

# KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Nadleśnictwo Elk

Obiekt : BUDOWA DESZCZOWNI STAŁEJ WRAZ Z BUDYNKIEM POMPOWNI DWOMA ZBIORNIKAMI WODY ORAZ  
INFRASTRUKTURĄ NA SZKÓŁCE LEŚNEJ W LEŚNICTWIE MROZY

Szkółka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka  
jedn. ewid. 280502\_Elk

Inwestor : Nadleśnictwo Elk  
Mrozy Wielkie 21; 19-300 Elk

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót : ..... zł

Podatek VAT ..... % : ..... zł

Wartość robót ogółem : ..... zł

Słownie : .....

**Szkoła Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

Budowa : Nadleśnictwo Elk

Obiekt : BUDOWA DESZCZOWNI STAŁEJ WRAZ Z BUDYNKIEM POMPOWNI DWOMA ZBIORNIKAMI WODY ORAZ INFRASTRUKTURĄ NA SZKOŁCE  
LEŚNEJ W LEŚNICTWIE MROZY**WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : ..... %

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M+ Kz) + ..... % od (S + Kp\_S)

Poziom cen : .....

**PRZEDMIAR INWESTORSKI**

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**1 Doprowadzenie wody ze studni głębinowej do zbiorników z blachy falistej**

1	Pozycja Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	0,200 km			
2	Pozycja Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/ Szerokość wykopu 0,8m x głębokość wykopu 1,2m	202,500 m3			
3	Pozycja Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV	13,500 m3			
4	Pozycja Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 1,5 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	40,850 m3			
5	Pozycja Zasypianie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/- grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	175,150 m3			
6	Pozycja Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm	220,000 m			
7	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	19,000 złącze			
8	Pozycja Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory kulowe	4,000 szt			
9	Pozycja Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory zwrotne przelotowe	2,000 szt			
10	Pozycja Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory zwrotne anyskażeniowy	2,000 szt			
11	Pozycja Montaż wodomierzy śrubowych, o średnicy nominalnej: 50 mm /zwężki żel.kolnierzowe/	2,000 kpl			

**Szkoła Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

1. Doprorowadzenie wody ze studni głębinowej do zbiorników z blachy falistej

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
12	Pozycja Przepustnice kołnierzy z wykładziną elastomerową, o średnicy: 50 mm	2,000 kpl			
13	Pozycja Montaż zaworów elektromagnetycznych DN 50 wraz z sondami poziomu cieczy	2,000 kpl			
14	Pozycja Montaż pompy głębinowej typ SP 14-11 o mocy 3kW	2,000 kpl			
15	Pozycja Zasuwy kielichowo-kołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuw: 50 mm	2,000 kpl			
16	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 75 mm	6,000 szt			
17	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych o średnicy zewnętrznej: 75 mm - kolano	28,000 szt			
18	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	62,000 złącze			
19	Pozycja Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm. Studnia 1,5m wraz z włazem	2,000 studnia			
20	Pozycja Wyposażenie technologiczne studni	2,000 kpl			

**2 Zbiornik wyrównawczy z blachy falistej - 2szt**

21	Pozycja Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/. Wykop pod zbiornik z blachy falistej	315,123 m3			
22	Pozycja Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, w gruncie: kat. III, dokop ręczny pod zbiornik z blachy falistej	52,520 m3			
23	Pozycja Zakup zbiornika wyrównawczego z blachy falistej wraz z pokrywą antyglonową i orurowaniem 14,63m, H=3,05, V=512,48m3 z dachem galwanizowanym platformą oraz drabinką - ściany z blachy ocynkowanej min. 1 mm - wkład ochronny na ściany zbiornika - wkład uszczelniający EPDM 1 mm - 2 x wyjścia w dnie zbiornika	2,000 kpl			
24	Pozycja Montaż zbiorników wyrównawczych z blachy falistej	2,000 kpl			
25	Pozycja Wykonanie podsypki o grubości warstwy 5 cm: ze żwiru - sposobem "z wody"	336,000 m2			
26	Pozycja Dodatek za każdą kolejną warstwę podsypki o grubości 5 cm: ze żwiru - sposobem "z wody"	336,000 m2			

**Szkołka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

2. Zbiornik wyrównawczy z blachy falistej - 2szt

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
27	Pozycja Układanie płyt drogowych żelbetowych ażurowych o powierzchni 1szt do 1,0m2. Wymiary elementów betonowych: 75x100x12,5 cm -Płyty JOMB	92,400 m2			
28	Pozycja Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV. Wykopy pod rurociąg ssawny	31,500 m3			
29	Pozycja Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm. Ułożenie rurociągu ssawnego	60,000 m			
30	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	5,000 złącze			
31	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	10,000 szt			
32	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - redukcja 200-90mm	1,000 szt			
33	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójnik	2,000 szt			
34	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - kolano 90 stopni	8,000 szt			
35	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 200 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	33,000 złącze			
36	Pozycja Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm - zawór zwrotny DN 200	1,000 szt			
37	Pozycja Zasuwki kielichowo-kołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwki: 200 mm	2,000 kpl			
38	Pozycja Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: ponad 110 do 200 mm	1,000 próba			
39	Pozycja Jednokrotne płukanie sieci wodociagowych, przy średnicy nominalnej rur: do 250 mm	1,000 200 m			
40	Pozycja Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	1,000 studnia			
41	Pozycja Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	- 3,000 szt			

**Szkołka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

2. Zbiornik wyrównawczy z blachy falistej - 2szt

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
42	Pozycja Wypożyczenie studzienki odwadniającej	1,000	kpl	.....	.....
43	Pozycja Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.III-IV, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub. Zasypanie rurociągów	47,760	m3	.....	.....
44	Pozycja Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie zagęszczarkami, w gruncie sytkim, kategorii : I-III	47,760	m3	.....	.....
45	Pozycja Mechaniczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów liniowych, leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1 m wykopu, w gruncie kat.I-IV, spycharką o mocy 75 KM	256,000	m3	.....	.....
46	Pozycja Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp skarp i korony nasypów, w gruncie: kat. I-III	250,000	m2	.....	.....
47	Pozycja Humusowanie skarp z obsianiem - grubość warstwy humusu 5 cm	250,000	m2	.....	.....

**3 Rurociąg główny PE 160mm SDR 17**

48	Pozycja Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	0,609	km	.....	.....
49	Pozycja Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. I-II	548,000	m3	.....	.....
50	Pozycja Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami,o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, w gruncie: kat. I-II, przy złoż.urobku po jednej str.wykopu	36,540	m3	.....	.....
51	Pozycja Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 1,5 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	36,540	m3	.....	.....
52	Pozycja Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/- grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	548,000	m3	.....	.....
53	Pozycja Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm /SDR 17/	35,000	m	.....	.....
54	Pozycja Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 160 mm /SDR 17/	574,000	m	.....	.....
55	Pozycja Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	609,000	m	.....	.....
56	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/	3,000	złącze	.....	.....

**Szkoła Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

3. Rurociąg główny PE 160mm SDR 17

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
57	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	48,000	złącze	.....	.....
58	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych /tuleji kolnierzowych na luźny kolnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	22,000	szt	.....	.....
59	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 mm - kolano	23,000	szt	.....	.....
60	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 -110-110mm - trójnik	2,000	szt	.....	.....
61	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 mm - zaślepka	9,000	szt	.....	.....
62	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 - 160 mm - redukcja	10,000	szt	.....	.....
63	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	93,000	złącze	.....	.....
64	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych /tuleji kolnierzowych na luźny kolnierz/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	10,000	szt	.....	.....
65	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - kolano 45 i 90 stopni	10,000	szt	.....	.....
66	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - trójnik	7,000	szt	.....	.....
67	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - czwórnik	1,000	szt	.....	.....
68	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czolowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	55,000	złącze	.....	.....
69	Pozycja Zasuwy kielichowo-kolnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuw: 100 mm	11,000	kpl	.....	.....
70	Pozycja Zasuwy kielichowo-kolnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuw: 150 mm	3,000	kpl	.....	.....

**Szkołka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

3. Rurociąg główny PE 160mm SDR 17

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
71	Pozycja Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: ponad 110 do 200 mm	1,000	próba	.....	.....
72	Pozycja Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm	2,000	200 m	.....	.....

**3.1 Studnie elektrozaorowe, odwodnieniowe**

73	Pozycja Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. I-II	112,375	m3	.....	.....
74	Pozycja Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/- grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	112,375	m3	.....	.....
75	Pozycja Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm	11,250	m3	.....	.....
76	Pozycja Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm H=2,0m	2,000	studnia	.....	.....
77	Pozycja Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości	- 2,000	szt	.....	.....
78	Pozycja Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm H=1,5m	9,000	studnia	.....	.....
79	Pozycja Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości Zróznicowano za dużo o jeden krąg na każdej studni hydrantowej. Dotyczy pozycji 140 kosztorysu ofertowego.	- 18,000	0,5m	.....	.....
80	Pozycja Wiercenie w żelbecie, z ładu, poziomych otworów o głębokości: do 25 cm	51,000	szt	.....	.....
81	Pozycja Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", przy grubości ściany 20 cm - średnica nominalna otworu: 160 mm	1,000	szt	.....	.....
82	Pozycja Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", przy grubości ściany 20 cm - średnica nominalna otworu: 110 mm	21,000	szt	.....	.....
83	Pozycja Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", przy grubości ściany 20 cm - średnica nominalna otworu: 75 mm	36,000	szt	.....	.....
84	Pozycja Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", przy grubości ściany 20 cm - średnica nominalna otworu: 200 mm	1,000	szt	.....	.....

**Szkołka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**3. Rurociąg główny PE 160mm SDR 17  
3.2. Montaż studni odwodnieniowych

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**3.2 Montaż studni odwodnieniowych**

85	Pozycja Technologia studni odwadniająco odpowietrzającej na rurociągu głównym	2,000 szt			
86	Pozycja Wiercenie w żelbecie, z ładu, poziomych otworów o głębokości: do 25 cm	2,000 szt			
87	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	2,000 szt			
88	Pozycja Zasuwki kielichowo-kołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwki: 100 mm	2,000 kpl			
89	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/	2,000 złącze			

**3.3 Rurociąg rozsączający wody popłuczne**

90	Pozycja Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	0,045 km			
91	Pozycja Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. I-II	40,500 m3			
92	Pozycja Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II wykop ręczny	2,700 m3			
93	Pozycja Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/- grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	40,500 m3			
94	Pozycja Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm /SDR 11/	45,000 m			
95	Pozycja Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 160 mm /SDR 17/	4,000 m			
96	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	4,000 szt			
97	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 mm - kolano	6,000 szt			



**Szkołka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**3. Rurociąg główny PE 160mm SDR 17  
3.3. Rurociąg rozsączający wody popłuczne

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
98	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 - 160 mm - redukcja	1,000 szt			
99	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/	26,000 złącze			
100	Pozycja Ustawienie studni rewizyjnych o głębokości 3,0 m, metodą studniarską, w gruntach kategorii I-II, z kręgów o średnicy 1800 mm i wysokości: 500 mm - kręgi betonowe. Studnia H=2,5m	1,000 studnia			
101	Pozycja Ustawienie płyt żelbetowych przejściowych na studniach - średnica płyt: 2000 mm	1,000 kpl			
102	Pozycja Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-III. Wykop pod studnię j.w.	27,000 m3			
103	Pozycja Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich o grubości 25 cm. Podłoża pod studnie z kruszywa łamanego 33-63 mm gr. 0,50 m [wsp. dla R,M,S - 2,0)	1,800 m3			
104	Pozycja Mechaniczne zasypywanie wnętrza ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypiania do 4 m, przy użyciu zagęszczarki. Grunt kat.III-IV. Zasypanie studni	28,800 m3			
105	Pozycja Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów. Grunt kategorii III.. Rozplantowanie pozostałego urobku.	9,000 m3			
106	Pozycja Drenowanie niesystematyczne wykonywane ręcznie w terenach nizinnych. Rurociągi NPCW w otulinie śr.12,5 cm układane na głębokości 1,0-1,1m w gruntach kat.II-III. Drenaż rozsączający.	50,000 m			
107	Pozycja Zabezpieczenie rurociągów drenarskich o średnicy 12,5cm.Rurociągi drenarskie obsypywane żużlem paleniskowym [0,25 m3/mb rurociągu]	50,000 m			

**4 Instalacja zraszająca na nawadnianych kwaterach****4.4 Roboty ziemne**

108	Pozycja Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	6,386 km			
109	Pozycja Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. I-II	3 448,440 m3			
110	Pozycja Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami,o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, w gruncie: kat. I-II, przy złoż.urobku po jednej str.wykopu	638,600 m3			

**Szkołka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**4. Instalacja zraszająca na nawadnianych kwaterach  
4.4. Roboty ziemne

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

111	Pozycja Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb. wykopu do 1,5 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III	638,600 m3		.....	.....
112	Pozycja Zасыpanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, spycharkami: 74 kW /100 KM/- grub. zagęszczanej warstwy 35 cm	3 448,440 m3		.....	.....

**4.5 Roboty montażowe**

113	Pozycja Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm	6 386,000 m		.....	.....
114	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych /tuleji kolnierzowych na luźny kolnierz/, o średnicy zewnętrznej: 75 mm	36,000 szt		.....	.....
115	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych o średnicy zewnętrznej: 75 mm - kolano	74,000 szt		.....	.....
116	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 75 mm- zaślepka PE	36,000 szt		.....	.....
117	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm /zasilanie zgrzew. agreg. prądotwórczym/	284,000 złącze		.....	.....
118	Pozycja Nasady rurowe /opaski/ montowane na istniejących rurociągach o średnicy: 75mm	358,000 szt		.....	.....
119	Pozycja Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: do 110mm	9,000 próba		.....	.....
120	Pozycja Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, układane w wykopie, o średnicy nominalnej: 20 mm. Sztuka zraszacz L=1,2m	429,600 m		.....	.....
121	Pozycja Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm /rury HDPE SDR 17,6/ - kolor niebieski	214,800 m		.....	.....
122	Pozycja Jednokrotna izolacja taśmą plastyczną Denso styków rurociągów stalowych, przy średnicy rurociągu: 20 mm	358,000 szt		.....	.....
123	Pozycja Montaż elementów deszczowni przenośnych wraz z regulacją i wykonaniem połączeń styków montażowych: zraszacz NDJ 233B AF	161,000 szt		.....	.....
124	Pozycja Montaż elementów deszczowni przenośnych wraz z regulacją i wykonaniem połączeń styków montażowych: zraszacz NDJ 233 PC	197,000 szt		.....	.....

**Szkoła Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

4. Instalacja zraszająca na nawadnianych kwaterach  
4.5. Roboty montażowe

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
125	Pozycja Montaż kształtek PE na rurociągach deszczujących - regulator ciśnienia 3/4"	358,000 kpl		.....	.....
126	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 32 mm - kolano PE 32-3/4"F	358,000 szt		.....	.....
127	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 32 mm - kolano PE 32-1"M	358,000 szt		.....	.....
128	Pozycja Rurociągi z rur PE łączone metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 32 mm /rury HDPE SDR 17,6/	358,000 m		.....	.....
129	Pozycja Montaż zaworów gwintowanych: przelotowych kulowych mos.o średn. 20 mm - zawór kulowy 3/4"M-F	358,000 szt		.....	.....
130	Pozycja Montaż mufy ocynkowanej, o średnicy nominalnej: 20 mm	358,000 kpl		.....	.....
131	Pozycja Montaż bloczka betonowego z otworem na rurę ocynk 3/4"	358,000 szt		.....	.....
132	Pozycja Wykonanie studni odwodnieniowej na rurociągach PE 75mm	36,000 kpl		.....	.....
133	Pozycja Wiercenie w żelbecie, z ładu, poziomych otworów o głębokości: do 25 cm	72,000 szt		.....	.....

**4.6 Technologia studni z elektrozaworami**

134	Pozycja Technologia studni z elektrozaworami - 4 x 2" ICV Hunter 2"	9,000 kpl		.....	.....
-----	--	-----------	--	-------	-------

**4.7 Dozowanie nawozów na kwaterach .**

135	Pozycja Zakup dozownika nawozów TF10m3/h	1,000 szt		.....	.....
-----	---	-----------	--	-------	-------

**5 Roboty Hydrauliczne****5.8 Technologia Pompowni**

136	Pozycja Pompy wirowe odśrodkowe (1- i wielostop.) o ukt. poz.lub pion., zalewane i samozasysające do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o nap.el.), dostarczane w całości o masie: 0,6 t -Hydro HYDRO MPC-E 3 CRE32-4-2 o mocy 33kW lub równoważny zestaw pompowy o tożsamy parametrach	1,000 kpl		.....	.....
137	Pozycja Reflex S 100/10bar lub równoważny o tożsamy parametrach	1,000 kpl		.....	.....

**Szkoła Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**5. Roboty Hydrauliczne  
5.8. Technologia Pompowni

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
138	Pozycja Analog- Montaż zestawu filtrów żwirowych 3 x 36" z automatycznym płukaniem i wydajności nominalnej 140m3/h	1,000 kpl		.....	.....
139	Pozycja Montaż filtra siatkowego 6" kołnierзовego metalowego F3300 DN 150mm płukany automatycznie lub równoważny filtr siatkowy o tożsamy parametrach	1,000 kpl		.....	.....
140	Pozycja Montaż pompy mieszającej nawozy nawozy JP-6; 1,4kW lub równoważna pompa o tożsamy parametrach	1,000 kpl		.....	.....
141	Pozycja Montaż Mieszalnika nawozowego Ami Penta CRN 20.7 3 x nawóz +kwas lub równoważny mikser nawożeniowy o tożsamy parametrach	1,000 kpl		.....	.....
142	Pozycja Montaż mieszadła nawozowego wraz z ze sterowaniem elektrycznym	4,000 kpl		.....	.....
143	Pozycja Montaż osuszacza powietrza GBT 50 POWIETRZA 50L 950W lub równoważny o tożsamy parametrach	1,000 kpl		.....	.....
144	Pozycja Montaż zaworów bezpieczeństwa sprężynowych, o średnicy nominalnej: 50 mm	1,000 szt		.....	.....
145	Pozycja Montaż zbiornika nawozowego o poj. 1000 litrów na palecie ocynkowanej	4,000 kpl		.....	.....
146	Pozycja Rurociągi wodociągowe z rur PVC łączonych metodą klejenia, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm	15,000 m		.....	.....
147	Pozycja Punkty stałe, w rurociągach wodociągowych z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 32 mm - rurociągi z PVC	1,000 kpl		.....	.....
148	Pozycja Rurociągi wodociągowe z rur PVC łączonych metodą klejenia, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm	3,000 m		.....	.....
149	Pozycja Punkty stałe, w rurociągach wodociągowych z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 50 mm - rurociągi z PVC	1,000 kpl		.....	.....
150	Pozycja Punkty stałe, w rurociągach wodociągowych z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 75 mm - rurociągi z PVC	1,000 kpl		.....	.....
151	Pozycja Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm /SDR 11/	6,000 m		.....	.....
152	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/	1,000 złącze		.....	.....

**Szkoła Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**5. Roboty Hydrauliczne  
5.8. Technologia Pompowni

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
153	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 mm	6,000 szt		.....	.....
154	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 mm - kolano	5,000 szt		.....	.....
155	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 -90-110mm - trójnik	3,000 szt		.....	.....
156	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych, o średnicy zewnętrznej: 110 mm - kołnierz ślepy	1,000 szt		.....	.....
157	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/	19,000 złącze		.....	.....
158	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	21,000 szt		.....	.....
159	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - kołnierz ślepy	2,000 szt		.....	.....
160	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 200mm redukcja PE 200-160mm	1,000 szt		.....	.....
161	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 160mm redukcja PE 160-90mm	6,000 szt		.....	.....
162	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Kolano PE 160	7,000 szt		.....	.....
163	Pozycja Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Trójnik PE160-160-160	6,000 szt		.....	.....
164	Pozycja Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 160 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/	63,000 złącze		.....	.....
165	Pozycja Nasady rurowe żeliwne /opaski/ montowane na istniejących rurociągach o średnicy: 160 mm	7,000 szt		.....	.....
166	Pozycja Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach wodociagowych z tworzyw sztucznych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 150 mm	2,000 kpl		.....	.....

**Szkołka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**5. Roboty Hydrauliczne  
5.8. Technologia Pompowni

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
167	Pozycja Przepustnice kołnierzy z wykładziną elastomerową, o średnicy: 80 mm	6,000 kpl			
168	Pozycja Przepustnice kołnierzy z wykładziną elastomerową, o średnicy: 150 mm	4,000 kpl			
169	Pozycja Montaż wodomierza śrubowego typu MZ, o średnicy nominalnej: 150 mm	1,000 szt			
170	Pozycja Montaż zaworów regulacyjnych płyt kołnierzowych, na ciśnienie nominalne 1,0-1,6 MPa (10-16 kG/cm <sup>2</sup> ), o średnicy nominalnej: 150 mm - analogia zawór elektromagnetyczny międzykołnierzowy 6"	1,000 szt			
171	Pozycja Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 50 mm - zawór odpowietrzający	1,000 szt			
172	Pozycja Montaż zaworów czerpalnych z tworzyw sztucznych, o średnicy nominalnej: 25 mm	1,000 szt			
173	Pozycja Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie do 1,6 MPa (16 kG/cm <sup>2</sup> ), przy średnicy nominalnej połączenia: 160 mm i wym. śrub M20x95 mm	17,000 1 styk			
174	Pozycja Konstrukcje wsporcze i nośne, różne, o masie: ponad 10 kg. podpory rurociągów w pompowni.	95,000 kg			
175	Pozycja Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 160 mm - rurociągi z rur PE	15,000 m			
176	Pozycja Odpowietrzenia rurociągów sieci wodociągowych	1,000 kpl			
177	Pozycja Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	25,000 m			
178	Pozycja Wiercenie w żelbecie, z ładu, poziomych otworów o głębokości: do 25 cm	3,000 szt			
179	Pozycja Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", przy grubości ściany 20 cm - średnica nominalna otworu: 200 mm	1,000 szt			
180	Pozycja Przejścia przez ściany komór tulejami stalowymi "PS", przy grubości ściany 20 cm - średnica nominalna otworu: 160 mm	1,000 szt			
181	Pozycja Montaż krat wema w pompowni	3,000 kpl			

**5.9 Automatyczne odpowietrzanie układu pompowego**

182	Pozycja Montaż, z przykręceniem konstrukcji do gotowego podłoża, skrzynek lub rozdzielnic o masie: do 10,0 kg. Przekątnik ciśnieniowy LCA-1	1,000 szt			
-----	--	-----------	--	--	--

**Szkoła Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

5. Roboty Hydrauliczne

5.9. Automatyczne odpowietrzanie układu pompowego

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
183	Pozycja Montaż sond obecności wody w układzie pompowym	3,000 szt			
184	Pozycja Montaż sondy hydrostatycznej	1,000 szt			
185	Pozycja Montaż zaworów gwintowanych: odpowietrzników automat.do inst.c.o. 15 mm	3,000 szt			
186	Pozycja Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej: 15 mm	0,450 m			
187	Pozycja Montaż dwuzłazek z żeliwa ciągłego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - trójnik	3,000 szt			
188	Pozycja Montaż dwuzłazek z żeliwa ciągłego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - mufa	3,000 szt			
189	Pozycja Montaż dwuzłazek z żeliwa ciągłego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - kolano M-F	6,000 szt			
190	Pozycja Montaż dwuzłazek z żeliwa ciągłego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - nypel	6,000 szt			
191	Pozycja Montaż dwuzłazek z żeliwa ciągłego, z uszczelnieniem połączeń gwintowanych, o średnicy nominalnej: 15 mm - mufa redukcyjna	3,000 szt			

**6 Instalacje Elektryczne - na kwaterach ora budynku pompowni dotyczy sterowania deszczownią****6.10 Sterowanie .**

192	Pozycja Układy sterowania systemem nawadniania: Komputer Ami penta, Super Link 6, komputer PC, stacja meteo, czujniki temp. zew 1szt., oprogramowanie Super Link, okablowanie do stacji meteo	1,000 szt			
193	Pozycja Analogia- Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przekręcanie masa do 10kg - stacja meteo wyposażona w czujniki ( prędkości wiatru, kierunku wiatru, opadu deszczu, wilgotności powietrza, radiacji, temperatury powietrza)	1,000 szt			
194	Pozycja Analogia- Skrzynka krosowa na 40 elektrozawory	1,000 1 układ			
195	Pozycja Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III	50,000 m			
196	Pozycja Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	100,000 m			

**Szkółka Leśna Mrozy, część działek nr 553 i 541 obręb 0031; Nowa Wieś Elcka jedn. ewid. 280502\_ Elk**

6. Instalacje Elektryczne - na kwaterach ora budynku pompowni dotyczy sterowania deszczownicą  
6.10. Sterowanie .

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
197	Pozycja Układanie rur ochronnych z PCW o śr.do 75 mm w wykopie SRS 75.	20,000 m		.....	.....
198	Pozycja Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III	50,000 m		.....	.....
199	Pozycja Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0.5 kg/m , z przykryciem folią Kabel sygnalizacyjny YKSY 7x1,5mm2	440,000 m		.....	.....
200	Pozycja Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli wielożyłowych o masie: do 0.5 kg/m , z przykryciem folią Kabel sygnalizacyjny YKSY 7x2,5mm2	450,000 m		.....	.....
201	Pozycja Badanie linii kablowej nn	9,000 odc.		.....	.....
202	Pozycja Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych, o ilości żył: ponad 5 do 15	72,000 szt		.....	.....
<b>Wartość kosztorysowa robót</b>					