

Kosztorys ofertowy

Budowa i wyposażenie Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego w Świetoniowej

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty elektryczne i teletechniczne**

Lokalizacja: **Świetoniowa**

działki nr 606, 607, 608, 610, 543/47

Kod CPV: **45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**

45312100-8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych

45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

45314310-7 Układanie kabli

45312310-3 Ochrona odgromowa

Inwestor: **Gmina Przeworsk, ul. Bernardyńska 1A**

37-200 Przeworsk

Wartość kosztorysu: **zł**

Kosztorys ofertowy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
	Kosztorys	Budowa i wyposażenie Centrum Opiekuńczo-Mieszkalnego w Świetoniewie				
1	Element	Zasilanie budynku				
1.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	38,4		
1.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	38,4		
1.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	120		
1.4	KNNR 5/113/1	Rury ochronne, z PVC, do Fi 80 mm - DVK 75	m	41		
1.5	KNNR 5/707/4 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x70	m	126		
1.6	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50 mm ²	szt	8		
1.7	KNNR 5/1203/5	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 50 mm ²	szt	8		
1.8	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	1		
1.9	KNNR 5/401/1	Złącze kablowe z automatyką przeciwpożarowego wyłącznika prądu	kpl	1		
1.10	KNNR 5/102/1	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 19 mm	m	98		
1.11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² HDGs 5x1,5	m	104		
1.12	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - przycisk wyzwalający PWP - urządzenie uruchamiająco-sygnalizujące	szt	3		
2	Element	Rozdzielnie elektryczne, WLZ-ty				
2.1	KNNR 5/1209/7 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2 cegieł, Fi 60 mm	otwór	2		
2.2	KNNR 5/101/8	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 47 mm	m	2		
2.3	KNNR 5/103/8	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże inne niż betonowe, Fi 47 mm	m	80		
2.4	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² YDY 5x16	m	96		
2.5	KSNR 5/201/2	Montaż tablic rozdzielczych i obudów, tablica do 20 kg, RG i R1 4x36	szt	2		
2.6	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - wyposażenie rozdzielnic RG	szt	35		
2.7	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - wyposażenie rozdzielnic R1	szt	46		
2.8	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	25		
2.9	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	4		
3	Element	Trasy kablowe				
3.1	KNR 403/1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 30 cm, rura Fi do 100 mm	otwór	9		
3.2	KNR 403/1003/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	otwór	286		
3.3	KNNR 5/1207/9	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL G21, RS28, w cegle	m	1 660		
4	Element	Instalacja gniazd i wypustów zasilających 230V i 400V				
4.1	KSNR 5/406/7 (2)	Wypusty oświetleniowe, sygnalizacyjne i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi, w przedszkolach, internatach itp., na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle - gniazda ogólne	szt	64		
4.2	KSNR 5/405/6 (2)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi, w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle - gniazda hermetyczne	szt	30		
4.3	KSNR 5/405/6 (2)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wtynkowymi, w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle - gniazda DATA	szt	14		
4.4	KSNR 5/301/2 (2)	Linie zasilające prowadzone przewodami pod tynkiem, przewód wtynkowy lub płaski do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al, na cegle - YDYp 3x2,5	m	284		
4.5	KSNR 5/301/2 (2)	Linie zasilające prowadzone przewodami pod tynkiem, przewód wtynkowy lub płaski do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al, na cegle, zasilanie j.w. klimatyzacji YDYp 3x2,5	m	220		
4.6	KSNR 5/303/5 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurkowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 12,5 mm ² , rura Fi 20 mm, na cegle YDY 5x2,5	m	54		
4.7	KSNR 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurkowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm ² , rura Fi 28 mm, na cegle YDY 5x4	m	240		
4.8	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg gn. 400V 16A 0-1	szt	4		
4.9	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg zestaw siłowy 2x16A+2xgn.230V 0-1	szt	2		
5	Element	Instalacja oświetlenia				
5.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	45		
5.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	45		
5.3	KNNR 5/204/5 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 3x1,5mm ²	m	1 240		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
5.4	KNNR 5/204/5 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 4x1,5mm2	m	220		
5.5	KNNR 5/204/5 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe - YDYp 5x1,5mm2	m	180		
5.6	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy	szt	14		
5.7	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	9		
5.8	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy	szt	10		
5.9	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V krzyżowy	szt	1		
5.10	KNNR 5/306/4 (1)	Sterownik DALI, montaż p/t	szt	6		
5.11	KNNR 5/502/1 (2)	Montaż wentylatora łazienkowego ze zwłoką czasową	kpl	5		
5.12	KNNR 5/502/1 (2)	Montaż czujnika ruchu	kpl	13		
5.13	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - Oprawa nr 1	kpl	23		
5.14	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - Oprawa nr 2	kpl	23		
5.15	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - Oprawa nr 3	kpl	17		
5.16	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - Oprawa nr 4	kpl	1		
5.17	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, z kloszem - Oprawa nr 5	kpl	8		
5.18	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 6	kpl	2		
5.19	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 7	kpl	5		
5.20	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 8	kpl	25		
5.21	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 9	kpl	5		
5.22	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 10	kpl	9		
5.23	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 11	kpl	3		
5.24	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 12	kpl	4		
5.25	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 13	kpl	3		
5.26	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa nr 14	kpl	28		
5.27	KNNR 508/206/1	Tłaśma LED + zasilacz w aneksie kuchennym	kpl	1		
5.28	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa awaryjna nr 1	kpl	10		
5.29	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa awaryjna nr 2	kpl	16		
5.30	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa awaryjna nr 3	kpl	15		
5.31	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - Oprawa ewakuacyjna	kpl	2		
6	Element	Oświetlenie terenu				
6.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	120,32		
6.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	376		
6.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	m	157		
6.4	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią YKY 4x4	m	477		
6.5	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	120,32		
6.6	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy	szt	19		
6.7	KNNR 5/1003/1 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 4 m, bez wysięgnika, przewody kabelkowe	kpl	19		
6.8	KNNR 5/1004/1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	szt	19		
6.9	KNNR 5/1006/1	Tablica bezpiecznikowa wnękowa	szt	19		
6.10	KNNR 5/603/1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach odkrytych i na słupach, w kanałach lub tunelach luzem, bednarka do 120 mm2	m	398		
7	Element	Instalacja odgromowa i uziemiająca				
7.1	KNNR 5/201/6 (1)	Przewód odgromowy w izolacji wysokonapięciowej	m	120		
7.2	KNNR 5/601/3 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	m	133		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
7.3	KNNR 5/612/6	Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt	9		
7.4	KNNR 5/605/3	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii IV	m	191		
7.5	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm ²	szt	16		
7.6	KNNR 5/303/10 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0 mm ² , puszka 140x140, puszka odromowa gruntowa	szt	9		
8	Element	Instalacja okablowania strukturalnego				
8.1	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm	m	356		
8.2	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany	m	423		
8.3	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	10		
8.4	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	9		
8.5	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 - gniazdo pojedyncze	szt	1		
8.6	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 - gniazdo podwójne	szt	8		
8.7	AT 14/107/7	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu	szt	9		
8.8	AT 14/107/5	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt	9		
8.9	KNNR 5/406/1	Dostawa i montaż punktu dostępowego WiFi	szt	1		
8.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż punktu dystrybucyjnego GPD wraz z wyposażeniem	kpl	1		
8.11	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	15		
9	Element	Instalacja telewizyjna				
9.1	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm	m	84		
9.2	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	2		
9.3	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	2		
9.4	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ²	m	97		
9.5	KNNR 225/708/1	Gniazda antenowe wtyczkowe, dwubiegunowe, budowa - Punkt telerwizyjny - Gniazdo antenowe R, TV	szt	2		
9.6	KNP 7/224/1	Wykonanie masztów antenowych z rur Fi 2-3", długość do 5 m	szt	1		
9.7	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0 kg - montaż anten na maszcie	szt	1		
9.8	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - wyposażenie szafy RACK w elementy telewizyjne	szt	3		
9.9	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż projektora led	kpl	1		
9.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż ekranu projekcyjnego z okablowaniem	kpl	1		
9.11	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż miksera audio z okablowaniem	kpl	1		
9.12	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i sprawdzenie działania instalacji telewizyjnej	kpl	1		
10	Element	Instalacja CCTV				
10.1	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm	m	1 080		
10.2	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ²	m	1 240		
10.3	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - kamera wewnętrzna	szt	13		
10.4	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg - kamera zewnętrzna	szt	12		
10.5	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne, masa do 5,0 kg - monitor 32 cale	szt	1		
10.6	Kalkulacja indywidualna	Dodatkowe elementy montażowe	kpl	1		
10.7	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i sprawdzenie działania systemu	kpl	1		
11	Element	Instalacja SSP				
11.1	KNNR 5/204/3 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu betonowym - przewód YnTKSYekw 1x2x0,8mm ²	m	1 540		
11.2	KNNR 5/204/3 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu betonowym - przewód HDG 2,1,5mm ²	m	61		
11.3	KNNR 506/1606/4	Instalowanie gniazd w wykonaniu zwykłym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek, montowanych kołkami rozporowymi w betonie - gniazdo czujek R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	66		
11.4	KNNR 506/1612/3	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: liniowa czujka dymu i temperatury R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	15		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
11.5	KNR 506/1612/2	Instalowanie w uprzednio zainstalowanych gniazdach i obudowach, wraz ze sprawdzeniem, samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek: optyczna czujka dymu R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	52		
11.6	KNR 506/1610/3	Instalowanie ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisków w wykonaniu szczelnym i iskrobezpiecznym, bez uruchomienia i sprawdzenia, podłoże: cegła - ręczny ostrzegacz pożarowy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8		
11.7	KNR 506/1602/9	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SAP na gotowym podłożu z podłączeniem, zasilacz - sygnalizator akustyczny R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4		
11.8	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż centrali SSP	kpl	1		
11.9	KNR 506/1614/4	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych, o liczbie punktów 40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	3		
11.10	Kalkulacja indywidualna	Dodatkowe elementy montażowe	kpl	1		
11.11	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i sprawdzenie działania systemu SSP	kpl	1		
12	Element	Instalacja wideodomofonu i napęd bramowych				
12.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	51,84		
12.2	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	162		
12.3	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm, DVK40	m	340		
12.4	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m YKY 3x2,5	m	194		
12.5	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m skrętka w żeluzie	m	284		
12.6	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż systemu wideodomofonowego (panel z wyświetlaczem led, dwie stacje bramowe, wzmacniacz sygnału)	kpl	1		
12.7	Kalkulacja indywidualna	Dostawa, okablowanie i montaż napędu bramy rozwiernej	kpl	2		
13	Element	Instalacja przyzywowa				
13.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	5		
13.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	5		
13.3	KNNR 5/102/5	Rury winidurkowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19 mm	m	98		
13.4	KNNR 5/204/5 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDYp, na podłożu innym niż betonowe - YTKSY 4x0,8mm2	m	112		
13.5	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm2 końcowe - przycisk przywoławczo-kasujący	kpl	2		
13.6	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), żarowe, bez klosza - lampka sygnalizacyjna 3-kolorowa	szt	1		
13.7	Kalkulacja indywidualna	Dodatkowe elementy montażowe	kpl	1		
13.8	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i sprawdzenie działania systemu przyzywowego	kpl	1		
14	Element	Instalacja systemu wspomagania słuchu dla osób niepełnosprawnych				
14.1	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2	m	58		
14.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kompletnej instalacji systemu wspomagania słuchu dla osób niepełnosprawnych: obudowa ze wzmacniaczem, tester, 1 zestaw mikrofonowy, aparaty słuchowe wyposażone w cewkę T	kpl	1		
15	Element	Instalacja fotowoltaiczna				
15.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	30,72		
15.2	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	m3	30,72		
15.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	96		
15.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm DVK 50	m	12		
15.5	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m, skrętka	m	148		
15.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m YKY 5x25	m	12		
15.7	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 0,5 kg/m, przykrycie folią YKY 5x25	m	84		
15.8	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III	m	42		
15.9	KNNR 5/1209/12 (2)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonzie, długość przebiccia do 40 cm, Fi 40 mm	otwór	1		
15.10	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50 mm2	szt	2		
15.11	KNNR 5/1302/4	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	3		
15.12	KNNR 211/524/13 analogia	Wbijanie (kafarowanie) podpór konstrukcji wsporczych wolnostojących kolektorów słonecznych	szt	62		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość netto
15.13	KNNR 5/1101/11 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - Konstrukcja wsporcza elektrowni fotowoltaicznej.Podpory wbijane ze stali ocynkowanej	szt	62		
15.14	KNNR 5/406/5	Aparaty elektryczne, masa do 30' kg, montaż panela fotowoltaicznego 445Wp	szt	88		
15.15	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, przewód ZZF 6	m	330		
15.16	KNNR 5/308/2 analogia	Montaż wtyczek i gniazd MC-4	szt	24		
15.17	KNNR 5/406/5	Aparaty elektryczne, masa do 30 kg inwerter 36kW	szt	1		
15.18	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg RDC z wyposażeniem zgodnie z projektem	szt	1		
15.19	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg RAC z wyposażeniem zgodnie z projektem	szt	1		
15.20	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	7		
15.21	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie instalacji fotowoltaicznej	kpl	1		