

Zamawiający:

Kosztorys inwestorski

Nazwa Inwestycji: Leśniczówka Młynek

Adres: Leśniczówka Młynek,

Rodzaj robót: elektryczne

Załączniki:

Podstawa opracowania: KNNR 5

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu:

Stawka r-g: PLN

Nazwa	Wartość	R	M	S	Kwota	Uproszczone	Razem
Koszty bezpośrednie							
Koszty pośr. od R							
Zysk od R							
Koszty z narz. w rozbiciu							
Koszty z narzutami (netto)							
Stawka VAT							
Wartość brutto							

Słownie:

Sporządził:

Sprawdził:

Przedmiar robót

.....
(nazwa obiektu, rodzaju robót)
Lokalizacja **ul.....** **Nr.....**
(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 50404-010-020	<i>Tablice rozdzielcze elektryczne o masie do 10 kg</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0404 1.Przygotowanie podłoża 2.Umocowanie elementów konstrukcji tablicy do obudowy Dla kol.01-04: 3.Montaż tablicy lub jej elementów 4.Podłączenie i oznaczenie przewodów 5.Opisanie tablicy krotność= 1,00	szt	1,00
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-080-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm² wciągane do kanałów zamkniętych</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0203 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	8,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-080-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm² wciągane do kanałów zamkniętych</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0203 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	5,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 50101-030-040	<i>Rury winidurowe o średnicy do 37 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0101 1.Sprawdzenie drożności rur 2.Cięcie 3.Połączenie rur 4.Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji 5.Umocowanie rur do podłoża krotność= 1,00	m	8,00
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 51207-010-040	<i>Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych, podłoże - cegła</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1207 1.Wyznaczenie bruzdy 2.Kucie mechaniczne bruzdy 3.Sprawdzenie wymiarów bruzdy krotność= 1,00	m	450,00

6	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-01010-020	Przebijanie otworów o średnicy 40 mm w ścianach lub stropach Charakterystyka Robót: Tablica: 1209 1.Wyznaczenie otworu 2.Przebicie otworu mechanicznie 3.Sprawdzenie wymiarów krotność= 1,00	szt	15,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 51209-010-020	Przebijanie otworów o średnicy 25 mm w ścianach lub stropach Charakterystyka Robót: Tablica: 1209 1.Wyznaczenie otworu 2.Przebicie otworu mechanicznie 3.Sprawdzenie wymiarów krotność= 1,00	szt	22,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton- YDY 3x1,5 mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0205 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	580,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton-YDY3x2,5mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0205 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	620,00
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t.w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton-YDY5x4mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0205 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	60,00

11	wg nakładów rzeczowych KNNR 50205-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton-YDY5x6mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0205 1. Rozwinięcie przewodów 2. Odmierzenie i ucięcie 3. Mocowanie przewodu do podłoża przy pomocy drutu wiązałkowego, zaprawy gipsowej 4. Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	22,00
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 50101-010-040	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie Charakterystyka Robót: Tablica: 0101 1. Sprawdzenie drożności rur 2. Cięcie 3. Połączenie rur 4. Wprowadzenie rur do puszek i innych elementów instalacji 5. Umocowanie rur do podłoża krotność= 1,00	m	150,00
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 51208-010-040	Zaprawienie bruzd o szerokości do 25 mm Charakterystyka Robót: Tablica: 1208 Dla kol.01-03: 1. Zaprawienie bruzdy gotową zaprawą cementowo-wapienną Dla kol.04-05: 1. Dozowanie składników 2. Ręczne wymieszanie składników z dodatkiem wody Uwaga: 1. Zaprawienie bruzd o szerokości większej niż 150 mm należy traktować jako naprawę tynków i kalkulować według KNNR-3 przyjmując za jednostkę 1 m ² powierzchni 2. Ilość niezbędnej zaprawy należy określić z wymiarów bruzd krotność= 1,00	m	600,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50301-010-020	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny. Mocowanie osprzętu przez przykręcanie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym Charakterystyka Robót: Tablica: 0301 1. Trasowanie Dla kol.01-03, 07-12: 2. Wykonanie ślepych otworów mechanicznie Dla kol.04: 2. Wstrzeliwanie kołków Dla kol.05-06: 2. Ucięcie i przyspawanie płaskownika 3. Wykonanie konsolek i przyspawanie 4. Oczyszczenie i pomalowanie konsolek i płaskowników Dla kol.07-09: 3. Wykonanie konsolek 4. Osadzenie konsolek 5. Pomalowanie konsolek Dla kol.01-03: 3. Osadzenie kołków rozporowych Dla kol.13-14: 2. Wykonanie otworów w płycie gipsowej izolacyjnej lub w blasze krotność= 1,00	szt	88,00

15	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-010-020	<i>Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm pojedyncze</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0302</i> 1.Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2.Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3.Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni Dla kol.05-06: 4.Podłączenie i przedzwonienie przewodów <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	78,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 50302-060-020	<i>Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm o 4 wylotach z pierścieniami odgałęźnymi</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0302</i> 1.Przygotowanie zaprawy gipsowej lub wapienno-cementowej 2.Wycięcie otworów w puszkach do wprowadzenia rur i przewodów 3.Zamocowanie puszek do gotowego podłoża z wyrównaniem powierzchni Dla kol.05-06: 4.Podłączenie i przedzwonienie przewodów <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	24,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 50304-040-020	<i>Odgałęźniki bryzogszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wlotach przykręcane</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0304</i> 1.Umocowanie puszek do gotowego podłoża 2.Odkrywanie i zamykanie puszek 3.Podłączenie i przedzwonienie przewodów <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	26,00
18	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-030-020	<i>Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, świecznikowe</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0306</i> 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	4,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-030-020	<i>Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, schodowe</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0306</i> 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	12,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-040-020	<i>Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszkach instalacyjnych, krzyżowe, dwubiegunowe</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0306</i> 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	6,00

21	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-020-020	<i>Łączniki instalacyjne jednobiegunowe podtynkowe w puszkach instalacyjnych</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0306 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania krotność= 1,00	szt	16,00
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 50306-020-020	<i>Analogia - dzwonek z wyłącznikiem</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0306 1.Rozmontowanie łączników lub przycisków 2.Umocowanie do gotowego podłoża 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania krotność= 1,00	szt	2,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	<i>Gniazda instalacyjne TV</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0308 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania krotność= 1,00	szt	6,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-010-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, podtynkowe 2-biegunowe końcowe. Obciążalność 10 A, przekrój przewodu do 2,5 mm²</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0308 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania krotność= 1,00	szt	28,00
25	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-050-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm²</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0308 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania krotność= 1,00	szt	50,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-020-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe 3-fazowe oIP 55-32A z wyłącznikiem</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0308 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania krotność= 1,00	szt	1,00
27	wg nakładów rzeczowych KNNR 50308-020-020	<i>Gniazda instalacyjne wtyczkowe z3 fazowe o IP 55 - 16A z wyłącznikiem</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0308 1.Rozmontowanie gniazda 2.Zamocowanie gniazda 3.Podłączenie przewodów 4.Sprawdzenie działania krotność= 1,00	szt	1,00

28	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	<i>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia.</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1301</i> 1.Określenie obwodu 2.Oględziny instalacji 3.Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach 4.Odlączenie odbiorników 5.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu 6.Podłączenie odbiorników <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	28,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	<i>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia.</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1301</i> 1.Określenie obwodu 2.Oględziny instalacji 3.Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach 4.Odlączenie odbiorników 5.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu 6.Podłączenie odbiorników <i>krotność= 1,00</i>	<i>pomiar</i>	2,00
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-050-020	<i>Badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - szybkie wyłączenie</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1304</i> 1.Oględziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Wykonanie połączeń instalacji 5.Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol.05; 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	53,00
31	wg nakładów rzeczowych KNNR 50602-030-040	<i>Montaż szyny wyrównawczej - głównej GSW</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0602</i> 1.Wyznaczenie trasy przewodu uziemiającego 2.Odmierzenie, ucięcie i wyprostowanie przewodu 3.Malowanie przewodu w paski 4.Spawanie Dla kol.01: 5.Nawiercenie otworów Dla kol.02 i 03: 5.Wykonanie ślepych otworów Dla kol.01-03: 6.Montaż wsporników 7.Umocowanie przewodu na wspornikach Dodatkowo dla kol.01-04: 8.Montaż uchwytów uziemiających i mostków bocznikujących 9.Montaż złączy kontrolnych 10.Wykonanie pomiarów rezystancji elementów instalacji 11.Sporządzenie protokołu z pomiarów <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	1,00
32	wg nakładów rzeczowych KNNR 50202-010-040	<i>Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 2,5 mm²</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0202</i> 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	32,00

33	wg nakładów rzeczowych KNNR 50202-020-040	<i>Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 10 mm²</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0202</i> 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	28,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-010-020	<i>Uchwyty uziemiające łączone przez skręcanie na rurach o średnicy do 30 mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0613</i> Dla kol.01-03: 1.Oczyszczenie rur w miejscu montażu uchwytów 2.Nałożenie na rury podkładek ołowianych Dla kol.02, 03: 3.Wykonanie uchwytów Dla kol.04, 05: 1.Wykonanie obejm 2.Oczyszczenie rur w miejscach styczności z mostkiem bocznikującym 3.Wykonanie mostków bocznikujących Dla kol.06, 07: 1.Spawanie 2.Oczyszczenie i pomalowanie spawu <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	4,00
35	wg nakładów rzeczowych KNNR 50613-040-020	<i>Mostki bocznikujące łączone na obejmie na rurach o średnicy do 100 mm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0613</i> Dla kol.01-03: 1.Oczyszczenie rur w miejscu montażu uchwytów 2.Nałożenie na rury podkładek ołowianych Dla kol.02, 03: 3.Wykonanie uchwytów Dla kol.04, 05: 1.Wykonanie obejm 2.Oczyszczenie rur w miejscach styczności z mostkiem bocznikującym 3.Wykonanie mostków bocznikujących Dla kol.06, 07: 1.Spawanie 2.Oczyszczenie i pomalowanie spawu <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	1,00
36	wg nakładów rzeczowych KNNR 51304-010-020	<i>Badania i pomiary instalacji uziemiającej. Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1304</i> 1.Ogłędziny dostępnych części instalacji 2.Rozkręcenie lub rozłączenie połączeń złącza 3.Pomiar rezystancji elementów instalacji 4.Wykonanie połączeń instalacji 5.Zabezpieczenie złącza przed korozją Dla kol.05; 06: 1.Pomiar skuteczności zerowania <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	1,00