

Przedmiar robót

Prace remontowo-budowlane w budynku byłej synagogi w Józefowie

Data: 09.01.2024

Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

Zamawiający: Gmina Józefów

ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów

Jednostka opracowująca kosztorys: Usługi Projektowe, Nadzory, Kierownictwo

Radosław Zakleka

ul. "Wira" Bartoszewskiego 16, nr lok.6.

23-400 Biłgoraj

Kosztorys opracowali:

mgr. inż. Grzegorz Furlepa,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
Prace remontowo-budowlane w budynku byłej synagogi w Józefowie					
1 Roboty rozbiórkowe					
1.1 KNR 401/354/3	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1·m2 i demontaż stolarki okiennej przeznaczonej do wymiany				
			3		szt
1.2 KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2·m2 - demontaż stolarki drzwiowej wewnętrznej				
			12		szt
1.3 KNR 401/354/5	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2·m2 - demontaż stolarki zewnętrznej przeznaczonej do wymiany				
	2,12*2,82	=	5,978400		
	3,3	=	3,300000		
			9,278	9,278	m2
1.4 KNR 401/348/1	Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścianki 1/2 cegły				
	1,33*2,72*4	=	14,470400		
- minus otwory	-0,9*2*4	=	-7,200000		
			7,270	7,270	m2
1.5 KNR 401/329/2	Analogia: Rozkucie otworów drzwiowych				
	(0,1*2*4+0,22*2*4)	=	2,560000		
			2,560	2,560	m2
1.6 KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5·m2, z zaprawy cementowo-wapiennej szacunkowo 30% powierzchni ścian R= 0,300 M= 0,300 S= 0,300				
301	15,12*3,3+6,26*2,82	=	67,549200		
- minus otwory	-(0,8*2*6+2,12*2,82)	=	-15,578400		
302	4,62*3,3	=	15,246000		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
303	2,88*(1+3,04)+6,12*2	=	23,875200		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
304	4,84*1,1	=	5,324000		
305	3,3*4,62	=	15,246000		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
306	3,23*(1+3,04)+6,12*2	=	25,289200		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
307	5,52*1,1	=	6,072000		
308	6,45*2,88	=	18,576000		
- minus otwory	-(0,9*2*2+0,8*2)	=	-5,200000		
314	0,66*14,13+6,12+20,85	=	36,295800		
- minus otwory	-0,9*2	=	-1,800000		
315	0,66*14,13+6,12+20,85	=	36,295800		
-minus otwory	0,9*2	=	1,800000		
322	4,67*3,3	=	15,411000		
-minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
323	3,23*(3,1+1)+6,23*2	=	25,703000		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
324	5,52*1,1	=	6,072000		
325	3,3*4,62	=	15,246000		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
326	2,88*(3,1+1)+6,23*2	=	24,268000		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
327	4,85*1,1	=	5,335000		
			295,426	295,426	m2
1.7 KNR 401/701/11	Odbicie tynków wewnętrznych, stropy płaskie, belki, biegi, spoczniki schodowe, ponad 5·m2, z zaprawy cementowo-wapiennej, szacunkowo 30% powierzchni stropów R= 0,300 M= 0,300 S= 0,300				
	22,63+1,3+3,65*2,88+3,65*3,24+1,3+2,47+2,47+				
	1,35+1,66+1,3+1,65+3,24*3,07+2,88*3,07	=	77,256400		
- minus otwory	-0,86*1,58*4	=	-5,435200		
			71,821	71,821	m2
1.8 KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek				
304	4,86*2	=	9,720000		
-minus otwory	-0,8*2	=	-1,600000		
307	5,52*2	=	11,040000		
- minus otwory	-0,8*2	=	-1,600000		
324	5,52*2	=	11,040000		
-minus otwory	-0,8*2	=	-1,600000		
327	4,85*2	=	9,700000		
			36,700	36,700	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.9 KNR 404/504/3 Rozebranie posadzek, z płytek ceramicznych						
22,63+1,3+9,01+1,35+1,3+9,76+1,66+2,47+ 47,99+2,58+2,47+1,3+9,6+1,65+1,3+8,83+1,35				= 126,550000 126,550	126,550	m2
1.10 KNR 401/1306/1 Demontaż balustrad schodowych i balkonowych						
1,71+7,39+0,2+3,14+3,14+5,35+0,92+4,66+ 1,65+2,48+4,49+6,18+7,65+3,08				= 52,040000 52,04	52,04	m2
1.11 KNR 404/1105/1 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, na odległość do 1·km						
4,43+1,08+0,55+1,90+0,85+0,25+0,87				= 9,930000 = 0,000000 9,930	9,930	m3
1.12 KNR 404/504/1 Analogia: Rozebranie okładziny schodów zewnętrznych						
21,69+16,31+12,83+5,97				= 56,800000 56,800	56,800	m2
1.13 KNR 404/1105/2 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km						
8 9,93				= 9,930000 9,93	9,93	m3
1.14 KNR 404/1101/5 Wywiezienie stolarki okiennej i drzwiowej powstałej z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym					13	szt
1.15 KNR 404/1107/1 (1) Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5·t						
52,04*0,025				= 1,301000 1,301	1,301	t
1.16 KNR 404/1101/2 Analogia: Wywiezienie stolarki okiennej i drzwiowej powstałej z rozbiórki, załadunek i wyładunek ręczny na odległość do 1km, samochodów do 5t					13	szt
2 Wzmocnienie nadproży						
2.1 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd przy istniejących naprzęchach w celu umieszczenia kątowników						
1,26*8				= 10,080000 10,080	10,080	m
2.2 KNKRB 3/307/2 Analogia: Obsadzenie kątowników we wzmacnianych nadprożach						
10,8				= 10,800000 10,800	10,800	m
2.3 KNR 401/704/1 Powlekanie siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową						
1				= 1,000000 1,000	1,000	m2
2.4 KNR 401/703/3 Umocowanie siatek Rabitza na stopkach belek stalowych						
0,1*1,26*8				= 1,008000 1,0	1,0	m
2.5 KNR 401/704/3 Wypełnienie zaprawą cementową oczek siatki cięto-ciągnionej						
1				= 1,000000 1,000	1,000	m2
3 Roboty tynkarskie						
3.1 KNR 401/726/3 (2) Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5·m2 (w 1 miejscu), wapno hydratyzowane (kg), szacunkowo 20% powierzchni ścian R= 0,200 M= 0,200 S= 0,200						
ściany				88,62	= 88,620000	110,160
stropy				21,54	= 21,540000 110,160	
3.2 KNR 401/713/1 (2) Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby						
ściany				295,426	= 295,426000	295,426
stropy					= 0,000000 295,426	
3.3 KNR 401/713/2 (1) Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby na stropach,					71,82	m2
3.4 KNR 202/815/2 Gładz gipsowa na sufitach z płyt gipsowo-kartonowych 2-warstwowa						
27,93*2+31,99				= 87,850000 87,850	87,850	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
4 Roboty okładzinowe ściennie					
4.1 KNR 202/829/1 Analogia: Wyrównanie powierzchni po sluciu płytek zaprawą wyrównującą, uzupełnienie większych nierówności -Porzygotowanie podłoża pod płytki			39,27		m2
4.2 ORGB 202/1134/2 Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe					
303	4,86*2,2	=	10,692000		
-minus otwory	-0,8*2	=	-1,600000		
305	5,52*2,2	=	12,144000		
- minus otwory	-0,8*2	=	-1,600000		
321	5,52*2,2	=	12,144000		
- minus otwory	-0,8*2	=	-1,600000		
323	4,86*2,2	=	10,692000		
- ninus otwory	-0,8*2	=	-1,600000		
			39,27	39,27	m2
4.3 KNNR 2/601/5 Analogia: Izolacja pionowa pomieszczeń mokrych z foli polietylenowej płynnej			39,27		m2
4.4 KNR 202/829/8 Licowanie ścian płytkami na klej, płytki ceramiczne szklwione, metoda zwykła			39,27		m2
5 Okładziny podłogowe					
5.1 KNR 202/1118/1 Analogia: Wyrównanie powierzchni uzupełnienie większych ubytków - przygotowanie podłoża pod płytki					
	22,63+1,3+9,01+1,35+1,3+9,76+1,66+2,47+				
	47,99+2,58+2,47+1,3+9,6+1,65+1,3+8,83+1,35	=	126,550000		
			126,550	126,550	m2
5.2 ORGB 202/1134/1 Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome pod okładziny z płytek			126,55		m2
5.3 KNNR 2/601/1 Analogia: Izolacja pozioma w pomieszczeniach mokrych z foli poletylenowej płynnej					
	1,35+1,66+1,65+1,35	=	6,010000		
			6,01	6,01	m2
5.4 KNR 202/1118/8 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda zwykła			126,55		m2
6 Okładziny schodów zewnętrznych					
6.1 KNR 202/1118/10 Analogia: Okładziny schodów z płyt granitowych antypoślizgowych gr. 3cm na kleju wysokoelastycznym mrozoodpornym - stopnice					
	22,22	=	22,220000		
			22,2	22,2	m2
6.2 KNR 202/1118/10 Analogia: Okładziny schodów z płyt granitowych antypoślizgowych gr. 3cm na kleju wysokoelastycznym mrozoodpornym - spoczniki					
	34,58	=	34,580000		
			34,6	34,6	m2
6.3 ORGB 202/1134/1 (2) Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome,			56,8		m2
6.4 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, -gruntowanie biegów schodowych przed malowaniem (od spodu)			60,942		m2
6.5 KNR 202/1505/10 Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania					
	4,57*1,6+1,5*(3,88+3,52)+2,91*2,22+15,86+				
	1,39+1,26+3,91	=	47,292200		
	1,4*(2,14+2,07+1,95+3,59)	=	13,650000		
			60,942	60,942	m2
7 Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej					
7.1 Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych KNR 202/1001/5 Okna i drzwi balkonowe drewniane, zespolone wzmocnione, 2-szybowe, fabrycznie wykończone, okno 1-dzielne, powierzchnia 0.7-1.0-m2, z obróbką osadzenia okna 80x82					
	0,8*0,82*3	=	1,968000		
			1,968	1,968	m2
7.2 Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych KNNR 2/1104/2 Dostawa i montaż ościeżnic wewnętrznych drewnianych z obróbką osadzenia 2					
	12	=	12,000000		
			12,000	12,000	szt.
7.3 Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych KSNR 2/1002/2 Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne drzwi 80 łazienkowe 80x200					
	0,8*2*4	=	6,400000		
			6,400	6,400	m2
7.4 Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych KSNR 2/1002/1 Skrzydła drzwiowe wewnętrzne fabrycznie wykończone, pełne, drzwi 90 D1					
	0,9*2*8	=	14,400000		
			14,400	14,400	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
7.5 KNR 202/1002/9 (1) Analogia: Wymiana drzwi zewnętrznych wejściowych na I piętrze, drzwi drewniane z drewna klejonego 2-skrzydłowe fabrycznie wykończone z półokrągłym naświetlem, wraz z obróbką osadzenia 3,3 = 3,300000 3,300			3,300		m2
7.6 KNR 202/1002/9 (1) Analogia: Wymiana drzwi zewnętrznych wejściowych na poddasze, drzwi drewniane z drewna klejonego 2-skrzydłowe fabrycznie wykończone = dostawka z przeszkleniem, wraz z obróbką osadzenia 2,78*2,1 = 5,838000 5,838			5,838		m2
8 Roboty malarskie					
8.1 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne					
301	15,12*3,3+6,26*2,82	=	67,549200		
- minus otwory	-(0,8*2*6+2,12*2,82)	=	-15,578400		
302	4,62*3,3+2,88*(1,33+1,1)	=	22,244400		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
303	4,84*1,1	=	5,324000		
304	3,23*(1+3,04)+6,12*2+2,88*(1,33+1,1)	=	32,287600		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
305	5,52*1,1	=	6,072000		
306	6,45*2,88	=	18,576000		
- minus otwory	-(0,9*2*2+0,8*2)	=	-5,200000		
312	0,66*14,13+6,12+20,85	=	36,295800		
- minus otwory	-0,9*2	=	-1,800000		
313	6,45*2,88	=	18,576000		
-minus otwory	-0,9*2	=	-1,800000		
319	0,66*14,13+6,12+20,85	=	36,295800		
-minus otwory	0,9*2	=	1,800000		
320	3,23*(3,1+1)+6,23*2+2,88*(1,33+1,1)	=	32,701400		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
321	5,52*1,1	=	6,072000		
322	2,88*(3,1+1)+6,23*2+2,88*(1,1+1,3)	=	31,180000		
- minus otwory	-0,8*2*2	=	-3,200000		
327	4,85*1,1	=	5,335000		
		=	0,000000		
	22,63+1,3+3,65*2,88+3,65*3,24+1,3+2,47+2,47+ 1,35+1,66+1,3+1,65+3,24*3,07+2,88*3,07	=	77,256400		
- minus otwory	-0,86*1,58*4	=	-5,435200		
			354,952	354,952	m2
8.2 KNR 202/1505/5 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych i szpachlowanych, z gruntowaniem, 2-krotnie					
	27,93*2+31,99	=	87,850000		
			87,850	87,850	m2
9 balustrady					
9.1 KNR 202/1207/1 Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane			52,04		m
10 ZAGOSPODAROWANIE TERENU -OGRÓD LITERACKI					
11 Roboty rozbiórkowe					
11.1 KNR 231/806/6 Analogia: Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej					
chodnik	31,83	=	31,830000		
opaska	14,29	=	14,290000		
			46,120	46,120	m2
11.2 KNR 231/802/5 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm					
chodnik	31,83	=	31,830000		
opaska	14,29	=	14,290000		
			46,120	46,120	m2
11.3 KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 6x25-cm na podsypce piaskowej					
	22,86	=	22,860000		
	17,36	=	17,360000		
			40,220	40,220	m
11.4 KNR 231/802/6 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy, potrącenie za każdy 1cm na zmniejszenie grubości podbudowy do 10cm, krotność 5			46,12	-5	m2
11.5 KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z załadunkiem koparką kołową			4,61		m3
12 Roboty ziemne					
12.1 KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu			4,61		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
12.2 KNR 201/231/1 Analogia: Usunięcie ziewmi urodzajnej na odkład, koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego, grunt kategorii I-II, grubość do 12cm 177,26*0,1 = 17,726000 17,726			17,726		m3
12.3 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm proj. chodnik 60,03 = 60,030000 plac pod pergolą 26,6 = 26,600000 chodnik 29,7 = 29,700000 opaska 14,29 = 14,290000 130,620			130,620		m2
12.4 KNR 231/401/1 Analogia: Wykonanie rowków pod obrzeża, rowki 20x20cm, grunt kategori I-II plac przy pergoli 16,56+9,43 = 25,990000 proj. chodnik 8,51+27,68 = 36,190000 chodnik 5,77+17,36 = 23,130000 opaska 22,86 = 22,860000 wokół rzeźb 21,19 = 21,190000 przy rabatkach 7,2+7,20 = 14,400000 143,760			143,760		m
13 Wykonanie pergoli					
13.1 KNR 201/217/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II, wykopy pod fundamnty pergoli 0,6*0,45*2,55*4 = 2,754000 2,754			2,754		m3
13.2 KNR 202/1101/1 (4) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły 0,6*0,1*2,55*4 = 0,612000 0,612			0,612		m3
13.3 KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, beton podawany pompą 0,6*0,6*2,55*4 = 3,672000 3,672			3,672		m3
13.4 KNR 202/290/6 (2) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych fundamentów pod maszyny, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm 0,0186*5 = 0,093000 0,093			0,093		t
13.5 KNNR 7/105/3 Analogia: Wykonanie konstrukcji pergoli z profili stalowych (49,8*8,96)*0,001 = 0,446208 6,15*8*0,001 = 0,049200 0,495			0,495		t
13.6 Kalkulacja własna Malowanie proszkowe konstrukcji satlowej pergoli 0,4*49,8 = 19,920000 19,920			19,920		
13.7 KNR 202/406/3 Analogia: Wykonanie zadaszenia pergoli z krawędziaków 0,05*0,2*2,65*62 = 1,643000 1,643			1,643		m3
13.8 Kalkulacja własna Dostawa i montaż ławek huśtawek			2		szt.
14 Wykonanie donic murowanych					
14.1 Kalkulacja własna Dostawa i montaż stolika do szachów			1		kpl
14.2 KNR 201/217/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II, wykopy pod fundamnty donic 0,3*1*12,8 = 3,840000 0,3*1*12,6 = 3,780000 7,620			7,620		m3
14.3 KNR 202/202/1 (2) Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6 m, beton podawany pompą 7,62 = 7,620000 7,620			7,620		m3
14.4 KNR 202/616/1 Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1 warstwa 0,3*(12,8+12,6) = 7,620000 7,620			7,620		m2
14.5 KNR 202/102/1 Ściany podziemia z kamienia miękkiego i średnio twardego, wykonania ścianek z kamienia, wraz z spoinowaniem spoin 0,75*(13,2+11,4+0,8+0,8)*0,2 = 3,930000 3,930			3,930		m3
14.6 KNR 201/501/1 Analogia: Wypełnienie donic ziemią 4,15*0,65+2,96*0,65 = 4,621500 4,622			4,622		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
15 Ustawienie obrzeży						
15.1 KNR 231/402/4	Analogia: Ławy pod obrzeża betonowa z oporem					
	0,052*143,76	=	7,475520			
			7,476	7,476		m3
15.2 KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 6x25-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					
	5,28+3,07+9,43+3,08+5,11	=	25,970000			
			25,97	25,97		m
15.3 KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 6x25-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową opaska odadniająca, obrzeża z rozbiórki					
	22,18	=	22,180000			
			22,18	22,18		m
15.4 KNR 231/407/5	Analogia: Obrzeża granitowe 6x25cm na podsypce cementowo-piaskowej					
	5,39+3,13+3,48+5,03+2,02+9,32+17,36	=	45,730000			
			45,73	45,73		m
15.5 KNR 231/407/5	Analogia: Obrzeża granitowe 10x10x20cm·cm na podsypce cementowo-piaskowej wokół rabatek i rzeźb wokół rzeźb					
	21,19	=	21,190000			
	przy rabatkach	=	14,400000			
			35,59	35,59		m
16 Podbudowy						
16.1 KNR 231/104/3	Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm					
	proj. chodnik	=	60,030000			
	plac pod pergolą	=	26,600000			
	chodnik	=	29,700000			
	opaska	=	14,290000			
			130,620	130,620		m2
16.2 KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8-cm					
	proj. chodnik	=	55,700000			
	plac pod pergolą	=	25,510000			
	chodnik	=	29,210000			
	opaska	=	13,300000			
			123,720	123,720		m2
16.3 KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości, dodatek do łącznej grubości 10c.,					
	krotność 2					
	proj. chodnik	=	55,700000			
	plac pod pergolą	=	25,510000			
	chodnik	=	29,210000			
	opaska	=	13,300000			
			123,720	123,720	2	m2
17 Nawierzchnie						
17.1 KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara					
	plac pod pergolą	=	26,600000			
			26,600	26,600		m2
17.2 KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka zrozbiórki, opaska odwanająca					
	plac pod pergolą	=	14,290000			
		=	0,000000			
			14,290	14,290		m2
17.3 KNR 231/501/3	Nawierzchnie z kostki granitowej jgr 6/8cm, na płask na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					
	proj. chodnik	=	55,700000			
	chodnik	=	29,210000			
			84,910	84,910		m2
18 Regulacja studzienek						
18.1 KNR 6/1305/3	Regulacja pionowa studzienek urządzeń podziemnych oraz naprawy urządzeń (elementów) z betonu, studzienki, beton do 0,3·m3 w jednym miejscu					
				2,2		m2
19 Roboty wykończeniowe						
19.1 KNR 2/202/6	Roboty ziemne wstępne plantowanie terenu (niwelowanie) pod łata z ścięciem wypukłości do 15 cm z równoczesnym zasypaniem wgłębień, w gruncie kategorii I-III (poz 47), wyrównanie i o czyszczenie terenu po agrowłókninę					
				20,99		m2
19.2 KNR 911/201/4	Analogia: Ułożenie agrowłókniny pod biały grys przy rzeźbach					
				20,99		m2
19.3 KNR 221/502/1	Analogia: Ułożenie nawierzchni wokół rzeźb z białego gysu					
				20,99		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
19.4 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III, wyrównanie powierzchni terenu				
	171,48 = 171,480000			
	12,5+5,31 = 17,810000			
		189,290		m2
19.5 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm		189,29		m2
19.6 KNR 221/410/1 (1) Przygotowanie terenu pod obsadzenia kwiatowe w gruncie kategorii I-II, z uzupełnieniem gleby rodzimej warstwą ziemi grubości 5-cm, ziemia urodzajna (humus) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
Rabaty	1,66+1,66+8,73+6,91+4,15+2,96 = 26,070000			
		26,070		m2
19.7 KNR 221/413/5 (1) Obsadzenie kwietników roślinami kwietnikowymi, 12-szt/m2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		26,07		m2

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: Instalacje elektryczne: Kod CPV 45310000-3
Budowa: Prace remontowo-budowlane w budynku byłej Synagogi w Józefowie.
Instalacje elektryczne.
Nazwa obiektu lub robót: Instalacje elektryczne
Lokalizacja: Numer i nazwa jednostki ewidencyjnej: 060207_4 Józefów miasto
Numer i nazwa obrębu ewidencyjnego: 0001 Józefów
Numery działek ewidencyjnych: 93, 92 ark. 7
Nazwy i kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
Zamawiający: GMINA JÓZEFÓW
ul. Kościuszki 37, 23-460 Józefów
Jednostka opracowująca: TB-ENERGY Tomasz Bździuch
ul. Wira Bartoszewskiego 16
23-400 Biłgoraj

Data opracowania:
2024-07-18

Autor opracowania:
mgr inż. Tomasz Bździuch, projektant
instalacji, sieci elektrycznych i
elektroenergetycznych

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	STWiOR: 1 Instalacje elektryczne: Kod CPV 45310000-3		
1	Element	STWiOR: 1 Demontaże		
1.1	KNNR 9/501/5	STWiOR: 1 Demontaż opraw oświetleniowych żarowych	szt.	33,000
1.2	KNNR 9/201/5	STWiOR: 1 Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2	szt.	1,000
1.3	KNNR 9/401/7	STWiOR: 1 Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.	23,000
1.4	KNNR 9/402/5	STWiOR: 1 Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych	szt.	10,000
2	Element	STWiOR: 1 Montaż rozdzielnic R		
2.1	KNR 508/404/2	STWiOR: 1 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach- rozdzielnica R wg projektu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
2.2	KNR 403/1010/11	STWiOR: 1 Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	1,000
2.3	KNR 403/1010/12	STWiOR: 1 Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym	szt.	45,000
2.4	KNR 514/604/2	STWiOR: 1 Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
2.5	KNR 514/604/2	STWiOR: 1 Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie - tabliczka ostrzegawcza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
3	Element	STWiOR: 1 Instalacja elektryczna- oświetlenie		
3.1	KNNR 5/1209/7	STWiOR: 1 Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	9,000
3.2	KNNR 5/1209/5	STWiOR: 1 Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	6,000
3.3	KNNR 5/1207/1	STWiOR: 1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	430,000
3.4	KNNR 5/301/11	STWiOR: 1 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt	61
3.5	KNNR 5/302/1	STWiOR: 1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	32
3.6	KNNR 5/302/6	STWiOR: 1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	29
3.7	KNNR 5/204/3	STWiOR: 1 Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym- przewód w izolacji podwójnej CU 3x1,5mm2 Eca	m	376,000
3.8	KNNR 5/204/3	STWiOR: 1 Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym- przewód w izolacji podwójnej CU 4x1,5mm2 Eca	m	52,000
3.9	KNNR 5/306/2	STWiOR: 1 Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik 1-biegunowy pt 10A 250V IP20	szt.	8,000
3.10	KNNR 5/307/1	STWiOR: 1 Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- łącznik 1-biegunowy p/t IP44	szt.	16,000
3.11	KNNR 5/306/3	STWiOR: 1 Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik świecznikowy pt 16A 250V	szt.	8,000
3.12	KNNR 5/406/1	STWiOR: 1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Czujnik obecności o kącie detekcji 360°montaż sufitowy, IP54	szt.	2,000
3.13	KNNR 5/406/1	STWiOR: 1 Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Czujnik obecności o kącie detekcji 360°montaż sufitowy, IP20	szt.	3,000

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.14	KNNR 5/502/2	STWiOR: 1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetłówkowe- Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny prostokątny, klosz mleczny, IP44 4000K Ra>80, min. 800lm, max. 9W L70B50 50 000h	kpl.	16,000
3.15	KNNR 5/502/2	STWiOR: 1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetłówkowe- Oprawa LED n/t okragła typu plafon, klosz mleczny, IP65 IK10 4000K Ra>80, min. 2300lm, max. 22W L80B10 50 000h	kpl.	17,000
3.16	KNNR 5/503/3	STWiOR: 1 Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa LED n/t okragła fi 50cm klosz mleczny IP20 4xE27 (2+2) żarówka LED E27 4000K, maks. 13W min. 1500lm	kpl.	8,000
3.17	KNNR 5/502/2	STWiOR: 1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetłówkowe- Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny, klosz mleczny, IP54 3000K Ra>80, min. 2500lm, max. 17W. Oprawa z czujnikiem ruchu	kpl.	2,000
3.18	KNNR 5/502/2	STWiOR: 1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)- Oprawa n/t oświetlenia ewakuacyjnego zewnętrzna IP65 -25:+40 st. C 1h IK10 LED 360lm, akumulator LiFePO4, autotest (CNBOP)	kpl	1
3.19	KNNR 5/502/2	STWiOR: 1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)- Oprawa n/t oświetlenia awaryjnego, optyka przestrzeni otwartej IP40 1h LED 6,4W 270lm, akumulator LiFePO4, autotest (CNBOP)	kpl	1
3.20	KNNR 5/502/2	STWiOR: 1 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)- Oprawa n/t oświetlenia ewakuacyjnego, IP20 IK5 1h LED luminancja>300dc/m2, maks. 5W, akumulator LiFePO4, autotest, piktogram z kierunkiem ewakuacji (CNBOP)	kpl	2
4	Element	STWiOR: 1 Instalacja elektryczna- gniazdowa		
4.1	KNNR 5/1209/5	STWiOR: 1 Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	8,000
4.2	KNNR 5/1209/7	STWiOR: 1 Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	11,000
4.3	KNNR 5/1207/1	STWiOR: 1 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	310,000
4.4	KNNR 5/301/11	STWiOR: 1 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	szt	69
4.5	KNNR 5/302/1	STWiOR: 1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	36
4.6	KNNR 5/302/6	STWiOR: 1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi	szt	33
4.7	KNNR 5/204/3	STWiOR: 1 Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym- przewód w izolacji podwójnej CU 3x2,5mm2 Eca	m	318,000
4.8	KNNR 5/308/5	STWiOR: 1 Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- gniazdo 2x(2P+Z) pt 16A	szt.	26,000
4.9	KNNR 5/308/5	STWiOR: 1 Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- gniazdo 2P+Z pt 16A IP44	szt.	10,000
5	Element	STWiOR: 1 Pomiary i próby pomontażowe instalacji elektrycznych wewnętrznych		
5.1	KNNR 5/1301/1	STWiOR: 1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	19
5.2	KNNR 5/1301/2	STWiOR: 1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
5.3	KNNR 5/1305/2	STWiOR: 1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	prób.	36,000
5.4	KNNRW 9/121/3	STWiOR: 1 Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej	punkt	64,000
6	Element	STWiOR: 1 Prace budowlane wykończeniowe		
6.1	KNNR 2/802/6	STWiOR: 1 Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach i sufitach	m2	8,000
6.2	KNNR 5/1208/1	STWiOR: 1 Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	740,000
6.3	KNNR 5/1208/6	STWiOR: 1 Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3	0,700

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Demontaże
1.1	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych
1.2	Demontaż tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.5 m2
1.3	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego
1.4	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych, natynkowych
2	Montaż rozdzielnic R
2.1	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach- rozdzielnica R wg projektu
2.2	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym
2.3	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym
2.4	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie
2.5	Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie - tabliczka ostrzegawcza
3	Instalacja elektryczna- oświetlenie
3.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
3.2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
3.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle
3.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle
3.5	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze
3.6	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi
3.7	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym- przewód w izolacji podwójnej CU 3x1,5mm2 Eca
3.8	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym- przewód w izolacji podwójnej CU 4x1,5mm2 Eca
3.9	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik 1-biegunowy pt 10A 250V IP20
3.10	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe- łącznik 1-biegunowy p/t IP44
3.11	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej- łącznik świecznikowy pt 16A 250V
3.12	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Czujnik obecności o kącie detekcji 360Aontaż sufitowy, IP54
3.13	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Czujnik obecności o kącie detekcji 360Aontaż sufitowy, IP20
3.14	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetłówkowe- Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny prostokątny, klosz mleczny, IP44 4000K Ra>80, min. 800lm, max. 9W L70B50 50 000h
3.15	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetłówkowe- Oprawa LED n/t okrągła typu plafon, klosz mleczny, IP65 IK10 4000K Ra>80, min. 2300lm, max. 22W L80B10 50 000h
3.16	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Oprawa LED n/t okrągła fi 50cm klosz mleczny IP20 4xE27 (2+2) żarówka LED E27 4000K, maks. 13W min. 1500lm
3.17	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle) świetłówkowe- Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny, klosz mleczny, IP54 3000K Ra>80, min. 2500lm, max. 17W. Oprawa z czujnikiem ruchu
3.18	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)- Oprawa n/t oświetlenia ewakuacyjnego zewnętrzna IP65 -25:+40 st. C 1h IK10 LED 360lm, akumulator LiFePO4, autotest (CNBOP)
3.19	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)- Oprawa n/t oświetlenia awaryjnego, optyka przestrzeni otwartej IP40 1h LED 6,4W 270lm, akumulator LiFePO4, autotest (CNBOP)
3.20	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle)- Oprawa n/t oświetlenia ewakuacyjnego, IP20 IK5 1h LED luminancja>300dc/m2, maks. 5W, akumulator LiFePO4, autotest, piktogram z kierunkiem ewakuacji (CNBOP)
4	Instalacja elektryczna- gniazdowa
4.1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
4.2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły
4.3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle
4.4	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle
4.5	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze
4.6	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 4-otworowe, z zaciskami skrętnymi
4.7	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w tynku betonowym- przewód w izolacji podwójnej CU 3x2,5mm2 Eca
4.8	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- gniazdo 2x(2P+Z) pt 16A
4.9	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2- gniazdo 2P+Z pt 16A IP44
5	Pomiary i próby pomontażowe instalacji elektrycznych wewnętrznych
5.1	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy
5.2	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy
5.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania
5.4	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej
6	Prace budowlane wykończeniowe
6.1	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach i sufitach
6.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm
6.3	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej

Zestawienie robocizny

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robocizna (-Np)	r-g	328,3193

Zestawienie materiałów

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Cement portlandzki CEM 1	t	0,1876
2.	Czujnik obecności o kącie detekcji 360°montaż sufitowy, IP20 (-Np)	szt.	3,0000
3.	Czujnik obecności o kącie detekcji 360°montaż sufitowy, IP54 (-Np)	szt.	2,0000
4.	Gips budowlany szpachlowy powierzchniowy	kg	20,0000
5.	Gniazdo 1f pt 2P+Z 16A IP44 system ramkowy	szt.	10,0000
6.	Gniazdo 1f pt 2x(2P+Z) 16A IP20 system ramkowy	szt.	26,0000
7.	Łącznik 1-biegunowy p/t IP44	szt.	16,0000
8.	Łącznik 1-biegunowy pt 10A 250V IP20	szt.	8,0000
9.	Łącznik świecznikowy pt 16A 250V IP20	szt.	8,0000
10.	Oprawa LED n/t okrągła fi 50cm klosz mleczny IP20 4xE27 (2+2) żarówka LED E27 4000K, maks. 13W min. 1500lm	szt.	8,0000
11.	Oprawa LED n/t okrągła typu plafon, klosz mleczny, IP65 IK10 4000K Ra>80, min. 2300lm, max. 22W L80B10 50 000h	szt.	17,0000
12.	Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny prostokątny, klosz mleczny, IP44 4000K Ra>80, min. 800lm, max. 9W L70B50 50 000h	szt.	16,0000
13.	Oprawa LED n/t typu kinkiet naścienny, klosz mleczny, IP54 3000K Ra>80, min. 2500lm, max. 17W. Oprawa z czujnikiem ruchu	szt.	2,0000
14.	Oprawa n/t oświetlenia awaryjnego, optyka przestrzeni otwartej IP40 1h LED 6,4W 270lm, akumulator LiFePO4, autotest, (CNBOP)	szt.	1,0000
15.	Oprawa n/t oświetlenia ewakuacyjnego zewnętrzna IP65 -25:~+40 st. C 1h IK10 LED 360lm, akumulator LiFePO4, autotest, (CNBOP)	szt.	1,0000
16.	Oprawa n/t oświetlenia ewakuacyjnego, IP20 IK5 1h LED luminancja>300dc/m2, maks. 5W, akumulator LiFePO4, autotest, piktogram z kierunkiem ewakuacji (CNBOP)	szt.	2,0000
17.	Piasek do betonów	m3	0,9030
18.	Przewód w izolacji podwójnej CU 3x1,5mm2 Eca	m	391,0400
19.	Przewód w izolacji podwójnej CU 3x2,5mm2 Eca	m	330,7200
20.	Przewód w izolacji podwójnej CU 4x1,5mm2 Eca	m	54,0800
21.	Puszka n/t-w/t 1-krotna PK60	szt.	69,3600
22.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt.	63,2400
23.	Rozdzielnica R wg projektu (-Np)	szt.	1,0000
24.	Tablica opisowa	szt.	1,0000
25.	Tablica ostrzegawcza	szt.	1,0000
26.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt.	322,4000

Zestawienie sprzętu

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
------	---------------	----	-------