 poz 3. 1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
112 d.2.2.1	KNNR 5 0205-01 SST nr E1 poz 3. 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód HDGs-300/500V 5x1,5mm2</i> 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
113 d.2.2.1	KNNR 5 1208-01 SST nr E1 poz 3. 1	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
114 d.2.2.1	KNNR 5 1208-05 SST nr E1 poz 3. 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 10*0,02*0,01	m³ m³	 0,00	
				RAZEM	0,00
115 d.2.2.1	KNNR 5 1301-02 SST nr E1 poz 3. 1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.2		Szafa rozdzielcza RGI istniejąca - rozbudowa			
116 d.2.2.2	KNNR 5 0403-03 SST nr E1 poz 3. 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym <i>szafa rozdzielniczy RGI -istniejąca - rozbudowa - obudowa II kl izolacji zamykana na klucz wyposażona w:wylącznik główny 3 polowy 160A, ochronnik przepięć typ 1+2, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 63/160A - 3 szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz rez/160A, wyłącznik różnicowoprądowy 3 faz 63/0,03.</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
117 d.2.2.2	KNP 18 D13 1301-01 SST nr E1 poz 3. 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
118 d.2.2.2	KNR-W 5-10 0116-01 SST nr E1 poz 3. 1	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 1x70mm2</i> 8	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
119 d.2.2.2	KNNR 5 0726-03 SST nr E1 poz 3. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 70mm2</i> 8	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
2.2.3		Szafa rozdzielcza RG projektowana			
120 d.2.2.3	KNNR 5 0403-03 SST nr E1 poz 3. 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym <i>szafa rozdzielniczy RG - - obudowa II kl izolacji na fundamencie zamykana na klucz wyposażona w:wylącznik 3-polowy 160A, ochronnik przepięć typ 1+2, wylącznik nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, rozłącznik bezpiecznikowy 3 faz 40/63A- 3 szt, wyłącznik różn.prądowy 3 faz 40/0,3, wyl.nadprądowy 3 faz B20, stycznik s faz 40A, wyl.różn.prądowy 3 faz 40/0,03, obudowa zestawu gniazd zawierająca: wyłącznik nadprądowy 3 faz B16- 2 szt, wyl. nadprądowy 1 faz B16 - 2 szt, gniazda 5x16A/z - 2 szt, gniazda 230V/z - 3 szt, wyłącznik nadprądowy 1 faz B2, termostat grzałki, grzałka 30W IP54, wyl.różnicowoprądowy 1 faz z członem nadprądowym B16/0,03 - 9 szt, wyłącznik różnicowoprądowy 1 faz 25/0,03, wyl.nadprądowy 1 faz B6, przycisk monostabilny - 3 szt, przekaznik impulsowy bistabilny WB-1UN - 3 szt, zegar astronomiczny CPA NET Rabbit - 2 szt, układ przetwarzający sygnał cyfrowy na analogowy 1-10V do sterowania jasnością lamp przy bieźni (zasilacz MDR-10 24V, IAC-1</i> 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
121 d.2.2.3	KNP 18 D13 1301-01 SST nr E1 poz 3. 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1	szt szt	 1,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
122 d.2.2.3	KNNR 5 1305-01 SST nr E1 poz 3. 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		12	prób.	12,00	
				RAZEM	12,00
123 d.2.2.3	KNNR 5 1301-02 SST nr E1 poz 3. 1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5,00	
				RAZEM	5,00
124 d.2.2.3	KNNR 5 1301-01 SST nr E1 poz 3. 1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		9	pomiar	9,00	
				RAZEM	9,00
2.2.4		Szafa rozdzielcza R1			
125 d.2.2.4	KNNR 5 0403-03 SST nr E1 poz 3. 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym szafa rozdzielcza R1 - obudowa na fundamencie II kl izolacji wyposażona w : wyłącznik 3 faz 100A, ochronnik przepięć typ 1+2, wyt.nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, rozłącznik bezp 3 faz 40/63A - 3 szt, wyt.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03 , wyłącznik nadprądowy 3 faz B25 A, stycznik 3 faz 40A wyt.różnicowy 3 faz 40/0,03, obudowa zestawu gniazd 3x230V/z, 2x5x16A/ z, wyt.nadprądowy 3 faz B16-2szt, wyt.nadprądowy 1 faz B16 - 3 szt.grzałka 30W, wyt.nadprądowy 1 faz B2, stycznik 1 faz 16A, termostat grzałki	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
126 d.2.2.4	KNP 18 D13 1301-01 SST nr E1 poz 3. 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
127 d.2.2.4	KNNR 5 1305-01 SST nr E1 poz 3. 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		2	prób.	2,00	
				RAZEM	2,00
128 d.2.2.4	KNNR 5 1301-02 SST nr E1 poz 3. 1	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		5	pomiar	5,00	
				RAZEM	5,00
2.2.5		Szafa rozdzielcza R2			
129 d.2.2.5	KNNR 5 0403-03 SST nr E1 poz 3. 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym szafa rozdzielcza R2 - obudowa wolnostojąca na fundamencie z daszkiem, II kl izolacji wyposażona w; wyłącznik główny 3 polowy 63A, ochronnik przepięciowy typ.1+2, wyt.nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wyt.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03, obudowa zestawu gniazd z wyposażeniem (3 szt. gniazd 230V/z, 2 szt gniazd 5x16A, wyt.nadprądowy 3 faz B16- 2 szt, wyt.nadprądowy 1 faz B16- 3 szt.),wyłącznik nadprądowy 1 faz B6, termostat grzałki, grzałka 30W, wyłącznik silnikowy GV3 3 faz, stycznik 3 faz 16A 3+2z+2r, sofstart ATS 6,3kW, sterownik zraszaczy z zasilaczem , przekaznik poziomy 4-kanalowy, zasilacz impulsowy 230V/24VDC , wyt.nadprądowy 1 faz B6 - 3 szt,wyłącznik 0-1 - 10szt, wyłącznik powrotny - 2 szt, wyłącznik podświetlany, mikrosterownik 24V DC, lampka awaryjna i buczek zamontowane na obudowie szafy rozdzielczej, przekaznik bistabilny WB-1UN - 2 szt, przyciski monostabilne - 2 szt, stycznik 1 faz 16A - 2 szt.	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
130 d.2.2.5	KNP 18 D13 1301-01 SST nr E1 poz 3. 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
131 d.2.2.5	KNNR 5 1305-01 SST nr E1 poz 3. 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2.6		Szafa rozdzielcza R3			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
132 d.2.2.6	KNNR 5 0403-03 SST nr E1 poz 3. 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym <i>szafa rozdzielcza R3 - obudowa wolnostojąca na fundamencie z daszkiem, II kl izolacji wyposażona w; wyłącznik główny 3 polowy 63A, ochronnik przepięciowy typ.1+2, wył.nadprądowy 3 faz B6, lampka kontrolna napięcia - 3 szt, wył.różnicowoprądowy 3 faz 40/0,03, obudowa zestawu gniazd z wyposażeniem (3 szt. gniazd 230V/z, 2 szt gniazd 5x16A, wył.nadprądowy 3 faz B16- 2 szt, wył.nadprądowy 1 faz B16- 3 szt.)</i> 1	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
133 d.2.2.6	KNP 18 D13 1301-01 SST nr E1 poz 3. 1	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1	szt. szt.	 1,00	 RAZEM 1,00
134 d.2.2.6	KNNR 5 1305-01 SST nr E1 poz 3. 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1,00	 RAZEM 1,00
2.3		Zasilanie obiektu w energię elektryczną			
2.3.1		RGI-RG			
135 d.2.3.1	KNNR 5 0701-02 SST nr E1 poz 3. 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 45*0,8*0,4	m ³ m ³	 14,40	 RAZEM 14,40
136 d.2.3.1	KNNR 5 0706-01 SST nr E1 poz 3. 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 45*2	m m	 90,00	 RAZEM 90,00
137 d.2.3.1	KNNR 5 0705-01 SST nr E1 poz 3. 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm</i> 45	m m	 45,00	 RAZEM 45,00
138 d.2.3.1	KNNR-W 5-10 0114-02 SST nr E1 poz 3. 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x35mm2</i> 47	m m	 47,00	 RAZEM 47,00
139 d.2.3.1	KNNR 5 0702-02 SST nr E1 poz 3. 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 45*0,4*0,6	m ³ m ³	 10,80	 RAZEM 10,80
140 d.2.3.1	KNNR 5 0726-10 SST nr E1 poz 3. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 35mm2</i> 2	szt. szt.	 2,00	 RAZEM 2,00
141 d.2.3.1	KNNR 5 1302-04 SST nr E1 poz 3. 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1,00	 RAZEM 1,00
2.3.2		Zasilanie Rozdzielnic R1,R2,R3,RK			
142 d.2.3.2	KNNR 5 0701-02 SST nr E1 poz 3. 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 345*0,8*0,4	m ³ m ³	 110,40	 RAZEM 110,40
143 d.2.3.2	KNNR 5 0706-01 SST nr E1 poz 3. 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 345*2	m m	 690,00	 RAZEM 690,00
144 d.2.3.2	KNNR 5 0705-01 SST nr E1 poz 3. 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm</i> 190	m m	 190,00	 RAZEM 190,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	190,00
145 d.2.3.2	KNR-W 5-10 0114-02 SST nr E1 poz 3. 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm2</i> 170	m m	 170,00	
				RAZEM	170,00
146 d.2.3.2	KNR-W 5-10 0114-02 SST nr E1 poz 3. 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2</i> 17	m m	 17,00	
				RAZEM	17,00
147 d.2.3.2	KNR-W 5-10 0114-01 SST nr E1 poz 3. 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2</i> 5	m m	 5,00	
				RAZEM	5,00
148 d.2.3.2	KNR-W 5-10 0103-02 SST nr E1 poz 3. 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x25mm2</i> 140	m m	 140,00	
				RAZEM	140,00
149 d.2.3.2	KNNR 5 0702-02 SST nr E1 poz 3. 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 345*0,4*0,6	m ³ m ³	 82,80	
				RAZEM	82,80
150 d.2.3.2	KNNR 5 1302-04 SST nr E1 poz 3. 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 4	odc. odc.	 4,00	
				RAZEM	4,00
151 d.2.3.2	KNNR 5 0726-09 SST nr E1 poz 3. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 6 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
152 d.2.3.2	KNNR 5 0726-09 SST nr E1 poz 3. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
153 d.2.3.2	KNNR 5 0726-10 SST nr E1 poz 3. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2</i> 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
2.4	Oświetlenie terenu wokół bieżni				
2.4.1	Zasilanie masztów M1				
154 d.2.4.1	KNNR 5 0701-02 SST nr E1 poz 3. 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 5*0,8*0,4	m ³ m ³	 1,60	
				RAZEM	1,60
155 d.2.4.1	KNNR 5 0706-01 SST nr E1 poz 3. 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 5*2	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00
156 d.2.4.1	KNNR 5 0705-01 SST nr E1 poz 3. 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm <i>Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm</i> 5	m m	 5,00	
				RAZEM	5,00
157 d.2.4.1	KNR-W 5-10 0114-03 SST nr E1 poz 3. 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm2</i> 7	m m	 7,00	
				RAZEM	7,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.2.4.1	KNNR 5 0702-02 SST nr E1 poz 3. 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 5*0,6*0,4	m³ m³	 1,20	
				RAZEM	1,20
159 d.2.4.1	KNNR 5 0726-09 SST nr E1 poz 3. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
160 d.2.4.1	KNNR 5 1302-04 SST nr E1 poz 3. 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1,00	
				RAZEM	1,00
2.4.2		Zasilanie masztów M2 - M 11			
161 d.2.4.2	KNNR 5 0701-02 SST nr E1 poz 3. 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 430*0,8*0,4	m³ m³	 137,60	
				RAZEM	137,60
162 d.2.4.2	KNNR 5 0706-01 SST nr E1 poz 3. 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 430*2	m m	 860,00	
				RAZEM	860,00
163 d.2.4.2	KNNR 5 0705-01 SST nr E1 poz 3. 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Ostłona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm</i> 185	m m	 185,00	
				RAZEM	185,00
164 d.2.4.2	KNR-W 5-10 0114-03 SST nr E1 poz 3. 1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm²</i> 195	m m	 195,00	
				RAZEM	195,00
165 d.2.4.2	KNR-W 5-10 0103-01 SST nr E1 poz 3. 1	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x6mm²</i> 245	m m	 245,00	
				RAZEM	245,00
166 d.2.4.2	KNNR 5 0702-02 SST nr E1 poz 3. 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 430*0,6*0,4	m³ m³	 103,20	
				RAZEM	103,20
167 d.2.4.2	KNNR 5 0726-09 SST nr E1 poz 3. 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 20	szt. szt.	 20,00	
				RAZEM	20,00
168 d.2.4.2	KNNR 5 1302-04 SST nr E1 poz 3. 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 10	odc. odc.	 10,00	
				RAZEM	10,00
2.4.3		Montaż masztów M1 - M3			
169 d.2.4.3	KNNR 1 0212-02 SSTnr SE-01 pkt1.3	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 - 0.25 m³ w gr.kat. III - pod fundamenty masztów 15mb 3*3	m³ m³	 9,00	
				RAZEM	9,00
170 d.2.4.3	KNR 5-06 0903-02 SSTnr SE-01 pkt1.3	Montaż i ustawienie masztów metalowych kratowych o wysokości 15m <i>Maszt 16-katny z blachy 4mm o całkowitej wysokości 15 metrów i podstawie Masztu (stopie) z otworami pod fundament o rozstawie 400x400 mm i grubości stopy nie mniejszej jak 20mm</i> <i>Ustawione na skarpie</i> <i>Głowica z 2 ruchomymi ramionami zewnętrznymi i środkową częścią stałą dająca możliwość nacielowania naświetlacza w konkretnym kierunku</i> <i>Fundament F5/1-16</i> 3	maszt. maszt.	 3,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
171 d.2.4.3	KNNR 5 1008-05 SSTnr SE-01 pkt1.3	<p>Montaż projektorów oświetleniowych na wieży projektorowej oprawy typu LED 380W o parametrach jak poniżej</p> <p>Korpus oprawy LED wykonany z ciśnieniowo odlewanego aluminium, zaprojektowane z przekrojem o bardzo małej powierzchni wystawionej na działanie wiatru.</p> <p>Efektywny radiator zintegrowany z górnym korpusem oprawy.</p> <p>Korpus zamykany i zakręcany na śruby nierdzewne typu Torx, nie dopuszcza się zapięcia na zaczepek bądź klamrę, co może umożliwić rozszczelnienie się oprawy przy niedokładnym zamknięciu lub przypadkowym otwarciu czy poluzowaniu zaczepek przy drganiach drogowych.</p> <p>Oprawa dedykowana dla obiektów sportowych oraz wyposażona w skalę kątomierza 0- 90o do kierowania strumienia światła.</p> <p>Malowanie proszkowe oraz dodatkowe zabezpieczające oprawę przed agresywnym środowiskiem oraz tzw. „mgłą solną” potwierdzona kartą produktu (ogranicza oksydację aluminium w okresie funkcjonowania).</p> <p>Płaski klosz z przezroczystego szkła hartowanego 4mm o stopniu protekcji na uderzenia IK08 zgodny z normą (UNI-EN 12150-1 : 2001).</p> <p>Oprawa wyposażona w autonomiczną kontrolę temperatury pracy, zabezpieczającą przed jej przegrzaniem, poprzez redukcję strumienia.</p> <p>Oprawa o stopniu protekcji min. IP66</p> <p>Oprawa w II kl. ochronności.</p> <p>Oprawa wyposażona w ceramiczny filtr do przewietrzania komory „przeciwkondensacyjny”, który umożliwia odparowania skondensowanej pary wodnej przy jednoczesnym utrzymaniu protekcji oprawy na poziomie min. IP66</p> <p>Oprawa przystosowana do regulacji ściemniania w zakresie 1-10V</p> <p>Oprawa z współczynnikiem oddawania barw Ra =80 przy 50o</p> <p>Oprawa wyposażona w diodę zabezpieczającą układ przed przepięciem</p> <p>Temperatura barwowa diod LED 4000K +/- 100K</p> <p>Efektywność diod LED min., 138lm z 1W podana przy 4000K</p> <p>Osprzęt umieszczone na modułowej płycie umożliwiającej szybkie prace serwisowe oraz wymianę uszkodzonego elementu, panel 16/32 LED w formie wymiennalnego elementu bez połączeń lutowanych (wewnętrzne połączenia przy użyciu elementów szybkozłącznych).</p> <p>Utrzymanie strumienia w czasie min. 70% (potwierdzone poprzez L70B20) w okresie 50 000h Klasa bezpieczeństwa fotobiologicznego: Wolna od ryzyka, zgodnie z normą EN62471</p> <p>Oprawa wyposażona w zewnętrzny konektor szybko-złączny „oprawa-sieć zasilania”, o protekcji min.IP67 umożliwiający jej szybki montaż oraz demontaż serwisowy bez konieczności otwierania oprawy oraz dodatkowego zabezpieczenia czy izolowania przewodów sieciowych. Konektor uniemożliwia połączenie w inny niż dedykowany sposób przyporządkowanych styków PIN</p> <p>Wszystkie oprawy dostarczone mają być o takim samym korpusie i tych samych wymiarach, taka, aby każda dostarczona oprawa miała identyczny wygląd, kształt i rozmiar.</p> <p>Dedykowana temperatury pracy oprawy w zakresie -30st. Do +40st.</p> <p>Gwarancja min. 5lat.</p> <p>Oprawy o strumieniu diod nie mniejszym niż użyty w projekcie przy mocy nieprzekraczającej założenia projektowe(całkowita moc całej oprawy wraz z stratami do całkowitego strumienia całej oprawy z uwzględnieniem strat).</p> <p>Dane fotometryczne dostępne na stronie producenta, dające możliwość sprawdzenia zasadności użycia opraw względem obowiązujących norm (wyniki w kontekście średniej oświetlenia oraz równomierności nie gorsze niż w projekcie)</p> <p>Oprawa wyprodukowana na terenie EU, dostarczana wraz z deklaracją producenta przedstawiającą spełnienie przez produkt norm oświetleniowych oraz ogólnie europejskim certyfikatem ENEC, wydanym przez niezależne laboratorium potwierdzające oczekiwaną jakość produktu</p>	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
172 d.2.4.3	KNNR 5 1003-04 SSTnr SE-01 pkt1.3	<p>Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 15 m</p> <p>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1KV3x2,5mm2 (YKY)'</p>	kpl.przew.		
		10	kpl.przew.	10,00	
				RAZEM	10,00
173 d.2.4.3	KNNR 5 1301-01 SSTnr SE-01 pkt1.3	<p>Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia</p>	pomiar		
		10	pomiar	10,00	
				RAZEM	10,00
2.4.4		Montaż masztów M4-M10			
174 d.2.4.4	KNNR 1 0212-02 SSTnr SE-01 pkt1.3	<p>Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III - pod fundamenty masztów 16mb</p>	m ³		
		7*3	m ³	21,00	
				RAZEM	21,00

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178 d.2.4.4	KNNR 5 1301-01 SSTnr SE-01 pkt1.3	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		18	pomiar	18,00	
				RAZEM	18,00
2.5		Rurarz i studnie na potrzeby instalacji teletechnicznych			
179 d.2.5	KNR 5-01 0401-02 SST nr E1 poz 3.1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych w gruncie kat.III <i>Studzienka kablowa z poliwęglanu 500x500 głębokość 500 pokrywą pod ruch kołowy</i>	stud.		
		10	stud.	10,00	
				RAZEM	10,00
180 d.2.5	KNR 5-01 0401-02 SST nr E1 poz 3.1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych w gruncie kat.III <i>Studzienka kablowa z poliwęglanu typ W7460 z nasadą</i>	stud.		
		9	stud.	9,00	
				RAZEM	9,00
181 d.2.5	KNR 5-01 0106-03 SST nr E1 poz 3.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur. w warstwie, 3 otw.w ciągu kan. <i>Ochrona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm</i>	m		
		415	m	415,00	
				RAZEM	415,00
182 d.2.5	KNR 5-01 0106-03 SST nr E1 poz 3.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur. w warstwie, 3 otw.w ciągu kan. <i>Ochrona rurowa giętka do kabli DVK 50mm</i>	m		
		170	m	170,00	
				RAZEM	170,00
183 d.2.5	KNR 5-01 0106-02 SST nr E1 poz 3.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur. w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. <i>Ochrona rurowa giętka do kabli DVK 32</i>	m		
		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
184 d.2.5	KNR 5-01 0106-03 SST nr E1 poz 3.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu kanalizacji <i>Ochrona rurowa giętka do kabli DVK fi 75mm</i>	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
185 d.2.5	KNR 5-01 0106-05 SST nr E1 poz 3.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 2 warstwy w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji <i>Ochrona rurowa giętka do kabli DVK fi 32</i>	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
186 d.2.5	KNR 5-01 0106-05 SST nr E1 poz 3.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 2 warstwy w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji <i>Ochrona rurowa giętka do kabli DVK fi 50</i>	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
187 d.2.5	KNR 5-01 0106-02 SST nr E1 poz 3.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji <i>Ochrona rurowa giętka do kabli DVK fi 160</i>	m		
		97	m	97,00	
				RAZEM	97,00
188 d.2.5	KNR 5-01 0106-02 SST nr E1 poz 3.1	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur. w warstwie, 2 otw.w ciągu kan. <i>Rura osłonowa kabla optycznego OPTO czarna HDPE 32x2,9</i>	m		
		230	m	230,00	
				RAZEM	230,00
2.6		Instalacja tablicy wyników			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
189 d.2.6	SST nr SE-1 poz 3.1	Dostawa telebimu <i>Tablica wyników z wyświetlaczem tekstu Parametry techniczne:</i> •wymiary zewnętrzne tablicy 500 x 150 x 10 cm, •zegar czasu gry –4 cyfry o wysokości 50 cm –diody czerwone o bardzo dużej jasności przeznaczone do stosowania w warunkach zewnętrznych –jasność diody 600 mcd, kąt dobrej widoczności 110 /40°zegar czasu gry może służyć jako zegar czasu rzeczywistego. •diodowy wyświetlacz tekstu o wymiarach 480 x 40 cm i rozdzielczości 192 x 16 punktów, diody czerwone o bardzo dużej jasności przeznaczone do stosowania w warunkach zewnętrznych, kąt dobrej widoczności 110 /40°, •poła cyfrowe do wyświetlania zdobytych bramek (do 19 bramek dla drużyny) cyfry o wysokości 50 cm –diody czerwone o bardzo dużej jasności przeznaczone do stosowania w warunkach zewnętrznych –jasność diody 600 mcd, kąt dobrej widoczności 110 /40°. •obudowa aluminiowa, malowana proszkowo na kolor czarny matowy, •płyta czołowa wykonana z pleksiglasu z warstwą antyrefleksyjną, •sterowanie radiowe(bezprzewodowe) •pulpit sterujący z podglądem na wyświetlaczu LCD.	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
190 d.2.6	SST nr SE-1 poz 3.1	Konstrukcja wsporcza telebimu	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
191 d.2.6	SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż, uruchomienie i szkolenie	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
192 d.2.6	KNR-W 5-10 0114-01 SSTnr SE-01 pkt3.1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm2</i>	m		
		145	m	145,00	
				RAZEM	145,00
193 d.2.6	KNNR 5 0726-05 SSTnr SE-01 pkt3.1	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
2.7		Okablowanie pod startery			
194 d.2.7	KNNR 5 0203-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Ekranowany, bezhalogenowy przewód sterowniczy odporny na działanie oleju 2x1,5mm2</i> 720	m		
			m	720,00	
				RAZEM	720,00
195 d.2.7	KNR 5-06 0607-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Instalowanie gniazd - złączy okrągłych telefonicznych typu P 2-stykowych na płytach z tworzywa sztucznego <i>Gniazda bananowe podwójne 04mm lutowane lub przykręcane na panel</i>	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
196 d.2.7	KNNR 5 1302-05 SST nr SE-1 poz 3.1	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		10	odc.	10,00	
				RAZEM	10,00
2.8		Okablowanie pod urządzenia dodatkowe			
197 d.2.8	KNNR 5 0203-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>Kabel kat.5e STP 4x2x24AWG OUTDOOR ŻELOWANY</i>	m		
		970	m	970,00	
				RAZEM	970,00
198 d.2.8	KNR AT-14 0107-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>Zewnętrzne hermetyczne gniazdo LTW RJ45</i>	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
199 d.2.8	KNR AT-14 0107-06 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji natynkowej	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
200 d.2.8	KNR AT-14 0111-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		18	pomiar	18,00	
				RAZEM	18,00
2.9		Okablowanie wiatromierzy			
201 d.2.9	KNNR 5 0203-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód komunikacyjny UNITRONIC LiYCY (TP) 2x2x0,5</i>	m		
		350	m	350,00	
				RAZEM	350,00
202 d.2.9	KNR AT-14 0107-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż gniazd RS-486 w gnieździe abonenckim lub panelu <i>gniazdo RS-486</i>	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
203 d.2.9	KNR AT-14 0107-06 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż gniazd RS-486 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za montaż gniazda w wersji natynkowej	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
204 d.2.9	KNNR 5 1302-05 SST nr SE-1 poz 3.1	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8,00	
				RAZEM	8,00
2.10		Okablowanie i montaż gniazd 230V w studniach			
205 d.2.10	KNR-W 5-10 0114-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe po- niżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm²</i>	m		
		450	m	450,00	
				RAZEM	450,00
206 d.2.10	KNNR 5 0301-03 SST nr SE-1 poz 3.1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		32	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
207 d.2.10	KNNR 5 0308-05 SST nr SE-1 poz 3.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegu- nowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² <i>Gniazdo pojedyncze 2P+Z 10/16A IP44 250V</i>	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
208 d.2.10	KNNR 5 0303-04 SST nr SE-1 poz 3.1	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm ² <i>Puszka natynk.PK 8/D, IP-54 (180x170x80mm)</i>	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
209 d.2.10	KNNR 5 1302-02 SST nr SE-1 poz 3.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.		
		8	odc.	8,00	
				RAZEM	8,00
210 d.2.10	KNNR 5 1304-05 SST nr SE-1 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
211 d.2.10	KNNR 5 1304-06 SST nr SE-1 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		15	szt.	15,00	
				RAZEM	15,00
2.11		Instalacje uziemień ochronnych i połączeń wyrównawczych			
212 d.2.11	KNR 5-08 0608- 07 SST nr E1 poz 3. 1	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm ² <i>bednarka miedziana 30x4</i>	m		
		950	m	950,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	950,00
213 d.2.11	KNNR 5 0612-06 SST nr E1 poz 3.1	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik <i>Uchwyt krzyżowy, st. nierdzewna, M8</i> 158	szt. szt.	 158,00	 158,00
214 d.2.11	KNNR 5 1304-02 SST nr E1 poz 3.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 72	szt. szt.	 72,00	 72,00
2.12		Instalacja elektryczna zraszaczy			
2.12.1		Instalacja elektryczna zraszaczy boisko			
215 d.2.12.1	KNNR 5 0705-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm</i> 560	m m	 560,00	 560,00
216 d.2.12.1	KNR-W 5-10 0114-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV2x1,5mm2(YKY)</i> 2590	m m	 2 590,00	 2 590,00
217 d.2.12.1	KNNR 5 0727-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 2 żył) 20	szt. szt.	 20,00	 20,00
218 d.2.12.1	KNNR 5 1302-02 SST nr SE-1 poz 3.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 20	odc. odc.	 20,00	 20,00
219 d.2.12.1	KNNR 5 0406-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>czujnik deszczu np. RSD BEX</i> 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
220 d.2.12.1	KNNR 5 0406-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>czujnik poziomu cieczy</i> 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
221 d.2.12.1	KNNR 5 0406-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg <i>elektrozawór uzupełniania wody</i> 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
2.12.2		Zasilanie elementów instalacji zraszaczy			
222 d.2.12.2	KNR-W 5-10 0114-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych- zasilanie zaworów- zasilanie czujników poziomu wody <i>Kable elektroenergetyczne YKYekw 0,6,1kV 3x1,0</i> 120	m m	 120,00	 120,00
223 d.2.12.2	KNNR 5 1302-02 SST nr SE-1 poz 3.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 4	odc. odc.	 4,00	 4,00
224 d.2.12.2	KNNR 5 0727-02 SST nr SE-1 poz 3.1	Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył) 4	szt. szt.	 4,00	 4,00
225 d.2.12.2	KNR-W 5-10 0114-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kable elektroenergetyczne YKYekw 0,6,1kV 5x6,0</i> 23	m m	 23,00	 23,00
				RAZEM	23,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.2.12.2	KNNR 5 0726-09 SST nr SE-1 poz 3.1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
227 d.2.12.2	KNNR 5 1302-04 SST nr SE-1 poz 3.1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.13		Instalacja monitoringu			
2.13.1		Zasilanie kamer			
228 d.2.13.1	KNNR 5 0203-01 SSTnr SE-01 pkt1.3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur Przewód STP 4x2x0,5 PVC kat. 6	m		
		600	m	600,00	
				RAZEM	600,00
229 d.2.13.1	KNNR AL-01 0501- 02 z.sz. 3.3 SSTnr SE-01 pkt1.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Monta- ż uchwyty lub obudowy ochronnej. kamera tubowa : *rozdzielczość 4 MPX, matryca CMOS, 1/3", OV funkcja dzień/ noc - filtr IR obiektyw motor-zoom, auto-focus, f=2.8 ~ 12 mm/F1.4Prędkość przetwarzania -30 kl/s dla 2592 x 1520 i niższych rozdzielczości 3 strumienie ko- dowania zaawansowane funkcje analizy obrazu - sabotaż, pojawienie się obiek- tu, zniknięcie obiektu, przekroczenie linii, wkroczenie do strefy Reakcja na zda- rzenia alarmowe - e-mail z załącznikiem, zapis na FTP, zapis na kartę SD, akty- wacja wyjścia alarmowego obsługa kart microSD czułość od 0.07 lx oświetlacz IR, zasięg do 50 m ADAPTER DO KAMER TUBOWYCH SERII BCS-TIP4000/8000	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
230 d.2.13.1	KNNR AL-01 0504- 07 SSTnr SE-01 pkt1.3	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - SYSTEM ZASILANIA DO 2 KAMER IP ZE WZMACNIACZEM POE W OBUDO- WIE ZEWNĘTRZNEJ-ZESTAW BCS-IP2/Z/E-S ZAWIERA: 1x BCS-ZA4802 Moc ciągła zasilacza 96W Zabezpieczenie przeciwzwarciowe wyjścia 48V (DC_ OUT) Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe na poziomie 3A Zabezpieczenie termiczne Dodatkowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe wyjścia 48V (dioda transil) oraz wejścia AC(warystor) 1x BCS-xPoE6 Szeroki zakres napięcia wyj- ściowego Niewielkie wymiary Zabezpieczenie przeciwzwarciowe każdego portu osobno Sygnalizacja optyczna transmisji oraz zasilania każdego portu Bardzo niski pobór energii 1x obudowa zewnętrzna IP56 (240x190x90mm)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
231 d.2.13.1	KNNR 5 0406-01 SSTnr SE-01 pkt1.3	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg zabezpieczenie przeciwprzepięciowe ethernet	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
232 d.2.13.1	KNNR AL-01 0506- 01 SSTnr SE-01 pkt1.3	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
		3	linia	3,00	
				RAZEM	3,00
2.13.2		Pomieszczenie monitoringu			
233 d.2.13.2	KNNR AL-01 0503- 04 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapi- su obrazu Rejestrator sieciowy 8 x Ethernet PoE (IEEE802.3af-15.4W) - złącze RJ-45, 10/ 100 Mbit/s kanały wideo i audio: do 8 kanałów w rozdzielczości 2592 x 1944 ob- sługa protokołów: ONVIF, RTSP nagrywanie do 240 kl/s w rozdzielczości 2592 x 1944 obsługiwane rozdzielczości do 2592 x 1944 wielkość nagrywanego stru- mienia: 150 Mb/s łącznie ze wszystkich kamer montaż dysków wewnątrz: 2 wyj- ścia monitorowe: 2 (HDMI, VGA) ipGO - wyjątkowo łatwe dodawanie i konfiguro- wanie kamer IP z menu rejestratora Tryby nagrywania ciągły, wyzwalany: ręcz- nie, wejściem alarmowym, detekcją ruchu Wejścia/wyjścia alarmowe lokalne 2/1 typu przekaźnik Detekcja ruchu wsparcie detekcji ruchu dostępnej w kamerach Harmonogram odrębne ustawienia dla: każdej kamery, każdego dnia tygodnia, konfiguracja z dokładnością: 15 min, możliwość łączenia dowolnych trybów na- grywania Diagnostyka systemu automatyczna kontrola: dysków, sieci, utraty po- łączenia z kamerami Bezpieczeństwo hasło dostępu, filtrowanie IP, filtrowanie MAC pilot do rejestratora	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
234 d.2.13.2	KNR AL-01 0503-04 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - dysk twardy <i>dysk twardy SV35, 3,5" 2TB</i>	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
235 d.2.13.2	KNR AT-14 0110-13 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie ponad 2 do 12 kg <i>szafa dystrybucyjna wisząca RWA954GD</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
236 d.2.13.2	KNR AT-14 0110-09 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny <i>zasilacz UPS do szafy Mini UPS rack 1600</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
237 d.2.13.2	KNR AT-14 0109-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż paneli rozdzielczych światłowodowych w przygotowanych stelażach 19" <i>PLANET FGSW-1816HPS SWITCH 16XFET POE 802.3AT 2XSFP</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
238 d.2.13.2	KNR AL-01 0404-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż dodatkowych urządzeń i elementów c <i>zabezpieczenie przeciwprzepięciowe ethernet</i>	szt.		
		5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
239 d.2.13.2	KNR AL-01 0501-03 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU <i>monitor LED 27"</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
240 d.2.13.2	KNR AT-14 0110-04 SST nr SE-1 poz 3.1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca <i>listwa zasilająca rack 6-io gniazdowa</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.14		Instalacja nagłośnienia			
241 d.2.14	KNNR 5 0203-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>KABEL GŁOŚNIKOWY</i> <i>Całą instalację należy prowadzić kablem przeznaczonym do instalacji o parametrach nie gorszych niż: Miedź OFC FRNC</i> <i>Średnica zewnętrzna nie większa niż 9,6mm.Średnica żył 2x4mm2</i> <i>Rezystancja nie większa niż 4,5 Ohm/ km</i> <i>Pojemność przewodnik-przewodnik poniżej 130 pF/m</i> <i>Kable dostarczane na rolkach minimum 200 mb</i> 1000	m		
			m	1 000,00	
				RAZEM	1 000,00
242 d.2.14	KNNR 5 0203-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>KABEL GŁOŚNIKOWY</i> <i>Całą instalację należy prowadzić kablem przeznaczonym do instalacji o parametrach nie gorszych niż: Miedź OFC FRNC</i> <i>Średnica zewnętrzna nie większa niż 9,6mm.Średnica żył 2x6mm2</i> <i>Rezystancja nie większa niż 4,5 Ohm/ km</i> <i>Pojemność przewodnik-przewodnik poniżej 130 pF/m</i> <i>Kable dostarczane na rolkach minimum 200 mb</i> 500	m		
			m	500,00	
				RAZEM	500,00
243 d.2.14	KNNR 5 0203-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur <i>KABEL ANTENOWY</i> <i>Kabel w standardzie RG213 o parametrach nie gorszych niż :</i> <i>Zewnętrzna warstwa PVC</i> <i>Zewnętrzna średnica poniżej 9,6mm</i> <i>AWG13</i> <i>Średnica żyły nie mniej niż 1,85 mm</i> <i>Impedancja 50 Ohm</i> <i>Pojemność nie większa niż 102 pF</i> 50	m		
			m	50,00	
				RAZEM	50,00

PRZEDMIAR

[illegible]

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
249 d.2.14	KNR 5-06 0301-01 SST nr SE-1 poz 3.1	Instalowanie mikrofonów przenośnych- zestaw 2-ch mikrofonów NADAJNIK Modułacja FM Zakres częstotliwości RF nie gorszy niż 516 865 MHz Programy maksymalnie 64 Szerokość pasma przełączania maks. 75 MHz Moc wyjściowa RF 10, 30, 50 mW (US: 100 mW) Charakterystyka częstotliwościowa nie gorsza niż 90.....18000 Hz Odstęp sygnał-szum nie gorszy niż ? 118 dBA (@ 1 mV peak deviation) Zasilanie 2 x 1,5V (AA) Czas pracy (nadajnik) około 8 godzin Wymiary (nadajnik) 50 x 265 mm Masa (nadajnik) 450 g THD, całkowite zniekształcenia harmoniczne nie większe niż < 0,9 % Kapsuła dynamiczna o charakterystyce hiperkardioidalnej ODBIORNIK Dane techniczne: Zakres częstotliwości nie gorszy niż 516 ... 865 MHz Liczba częstotliwości nośnych maks. 1680 Liczba presetów nie więcej niż 12 Szerokość pasma roboczego 42 MHz Pasma przenoszenia nie gorsze niż 25 - 18000 Hz Stosunek sygnał / szum nie mniejszy niż 109 dB (A) Zawartość zniekształceń harmonicznnych nie większe niż 1 % Złącze antenowe 2 x BNC, 50 Ohm Złącze audio XLR XLR / 6.3 mm Wymiary kompatybilne z montażem w szafach rack 19" Komplet 4 anten - dookólna i kierunkowa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
250 d.2.14	KNR 5-06 0301-01 SST nr E1 poz 3.1	Instalowanie mikrofonów przenośnych Mikrofon komentatora na gęsiej szyi z wyłącznikiem w podstawie . Mikrofon na gęsiej szyi . Charakterystyka Hypercardioidalna . Pasma przenoszenie 50Hz-20kHz +/- 2 [dB] . Maksymalny przyjmowany poziom ciśnienia akustycznego bez zniekształceń nie mniej niż 138 [dB SPL] . Odporność Elektromagnetyczna RFI . Zasilanie phantom + 48 [V] . Waga poniżej 26 [g] (bez podstawy)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
251 d.2.14	KNR 5-06 0103-07 SST nr SE-1 poz 3.1	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających ODTAWRZACZ CD o parametrach nie gorszych niż: Profesjonalny sieciowy odtwarzacz CD/USB Strumieniowe przesyłanie materiałów audio w standardzie DLNA Odtwarzanie CD-DA, WAV, AIFF, MP3 i AAC Odtwarzanie z pamięci masowych USB oraz iPod'a Duży czytelny wyświetlacz OLED Symetryczne wyjście XLR Wyjście cyfrowe (AES/EBU) Sterowanie przez Ethernet (IP Control), RS-232c, GPIO oraz port podczerwieni (IR) Rozszerzone sterowanie przez Ethernet przy użyciu interfejsu Web i/lub dołączonego oprogramowania (PC/Mac) Wysokość 1U/HE	stanowisk.		
		1	stanowisk.	1,00	
				RAZEM	1,00
252 d.2.14	KNR 5-06 0103-07 SST nr SE-1 poz 3.1	Instalowanie wolnostojących stanowisk odtwarzająco-nagrywających Odtwarzacz / rejestrator SD o parametrach nie gorszych niż: Cyfrowy rejestrator SD/USB Zapis na kartach SD/SDHC oraz nośnikach USB w formacie MP3 oraz WAV (do 24-bit/96kHz) Złącza XLR oraz RCA (analogowe oraz cyfrowe) Ustawianie czasu rozpoczęcia nagrywania/odtwarzania (możliwość zaplanowania do 30. ustawień) Odtwarzanie MP3, WAV, AIFF, AAC Sterowanie poprzez RS-232c, GPIO oraz klawiaturę USB Złącze USB do podłączenia klawiatury na przednim panelu	stanowisk.		
		1	stanowisk.	1,00	
				RAZEM	1,00
253 d.2.14	KNR 5-06 0101-12 SST nr E1 poz 3.1	Instalowanie wolnostojących konsol mikerskich- montaż miksera CYFROWA KONSOLETA FONICZNA • Nie więcej niż 32 kanały wejściowe • Nie więcej niż 8 szyn AUX • Nie mniej niż 16 wejść na złączach XLR • Nie mniej niż 10 wyjść na złączach XLR • Możliwość zapisu co najmniej 24 śladów za pomocą portu USB • Wewnętrzna częstotliwość próbkowania nie gorsza niż 48 [kHz] • Opóźnienie sygnału od wejścia do wyjścia poniżej 3 [ms] • 100 [mm] tłumiki • Nie więcej niż 17 zmotoryzowanych tłumików	konsol.		
		1	konsol.	1,00	
				RAZEM	1,00
254 d.2.14	KNR 5 0406-01 SST nr E1 poz 3.1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Słuchawki odsłuchowe Ultrasone	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
255 d.2.14	KNNR 5 0406-01 SST nr E1 poz 3. 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Cyfrowy stagebox Urządzenie powinno posiadać: . Nie więcej niż 8 wejść na złączach XLR . Nie więcej niż 16 wyjść na Złączach XLR . Co najmniej jedno złącze EtherCon . Kompatybilność z cyfrową konsolą miksującą . Urządzenie musi być tego samego producenta co konsola miksująca . Wymiary nie powinny przekraczać : o Głębokość: 14 [cm] o Wysokość 4U 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
256 d.2.14	KNNR 5 0406-01 SST nr E1 poz 3. 1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Dystrybutor sygnałów audioin/out w protokole REAC 1	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
257 d.2.14	SST nr E1 poz 3. 1	Dostawa komputera sterującego komputer sterujący typu Lap Top „h System iOS „h Pami.. 64 GB „h Wymiary: Wysoko...: 200 mm Szeroko...: 134,7 mm G..boko...: 7,5 mm 1	szt		
			szt	1,00	
				RAZEM	1,00
258 d.2.14	KNR AT-14 0110-01 SST nr E1 poz 3. 1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa mobilna rack 19" , 14U - 2U i 2U, z uchylnym mocowaniem do konsoli 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
259 d.2.14	KNR AT-14 0110-12 SST nr E1 poz 3. 1	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2 kg skrzynka naścienna przyłączeniowa sygnały głośnikowe , RJ45, BNC 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
260 d.2.14	KNR AT-14 0110-01 SST nr E1 poz 3. 1	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących szafa teletechniczna 24U wyposażona w akcesoria 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
261 d.2.14	KNR AT-14 0110-09 SST nr E1 poz 3. 1	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - zasilacz awaryjny zasilacz awaryjny APC Smart UPS 6000W 2	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
262 d.2.14	SST nr SE-1 poz 3.1	Programowanie i strojenie systemu 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3		BRANŻA SANITARNA			
3.1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
263 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-09	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV [26,33+33,54+10,3+3,3+5,8+5,5+5,5+6,5+9+25,8+8,4+1,5+7,4+13,1+6,1+8,1+ 4,8+1,5*3+9,1*3+12,8+10,5+247,64+135,78]*2,2*1,5	m ³ m ³		
				2 044,32	
				RAZEM	2 044,32
264 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0,2*1*[26,33+33,54+10,3+3,3+5,8+5,5+5,5+6,5+9+25,8+8,4+1,5+7,4+13,1+ 6,1+8,1+4,8+1,5*3+9,1*3+12,8+10,5+247,64+135,78]	m ³ m ³		
				123,90	
				RAZEM	123,90
265 d.3.1	KNR 2-18 0501- 03 analogia	Kanały rurowe - obsybką z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1*[26,33+33,54+10,3+3,3+5,8+5,5+5,5+6,5+9+25,8+8,4+1,5+7,4+13,1+6,1+ 8,1+4,8+1,5*3+9,1*3+12,8+10,5+247,64+135,78]	m ² m ²		
				619,49	
				RAZEM	619,49

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
266 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV poz.263-poz.264*2	m ³ m ³	 1 796,52	
				RAZEM	1 796,52
267 d.3.1	kalk. własna	Wywóz urobku na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy poz.263	m ³ m ³	 2 044,32	
				RAZEM	2 044,32
268 d.3.1	kalk. własna	Dostawa materiału do uzupełnienia wykopów, wykonania nasypów - pospółka o fr. 0/31,5mm [poz.263-poz.264*2]*1,75	t t	 3 143,91	
				RAZEM	3 143,91
269 d.3.1	KNR 2-01 0237-03 analogia	Zagęszczanie pospółki poz.266	m ³ m ³	 1 796,52	
				RAZEM	1 796,52
270 d.3.1	KNR 2-01 0229-03	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. IV poz.269	m ³ m ³	 1 796,52	
				RAZEM	1 796,52
271 d.3.1	KNR 2-01 0229-06	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. IV - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m poz.269	m ³ m ³	 1 796,52	
				RAZEM	1 796,52
272 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kanalizacja deszczowa, rura PCV-U, SDR-34, SN8, typ S 26,33+33,54+10,3+3,3+5,8+5,5+5,5+9+25,8+8,4+1,5+7,4+13,1+6,1+8,1+4,8+1,5*3+9,1*3+12,8+10,5	m m	 236,07	
				RAZEM	236,07
273 d.3.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. DN 200 mm - kanalizacja deszczowa, rura PCV-U, SDR-34, SN8, typ S 247,64+135,78	m m	 383,42	
				RAZEM	383,42
274 d.3.1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6,00	
				RAZEM	6,00
275 d.3.1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 11	stud. stud.	 11,00	
				RAZEM	11,00
276 d.3.1	KNR-W 2-18 0529-02	Osadzenie włazów żeliwnych w studzienkach 17	szt. szt.	 17,00	
				RAZEM	17,00
277 d.3.1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
278 d.3.1	KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z koszem osadnikowym 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
279 d.3.1	KNR-W 2-18 0527-01 analogia	Włączenie przykanalika kanalizacji deszczowej do istniejących studni 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
280 d.3.1	KNR-W 2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 68	m ³ m ³	 68,00	
				RAZEM	68,00
281 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 30*0,2	m ³ m ³	 6,00	
				RAZEM	6,00
282 d.3.1	kalk. własna	Dostawa i montaż zbiornika retencyjnego systemu nawadniania boiska. Pojemność 53 m3. Montaż sposobem mechanicznym 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
283 d.3.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi w gruntach suchych kat.IV-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		[26,33+33,54+10,3+3,3+5,8+5,5+5,5+6,5+9+25,8+8,4+1,5+7,4+13,1+6,1+8,1+4,8+1,5*3+9,1*3+12,8+10,5+247,64+135,78]*2,2*2	m ²	2 725,76	
				RAZEM	2 725,76
3.2		ODWODNIENIE DRENARSKIE			
284 d.3.2	KNR-W 2-01 0212-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		(106,5*15+21*6+8+80,5*2+24,2+31,5+3,3+2,1+14,5+31,3+50*2+3,5*2+1,3+73,8+23,7+31,9+15,2+46,8+37,2)*0,6*0,6	m ³	841,07	
				RAZEM	841,07
285 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		0,2*0,6*(106,5*15+21*6+8+80,5*2+24,2+31,5+3,3+2,1+14,5+31,3+50*2+3,5*2+1,3+73,8+23,7+31,9+15,2+46,8+37,2)	m ³	280,36	
				RAZEM	280,36
286 d.3.2	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		0,6*(106,5*15+21*6+8+80,5*2+24,2+31,5+3,3+2,1+14,5+31,3+50*2+3,5*2+1,3+73,8+23,7+31,9+15,2+46,8+37,2)	m ²	1 401,78	
				RAZEM	1 401,78
287 d.3.2	KNR-W 2-01 0222-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		poz.284-poz.285*2	m ³	280,35	
				RAZEM	280,35
288 d.3.2	kalk. własna	Wywóz urobku na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy	m ³		
		350,81*2	m ³	701,62	
				RAZEM	701,62
289 d.3.2	KNR-W 2-01 0610-02	Drenaż rurowy w uprzednio przygotowanym wykopie suchym - sączki DN113/126 mm	m		
		80,5*2+24,2+31,5+3,3+2,1+14,5+31,3+50*2+3,5*2+1,3+73,8+23,7+31,9+15,2+46,8+37,2	m	604,80	
				RAZEM	604,80
290 d.3.2	KNR-W 2-01 0610-01	Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym - sączki DN72/80	m		
		106,5*15+21*6+8	m	1 731,50	
				RAZEM	1 731,50
291 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-03	Trójniki drenarskie o śr. zewn. 126 mm	szt		
		90	szt	90,00	
				RAZEM	90,00
292 d.3.2	KNR 219-0217-08 analogia	Włączenie drenazu 113/125 do projektowanej studzienki deszczowej betonowej	przejści		
		12	przejści	12,00	
				RAZEM	12,00
3.3		ODWODNIENIE LINIOWE BIEŻNI			
293 d.3.3	analiza indywidualna	Ścieki uliczne z prefabrykatów - wykonanie odwodnienia liniowego sportowego bieżni z podłączeniem do kanalizacji deszczowej + podłączenia do studzienek St1-St8 szt.8	m		
		169+52+179	m	400,00	
				RAZEM	400,00
294 d.3.3	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - ŁAWA POD KORYTA LINIOWE	m ³		
		400*0,2*0,2	m ³	16,00	
				RAZEM	16,00
295 d.3.3	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
		400*0,5	m ²	200,00	
				RAZEM	200,00
296 d.3.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe przystosowane do podłączenia odwodnienia liniowego sportowego	szt		
		8	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
3.4		KORYTA LINIOWE			
297 d.3.4	analiza indywidualna	Ścieki uliczne z prefabrykatów - wykonanie odwodnienia liniowego. Zamontować koryto liniowe szer. zewn. min. 26cm, wys. zewn. min. 20cm, wymiary wewnętrzne 20x15cm (szer. x wys.). Korytka liniowe z tworzywa sztucznego z rusztem szczelinowym czarnym z tworzywa sztucznego, z powłoką KTL. Korytko z rusztem szczelinowym w klasie D400.	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
298 d.3.4	KNR 2-31 0402-03 analogia	Ława pod krawężniki betonowa zwykła - ŁAWA POD KORYTA LINIOWE 6*0,2*0,2	m ³ m ³	 0,24	
				RAZEM	0,24
299 d.3.4	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 6*0,5	m ² m ²	 3,00	
				RAZEM	3,00
300 d.3.4	analiza indywidualna	Ścieki uliczne z prefabrykatów - wykonanie odwodnienia liniowego przy pomocy korytek Korytko odwodnienia liniowego z tworzywa sztucznego z rusztem szczelnym żeliwnym B125. 110*15	m m	 125,00	
				RAZEM	125,00
301 d.3.4	KNR 2-31 0401-02 analogia	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV - ROWKI POD ODWODNIENIE LINIOWE 125	m m	 125,00	
				RAZEM	125,00
302 d.3.4	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm 125*0,5	m ² m ²	 62,50	
				RAZEM	62,50
303 d.3.4	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.301*0,2*0,2	m ³ m ³	 5,00	
				RAZEM	5,00
3.5		PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ DN25, INSTALACJA ZRASZANIA PŁYTY BOISKA			
304 d.3.5	KNR 2-18 0901-01 analogia	Podłącz instalacji do sieci wodociąg fi 250.- za pomocą obejmy dla przyłącza o śr.63 mm 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
305 d.3.5	KNR 2-18 0301-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.63 mm montowane sprzętem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
306 d.3.5	KNR-W 2-01 0212-09	Wykopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV [8,4+88,1+13,2+1,1+1,9+2,7+23,1+20,2]*1,5*0,8	m ³ m ³	 190,44	
				RAZEM	190,44
307 d.3.5	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0,2*0,8*[8,4+88,1+13,2+1,1+1,9+2,7+23,1+20,2]	m ³ m ³	 25,39	
				RAZEM	25,39
308 d.3.5	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - obsyпка z materiałów sypkich o grubości 20 cm 0,8*[8,4+88,1+13,2+1,1+1,9+2,7+23,1+20,2]	m ² m ²	 126,96	
				RAZEM	126,96
309 d.3.5	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - oznakowanie rurociągu wodnego 8,4+88,1+13,2+1,1+1,9+2,7+23,1+20,2	m m	 158,70	
				RAZEM	158,70
310 d.3.5	KNR-W 2-01 0222-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 19044-25,39*2	m ³ m ³	 18 993,22	
				RAZEM	18 993,22
311 d.3.5	kalk. własna	Wywóz urobku na miejsce składowania, utylizacja, miejsce wywozu i składowania w gestii wykonawcy 25,39*2	m ³ m ³	 50,78	
				RAZEM	50,78
312 d.3.5	KNR 2-18 0907-02	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metoda zgrzewania - śr.zewn.rurociągu 63 mm 158,7	m m	 158,70	
				RAZEM	158,70
313 d.3.5	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,00	
				RAZEM	1,00
314 d.3.5	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200m odc.200m	 1,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
315 d.3.5	KNR 2-18 0109-04 analogia	Montaż instalacji nawadniającej - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewnętrznej 63 i 32 mm, wraz z montażem zraszaczy 450	m m	 450,00	
				RAZEM	450,00
316 d.3.5	KNR 2-15 0112-06 analogia	Zawór elektromagnetyczny WRAZ ZE STUDNIĄ 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
317 d.3.5	KNR-W 2-18 0513-05 analogia	Studnia na pompownię z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5m 1	stud. stud.	 1,00	
				RAZEM	1,00
318 d.3.5	KNR 2-15 0107-04 analogia	Podłączenie instalacji wodociągowej do stacji podwyższania ciśnienia instalacji zraszaczy 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
319 d.3.5	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90mm 3	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 3,00	
				RAZEM	3,00
320 d.3.5	analiza własna	Wykonanie instalacji w pompowni oraz montaż sterowania 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
321 d.3.5	KNR 2-15 0107-04 analogia	Podłączenie instalacji wodociągowej do stacji podwyższania ciśnienia instalacji zraszaczy 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00