

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : „Rozbudowa i przebudowa z częściową zmianą sposobu użytkowania świetlicy wiejskiej – budynku publicznego na potrzeby biblioteki oraz budowy zadaszenia (wiatro-altany)” realizowanego w ramach projektu pn. „Zagospodarowanie budynków publicznych obszaru Powiatu Włodawskiego na potrzeby ochrony dziedzictwa kultury”

Adres : Stare Zalucze nr geodezyjny działek 58,59,69

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Kod CPV : 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Inwestor : Gminna Biblioteka Publiczna w Urszulinie

Adres : ul.Lubelska 32, 22-234 Urszulin

Jednostka autorska : STUDIO-PROJEKT Biuro Projektowo-Kosztorysowe Michał Mazur

Opracował : inż. Michał Mazur

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Budowa: „Rozbudowa i przebudowa z częściową zmianą sposobu użytkowania świetlicy wiejskiej – budynku publicznego na potrzeby biblioteki oraz budowy zadaszenia (wiatro-altany)” realizowanego w ramach projektu pn. „Zagospodarowanie budynków publicznych obszaru Powiatu Włodawskiego na potrzeby ochrony dziedzictwa kultury”

Adres: Stare Załucze nr geodezyjny działek 58,59,69

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
I INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
I.A Rozdzielnice - RG			
1	KNR 002-1751-01-00 DATACOMP Kraków [Wyd.I Datacomp Sp.z o.o. Kraków 2006 r.] Ręczne wykucie otworów pod rozdzielnie elektryczną	0,380	m3
2	KNNR 5 0404-02 Rozdzielnia główna RG - komplet - wykonanie wg PT Rozdzielnia XL 160 4x24 osprzęt modułowy	1,000	szt
3	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Aparaty elektryczne, o masie: do 2,5 kg - montaż przycisku P.POŻ	1,000	szt
I.B Instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych 230V, WLZ			
4	ZAŁ.1 - KNNR 005-1207-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych: na styku elementów betonowych -	280,000	m
5	ZAŁ.1 - KNNR 005-1207-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych: w betonie	130,000	m
6	ZAŁ.1 - KNNR 005-1208-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: ponad 25 do 50 mm	410,000	m
7	ZAŁ.1 - KNNR 005-0101-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurkowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: do 20 mm	125,000	m
8	ZAŁ.1 - KNNR 005-0101-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurkowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 20 do 28 mm	45,000	m
9	ZAŁ.1 - KNNR 005-0102-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t., w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 19 do 23 mm	130,000	m
10	ZAŁ.1 - KNNR 005-1209-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przebijanie w podłożu gazobetonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 25 mm - do 15 cm	32,000	otwór
11	ZAŁ.1 - KNNR 005-1209-01-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przebijanie w podłożu gazobetonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 40 mm - do 15 cm	12,000	otwór
12	ZAŁ.1 - KNNR 005-1209-01-20 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przebijanie w podłożu gazobetonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 60 mm - do 15 cm	9,000	otwór
13	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² YDY 3x2,5	310,000	m
14	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² YDY p 3x1,5	450,000	m
15	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² YDY p 2x1,5	45,000	m

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I.B. Instalacja oświetleniowa, gniazd wtykowych 230V, WLZ

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² YDY p 4x1,5	210,000	m
17	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² YDY p 5x2,5	21,000	m
18	ZaŁ. 1 - KNNR 005-0207-06-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe yky 5x6	8,000	m
19	ZaŁ. 1 - KNNR 005-0207-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe układane na podłożu drewnianym, o łącznym przekroju żył: ponad 12,5 do 30 mm² YDY 5x 10	6,000	m
20	005-0301-09-00 Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolekwykonanie ślepych otworów w podłożu: betonowym	143,000	szt
21	005-0302-01-00 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm: pojedyncze	19,000	szt
22	ZaŁ. 1 - KNNR 005-0302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm: podwójne	37,000	szt
23	005-0302-06-00 Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 80 mm i ilości wylotów: 4 /pierścienie odgałęźne/	35,000	szt
24	005-0303-02-00 Puszki z tworzywa sztucznego 75x75 mm o ilości wlotów i połączeń przewodów: 4 - przew.o przekroju do 2,5 mm²	29,000	szt
25	005-0306-01-00 Łączniki instalacyjne natynkowo-wtykowe w puszcze szczękowej przyciski łączniki pojedyncze, podwójne , schodowe itp	19,000	szt
26	005-0308-03-00 Gniazda wtyczkowe instalacyjne, ze stykiem ochronnym, podtynkowe, 2-biegunowe, o obciążalności w amperach/przekrój przewodu w mm² do 10/2,5 - podwójne , pojedyncze	33,000	szt
27	005-0406-01-00 Gniazda 400 V	1,000	szt
28	KNNR 005-1203-01-00 MRRiB Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm²	52,000	szt
I.C	Oprawy		
29	KNR 508-0502-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe przykręcane za pomocą: 4 kołków kotwiących	52,000	kpl
30	ZaŁ. 1 - KNNR 005-0507-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Oprawa [] lub odpowiednik led	3,000	kpl
31	ZaŁ. 1 - KNNR 005-0507-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Oprawa [] lub odpowiednik led	25,000	kpl
32	KNR 508-0511-13-00 Oprawa [] lub odpowiednik led	14,000	szt
33	KNR 508-0511-13-00 Oprawa [] lub odpowiednik led	8,000	szt
34	KNR 508-0511-13-00 oprawa [] lub odpowiednik led	20,000	szt

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
I.C. Oprawy

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
35	KNR 508-0511-13-00 Oprawa naswietlaczy LED z czujnikiem ruchu	2,000	szt
I.D	Instalacje elektryczne pomieszczenia technicznego - pompy ciepła		
36	KNNR 5 0404-02 Rozdzielnia techniczna zasilanie i sterowanie pompy ciepła - komplet - wykonanie wg PT Rozdzielnia nt 800x600x 300 osprzet modułowy lub inny	1,000	szt
37	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0110-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) o szerokości podstawy: do 20 mm - przykr.do podł.gipsowego,gazobet.	38,000	m
38	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0111-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Kanały instalacyjne z PCW, o szerokości podstawy: do 60 mm - na podłożu betonowym	12,000	m
39	ZAŁ. 1 - KNNR 005-1207-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych: na styku elementów betonowych -	25,000	m
40	ZAŁ. 1 - KNNR 005-1208-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: ponad 25 do 50 mm	25,000	m
41	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0101-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurkowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 20 do 28 mm	26,000	m
42	ZAŁ. 1 - KNNR 005-1209-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przebijanie w podłożu gazobetonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 25 mm - do 15 cm	6,000	otwór
43	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² YDY 3x2,5	16,000	m
44	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² YDY p 3x1,5	25,000	m
45	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² YDY p 2x1,5	4,000	m
46	005-0205-01-00 Przewody kabelkowe układane p.t.w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² YDY p 4x1,5	7,000	m
47	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0207-06-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe ydy 5x6	9,000	m
48	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe wciągane do kanałów zamkniętych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² OMY 3x1,5	20,000	m
49	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe wciągane do kanałów zamkniętych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² OMY 2x1,0	16,000	m
50	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe wciągane do kanałów zamkniętych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² OMY 5x1,0	8,000	m
51	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe wciągane do kanałów zamkniętych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm ² OMY 2x1,5	28,000	m

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I.D. Instalacje elektryczne pomieszczenia technicznego - pompy ciepła

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
52	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0203-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe wciągane do kanałów zamkniętych, o łącznym przekroju żył: do 7,5 mm² OMY 5x1,5	10,000	m
53	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0201-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody izolowane jednożyłowe, o przekroju: 4 mm² - układane na tynku - DY 6	12,000	m
54	ZAŁ. 1 - KNNR 005-1203-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm²	26,000	szt
55	ZAŁ. 1 - KNNR 005-1203-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej, pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm²	6,000	szt
56	005-0601-01-00 Montaż szyny uziemiającej j z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach obsadzanych, wykonanych: z bednarki ocynk.o przekroju do 120 mm²	8,000	m
57	005-0613-04-00 Mostki bocznikujące, na obejmy, na rurach o średnicy: do 100 mm	4,000	szt
58	005-0612-06-00 Montaż szyn wyrównania potencjałów	1,000	szt
59	005-0301-09-00 Mocowanie osprzętu przez przykręcenie do konsolekwykonanie ślepych otworów w podłożu: betonowym	4,000	szt
60	005-0302-01-00 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych o średnicy do 60 mm: pojedyncze	4,000	szt
61	005-0303-02-00 Puszki z tworzywa sztucznego 75x75 mm o ilości wlotów i połączeń przewodów: 4 - przew.o przekroju do 2,5 mm²	6,000	szt
62	005-0306-01-00 Łączniki instalacyjne natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej przyciski łączniki pojedyncze, podwójne , schodowe itp	1,000	szt
63	005-0308-03-00 Gniazda wtyczkowe instalacyjne, ze stykiem ochronnym, podtynkowe, 2-biegunowe, o obciążalności w amperach/przekrój przewodu w mm² do 10/2,5 - podwójne , pojedyncze	3,000	szt
64	KNR 508-0502-10-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe przykręcane za pomocą: 4 kołków kotwiących	2,000	kpl
65	KNR 508-0511-13-00 Oprawa [REDAKTOWANE] lub odpowiednik led	2,000	szt
I.E Instalacja odgromowa			
66	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0605-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż uziomu poziomego,wykonanego z bednarki o przekroju do 120 mm², FeZn 25x4 układanego w gotowym wykopie - wykonanie otoku poziomego oraz podejścia do złącz kontrolnych do poziomu +1m - 94mb otok + 4x 3m wasy do złącz kontrolnych	106,000	m
67	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0606-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż metodą udarową uziomu ze stali profilowanej miedziowanej, w gruncie: kat.III - długość uziomu 3 m	2,000	uziom
68	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0103-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurkowe układane n.t.na podłożu betonowym, o średnicy: do 20 mm osłony zwodów pionowych	22,000	m
69	ZAŁ. 1 - KNNR 005-0601-03-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych pionowych, układanych w rurach ochronnych pod elewacją budynku , wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego DeZn 8mm²	48,000	m

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
I.E. Instalacja odgromowa

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
70	ZAL.1 - KNNR 005-0601-04-10 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych , mocowanych na wspornikach wstrzeliwanych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego DeZn fi 8mm2 układanych na dachu budynku	128,000	m
71	ZAL.1 - KNNR 005-0611-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie, rodzaj przewodu: bednarka o przekroju do 120 mm2	4,000	szt
72	kw Konserwacja i zabezpieczenia spawów łączeń bednarki	4,000	szt
73	ZAL.1 - KNNR 005-0615-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Iglice, montowane na dachach, z gotowymi kotwami, montowane do kominów - tz antenki kominowe wykonane z drutu DeZn fi 8mm2	6,000	kpl
74	ZAL.1 - KNNR 005-0611-12-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu, połączenia drut - drut	6,000	szt
75	ZAL.1 - KNNR 005-0611-11-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu, rodzaj przewodu: pręt o średnicy do 10 mm	15,000	szt
76	ZAL.1 - KNNR 005-0613-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż złącz kontrolnych na budynku złącze kontrolne skrecane bednarka- drut w obudowie na elewacji	4,000	szt
77	005-0601-01-00 Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach obsadzanych, wykonanych: z bednarki ocynk.o przekroju do 120 mm2	9,000	m
78	005-0602-04-00 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych LGY 10	6,000	m
79	005-0602-04-00 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych LGY 6	22,000	m
80	005-0602-04-00 Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych wykonanych LGY 4	46,000	m
81	005-0203-03-00 [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewód izolowany jednożyłowy LgY 25mm2 układany w korytkach połączenia wyrównawcze	4,000	m
82	005-1204-01-00 Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: do 6 mm2	4,000	szt
83	005-0613-04-00 Mostki bocznikujące, na obejmie, na rurach o średnicy: do 100 mm	2,000	szt
84	005-0612-06-00 montaż szyn wyrównania potencjałów	1,000	szt
I.F	Demontaż		
85	ZAL.1 - KNNR 009-0201-06-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż prefabrykowanych elektrycznych tablic rozdzielczych o powierzchni ponad 0,5 m2	1,000	szt
86	ZAL.1 - KNNR 009-0401-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż łączników instalacyjnych nieuszczelnionych podtynkowych i natynkowych.	4,000	szt
87	ZAL.1 - KNNR 009-0402-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych nieuszczelnionych podtynkowych i natynkowych.	10,000	szt

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
I.F. Demontaż

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
88	ZAŁ.1 - KNNR 009-0301-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż układanych pod tynkiem przewodów wtynkowych, płaskich lub kabelkowych okrągłych.	120,000	m
89	ZAŁ.1 - KNNR 009-0501-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż opraw oświetleniowych zawieszanych żarowych	4,000	szt
90	ZAŁ.1 - KNNR 009-0501-07-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Demontaż opraw oświetleniowych zawieszanych świetłówkowych z belką montażową	10,000	szt
I.G Pomiary			
91	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego	33,000	pomiar
92	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego	4,000	pomiar
93	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 3-żyłowy	1,000	odc
94	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 4-żyłowy	1,000	odc
95	ZAŁ.1 - KNNR 005-1302-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badanie linii kablowej: niskiego napięcia - kabel 5-żyłowy	24,000	odc
96	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar	33,000	pomiar
97	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar	4,000	pomiar
98	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar	2,000	szt
99	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary instalacji odgromowej: - pierwszy pomiar	4,000	szt
100	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar	62,000	szt
101	ZAŁ.1 - KNNR 005-1305-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba	41,000	próba
I.H Przyłącze kablowe nn- zalicznikowe			
102	ZAŁ.1 - KNNR 005-1209-12-40 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przebijanie w podłożu betonowym otworów w ścianach lub stropach, o średnicy i długości przebicia: 100 mm - ponad 30 do 40 cm	2,000	otwór
103	ZAŁ.1 - KNNR 005-0402-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Szczelne przepusty [REDAKTOR] wraz z systemem prowadzenia kabli [REDAKTOR]	2,000	kpl
104	KNR 509-0102-01-00 Min. Komunikacji [Wyd.Ministerstwo Komunikacji W-wa 1986 r.] Ręczne kopanie rowów kablowych dla linii nN o szerokości 40cm i głębokości 80 cm	38,000	m

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
I.H. Przyłącze kablowe nn- zalicznikowe

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
105	KNR 509-0102-04-00 Min. Komunikacji [Wyd.Ministerstwo Komunikacji W-wa 1986 r.] Wykonanie podsypki oraz nasyp piasku w rowie kablowym	38,000	m
106	KNR 509-0102-03-00 Min. Komunikacji [Wyd.Ministerstwo Komunikacji W-wa 1986 r.] Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.III,	38,000	m
107	ZAL.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do DVK 75mm	12,000	m
108	ZAL.1 - KNNR 005-0707-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, rurach o masie pon. 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II kabel YAKY 4 x 16	40,000	m
109	ZAL.1 - KNNR 005-1207-11-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Wykucie bruzd dla rur RKL G28, RS37, w podłożu: gipsowym, na tynku, gazobetonie	24,000	m
110	ZAL.1 - KNNR 005-0101-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rury winidurowe układane p.t.,w gotowych bruzdach, na podłożu betonowym, o średnicy: ponad 37 do 47 mm	24,000	m
111	ZAL.1 - KNNR 005-0203-08-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Przewody kabelkowe wciągane do kanałów zamkniętych, o łącznym przekroju żył: ponad 30 do 50 mm2- YAKY 4x 16mm2	26,000	m
112	ZAL.1 - KNNR 005-1204-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: ponad 16 mm2 AL	8,000	szt
113	ZAL.1 - KNNR 005-1205-04-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Podłączanie kablami Al wielo-żyłowymi, o przekroju żył: do 25mm2	8,000	szt
114	ZAL.1 - KNNR 005-1208-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zaprawianie bruzd gotową zaprawą cement.-wapienną, o szerokości: ponad 50 do 100 mm	24,000	m
I.I Oświetlenie terenu			
115	KNR 509-0102-01-00 Min. Komunikacji [Wyd.Ministerstwo Komunikacji W-wa 1986 r.] Ręczne kopanie rowów kablowych dla linii nN o szerokości 40cm i głębokości 80 cm	125,000	m
116	KNR 509-0102-04-00 Min. Komunikacji [Wyd.Ministerstwo Komunikacji W-wa 1986 r.] Wykonanie podsypki oraz nasyp piasku w rowie kablowym	125,000	m
117	KNR 509-0102-03-00 Min. Komunikacji [Wyd.Ministerstwo Komunikacji W-wa 1986 r.] Ręczne zasypywanie wykopów w gruncie kat.III,	125,000	m
118	ZAL.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do DVK 75mm	21,000	m
119	ZAL.1 - KNNR 005-0705-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ułożenie rur osłonowych: z PCW, o śr.do DVK 50mm - zabezpieczenie kabli przy wejściu do fundamentów słupowych	23,000	m
120	ZAL.1 - KNNR 005-0707-05-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Ręczne układanie kabli w rowach kablowych, rurach o masie pon. 0,5 kg/m, z przykryciem kabli: folią z PCW uplast.gr.pow.0,4-0,6 mm gat.I/II kabel YKY 5x6	170,000	m

I. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

[illegible]