

KOSZTORYS OFERTOWY

Obiekt	BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA
Rodzaj robót	ROBOTY BUDOWLANE, INSTALACJE SANITARNE, INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Lokalizacja	Działka nr : 54/17 w m. Jabłonki , gmina Baligród
Inwestor	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe NADLEŚNICTWO BALIGRÓD UL. BIESZCZADZKA 15, 38-606 BALIGRÓD

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie oraz inwentaryzacji powykonawcza budynków	kpl	1		
		2 ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE				
		2.1 FUNDAMENTY				
2	KNR 2-01 0125/02	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm	m2	104		
3	KNR 2-01 0125/06	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przerzutem z darnią, - dopłata za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm	m2	104		
4	KNR 2-01 0217/04	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymio pojemności łyżki 0,25m3	m3	45,5		
5	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	6,718		
6	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego Beton zwykły C 8/10	m3	3,062		
7	KNR 2-02 0202/01	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 0,6m z ręcznym układaniem betonu	m3	8,736		
8	KNR 2-02 0204/01	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5m3 z ręcznym układaniem betonu	m3	0,352		
9	KNR 2-02 0604/02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco, ław fundamentowych betonowych	m2	21,84		
10	KNR 2-02 0206/01	Ściany betonowe grubości 20cm proste o wysokości do 3,0m z ręcznym układaniem betonu	m2	29,92		
11	KNR 2-02 0206/05	Ściany betonowe grubości 20cm z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości	m2	119,68		
12	KNR 2-02 0290/01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli	t	0,079		
13	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli	t	0,362		
14	KNR 2-02 0603/07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	67,712		
15	KNR 2-02 0603/08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	67,712		
16	KNR K-31 0204/01	Wykonanie izolacji termicznej na ścianach piwnicznych i cokołowych - przyklejenie płyt polistyrenowych przy użyciu zaprawy klejącej 10cm	m2	30,528		
17	KNR K-31 0204/02	Wykonanie izolacji termicznej na ścianach piwnicznych i cokołowych - wykonanie warstwy zbrojącej przy użyciu zaprawy klejącej	m2	30,528		
18	KNR 2-01 0320/02	Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	29,895		
19	KNR 2-01 0236/02	Zagęszczenie nasypów z gruntu spoistego kategorii III-IV ubijakami mechanicznymi	m3	29,895		
20	KNR 2-01 0212/04	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami podsiębiernymio pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach	m3	43,123		
		2.2 PODKLADY				
21	KNR 2-02 1101/07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m3	10,46		
22	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym C 8/10	m3	6,973		
		2.3 PARTER				
23	KNR 2-02 0604/03	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco - pierwsza warstwa	m2	14,56		
24	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm	m2	97,26		
25	KNR 2-02 0121/03	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego grubości 12cm	m2	67,096		
26	KNR 2-02 0126/01	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	otwór	6		
27	KNR 2-02 0126/02	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	otwór	10		

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
28	KNR 2-02 0126/05	Ułożenie nadproży prefabrykowanych	m	18		
29	KNR 2-02 0210/03	Belki i podciągi żelbetowe z ręcznym układaniem betonu	m3	0,857		
30	KNR 2-02 0212/12	Wieńce monolityczna ścianach zewnętrznych szerokości do 30cm	m3	2,184		
31	KNR 2-02 0290/01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli	t	0,044		
32	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli	t	0,181		
33	Kalkulacja indywidualna	Kotwy M16 do montażu murlaty	szt	18		
2.4 STROP						
34	KNR 4-01 0206/01	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości do 10cm w stropach i ścianach - analogia - wykonanie poduszek bet. pod belki drewniane	szt	33		
35	KNR 0-21 4005/03	Belki stropowe o szerokości do 200mm w stropach drewnianych - analogia - belki o wym. 12x20cm	mb	133,76		
36	KNR 4-01 0317/06	Obmurowanie końców belek - analogia - obmurowanie belek drewnianych	szt	33		
37	KNR 202 2007/2	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach, z listew drewnianych - analogia ruszt techniczny z łat 50x100mm w rozstawie co 40cm	m2	69,731		
38	KNR 21 4007/2	Ślepa podłoga, z płyt sklejkowych - analogia podłoga strychu z płyt OSB3 gr. 2,2cm na ruszcie technicznym	m2	69,731		
2.5 KOMINY						
39	KNR K-03 0501/04	Kanały wentylacyjne z pustaków poziomych o wymiarach 3x17/12	m	13,5		
40	KNR 2-02 0219/05	Nakrywy attyk ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7cm z ręcznym układaniem betonu	m2	0,616		
41	KNR 0-23 2612/01	Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt styropianowych 5cm	m2	13,348		
42	KNR 0-23 2612/06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m2	13,348		
43	KNR 0-23 2612/08	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m	28,4		
44	KNR 0-23 0933/01	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	m2	5,076		
45	KNR 0-23 0933/05	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z akrylowych tynków dekoracyjnych o fakturze nakrapianej o grubości 1,5mm na belkach, słupach prostokątnych i cylindrycznych	m2	5,076		
46	NNRNKB 6 0541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm	m2	1,152		
47	KNR K-03 0501/10	Elementy wyposażenia kanałów wentylacyjnych - kratka wentylacyjna bez żaluzji	szt	16		
2.6 ŚCIANY SZYTOWE						
48	KNR 2-02 0107/01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4,5m z bloczków z betonu komórkowego grubości 24cm	m2	18,791		
49	KNR 2-02 0212/12	Wieńce monolityczna ścianach zewnętrznych szerokości do 30cm	m3	0,972		
50	KNR 2-02 0290/01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli	t	0,013		
51	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli	t	0,06		
2.7 DACH - KONSTRUKCJA						
52	KNR 2-02 0406/02	Murlaty o przekroju ponad 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyczonej	m3	0,557		
53	KNR 2-02 0408/07	Krokwie narożne i koszone o przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyczonej	m3	0,146		
54	KNR 2-02 0408/03	Krokwie zwykłe o długości do 4,5m i przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyczonej	m3	0,219		
55	KNR 2-02 0408/05	Krokwie zwykłe o długości ponad 4,5m i przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyczonej	m3	2,822		
56	KNR 2-02 0408/02	Kleszcze o przekroju do 180cm2 w konstrukcjach dachowych z tarcicy nasyczonej	m3	0,93		

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
57	KNR K-05 0102/05	Montaż deski czołowej	m	23,6		
		2.8 DACH - POKRYCIE				
58	KNR 15 0517/01	Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii	m2	154,78		
59	KNR K-05 0104/05	Montaż kontrłat bez deskowania przy rozstawie krokwi do 80cm	m2	154,78		
60	KNR 2-02 0410/04	Ołączenie połaci dachowych łatami 38x50mm w rozstawie ponad 24cm	m2	154,78		
61	NNRNKB 6 0541/01	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm	m2	25,86		
62	NNRNKB 6 0541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm	m2	4,728		
63	NNRNKB 6 0536/03	Pokrycie blachą powlekaną dachówkową na łatach dachów o nachyleniu połaci ponad 85% - analogia - blacha na rąbek	m2	154,78		
64	NNRNKB 6 0539/01	Montaż gąsiorów przy pokryciu dachów blachą powlekaną z uszczelnieniem taśmą kalenicową	m	16,6		
65	NNRNKB 6 0539/04	Montaż barier śniegowych przy pokryciu dachów blachą powlekaną - płotki systemowe	m	9,2		
66	NNRNKB 8 0547/01	Montaż rynien dachowych półokrągłych stalowych powlekanych o średnicy 130mm łączonych na klej	m	23,56		
67	NNRNKB 8 0547/02	Montaż lejów spustowych przy rynnach dachowych półokrągłych stalowych powlekanych o średnicy 130mm łączonych na klej	szt	4		
68	NNRNKB 8 0547/04	Montaż denek przy rynnach dachowych półokrągłych stalowych powlekanych o średnicy 130mm łączonych na klej	szt	8		
69	NNRNKB 8 0550/04	Rury spustowe stalowe powlekane o średnicy 100mm	m	11,8		
70	NNRNKB 8 0550/08	Kolanka stalowe powlekane o średnicy 100mm	szt	12		
71	KNR K-05 0210/02	Montaż odpowietrznika wentylacji sanitarnej - analogia	szt	2		
72	KNNR 2 1108/01	Ruszt drewniany	m2	44,556		
73	KNNR 2 1108/02	Boazerie z listew drewnianych gr 2cm	m2	44,556		
74	KNNR 2 1108/05	Dwukrotne lakierowanie boazerii - środek impregnacyjno-dekoracyjny	m2	44,556		
		3 STOLARKA ZEWN. I WEWN.				
		3.1 STOLARKA ZEWNĘTRZNA				
75	KNR 0-19 1023/02	Montaż okien uchylnych jednozielnych o powierzchni do 0,6m2, kolor orzech Umax = 0,9 W/m2K	m2	1,2		
76	KNR 0-19 1023/11	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych o powierzchni ponad 2,5m2, kolor orzech Umax = 0,9 W/m2K	m2	12		
77	KNR 0-19 1024/07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych	m2	4,62		
78	KNR 2-02u2 2143/03	Podokienniki i półki o szerokości do 40cm z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliesterowym gr 3cm	m	7,2		
		3.2 STOLARKA WEWNĘTRZNA				
79	KNR 2-02 1016/01	Ościeżnice drzwiowe drewniane, regulowane	szt	6		
80	KNR 2-02 1017/02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, jednozielne wewnątrz lokalowe, fabrycznie wykończone pełne o powierzchni ponad 1,60m2	m2	3,2		
81	KNR 2-02 1017/05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, jednozielne wewnątrz lokalowe, fabrycznie wykończone szklone o powierzchni ponad 1,60m2	m2	7,2		
82	KNR K-06r05 0208/01	Montaż schodów strychowych trzy segmentowych ocieplonych w pomieszczeniu o wysokości do 270cm	kpl	1		
		4 ROBOTY WEWNĘTRZNE				
		4.1 IZOLACJE				
83	KNR 2-02u2 0618/03	Izolacje przeciwwilgociowe poziome z papy zgrzewalnej w pomieszczeniu o powierzchni ponad 5m2	m2	69,731		
84	KNR 2-02 0607/01	Izolacja pozioma podposadzkowa przeciwwilgociowa i przeciwwodna z folii polietylenowej szerokiej	m2	66,23		
85	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowej z płyt styropianowych na suchym - styrodur XPS gr 10cm	m2	66,23		

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
86	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowej z płyt styropianowych na sucho - styrodur XPS gr 5cm	m2	66,23		
87	KNR 2-02 0613/06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe z płyt z wełny mineralnej układanych na sucho - 20cm - strop	m2	69,731		
88	KNR 2-02 0613/04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - każda następna warstwa ponad jedną - 10cm - strop	m2	69,731		
89	KNR 912 203/3	Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej - analogia folia paroizolacyjna mocowana na belkach stropowych	m2	69,731		
		4.2 POSADZKI				
90	KNR 2-02 1106/01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25mm	m2	66,23		
91	KNR 2-02 1106/03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - pogrubienie posadzki o 1cm do 50mm	m2	165,575		
92	KNR 2-02 1106/07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	66,23		
93	NNRNKB 7 1134/01	Grunтовanie preparatami gruntującymi powierzchni poziomych	m2	66,23		
94	KNR K-31 0203/01	Wykonanie izolacji poziomej przeciwwilgociowej z zaprawy wodoszczelnej	m2	11,044		
95	KNR K-31 0203/07	Wklejenie taśmy uszczelniającej poziomej przy wykonywaniu izolacji z zaprawy wodoszczelnej	m2	11,044		
96	NNRNKB 6 2805/05	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni do 10m2 na zaprawach klejowych o grubości warstwy 5mm	m2	33,3		
97	NNRNKB 6 2809/01	Cokoliki na zaprawach klejowych z płytek kamionkowych GRES 15x15cm w pomieszczeniach o powierzchni do 10m2	m	37,4		
98	NNRNKB 202/1136/1 (1) analogia	Posadzki z paneli podłogowych AC5	m2	32,93		
99	KNR-W 2-02 1218/01	Analogia. Montaż progów aluminiowych	szt	6		
		4.3 ŚCIANY				
100	KNR 4-01 0716/01	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia do 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich	m2	126,286		
101	KNR 4-01 0716/02	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia ponad 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach płaskich	m2	154,036		
102	KNR 2-02 2004/01	Obudowa jednowarstwowa słupów płytami gipsowo-kartonowymi 55-01 na rusztach metalowych pojedynczych	m2	3,36		
103	KNR K-31 0202/04	Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej z zaprawy wodoszczelnej	m2	33,68		
104	KNR K-31 0202/08	Wklejenie taśmy uszczelniającej pionowej przy wykonywaniu izolacji z zaprawy wodoszczelnej	m2	33,68		
105	NNRNKB 6 2802/05	Licowanie ścian o powierzchni do 10m2 płytkami kamionkowymi GRES 30x30cm na zaprawach klejowych ATLAS o grubości warstwy 5mm	m2	39,488		
106	KNR 2 0805/07	Licowanie ścian i słupów z kamieni sztucznych - listwy narożnikowe	m	8		
107	KNR K-09 0201/04	Gładzie gipsowe ścian na tynku - pierwsza warstwa grubości 2mm	m2	240,834		
108	KNR K-09 0201/05	Gładzie gipsowe ścian na tynku - dodatek za następną warstwę ponad pierwszą	m2	240,834		
109	KNR K-09 0201/08	Gładzie gipsowe ścian - montaż narożnika ochronnego	m	48,64		
110	NNRNKB 7 1134/02	Grunтовanie preparatami gruntującymi powierzchni pionowych	m2	240,834		
111	KNR 2-02 1505/01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania	m2	240,834		
112	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach	szt	6		
113	Kalkulacja indywidualna	Montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych - 4 szt.	kpl	1		
		4.4 SUFITY				
114	KNR 2-02 2011/02	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach na ruszcie metalowym, rozstaw profili nośnych 40cm	m2	66,23		
115	NNRNKB 10 2015/04	Gładzie gipsowe grubości 3mm na podłożu z płyt gipsowych, jednowarstwowe na stropach w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5m2	m2	66,23		
116	KNR 2-02 1505/05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2	66,23		

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		5 ELEWACJA				
		5.1 ŚCIANY				
117	KNR 0-23 2614/11	Zamocowanie listwy cokołowej przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi systemem STOPTER przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej gotowej suchej mieszanki	m	34,62		
118	KNR 0-23 2612/01	Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt styropianowych- 18cm	m2	131,62		
119	KNR 0-23 2612/03	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi przymocowanymi za pomocą dybli plastikowych	szt	528		
120	KNR 0-23 2612/06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi	m2	131,62		
121	KNR 0-23 0933/01	Nałożenie na podłoże podkładowej masy tynkarskiej	m2	131,62		
122	KNR 0-23 0933/02	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynków dekoracyjnych silikonowych o fakturze nakrapianej o grubości 2mm na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych	m2	131,62		
123	KNR 0-23 2612/01	Ocieplenie ścian budynków przez przyklejenie płyt styropianowych- 5cm	m2	9		
124	KNR 0-23 2614/10	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym przy ociepleniu ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej gotowej suchej mieszanki	m	59,3		
125	KNR 0-23 2614/07	Ocieplenie ościeży o szerokości do 30cm z gazobetonu płytami styropianowymi przy użyciu tynków dekoracyjnych silikonowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej	m2	7,56		
126	KNR 18 2611/7	Elewacje z paneli układanych poziomo - montaż rusztu, na konstrukcji drewnianej, ściany zewnętrzne - ruszt podwójny pod docieplenie płytami z wełny mineralnej na grubość 10+5cm	m2	47,119		
127	KNR 0-21 4004/02	Poszycie ścian szkieletowych z desek szerokości 20cm i gr 3cm	m2	23,56		
128	KNR-W 2-02 1036/07	Elementy wykończenia boazerii - listwa kąтова - opaski okien i naroża	m	54,36		
129	KNR 2 1108/05	Analogia - Dwukrotna impregnacja metodą smarowania preparatami impregacyjno dekoracyjnymi	m2	23,56		
130	KNR-W 2-02r97 1218/04	Podokienniki stalowe powlekane z zaślepkami	m	7,2		
131	KNR K-46 1106/03	Okładziny ścian płytkami z kamienia naturalnego - cokół	m2	6,929		
		6 SCHODY ZEWNĘTRZNE, POCHYLNIA, OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU				
132	KNR 2-31 0101/05	Koryta o głębokości 20 cm wykonywane ręcznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-II	m2	39,066		
133	KNR 2-31 0101/06	Koryta wykonywane ręcznie na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-II - za każde dalsze 5cm ponad 20cm	m2	39,066		
134	KNR 2-31 0401/06	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 30x40cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	62,92		
135	KNR 2-31 0402/03	Ława betonowa zwykła pod krawężniki	m3	1,888		
136	KNR 2-31 0403/04	Krawężniki betonowe wystające na podsypce cementowo-piaskowej- analogia - stopnie schodowe betonowe 15x35x100	m	19,7		
137	KNR 2-31 0407/01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	40,22		
138	KNR 2-31 0103/02	Profilowanie i zagęszczanie ręczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii III-IV	m2	39,066		
139	KNR 2-31 0114/05	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	39,066		
140	KNR 2-31 0114/06	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm - za każdy dalszy 1cm	m2	195,33		
141	KNR 2-31 0114/07	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm	m2	39,066		
142	KNR 2-31 0114/08 (potrącenie 1x)	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 8cm - za każdy dalszy 1cm	m2	117,198		
143	KNR 2-31 0511/02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 6cm szarej, układane na podsypce cementowo-piaskowej	m2	39,066		

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
		7 INSTALACJE SANITARNE				
		7.1 Wewnętrzna instalacja kanalizacji SANITARNEJ				
144	KNR 201 317/2	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m3	14,4		
145	KNR 201 320/2	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	14,4		
146	KNNR 4 1411/01	Podsypka i zasypka rurociągu	m3	3,6		
147	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypanego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi	m3	14,4		
148	KNNRW 4 203/4	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych SN8 lite	m	20		
149	KNNRW 4 207/3	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych SN 8	m	12		
150	KNNRW 4 207/3	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	25		
151	KNNRW 4 207/1	Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	20		
152	KNNRW 4 213/5	Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	4		
153	KNNRW 4 211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	2		
154	KNNRW 4 211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	5		
155	KNNRW 4 218/1	Montaż wpustu ściekowego z chromoniklowego o średnicy 50mm	szt	1		
156	KNNRW 4 230/2	Montaż umywalki pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 50 cm	kpl	2		
157	KNNRW 4 229/5	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego z blachy nierdzewnej na szafce (wraz z szafką)	szt	2		
158	KNR 2-15u2 0101/01	Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej na ścianie	kpl	2		
159	KNR 2-15u2 0104/01	Montaż ustępu na gotowym elemencie montażowym	kpl	2		
160	KNR 2-15u2 0105/01	Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych	szt	2		
161	KNNR 4 135/4	Uchwyt na ręczniki do wycierania rak + dozownik do mydła	szt	4		
162	KNP 5 526/2	Czyszczaiki (rewizje), średnica zewnętrzna 110 mm, połączenie klejone	szt	4		
163	KNNR 2 504/8	Obróbki blacharskie, wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych blachą, ocynkowana 0,50 mm	szt	4		
164	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie drzwiczek rewizyjnych	szt	4		
165	KNNR 4 232/2	Kabina prysznicowa wraz z brodzikiem porcelanowym gr 5 cm wym. 90 x 90	kpl	2		
		7.2 Wewnętrzna instalacja wody zimnej i cwu.				
166	KNR 401 340/1	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegiel na zaprawie cementowej	m	15		
167	KNNRW 215 112/1	Rura PP 20	m	35		
168	KNNRW 215 112/1	Rura PP 25	m	25		
169	KNR 0-34 0101/01	Izolacja jednowarstwowa grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	35		
170	KNR 0-34 0101/06	Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ	m	25		
171	KNNRW 4 116/1	Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	8		
172	KNNRW 4 127/1	Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próbę	1		
173	KNNRW 4 128/1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	60		
174	KNNRW 4 131/3	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm	szt	2		
175	KNNRW 4 131/2	Zawory czerpalne 15mm z połączeniem na węża	szt	1		
176	KNR 401 108/13	Wywiezienie gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	6		
177	KNNR 4 0130/06	Filtr siatkowy Dn 25	szt	1		
178	KNNR 4 0132/08	Zawór spustowy Dn 20	szt	1		
179	KNR 4-01 0209/03	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0,05m2 do 0,10m2 o grubości do 20cm w elementach z betonu żwirowego	m2	3		
180	KNR 4-01 0210/01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	30		
181	Kalkulacja indywidualna	Ele. podgrzewacz poj. 60 l	kpl	1		
182	KNNR 4 0130/06	Zawór EA 25	szt	1		
183	KNR-W 2-15 0122/01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach stalowych	kpl	1		
184	KNR-W 2-15 0140/01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym	kpl	1		

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
185	KNNRW 4 137/2	Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowestojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	4		
186	KNNRW 4 137/2	Baterie prysznicowa	szt	2		
187	KNNRW 4 135/1	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm - podumywalkowe kątowe	szt	10		
		7.3 Instalacja ogrzewania grzejnikowego				
188	KNNR 4 418/7	Grzejnik elektryczny o mocy 500 W	szt	6		
189	KNNR 4 418/7	Grzejnik elektryczny o mocy 2000 W	szt	2		
		7.4 Montaż - Kanalizacja sanitarna zewnętrzna				
190	KNNR 1 210/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	18		
191	KNR 201 317/5	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	5		
192	KNNR 1 318/3	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	18		
193	KNR 201 320/5	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	5		
194	KNR 218 501/2 (dopłata 3x)	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - zasypka piaskowa	m2	30		
195	KNNR 4 1417/2	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE - Fi 425	szt	2		
196	KNNR 4 203/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach na wcisk, Fi 160 mm SN 8	m	15		
197	KNR 201 505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	150		
		7.5 Montaż - Budowa przyłącza wodociągowego				
198	KNNR 1 210/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	38,4		
199	KNR 201 317/5	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	3		
200	KNNR 1 318/3	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II	m3	41,4		
201	KNR 201 320/5	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	3		
202	KNR 218 501/2 (dopłata 3x)	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - zasypka piaskowa	m2	24		
203	KNNR 4 130/6	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych rur stalowych, Dn 40 mm	szt	2		
204	KNNR 4 128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	40		
205	KNNR 4 126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	40		
206	Kalkulacja indywidualna	Nawiertka na rurę PE 100 - odejście Dn 32	kpl.	1		
207	Kalkulacja indywidualna	Zasuwa DN 32 + teleskop i rura trzonowa	kpl.	1		
208	KNR 218 109/2	Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania, PE 40 mm	m	40		
209	KNR 201 505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	105		
		8 INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
		8.1 Przyłącze elektryczne zalicznikowe wyłącznik główny				
210	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna (tyczenie, inwentaryzacja)	kpl	1		
211	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	22		
212	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych PCW o średnicy do 140mm - DVK 50	m	90		
213	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x10 mm2	m	55		
214	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x6 mm2	m	55		
215	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	22		
216	KNNR 5 0726/09	Zarobienie końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	4		
217	KNR 4-01 0330/12	Wykucie wnęk o głębokości do 1 1/2 cegieł w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m2	1		
218	KNNR 5 0401/02	Wyłącznik P.poz na budynku z rozłącznikiem	kpl	1		
219	KNNR 5 0907/03	Montaż uziołów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii IV - uziom fundamentowy FeZN 30x4	m	50		
220	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Szyna wyrównawcza	szt	2		
221	KNNR 5 0103/02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym	m	50		
222	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur LgY 1x16mm2	m	20		
223	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur LgY 1x6mm2	m	60		

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
224	KNNR 5 0726/01	Zarobienie końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	16		
		8.2 Montaż rozdzielni oraz wyposażenia				
225	KNNR 5 0405/01	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 10kg przez zabetonowanie do podłoża - drzwiczki metalowe białe min 80mod.	szt	1		
226	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Blok rozdzielczy	szt	1		
227	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Lampki Kontroli faz 3-faz	szt	1		
228	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Rozłącznik izolacyjny 3 połowy 50A	szt	1		
229	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Rozłącznik izolacyjny 3 połowy 25A	szt	1		
230	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Ograniczniki przepięć	kpl.	1		
231	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik różnicowoprądowy 3-faz 40A/300mA /AC	szt	3		
232	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik różnicowoprądowy 3-faz 40A/300mA /AC	szt	1		
233	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik różnicowoprądowy 3-faz 25A/300mA /AC	szt	4		
234	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik różnicowoprądowy 1-faz 25A/300mA /AC	szt	3		
235	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik nadprądowy 1-faz B16	szt	14		
236	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik nadprądowy 1-faz B10	szt	2		
237	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik nadprądowy 1-faz B6	szt	1		
238	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik nadprądowy 3-faz B20	szt	2		
239	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Wyłącznik nadprądowy 3-faz C20	szt	2		
		8.3 Instalacja elektryczna				
240	KNNR 5 0103/03	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 37mm na tynku na podłożu betonowym	m	10		
241	KNNR 5 0103/02	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu betonowym	m	150		
242	KNNR 5 0103/05	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 20mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	150		
243	KNNR 5 0103/06	Układanie rur winidurkowych o średnicy do 28mm na tynku na podłożu innym niż betonowe	m	480		
244	KNNR 5 0203/02	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² do rur - kabel 5x10mm ²	m	10		
245	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - przewód 3x 1,5mm ²	m	380		
246	KNNR 5 0203/01	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur- przewód 3x 2,5mm ²	m	420		
247	KNNR 5 0301/13	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konstrukcji z wykonaniem otworów w płycie izolacyjnej	szt	60		
248	KNNR 5 0302/01	Montaż puszek instalacyjnych pojedynczych podtynkowych o średnicy do 60mm	szt	48		
249	KNNR 5 0303/01	Montaż puszek 3-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ² - Puszka z pierścieniem łączeniowym do podłączenia Indukcji	szt	2		
250	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - IP 20	szt	22		
251	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych podwójnych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - IP 20	szt	6		
252	KNNR 5 0308/02	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przelotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² - IP 44	szt	4		
253	KNNR 5 0308/06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm ² - Gniazdo 3-faz	szt	2		
254	Kalkulacja indywidualna	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku - System przywoławczy do WC Niepełnosprawnych	szt	2		
255	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP 20	szt	6		
256	KNNR 5 0306/03	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego	szt	4		
257	KNNR 5 0306/02	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku - przycisk dzwonekowy	szt	2		
258	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Dzwonek drzwiony	szt	2		
259	KNNR 5 0726/05	Zarobienie końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	70		
260	KNNR 5 0501/03	Montaż opraw oświetleniowych- NECTRA LITE 20W	kpl	6		
261	KNNR 5 0501/03	Montaż opraw oświetleniowych- NECTRA LITE 25W 2450lm NATYNK	kpl	2		
262	KNNR 5 0501/03	Montaż opraw oświetleniowych- DOT CS 2W 1h NM AT	kpl	6		
263	KNNR 5 0501/03	Montaż opraw oświetleniowych- SQ 600 LED 3700lm PRM I kl. 592x592mm 840 (24W)	kpl	10		
264	KNNR 5 0501/03	Montaż opraw oświetleniowych- TERRACO DIR/IND LED 240lm PLX IP54 I kl. 840 17W CZARNY	kpl	2		
265	KNNR 5 0501/03	Montaż opraw oświetleniowych- Safelite 250lm 20m AT IP65 + zestaw 4 piktogramów	kpl	2		
266	KNNR 5 0501/03	Montaż opraw oświetleniowych- Zestaw Safelite 250lm Outdoor RAL9003 (n)	kpl	2		
267	KNNR 5 0406/03	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 10kg - Czujnik Ruchu	szt	2		
		8.4 Instalacja odgromowa				

Kosztorys

BUDOWA PODWÓJNEJ KANCELARII LEŚNICTWA

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość
268	KNNR 5 0612/01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	szt	3		
269	KNNR 5 0601/01	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nie naprężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	50		
270	KNNR 5 0612/01	Montaż złączy do rynny okapowej pionowej	szt	12		
271	KNNR 5 0601/06	Montaż instalacji odgromowej z przewodów naprężanych pionowych montowanych na rynnie okapowej na uchwytych rynnowych	m	30		
272	KNNR 5 0612/06	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	3		
273	KNNR 5 0611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu - pręt o średnicy do 10mm	szt	10		
274	KSNR 5 0907/03	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV	m	70		
275	KNNR 5 0611/01	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm ² , w wykopie z zabezpieczeniem spawu cynkiem	szt	3		
		8.5 Pomiary				
276	KNNR 5 1304/03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt	3		
277	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar	szt	34		
278	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	8		
279	KNNR 5 1303/01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego	pomiar	17		
280	KNNR 5 1303/03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego	pomiar	6		
		8.6 Instalacji fotowoltaiczna				
281	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - O - Falownik 6 kW	kpl	1		
282	Kalkulacja indywidualna	Rozdzielnia DC/AC z wyposażeniem i okablowaniem do podłączenia paneli	kpl.	1		
283	Kalkulacja indywidualna	Montaż kompletu instalacji fotowoltaicznej - Konstrukcja wolnostojąca dwupodporowa	kpl.	1		
284	Kalkulacja indywidualna	Montaż kompletu instalacji fotowoltaicznej - Panele fotowoltaiczne	kpl.	1		
285	Kalkulacja indywidualna	Pomiary	kpl.	1		
		Razem				
		Podatek VAT 23%				
		Ogółem kosztorys				