
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA WRAZ Z NIEZBĘDNĄ PRZEBUDOWĄ BUDYNKU VIII LOS O WINDE ZEWNĘTRZNĄ
DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH I HOL WEJŚCIOWYM
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI : Częstochowa
ul. Worcella 22

INWESTOR : GMINA MIASTO CZĘSTOCHOWA

ADRES INWESTORA : 42-217 Częstochowa ul. Śląska 11/13

WYKONAWCA ROBÓT : TIM Architekci s.c. - projektant: inż. Szymon Szmidt

ADRES WYKONAWCY : 42-200 Częstochowa ul. Nadrzeczna 56/6

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Szymon Szmidt

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2020r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2020r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa budynku szkoły o szyb windowy zewnętrzny z windą osobową - Instalacje elektryczne					
1		OPRAWY OŚWIETLENIOWE			
1 d.1	KNNR 5 0511-03 z.sz.2.3.	Oprawy ewakuacyjne oświetlenia awaryjnego, przelotowe, nastropowa , 245 lm, 3W, LED ,IP65 z mod. awar. i autotestem i optyka antypaniczna, praca awaryjna R*1.1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2 d.1	KNNR 5 0511-03 z.sz.2.3.	Oprawy ewakuacyjne oświetlenia awaryjnego, z mod. awar.1h i autotestem, nastropowa LED, IP65, tryb awaryjny, 245 lm, wersja zewnętrzna R*1.1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3 d.1	KNNR 5 0511-02 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. podstawowego, LED, 3310 lm, 3000 K, 31W, IP20, obudowa aluminiowa, klosz opalowy R*1.1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 d.1	KNNR 5 0511-02 z.sz.2.3.	Oprawy ośw. podstawowego, plafoniera LED, 3100 lm, 4000 K, 25W, IP66, klosz opalowy R*1.1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1	KNNR 5 1301-01	Pomiar natężenia oświetlenia 15	pomiar pomiar	 15.000	
				RAZEM	15.000
2		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
6 d.2	KNNR 5 0111-03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy 100 mm, wys. 60 mm - pod- łoże betonowe 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
7 d.2	KNNR 5 0203-08	Przewody kabelkowe 5x16 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) wciąga- ne w kanały zamknięte 50	m m	 50.000	
				RAZEM	50.000
8 d.2	KNNR 5 0205-06	Przewody kabelkowe 5x10 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) ukła- dane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
9 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x2.5 mm2 w kl. B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) ukła- dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
10 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 3x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) ukła- dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
11 d.2	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe 4x1.5 mm2 w kl.B2ca-s1b, d1, a1 (typu N2XH-J) ukła- dane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
12 d.2	KNNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu sufitowa 360 st. dla sterowania oświetleniem 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
13 d.2	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie ce- mentowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
14 d.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręce- nie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 2+1	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
15 d.2	KNNR 5 0310-03	Osprzęt elektroinstalacyjny wtykowy - puszka 2-krotna+ ramka 2-krotna 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.2	KNNR 5 0306-03	Łączniki klawiszowe podtynkowe uniwersalne pojed./schodowy IP20 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.2	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
18 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (pomiaru oporności izolacji i ochrony przeciwporażeniowej) 4	pomiar pomiar	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
19	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (pomiar oporności izolacji i ochrony przeciwporażeniowej) 2	pomiar pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR AL-01 d.2 0501-02	Demontaż i montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera CCTV z demontażu [zmiana lokalizacji istniejącej kamery] 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR AL-01 d.2 0501-02 z.sz. 3.3	Demontaż i montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Montaż uchwytów z demontażu [zmiana lokalizacji istniejącej kamery] R*0.1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR AL-01 d.2 0501-01 z.sz. 3.4	Próby funkcjonowania elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU R*1.5 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		TABLICE ROZDZIELCZE			
23	KNNR 5 d.3 0404-04	Rozdzielnica TW wg schematu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 5 d.3 0406-01	Aparaty elektryczne - rozłącznik bezpiecznikowy 160A z wkł. topik. 63 A w istn. rozdzielnicy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJA UZIEMIĄCA I ODGROMOWA			
25	KNNR 5 d.4 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome z pręta oc. fi 8 mm mocowane na wspornikach dachowych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
26	KNNR 5 d.4 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm - uziom 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
27	KNNR 5 d.4 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z taśmy stalowej ocynkowanej 30x4 mm - szyna w szybie windy 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
28	KNNR 5 d.4 0602-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze z bedn.pomiedziowanej 30x4 mm w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNNR 5 d.4 0206-01	Przewod uziem. LgYżo 16 mm ² układane n.t. 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
30	KNNR 5 d.4 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		ROBOTY BUDOWLANE			
31	KNNR 5 d.5 1209-1101	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 4	otw. otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
32	KNNR 5 d.5 1207-03	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie 18+35+30+8	m m	91.000	
				RAZEM	91.000
33	KNNR 5 d.5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 91	m m	91.000	
				RAZEM	91.000
34	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd, uzupełnianie tynków - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 91*0.02*0.02	m ³ m ³	0.036	
				RAZEM	0.036
6		PRZEBUDOWA UZBROJENIA TELEKOMUNKACYJNEGO			
35	KNNR 5 d.6 0701-01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. I-II (8+3+8)*0.8*0.4	m ³ m ³	6.080	
				RAZEM	6.080
36	KNNR 5 d.6 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 8+3	m m	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.6	KNR 5-01 0402-09	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 wieloele- mentowych w gruncie kat.I-II R*0.955 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.6	KNR 5-01 0105-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE w gr.kat.I-II, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan. R*0.955 8+3	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
39 d.6	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z HDPE-kanalizacja wtórna-o śr.40 mm 8+3	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
40 d.6	KNNR 5 0103-05	Rury instalacyjne karbowane lekkie, o śr.do 20 mm układane na podłożu innym niż betonowe (w istn. listwie PCV) 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
41 d.6	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla światłowodowego 12j w otwór wolny kanalizacji kab- lowej/w rurę instalacyjną-kabel z demontażu 60+8+3	m m	 71.000	
				RAZEM	71.000
42 d.6	ZN-97/TP S.A.-040 0601-02	Montaż złączy spawanych na kablach światłowodowych 12	złącze spawa- ne złącze spawa- ne	 12.000	
				RAZEM	12.000
43 d.6	ZN-97/TP S.A.-040 0101-01	Rozbiórka kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1. 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
44 d.6	ZN-97/TP S.A.-040 0503-08	Demontaż kabli telekomunikacyjnych (wyciąganie z kanalizacji i rur) świało- wodowych 60+8	m m	 68.000	
				RAZEM	68.000
45 d.6	KNNR 5 1208-04	Zaprawianie przkuć przez ściany zewnętrzne z uszczelnieniem 0.15*0.15*0.3	m ³ m ³	 0.007	
				RAZEM	0.007
46 d.6	KNNR 5 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II (8+3+8)*0.8*0.4	m ³ m ³	 6.080	
				RAZEM	6.080
47 d.6	KNNR 5 1302-03 kalkulacja własna	Prace uzupełniające - nadzór właściciela kanalizacji, dokumentacja powyko- nawcza odbiorowa zabezp. sieci telekom., itp. 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat za- ma- kso- ma- lno- s- twa	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bednarka stalowa pomiedziowana 30*4mm	kg	3.2400		3.2400							
2.	beton zwykły B 17	m³	0.0680		0.0680							
3.	cement 25	t	0.0240		0.0240							
4.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32, 5-work	t	0.0082		0.0082							
5.	Ciasto wapienne'	m³	0.0069		0.0069							
6.	Czujka ruchu na podczerw. sufitowa, dla sterow. oswietleniem	szt	2.0000		2.0000							
7.	kanal instalacyjny PCW 100x60 mm z pokrywą	m	41.6000		41.6000				ICB_ SRED NIE			
8.	Kołek stalowy do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	3.3300		3.3300							
9.	kołki kotwiące	szt.	4.0000		4.0000							
10.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	270.0000		270.0000							
11.	kołki rozporowe plastikowe'	szt	26.6400		26.6400							
12.	kołki rozporowe plastikowe"	szt.	6.0000		6.0000							
13.	Końcówka kablowa miedziana 25/16 mm²	szt	20.6000		20.6000							
14.	lakier asfaltowy	kg	0.7528		0.7528							
15.	łącznik kanału	szt.	27.2000		27.2000				ICB_ SRED NIE			
16.	Łącznik klawiszowy uniwersalny pojed./schod.1 moduł, biały, 10A/250V	szt	2.0400		2.0400				HAG			
17.	Oprawa ośw. podstawowego, LED, 3310 lm, 3000 K, 31W, IP20, obudowa aluminiowa, klosz opalowy	szt	1.0000		1.0000							
18.	Oprawa ośw. podstawowego, plafoniera LED, 3100 lm, 4000 K, 25W, IP66, klosz opalowy	szt	1.0000		1.0000							
19.	Oprawa oświetlenia awaryjnego 3W, 245lm, LED z mod. awar. 1h ,auto-test, antypaniczna	szt	1.0000		1.0000							
20.	Oprawa oświetlenia awaryjnego LED 245 lm, z mod. awar. 1h i autotestem, nastropowa IP65, zewnętrzna (do niskich temperatur)	szt	1.0000		1.0000							
21.	osłona termokurczliwa złączy spawanych	kpl.	12.0000		12.0000				ICB_ SRED NIE			
22.	papa termozgrzewalna	m²	0.0070		0.0070							
23.	piasek	m³	0.6160		0.6160							
24.	piasek	m³	0.0400		0.0400							
25.	Piasek uszlachetniony	m³	0.0473		0.0473							
26.	pigtail światłowodowy	szt	12.0000		12.0000				ICB_ SRED NIE			
27.	pręty stalowe ocynkowane fi 8 mm	m	12.4800		12.4800							
28.	Przewód typu: LgYzo 450/750V , 16 mm²	m	20.8000		20.8000							
29.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 , 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x1,5 mm²	m	26.0000		26.0000				ICB_ SRED NIE			
30.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 , 0,6/1,0kV, N2XH-J 4x1,5 mm²	m	8.3200		8.3200				ICB_ SRED NIE			
31.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 , 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x10 mm²	m	18.7200		18.7200				ICB_ SRED NIE			
32.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1 , 0,6/1,0kV, N2XH-J 5x16 mm²	m	52.0000		52.0000				ICB_ SRED NIE			
33.	Przewód w kl.B2ca-s1b, d1, a1, 0,6/1,0kV, N2XH-J 3x2,5 mm²	m	36.4000		36.4000				ICB_ SRED NIE			
34.	Puszki n/t-w/t, jednokrotne PK 60	szt	2.0400		2.0400							
35.	Ramka 2-krotna	szt	1.0000		1.0000							
36.	Rozdzielnica TW wg schematu	szt.	1.0000		1.0000							
37.	Rozłącznik izolacyjny bezp. 160A	szt.	1.0000		1.0000				ICB_ SRED NIE			

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
38.	Rura HDPE fi 110mm	m	11.2200		11.2200				ICB_ SRED NIE			
39.	rura z HDPE fi40	m	11.4400		11.4400							
40.	rury karbowane typ lekki, fi 18	m	62.4000		62.4000				ICB_ SRED NIE			
41.	studnia SKR-2 kompletna	szt.	2.0000		2.0000				ICB_ SRED NIE			
42.	śruby stalowe z nakrętkami i podkład- kami	kg	0.1440		0.1440							
43.	śruby stalowe z nakrętkami i podkład- kami'	kg	0.0180		0.0180							
44.	Taśma stalowa ocynkowana 30x4	kg	22.8000		22.8000							
45.	uchwyty	szt.	54.0000		54.0000							
46.	uchwyty do rur	szt.	7.7000		7.7000				ICB_ SRED NIE			
47.	Wkładka topikowa zwłoczna do rozł. bezp. 63A, rozm.000	szt.	3.0000		3.0000							
48.	woda	m³	0.0160		0.0160				ICB_ SRED NIE			
49.	wsporniki dachowe	szt.	16.8000		16.8000							
50.	złącza kontrolne'	szt.	0.0600		0.0600							
51.	złącza rynnowe	szt.	0.3600		0.3600							
52.	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt.	0.4800		0.4800							
53.	złączki dwukielichowe do rur PCW	szt.	1.7600		1.7600							
54.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie: