

Dane dotyczące kalkulacji kosztorysowej:

Poniżej przedstawiono wykaz prowadzonych robót wraz z wyszczególnieniem czynności przypadających na każdą robotę.

1. Przewody wtynkowe lub kabelkowe płaskie układane w tynku:

- 1. Rozwinięcie przewodu,*
- 2. Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie,*
- 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy gwoździ, zaprawy gipsowej lub klejenia,*
- 4. Otwieranie i zamykanie puszek.*

Oraz dla kabla zasilającego:

- 1. Rozwinięcie, wymierzenie i ucięcie przewodu,*
- 2. Zdjęcie pokrywek z listew,*
- 3. Ułożenie przewodów z gięciem na łukach i załamaniach,*
- 4. Wprowadzenie przewodu do puszek i rozgałęźników,*
- 5. Założenie pokryw.*

2. Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny:

- 1. Wykonanie ślepych otworów ręcznie.*

3. Mocowanie puszek.

- 1. Trasowanie.*
- 2. Kucie otworów ślepych.*
- 3. Wykonanie i osadzenie kołków.*
- 4. Podkucie pod puszkę.*
- 5. Osadzenie puszek.*

4. Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją:

- 1. Ustawienie i przykręcenie rozdzielnic wraz z konstrukcją śrubami do gotowego podłoża.*

5. Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe – przykręcane:

- 1. Trasowanie.*
- 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie.*
- 3. Osadzenie kołków rozporowych plastikowych.*

6. Kompletowanie opraw świetłówkowych

- 1. Skompletowanie opraw dostarczonych w detalach.*

7. Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych

- 1. Wyznaczenie miejsca zawieszenia oprawy.*
- 2. Przygotowanie podłoża do zamocowania oprawy.*
- 3. Rozpakowanie oprawy.*
- 4. Oczyszczenie oprawy.*
- 5. Otwarcie i zamknięcie oprawy.*
- 6. Obcięcie i zarobienie końców przewodów.*
- 7. Wyposażenie oprawy w źródła światła, zapłonniki i sprawdzenie przed zamontowaniem.*
- 8. Zamontowanie oprawy.*
- 9. Podłączenie.*
- 10. Uzupelnienie oprawy w odbłyśniki, osłony, siatki i klosze.*

8. Osprzęt instalacyjny n.t. i p.t. i osprzęt szczelny.

- 1. Wytrasowanie.*
- 2. Wybicie lub wywiercenie otworów w ścianie.*
- 3. Osadzenie kołków drewnianych.*
- 4. Mocowanie osprzętu.*
- 5. Przyłączenie przewodów,*
- 6. Uszczelnienie osprzętu kitem,*
- 7. Mocowanie osprzętu w przygotowanej puszcze.*
- 8. Przyłączenie przewodów,*

9. Sprawdzenie i pomiar obwodu

- 1. Określenie obwodu.*
- 2. Oględziny instalacji.*
- 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach.*
- 4. Odłączenie odbiorników.*
- 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu.*
- 6. Podłączenie odbiorników.*

10. Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia

- 1. Przykręcenie aparatu do podłoża.*
- 2. Malowanie poprawkowe aparatu.*

11. Układanie i prowizoryczne umocowanie kabli i przewodów

- 1. Przetoczenie, ustawianie na podnośnikach i rozszalowanie bębna z kablem.*
- 2. Ustalanie przebiegu trasy kablowej.*
- 3. Rozwinięcie i ucięcie odcinka kabla lub przewodu.*
- 4. Ułożenie i prowizoryczne umocowanie kabla lub przewodu do szczebli drabin lub wsporników.*

12. Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych

- 1. Zarobienie końców kabli.*
- 4. Podłączenie żył do piórek lutowniczych, lutowanie.*

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 INSTALACJA ELEKTRYCZNA					
1	KNR 5-08 d.1 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
2	KNR 5-08 d.1 0209-05	Przewód płaski łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku 90	m m	90.000	
				RAZEM	90.000
3	KNR 5-08 d.1 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
4	KNR 5-08 d.1 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 50mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku - analogia 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
5	KNR 5-08 d.1 0301-22	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w gazob. 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNR 5-18 d.1 1702-02	Zamocowanie puszek odgałęźnych pod lub na tynku 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
7	KNR 5-18 d.1 1704-01	Wykonanie połączeń przewodów kabelkowych o przekr.do 2.5 mm ² w puszcze lub odgałęźniku (3 odgałęzienia) 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
8	KNR 5-18 d.1 0803-05	Skrzynki do tablic rozdzielczych typu S o wym. 8x4 dm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 5-08 d.1 0502-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na gipsie, gazobetonie mocowane na kołkach plast. (il.mocowań 4) 15	kpl. kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
10	KNR 5-08 d.1 0820-01	Kompletowanie opraw świetłówkowych do 120 W 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
11	KNR 5-08 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact 15	kpl. kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
12	KNR 5-18 d.1 1707-03	Osprzęt instalacyjny na tynku - gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 10A/Z 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
13	KNR 5-18 d.1 1707-07	Osprzęt instalacyjny szczelny na tynku - gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 10A/Z 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNR 5-18 d.1 1707-02	Osprzęt instalacyjny na tynku - przełącznik grupowy 6A 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
15	KNR 5-08 d.1 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 25	pomiar pomiar	25.000	
				RAZEM	25.000
16	KNR 5-08 d.1 0402-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) - analogia do zamontowania czujników ruchu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 INSTALACJA TELEKOMUNIKACYJNA					
17	KNR-W 5-08 d.2 05 0201-02	Układanie i prowizoryczne umocowanie w jednym pom.kabli o poj. do 12x2 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.2	KNR-W 5-05 0203-08	Zarobienie, rozszycie na łączówkach i włączenie kabli stacyjnych o pojemności 12x2 2	końc.k abla końc.k abla	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.2	KNR 5-18 1707-03	Osprzęt instalacyjny na tynku - gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 10A/Z - analogia do zamontowania gniazda telefonicznego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 INSTALACJA RADIOWO-TELEWIZYJNA					
20 d.3	KNR 5-05 0201-01	Układanie i prowizoryczne umocowanie w jednym pom.kabli o poj.5x2 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
21 d.3	KNR 5-05 0203-04	Zarobienie i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 5x2 2	końc.k abl. końc.k abl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22 d.3	KNR 5-18 1707-03	Osprzęt instalacyjny na tynku - gniazdo wtyczkowe 2-biegunowe 10A/Z - analogia do wykonania gniazdka radiowo-telewizyjnego 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
Punkt charytatywny					
1 SCHODY ZEWNĘTRZNE					
1	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m ²		
d.1	0125-01	0.70*0.70*4	m ²	1.960	
		0.50*1.00*2	m ²	1.000	
		1.58*0.50	m ²	0.790	
				RAZEM	3.750
2	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.IV)- POD STOPY FUNDAMENTOWE SCHODÓW	m ³		
d.1	0310-03	0.70*0.70*(0.80-0.15)*4	m ³	1.274	
		0.50*1.00*(0.80-0.15)*2	m ³	0.650	
		1.58*0.50*(0.80-0.15)	m ³	0.514	
				RAZEM	2.438
3	KNR 2-02	Stopy fundamentowe betonowe, o obj.do 0.5m3	m ³		
d.1	0203-01	0.70*0.70*0.60*4	m ³	1.176	
		0.50*1.00*0.60*2	m ³	0.600	
		1.58*0.50*0.60	m ³	0.474	
				RAZEM	2.250
4	KNR 2-01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.1	0510-01	3.50*14.00	m ²	49.000	
				RAZEM	49.000
5	KNR 2-01	Humusowanie z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m ²		
d.1	0510-02	3.50*14.00	m ²	49.000	
	ANALOG.			RAZEM	49.000
6	KNR 2-01	Obsianie w ziemi urodzajnej	m ²		
d.1	0510-03	3.50*14.00	m ²	49.000	
				RAZEM	49.000
7	KNR-W 2-05	Schody stalowe zewnętrzne - montaż	t		
d.1	0120-05	<rury 88,9/6,3>	t	0.429	
	analog	33.54*12.80/1000	t	0.173	
		<ceownik normany 120 biegi schodowe>	t	0.173	
		12.94*13.40/1000	t	0.229	
		<ceownik normalny ramy podestu>	t	0.229	
		12.20*18.8/1000	t	0.229	
				RAZEM	0.831
8	zestawienie	Elementy schodów stalowych (rury 88,9/6,3) , ceownik 120 , ceownik 160	kpl		
d.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-05	Balustrada z rur - montaż	t		
d.1	0204-08	0.236	t	0.236	
				RAZEM	0.236
10	zestawienie	Balustrada z rur - zestawienie materiałów	t		
d.1		rury śr 40 mm	t	0.077	
		25.00*3.09/1000	t	0.052	
		rury śr 32 mm	t	0.052	
		23.00*2.26/1000	t	0.107	
		pręty śr 12 mm	t	0.107	
		120.0*0.888/1000	t	0.107	
				RAZEM	0.236
11	KNR 2-05	Pokrycie pomostów z krat WEMA	t		
d.1	0120-07	0.340	t	0.340	
				RAZEM	0.340

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	zestawienie	Zestawienie krat Wema	m ²		
d.1		kraty Wema stopnie schodowe 0.35*1.20*20	m ²	8.400	
		pomosty z krat Wema 1.20*1.20	m ²	1.440	
		2.20*1.20+0.20*1.20	m ²	2.880	
				RAZEM	12.720
13	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji pełnościennych schodów	m ²		
d.1	0210-01	ceownik 120 12,94 mb 12.94*(0.12*2*2+0.055*2*2)	m ²	9.058	
		ceownik 160 12,20 mb 12.20*(0.16*2*2+0.065*2*2)	m ²	10.980	
				RAZEM	20.038
14	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji schodów z rur 88,9/6,3mm	m ²		
d.1	0210-05	rury 88,9/6,3 33,54 mb 3.54*3.14*0.0889	m ²	0.988	
				RAZEM	0.988
15	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi balustrad	m ²		
d.1	0210-02	1.10*(3.00+1.20+3.00+1.50+2.20)	m ²	11.990	
		1.10*(3.00+1.20+3.00+1.00)	m ²	9.020	
				RAZEM	21.010
2 ADAPTACJA PODDASZA					
16	KNR 4-01	Legary na stropie	m		
d.2	0411-01	67.455	m	67.455	
				RAZEM	67.455
17	KNR 4-01	Podłoga z płyt na legarach	m ²		
d.2	0820-03	magazyn	m ²	20.300	
	analogia	20.3			
		hall	m ²	12.880	
		12.88			
		biuro	m ²	7.060	
		7.06			
		pokoj nauki	m ²	8.220	
		6.22			
		pom. socjalne	m ²	6.200	
		6.20			
		toaleta	m ²	4.795	
		1.10*1.30+1.00*2.00+1.30*1.05			
		pom. gosp.	m ²	8.000	
		4.00+4.00			
				RAZEM	67.455
18	NNRNKB	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m ²		
d.2	202 1136-01	magazyn	m ²	20.300	
		20.3			
		hall	m ²	12.880	
		12.88			
		biuro	m ²	7.060	
		7.06			
		pokoj nauki	m ²	8.220	
		8.22			
				RAZEM	48.460
19	KNR 0-12	Posadzki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm, układanych metodą kombinowaną	m ²		
d.2	1118-02	pom. socjalne	m ²	6.200	
		6.20			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		toaleta 1.10*1.30+1.00*2.00+1.30*1.05	m ²	4.795	
				RAZEM	10.995
20	KNR 0-12 d.2 1119-01	Cokoliki, z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysokości cokolika równej 10 cm	m		
		pom socjalne 3.52+2.30+2.50+0.85+2.45	m	11.620	
		Wc (1.30+1.10)*2-0.90	m	3.900	
				RAZEM	15.520
21	KNR-W 2-02 d.2 2003-01	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwu 50-01 (3.53+0.25)*2.50 3.52*2.50	m ² m ² m ²	9.450 8.800	
				RAZEM	18.250
22	KNR-W 2-02 d.2 2003-01	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwu 50-01 płyty wodoodporne toaleta i pom socjalne -kuchotka 1.10*2.50*2 2.40*2.50	m ² m ² m ²	5.500 6.000	
				RAZEM	11.500
23	KNR-W 2-02 d.2 2003-03	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwu 100-01 (8.00+3.00)/2*2.50*3 -1.00*2.00-0.80*2.00 -1.35*2.50 -0.70*2.00 -0.60*1.40	m ² m ² m ² m ² m ²	41.250 -3.600 -3.375 -1.400 -0.840	
				RAZEM	32.035
24	KNR 2-02 d.2 1019-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wejściowe pełne jednodzielne o pow. ponad 2.0 m2 fabrycznie wykończone 1.00*2.00 0.80*2.00*5 0.70*2.00*2 0.60*1.40	m ² m ² m ² m ²	2.000 8.000 2.800 0.840	
				RAZEM	13.640
25	KNR 0-12 d.2 0829-03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej Wc (1.30+1.10)*2*2.00 -0.90*2.00 pom socjalne' 2.50*1.00 1.00*2.00 1.00*2.00	m ² m ² m ² m ² m ²	9.600 -1.800 2.500 2.000 2.000	
				RAZEM	14.300
26	KNR 2-02 d.2 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - ścianki działowe ścianki (8.00+3.00)/2*2.50*3*2 2.53*2.50*2 2.52*2.50*2 (1.00+2.00)*2.50*2 1.30*2.50 1.02*2.50-0.80*2.00 1.00*2.50	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	82.500 12.650 12.600 15.000 3.250 0.950 2.500	
				RAZEM	129.450
27	KNR 2-02 d.2 0408-02 analog	Jętki przekr. poprz. drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc. 0.05*3.40*1.10*12	m ³ m ³	2.244	
				RAZEM	2.244
28	KNR 2-02 d.2 2007-02	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.z listew drewnianych na stropach	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		sufit 3.00*3.52*3	m ²	31.680	
		skosy 2.70*3.52*3*2	m ²	57.024	
				RAZEM	88.704
29	KNR 2-02 d.2 2006-04	Okladziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na rusztach na suficie i skosach	m ²		
		sufit 3.00*3.52*3	m ²	31.680	
		skosy 2.70*3.52*3*2	m ²	57.024	
				RAZEM	88.704
30	KNR 0-15II d.2 0517-01 analog	Ułożenie parofolii	m ²		
		sufit 3.00*3.52*3	m ²	31.680	
		skosy 2.70*3.52*3*2	m ²	57.024	
				RAZEM	88.704
31	KNR-W 2-02 d.2 0612-03 analog	Ułożenie wełny mineralnej na sucho - jedna warstwa w	m ²		
		sufit 3.00*3.52*3	m ²	31.680	
		skosy 2.70*3.52*3*2	m ²	57.024	
		minus okna 0,78*1,40*2 -0.78*1.40*2	m ²	-2.184	
				RAZEM	86.520
32	KNR 2-02 d.2 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem - podsufitka i skosy płyt g-k	m ²		
		sufit 3.00*3.52*3	m ²	31.680	
		skosy 2.70*3.52*3*2	m ²	57.024	
				RAZEM	88.704
3 Chodnik z kostki do schodów zewnętrznych					
33	KNR 2-31 d.3 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości chodnika w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm 1.20*(1.50+9.00+1.20)	m ²		
			m ²	14.040	
				RAZEM	14.040
34	KNR 2-31 d.3 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (1.50+9.00+1.20)*2*0.20*0.10	m ³		
			m ³	0.468	
				RAZEM	0.468
35	KNR 2-31 d.3 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 6x25 cm na podsypce cem.piaskowej (1.50+9.00+1.20)*2	m		
			m	23.400	
				RAZEM	23.400
36	KNR 2-31 d.3 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 1.20*(1.50+9.00+1.20)	m ²		
			m ²	14.040	
				RAZEM	14.040
37	KNR 2-31 d.3 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. grubość 12 cm mnożnik 9 x 1.20*(1.50+9.00+1.20)	m ²		
			m ²	14.040	
				RAZEM	14.040
38	KNR 2-01 d.3 0236-03	Zagęszczenie podsypki piaskowej zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1.20*(1.50+9.00+1.20)	m ³		
			m ³	14.040	
				RAZEM	14.040
39	KNR 2-31 d.3 0501-06	Chodniki z kostki kamiennej o wys. 10 cm na podsypce piaskowej z wyp.spo-in piaskiem 1.20*(1.50+9.00+1.20)	m ²		
			m ²	14.040	
				RAZEM	14.040
4 Likwidacja schodów wewnętrznych					
40	KNR 4-01 d.4 0431-02	Rozebranie schodów (biegów) o konstrukcji drewnianej 1.00*3.50	m ²		
			m ²	3.500	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 4-01 d.4 0426-04 analog	Rozebranie obicia ścian drewnianych z płyt g-k 1.00*3.00 2.08*3.00	m ² m ² m ²	RAZEM 3.000 6.240	3.500
42	KNR 4-01 d.4 0354-04	Wykucie ościeżnic drewnianych o pow.do 2 m2 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	9.240
43	KNR 2-02 d.4 2007-02	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.z listew drewnianych 1.00*2.08	m ² m ²	RAZEM 2.080	1.000
44	KNR 2-02 d.4 2006-04	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na na rusztach na suficie parteru 1.00*2.08	m ² m ²	RAZEM 2.080	2.080
45	KNR-W 2-02 d.4 0612-03 analog	Ułożenie wełny mineralnej na sucho - jedna warstwa w 1.0*2.08	m ² m ²	RAZEM 2.080	2.080
46	KNR 2-02 d.4 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem 1.00*2.08	m ² m ²	RAZEM 2.080	2.080
				RAZEM	2.080