

Przedmiar robót 6/2021

Obiekt	Rozbiórka fragmentu ogrodzenia, remont, przebudowa i rozbudowa bieżni, budowa urządzeń sportowych do skoku w dal I trójskoku Budowa muru oporowego, odwodnienia nawierzchni utwardzonej z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej, Budowa oświetlenia, przebudowa i rozbudowa instalacji elektrycznej w ramach stadionu lekkoatletycznego
Rodzaj robót	Roboty instalacyjne
Branża	Elektryczna
Lokalizacja	Kalwaria Zebrzydowska dz. nr 4052
Inwestor	Gmina Kalwaria Zebrzydowska

Tabela przedmiaru robót

Rozbiórka fragmentu ogrodzenia, remont, przebudowa i rozbudowa bieżni, budowa urządzeń sportowych do skoku w dal I trójskoku Budowa muru oporowego, odwodnienia nawierzchni utwardzonej z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej, Budowa oświetlenia, przebudowa i rozbudowa instalacji elektrycznej w ramach stadionu lekkoatletycznego

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
1	KNR 5-12 0101/02		Wytyczenie (odtworzenie) trasy linii w terenie przejrzystym (1+12+8+130+6,5+9,5+155,8+60+118,4+40+(67+11+118+9+61,5))*0,001	km	0,808
			razem	km	0,808
2	KNNR 5 0406/01		Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - w istn. pkt. elektrycznym	szt	1
3	KNNR 5 0403/03		Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie powyżej 20kg mocowanych na fundamencie prefabrykowanym - zestaw rozdzielczo-dystrybucyjny (+zasilanie i sterowanie oświetleniem) - E1	szt	1
4	KNNR 5 0403/03		Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie powyżej 20kg mocowanych na fundamencie prefabrykowanym - punkty elektryczne zewnętrzne E3 i E4	szt	2
5	KNNR 5 0403/01		Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie do 20kg mocowanych na fundamencie prefabrykowanym - skrzynka ziemna dystrybucyjna E2	szt	1
6	KNNR 5 0603/01		Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach lub tunelach luzem - uziemienie zestawu rozdzielczo-dystrybucyjnego E1	m	20
7	KNNR 5 1304/01		Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1
8	KNNR 5 0701/01		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II (808*0,8*0,4)*0,3	m ³	77,568
			razem	m ³	77,568
9	KNNR 5 0701/04		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II (808*0,8*0,4)*0,7	m ³	180,992
			razem	m ³	180,992
10	KNNR 5 0724/01		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kategorii I-II 7*1,5+2	m ³	12,5
			razem	m ³	12,5
11	KNNR 5 0706/01 (dopłata 2x)		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m 808	m	808
			razem	m	808
12	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - dla inst. zasilającej - punkty elektryczne 19+176+133+4*2	m	336
			razem	m	336
13	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - dla. inst. oświetlenia bieżni 475+16*2	m	507
			razem	m	507
14	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilanie zestawu E1 (YKY 5x16) 5	m	5
			razem	m	5
15	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilanie skrzyniek dystrybucyjnych E2, E3, E4 (YKY 5x10) 19+176+133+3*2,5*2	m	343
			razem	m	343
16	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - instalacja oświetlenia bieżni (YKY 5x10) 507	m	507
			razem	m	507
17	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w fundamentach i słupach oświetleniowych - energetycznych YKY 5x10 16*2*2	m	64
			razem	m	64
18	KNNR 5 0724/01		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kategorii I-II (dla słupów) 16*1,5	m ³	24
			razem	m ³	24
19	KNNR 5 1001/01		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - analogia słup kompozytowy SK9	szt	16
20	KNNR 5 1003/03		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10m	kpl	16
21	KNNR 5 1004/02		Montaż opraw LED oświetlenia bieżni na wysięgniku	szt	32

Tabela przedmiaru robót

Rozbiórka fragmentu ogrodzenia, remont, przebudowa i rozbudowa bieżni, budowa urządzeń sportowych do skoku w dal I trójskoku Budowa muru oporowego, odwodnienia nawierzchni utwardzonej z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej, Budowa oświetlenia, przebudowa i rozbudowa instalacji elektrycznej w ramach stadionu lekkoatletycznego

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 5 0702/02		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	77,568
23	KNNR 5 0702/05		Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	180,992
24	KNNR 5 0726/09 (dopłata 2x)		Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych		
			4+1+16	szt	21
			razem	szt	21
25	KNNR 5 1302/04		Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	21
26	KNNR 5 1305/01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	4
27	KNNR 5 1304/05		Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	1
28	KNNR 5 1304/06		Pomiary skuteczności zerowania - każdy następny pomiar	szt	16
29	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - pierwotna kanalizacja teletechniczna	m	252
			252 razem	m	252
30	KNNR 5 0403/03		Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie powyżej 20kg mocowanych na fundamencie prefabrykowanym - studzienka kablowa teletechniczna		
			5 razem	szt	5
31	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kable UTP kategorii 6 zewnętrzne (w pierwotnej kanalizacji teletechnicznej)	m	564
			564 razem	m	564
32	KNNR 5 0705/01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - dla inst. monitoringu	m	479
			2*2+40*2+(11+9+25+32+25+33+29)+(17+59+42+19+82)+6*2 razem	m	479
33	KNNR 5 0713/01		Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kable UTP kategorii 6 zewnętrzne (monitoring)	m	1 860
			40*12+(8*17+6*59+4*42+4*19+2*82)+(4*11+4*9+4*25+4*32+2*25+2*33+2*29) razem	m	1 860
34	KNNR 5 0713/02		Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w fundamentach i słupach oświetleniowych - energetycznych - kable UTP kategorii 6 zewnętrzne (monitoring)	m	120
			12*(7+2+1) razem	m	120
35	KNR AL-01 0501/02		Montaż zewnętrznej kamery TVU	szt	12
36	KNNR-W 5 1209/07		Przebijanie otworów długości do 2 cegieł dla średnic 40mm w ścianach lub stropach ceglanych	otworów	2
37	KNNR 5 1207/15		Wykucie bruzd dla rur RS47 w cegle	m	15
38	KNNR 5 0101/06		Układanie rur winidurów o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe	m	15
39	KNNR 5 0203/01		Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - analogia przewody monitoringu	m	180
			15*12 razem	m	180
40	KNNR 5 1208/02		Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	15
41	KNR AL-01 0502/04		Montaż elementów systemu monitoringu zewnętrznego - rejestrator, dysk twardy 6TB, monitor 24"	szt	1
42	KNR AL-01 0506/01		Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU	linię	1
43	KNR AL-01 0506/02		Uruchomienie linii transmisji danych i parametrów sterujących systemu TVU	linię	1
44	Kalkulacja indywidualna		Geodezja powykonawcza	kpl	1

Spis działów przedmiaru robót

Rozbiórka fragmentu ogrodzenia, remont, przebudowa i rozbudowa bieżni, budowa urządzeń sportowych do skoku w dal I trójsko Budowa muru oporowego, odwodnienia nawierzchni utwardzonej z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej, Budowa oświetlenia, przebudowa i rozbudowa instalacji elektrycznej w ramach stadionu lekkoatletycznego

Nr	Opis
----	------

Zestawienie materiałów

Rozbiórka fragmentu ogrodzenia, remont, przebudowa i rozbudowa bieżni, budowa urządzeń sportowych do skoku w dal I trójskoku Budowa muru oporowego, odwodnienia nawierzchni utwardzonej z włączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej, Budowa oświetlenia, przebudowa i rozbudowa instalacji elektrycznej w ramach stadionu lekkoatletycznego

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	20,8		
2	Belka ustojowa B-80	szt	64		
3	belka/obejma montażowa dla dwóch kamer - na słup	szt	6		
4	dysk 6TB (monitoring)	kpl	1		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	595,98		
6	Gniazdo podwójne 230V, z uziemieniem, IP55	szt	7		
7	Gniazdo trójfazowe 16A 400V 5P IP67	szt	3		
8	Gniazdo trójfazowe 32A 400V 5P IP67	szt	3		
9	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x10mm2	m	950,56		
10	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 5x16mm2	m	5,2		
11	Kabel U/UTP kategorii 6 czarny (PE UV), zewnętrzny, żelowany	m	2 832,96		
12	kamera monitoringu zewnętrznego - oznaczona jako "K" na rys. E-1 - kamera IP monitoringu zewnętrznego, zasilanie PoE, min. IP66, CMOS, 5 MPIX @ 30FPS, zintegrowany promiennik podczerwieni z zasięgiem min. 50m - wymagana dobra widoczność w dzień i w nocy, kompletna	szt	12		
13	Kolano AROT KF 110	szt	3		
14	Kolano AROT KN 110	szt	1		
15	monitor LED 24"	kpl	1		
16	Obejma słupowa Oup	szt	64		
17	Obudowa dla zestawu E2 z tworzywa termoutwardzalnego, kompletna, z zamkiem, na fundamencie	szt	1		
18	Obudowa dla zestawu E3 / E4 z tworzywa termoutwardzalnego, kompletna, z zamkiem, na fundamencie	szt	2		
19	Opaski kablowe OKi	szt	125,12		
20	oprawa LED oznaczona na rys. E-1 jako "A1", IP66, IK09, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=16000lm, pobór mocy 119W, wbudowany sensor i zasilacz umożliwiający zmianę strumienia światła w zależności od ilości światła naturalnego, żywotność 70000h (L80B20), np. Beghelli PRO LED 250 AS SD 4000K	kpl	32		
21	Piasek	m3	90,496		
22	Płyta stopowa 30x30	szt	16		
23	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	160		
24	RBK-00 z wkładkami topikowymi 3x50A - zgodnie z rysunkiem E-2	szt	1		
25	rejestrator dla min. 12 projektowanych kamer IP monitoringu zewnętrznego, z zasilaczem, obsługujący zdalny podgląd obrazu z kamer z dowolnego miejsca poprzez sieć Internet, wbudowany switch PoE 16 portów + zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, wyjście HDMI, obsługa min. 2 dysków 6TB	kpl	1		
26	Rozdzielnica elektryczna w zestawie E1 - zabezpieczenia (rozdzielnicza natynkowa IP65, FR304 100A, 3* R303 D02 32A, P304 63/0.03, S303B16, 3*S301B16, ogranicznik przepięć T1+T2 4P, oprzewodowanie, 2*S301C16, 1*S301B6, przełącznik 4G10 108-PK, sterownik PCZ-525, 2* SM340 230V, 2*L301) - zgodnie z rysunkiem E-2	szt	1		
27	Rozdzielnica elektryczna w zestawie E3 / E4 - zabezpieczenia (rozdzielnicza natynkowa IP65, P304 40/0.03, S303B16, 2*S301B16, oprzewodowanie) - zgodnie z rysunkiem E-2	szt	2		
28	Rura gładka AROT A 110	m	252		
29	Rura osłonowa do kabli DVR50	m	1 322		
30	Rury winidurowe do 40mm	m	15,6		
31	Skrzynka ziemna, wpuszczana w grunt, typ PIAZZA Q540.K1 produkcji GIFAS Electric (wyposażona w rozdzielnicę z zabezpieczeniami, gniazda wtykowe - kompletna) lub analogiczna	szt	1		
32	Słupy kompozytowe wkopywane, wys. 9m np. SK9 z tuleją montażową TMS 60	szt	16		
33	Studzienka kablowa teletechniczna SK-1 kompletna (z ramą, pokrywą)	szt	5		
34	Wkładka bezpiecznikowa BiWts-6A	szt	16		
35	Wysięgnik na dwie oprawy LED - dostosowany do uchwytu proj. opraw LED oznaczonych jako "A.1"	szt	16		
36	zabezpieczenie przeciwprzepięciowe 1xIP dla systemu CCTV IP (zasilanie PoE)	szt	12		
37	zasilacz UPS dla rejestratora z zabezpieczeniami przeciwprzepięciowymi, czysty sinus	szt	1		
38	zestaw klawiatura + mysz (monitoring)	kpl	1		
39	Złącze słupowe izolacyjne bezp. TB-1	szt	16		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				