

KOSZTORYS
BRANŻA BUDOWLANA

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		ZAGOSPODAROWANIE TERENU				
1.1	45111200-0	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	KNNR 1 0112-02	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,150		
d.1.1	analogia					
2	KNR 2-01 0109-06	Ręczne ścinanie i karczowanie rzadkich krzaków i podszycia	ha	$\frac{(1360)}{10000} = 0,136$		
d.1.1						
3	KNR 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	$\text{poz. } 2 \cdot 143 = 19,448$		
d.1.1						
4	KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.	$\frac{1360}{6} = 226,667$		
d.1.1						
5	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	$\frac{(1360/6) \cdot 0,17}{38,533} =$		
d.1.1						
6	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypane cementowo-piaskowej	m	5,00		
d.1.1						
7	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	5,00		
d.1.1						
8	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypane cementowo-piaskowej	m ²	$\frac{(5,00 \cdot 0,40) \cdot 0,6}{1,200} =$		
d.1.1	analogia					
9	KNR 2-31 0401-06	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV Krotność = 0,7	m	5,00		
d.1.1						
10	KNR 4-01 0108-11	Wywieżenie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³	$0,25 \cdot 0,25 \cdot 5 = 0,313$		
d.1.1						
11	KNR 4-01 0108-12	Wywieżenie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³	$\text{poz. } 10 = 0,313$		
d.1.1						
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1.2	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE				
12	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²	$\frac{(95,80 + 302,50 + 1,75) \cdot 1,05}{420,053} =$		
d.1.1						
13	KNR 2-01 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3	m ²	$\frac{(95,80 + 302,50 + 1,75) \cdot 1,05}{420,053} =$		
d.1.1						
14	KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl. do 1 km sam.samowyład.	m ³	$\frac{(((95,80 + 302,50 + 1,75) \cdot 1,05) \cdot 0,30) \cdot 0,35}{44,106} =$		
d.1.1						
15	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9	m ³	$\text{poz. } 14 = 44,106$		
d.1.1						
16	KNR 2-01 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m ³	$\frac{(((95,80 + 302,50 + 1,75) \cdot 1,05) \cdot 0,30) \cdot 0,65}{81,910} =$		
d.1.1						
17	KNR 2-01 0235-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. I-II	m ³	$\text{poz. } 16 \cdot 0,70 = 57,337$		
d.1.1						
18	KNR 2-01 0314-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.I-II)	m ³	$\text{poz. } 16 \cdot 0,30 = 24,573$		
d.1.1	analogia					
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
1.3	45233260-9	BUDOWA UTWARDZENIA TERENU				
19	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwę konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²	$302,50 \cdot 1,05 = 317,625$		
d.1.1						
20	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	$\frac{(302,50) \cdot 1,05}{317,625} =$		
d.1.1						

KOSZTORYS
BRANŻA BUDOWLANA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
21 d.1. 3	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³	7,038		
22 d.1. 3	KNR 2-31 0402-05 analogia	Ława pod krawężniki - dodatek za wykonanie ławy beto- nowej na łukach o promieniu do 40 m	m ³	7,05+2,35*2 = 11,750		
23 d.1. 3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	132,00		
24 d.1. 3	KNR 2-31 0407-07 analogia	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 20 m	m	7,05+2,35*2 = 11,750		
25 d.1. 3	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	5		
26 d.1. 3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	302,50		
27 d.1. 3	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0,5	m ²	302,50		
28 d.1. 3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm	m ²	302,50		
29 d.1. 3	KNR 2-31 1103-06	Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nie- regularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	5,00*0,40 = 2,000		
Razem dział: BUDOWA UTWARDZENIA TERENU						
1.4 30 d.1. 4	45223800-4 kalk. własna	WYPOSAŻENIE ZAGOSPODAROWANIE TERENU Wykonanie paleniska na ognisko wg. założeń dokumen- tacji projektowej	kpl	1		
Razem dział: WYPOSAŻENIE ZAGOSPODAROWANIE TERENU						
1.5 31 d.1. 5	45113000-2 KNR 2-23 0209-01 analogia	ZAŁOŻENIA TERENÓW ZIELONEJCH I NASADZEŃ Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej sieciem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami	m ²	850,53		
32 d.1. 5	KNR 2-23 0207-03 analogia	Wysiew nawozów mineralnych granulowanych i pyli- stych mechanicznie	ha	(850,53)/ 10000 = 0,085		
33 d.1. 5	KNR 2-23 0207-04 analogia	Deszczowanie terenu po wysiewie nawozów	ha	(850,53)/ 10000 = 0,085		
Razem dział: ZAŁOŻENIA TERENÓW ZIELONEJCH I NASADZEŃ						
Razem dział: ZAGOSPODAROWANIE TERENU						
2 2.1	45215500-2 45215500-2	BUDOWA BUDYNKU SZKOLENIOWEGO ROBOTY ZIEMNE				
34 d.2. 1	KNR 2-01 0216-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³	(10,00*2+ 9,00*2+ 4,00*2)* 1,50*0,90 = 62,100		
35 d.2. 1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	poz.34-(poz. 38+poz.40+ 3,60+8,05* 0,65) = 36,503		
36 d.2. 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.35 = 36,503		
37 d.2. 1	KNR 2-01 0229-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odleg- łość do 10 m w gruncie kat. III	m ³	poz.34-poz. 35 = 25,597		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
2.2	45215500-2	ROBOTY ŻELBETOWE				
38 d.2. 2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³	3,239		
39 d.2. 2	KNR-W 2-02 0244-02	Stopy fundamentowe prostokątne o objętości do 0.8 m ³ w deskowaniu PERI	m ³	4,499		

KOSZTORYS
BRANŻA BUDOWLANA

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
40 d.2. 2	KNR-W 2-02 0243-01	Ławy fundamentowe prostokątne o szerokości do 0.6 m w deskowaniu PERI	m ³	13,526		
Razem dział: ROBOTY ŻELBETOWE						
2.3	45215500-2	ZBROJENIE				
41 d.2. 3	KNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	(281,32+ 83,12+ 36,55+ 30,71*10)/ 1000 = 0,708		
42 d.2. 3	KNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm	t	(86,62+ 35,08+2,02* 10)/1000 = 0,142		
43 d.2. 3	kalk. własna	Dostawa i montaż łączników drewno-żelbet	szt	10		
Razem dział: ZBROJENIE						
2.4	45215500-2	IZOLACJE				
44 d.2. 4	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²	(1,00*0,40* 4)*10+ (2,375*4+ 2,25*2+ 3,50*4)* 0,40*2+ ((10,00*2+ 9,00*2)* 0,70)*2+ (4,00*1,00* 2)*2+(0,95* 2+1,50)*0,35 = 108,790		
45 d.2. 4	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²	poz.44 = 108,790		
46 d.2. 4	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfalt. - pierwsza warstwa	m ²	(1,00*1,00* 10)*2+(4,00* 2+3,00+ 1,00*2)* 0,25+(0,95* 1,50)*1 = 24,675		
47 d.2. 4	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfalt. - druga i nast. warstwa	m ²	poz.46 = 24,675		
Razem dział: IZOLACJE						
2.5	45215500-2	KONSTRUKCJA BUDYNKU				
48 d.2. 5	kalk. własna	Dostawa i montaż - konstrukcja łukowa z drewna klejonego wraz z montażem	m ³	2,558		
49 d.2. 5	KSNR 2 0402-03	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, słupy, robocizna i sprzęt	m	18,00+13,00 = 31,000		
50 d.2. 5	KSNR 2 0402-03	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - materiały - słupy	m	poz.49 = 31,000		
51 d.2. 5	KSNR 2 0402-02	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - robocizna i sprzęt - płatwie+krokiew narożna	m	21,60		
52 d.2. 5	KSNR 2 0402-02	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - materiały - płatwie+krokiew narożna	m	poz.51 = 21,600		
53 d.2. 5	KSNR 2 0402-04	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - robocizna i sprzęt - miecze i kleszcze	m	12,00+ 20,80+ 61,10+ 12,30+ 11,10+ 103,50+ 31,05 = 251,850		

KOSZTORYS
BRANŻA BUDOWLANA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
54 d.2. 5	KSNR 2 0402-04	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - materiały - miecze i kleszcze	m	poz.53 = 251,850		
55 d.2. 5	KNNR 7 0206-04 analogia	Konstrukcje podparć, zawieszce i osłon o masie do 100 kg - łączniki systemowe	t	0,12		
56 d.2. 5	KNR 2-02 0409-06	Deski okapowe	m ³	0,135		
57 d.2. 5	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej -deski iglaste heblowane obustronnie i profilowane na pióro-wpuszcznikowy wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III	m ²	12,40*10,80 = 133,920		
58 d.2. 5	kalk. własna	Dwukrotne malowanie konstrukcji drewnianej preparatami drewnochronnymi kolorze ciemny orzech	kpl	1		
59 d.2. 5	KNR 2-02 0501-02 wycena indywidualna	Pokrycie dachów papą na podłożu drewnianym dwuwarstwowo- wierzchniego krzycia na papierze podkładowej (kompletne rozwiązanie systemowe)	m ²	12,40*10,80 = 133,920		
60 d.2. 5	KNR 2-02 0506-02 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy powlekanej	m ²	21,025		
61 d.2. 5	kalk. własna	Dostawa i montaż wywiewników połaciowych wraz z dolnymi kratkami wentylacyjnymi	kpl	4		
62 d.2. 5	KNR-W 2-02 0524-01	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 130 mm	m	10,80*2 = 21,600		
63 d.2. 5	KNR-W 2-02 0524-03	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - leje spustowe	szt	4		
64 d.2. 5	KNR-W 2-02 0531-04	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 90 mm	m	4,00*4 = 16,000		
Razem dział: KONSTRUKCJA BUDYNKU						
2.6 d.2. 6	45215500-2 1027-05 analogia	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA				
65 d.2. 6	KNR-W 2-02 1027-05 analogia	Drzwi zewnętrzne klepkowe o powierzchni ponad 1.5 m2	m ²	1,00*2,00*2 = 4,000		
66 d.2. 6	KNR-W 2-02 1001-03 analogia	Okna drewniane zespolone wzmocnione mieszkaniowe fabrycznie wykończone o powierzchni ponad 2.0 m2	m ²	34,850		
Razem dział: STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA						
2.7 d.2. 7	45215500-2 2-22 0601-01 kalk. własna	ELEWACJE I ŚCIANY DZIAŁOWE BUDYNKU				
67 d.2. 7	KNR 2-22 0601-01 kalk. własna	Ścianki drewniane - szkielec	m ³	2,17		
68 d.2. 7	KNR 2-22 0601-03 analogia	Ścianki drewniane obite jednostronnie deskami grubości 25 mm	m ²	135,750		
69 d.2. 7	kalk. własna	Dwukrotne pełne malowanie konstrukcji drewnianej preparatami drewnochronnymi w kolorze	kpl	1		
70 d.2. 7	KNR 2-02 0822-09	Licowanie ścian płytkami klinkierowymi 25x6	m ²	((10,00*2+ 9,00*2)- (3,00+1,00* 2))*(0,35*2+ 0,28) = 32,340		
Razem dział: ELEWACJE I ŚCIANY DZIAŁOWE BUDYNKU						
2.8 d.2. 8	45215500-2 2-31 0103-01 05	BUDOWA POSADZKI DREWNIANEJ				
71 d.2. 8	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwę konstrukcyjną nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²	85,00		
72 d.2. 8	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	85,00		
73 d.2. 8	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15cm	m ²	85,00		

KOSZTORYS
BRANŻA BUDOWLANA

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
74 d.2. 8	KNR 2-02 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe Krotność = 2	m ²	85,00		
75 d.2. 8	KNR 2-31 0511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej drewnianej 15x15cm grubość 10cm na podsypce wapienno-piaskowej gr 4cm	m ²	85,00-6,25 = 78,750		
76 d.2. 8	KNR 2-31 0511-02 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej granitowej 15x15cm grubość 10cm na podsypce wapienno-piaskowej gr 4cm	m ²	6,25-1,50* 0,95 = 4,825		
Razem dział: BUDOWA POSADZKI DREWNIANEJ						
2.9	45215500-2	WYPOSAŻENIE BUDYNKU				
77 d.2. 9	kalk. własna	Wykonanie kominka wewnętrznego wraz z ścianą dekoracyjną, kominem i nawietrzakami wg. założeń dokumentacji projektowej	kpl	1		
Razem dział: WYPOSAŻENIE BUDYNKU						
Razem dział: BUDOWA BUDYNKU SZKOLENIOWEGO						

RAZEM: netto.....zł

VAT%zł

Bruttozł

**KOSZTORYS
ELEKTRYCZNE INSTALACJE ZEWNĘTRZNE**

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia -roboty ziemne kablowe				
1	E 0510 0510- d.1 51-03	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	120*0,8*0,5 = 48,000		
2	KNNR 5 0707- d.1 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie	m	143		
3	KNNR-W 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	120*2 = 240,000		
4	E 0510 0510- d.1 52-03	Zасыpywanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	120*0,6*0,5 = 36,000		
5	KNNR-W 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	149		
Razem dział: Instalowanie urządzeń oświetlenia -roboty ziemne kablowe						
2		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE				
6	KNNR 5 1001- d.2 01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - wysokość 6 metrów	szt.	6		
7	KNNR 5 1003- d.2 02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąga- nie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7,5 m	kpl.przew.	6		
8	KNNR 5 1004- d.2 02 analogia	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupach	szt.	6		
9	KNNR 5 1302- d.2 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	6		
10	KNNR 5 1304- d.2 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy po- miar)	szt.	1		
Razem dział: OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE						
3	45232200-4	ZASILANIE OBIEKTU				
11	E 0510 0100-01 d.3	Montaż rozdzielnic R-1	szt.	1		
12	E 0510 0100-01 d.3	Montaż rozdzielnic ZK-3a +1P	szt.	1		
13	KNNR 5 0707- d.3 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablo- wych ręcznie	m	41		
14	KNNR 4-03 0901- d.3 11	Podłączenie przewodów kabelkowych do 16 mm2 w po- włoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	podłącz.	10		
15	KNNR 9 0806- d.3 03	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 70-120 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w ro- wach kablowych	szt	2		
16		Inwentaryzacja geodezyjna	szt	1		
Razem dział: ZASILANIE OBIEKTU						

RAZEM: nettozł
VAT%zł
Bruttozł

KOSZTORYS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45311200-2	INSTALACJA OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO				
d.1	KNR-W 5-08 0303-02 analogia	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa szt. z wymiennymi wylotami o ilości wylotów 4 i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	6		
d.1	KNR-W 5-08 0501-04 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kółkach plastikowych lub kotwiących na podłożu betonowym (ilość mocowań 2)	kpl.	12		
d.1	KNR 5-08 0217-02 analogia	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 12-Cu/24-Al mm2) układane w tunelach na gotowej konstrukcji bez mocowania -DLA OŚWIETLENIA	m	66		
d.1	KNR-W 5-08 0511-09 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kłosem lub rastrem przykręcanych 2x18W	kpl.	12		
Razem dział: INSTALACJA OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO						
2	45311200-2	INSTALACJA GNIAZD 1f				
d.2	KSNR 5 0405-06	Wypusty wykonywane przewodami wtykowymi w szkołach na gniazdo wtykowe 2-bieg. 10A i 10A/Zpodłoże z cegły	wyp.	6		
d.2	KNNR 5 0205-01 analogia	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w podłożu innym niż betonowe	m	446		
d.2	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	6		
d.2	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
d.2	KNR-W 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	4		
d.2	KNR-W 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar	1		
d.2	KNR-W 5-08 0901-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar	2		
d.2	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar	1		
d.2	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar	6		
Razem dział: INSTALACJA GNIAZD 1f						
3		INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU SZKOLENIOWEGO				
d.3	KNNR 5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	44		
d.3	KNR-W 5-08 0601-01 analogia	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotową naprężającą na ścianie z cegły	szt.	10		
d.3	KNR-W 5-08 0601-11 analogia	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących -klejonych	szt.	51		
d.3	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.	4		
d.3	KNR-W 5-08 0621-02 analogia	Montaż osłon o długości do 2 m przewodów uziemiających	szt.	4		
d.3	KNR-W 5-08 0604-07 analogia	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu stromym pokrytym blachą	m	50		
d.3	KNR-W 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	3		
d.3	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.	4		
d.3	KNR-W 4-03 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1		
d.3	KNR-W 4-03 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	4		
Razem dział: INSTALACJA ODGROMOWA BUDYNKU SZKOLENIOWEGO						

RAZEM: nettozł
VAT%zł
Bruttozł

**KOSZTORYS
INSTALACJE NISKOPRĄDOWE**

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		MONTAŻ INSTALACJI SŁABOPRĄDOWYCH				
1.1	45314000-1	MONTAŻ WI-FI				
1	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany-UTP w kat 5e	m	36		
d.1.	0102-01	4x2x0,5mm				
1						
2	KNR 5 0102-06	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane w podłożu innym niż beton	m	36		
d.1.	06					
1	analogia					
3	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji WI-FI - PRZEŁĄCZNIK SWITCH	szt.	1		
d.1.	0501-02					
1						
4	KNR AL-01	Montaż elementów systemu telewizji WI-FI - ROZSIEW-WACZ SYGNAŁU	szt.	1		
d.1.	0501-02					
1						
5	KNR AL-01	Uruchomienie systemu WI-FI - linia transmisji danych i parametrów sterujących	linia	1		
d.1.	0506-02					
1	analogia					
6	KNR AL-01	Montaż zasilacza	szt.	1		
d.1.	0109-02					
1	analogia					
7	KNR AT-14	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar	1		
d.1.	0111-01					
1						
Razem dział: MONTAŻ WI-FI						
Razem dział: MONTAŻ INSTALACJI SŁABOPRĄDOWYCH						

RAZEM: nettozł

VAT%zł

Bruttozł