

Przedmiar robót

Linie zasilające, oświetlenie zewnętrzne i instalacje elektryczne wewnętrzne w budynku zaplecza

Obiekt Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"
Budowa Wrzosowo dz. nr 120/2 oraz 119

Kołobrzeg, maj 2010 r.

Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"

Założenia do kosztorysowania:

1. Kosztorys sporządzono w oparciu o obowiązujące KNR i KNNR.
2. Poziom cen materiałów - II kwartał 2010 r. wg SEKOCENBUD oraz informacji od producentów - koszt zakupu wliczony jest w cenę materiałów.
3. Stawka roboczogodziny kosztorysowej na roboty inżynieryjne - II kwartał 2010 r. wg SEKOCENBUD jako średnia dla województwa zachodniopomorskiego.
4. Wskaźniki narzutów kosztów pośrednich i zysku - II kwartał 2010 r. wg SEKOCENBUD.
5. Koszt zakupu został wliczony w cenę materiałów.
6. Przyjęte w kosztorysie materiały są przykładowe, można zasosować inne, o parametrach nie gorszych od użytych.
7. W kosztorysie przyjęto wycenę systemu uziomowego zgodnie z pkt. 5.1.2. Szczegółowej specyfikacji technicznej - projekt podstawowy.

Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1. LINIA ZASILAJĄCA, OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE (BOISKA) ORAZ SYSTEMY UZIOMOWE			
1	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 6*8	m	48,00
	razem	m	48,00
2	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m - kable + systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 12,5*8+41,5+7+36+34+33+34+23+11,5	m	320,00
	razem	m	320,00
3	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 19*8+20*8	m	312,00
	razem	m	312,00
4	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,2m - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 25*8	m	200,00
	razem	m	200,00
5	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,4m - analogia (nakłady x 1,2) - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 31,5*8	m	252,00
	razem	m	252,00
6	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m - kable (41,5+7+36+34+33+34+23+11,5)*2	m	440,00
	razem	m	440,00
7	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 2kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel YKY 5x35mm ² 34,5	m	34,50
	razem	m	34,50
8	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel YKY 5x16mm ² 10+24,5+26,5+26+10+34+39+37+36+37	m	280,00
	razem	m	280,00
9	Przepusty z rur ochronnych z PCV w wykopie ręcznym w gruncie kategorii III o głębokości ułożenia rury do 0,8m - DVK 75 7+6+7,5+7,5+15	m	43,00
	razem	m	43,00
10	Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV, o masie do 3kg/m - kabel YKY 5x35mm ² 7+3	m	10,00
	razem	m	10,00
11	Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV, o masie do 1kg/m - kabel YKY 5x16mm ² 7+6+7,5+7,5+15	m	43,00
	razem	m	43,00
12	Montaż uziomów poziomych w wykopie w gruncie kategorii III - płaskownik ocynkowany 25x4mm - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 48+100+152+200+252+160+300	m	1 212,00
	razem	m	1 212,00
13	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm ² w wykopie - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 24*8+124*2	szt	440,00
	razem	szt	440,00
14	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m - kable + systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 6*8+41,5+7+36+34+33+34+23+11,5	m	268,00
	razem	m	268,00
15	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 12,5*8	m	100,00
	razem	m	100,00
16	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 19*8+20*8	m	312,00
	razem	m	312,00
17	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,2m - analogia (nakłady x 1,2) - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk 25*8	m	200,00
	razem	m	200,00
18	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,4m - analogia (nakłady x 1,4) - systemy uziomowe słupów oświetleniowych oraz słupków ogrodzeniowych boisk		

Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	31,5*8	m	252,00
	razem	m	252,00
19	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV, o masie do 2kg/m z mocowaniem - kabel YKY 5x35mm2 3	m	3,00
	razem	m	3,00
20	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV, o masie do 1kg/m z mocowaniem - kabel YKY 5x16mm2 2*3	m	6,00
	razem	m	6,00
21	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III 8*1,3	m3	10,40
	razem	m3	10,40
22	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III - słup stalowy, ocynkowany, okrągły h=10,0m na fundamencie pfabrykowanym betonowym - słup z miejscem do montażu jednego złącza słupowego 6	szt	6,00
	razem	szt	6,00
23	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III - słup stalowy, ocynkowany h=10,0m na fundamencie pfabrykowanym betonowym - słupy z miejscem do montażu dwóch złączy słupowych 2	szt	2,00
	razem	szt	2,00
24	Układanie kabli w słupach oświetleniowych - kabel YKY 5x16mm2 2*2*(2+2)+4*(2+2)+2+2	m	36,00
	razem	m	36,00
25	Obróbka na sucho kabli energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie do 1kV, 5-żyłowych o przekroju żył do 50mm2 - 35mm2 2	szt	2,00
	razem	szt	2,00
26	Obróbka na sucho kabli energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie do 1kV, 5-żyłowych o przekroju żył do 16mm2 - 16mm2 12+8	szt	20,00
	razem	szt	20,00
27	Montaż na słupie wysięgników rurowych o ciężarze do 15kg - poprzeczka do naświetlaczy - analogia 6+4	szt	10,00
	razem	szt	10,00
28	Przymocowanie projektorów o ciężarze do 25kg - projektor oświetleniowy kompletny metahalogenkowy (400W) IP 65 ze zmienną pozycją źródła światła 18+8	szt	26,00
	razem	szt	26,00
29	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji - IZK 6+4	szt	10,00
	razem	szt	10,00
30	Montaż wkładek topikowych na prąd znamionowy do 25A - 6A 6*3+4*2	szt	26,00
	razem	szt	26,00
31	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) - YDY 3x2,5mm2 750V 26*12	m	312,00
	razem	m	312,00
32	Badanie linii kablowej NN 5-żyłowej 11	odc	11,00
	razem	odc	11,00
33	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie 3	pomiar	3,00
	razem	pomiar	3,00
34	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie 8	pomiar	8,00
	razem	pomiar	8,00
2. BUDYNEK ZAPLECZA			
35	Przygotowanie podłoża gipsowego, gazobetonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 2 kołkach rozporowych plastikowych 32+4+4+4	kpl	44,00
	razem	kpl	44,00
36	Kompletowanie opraw świetlówkowych o mocy do 120W 32+4+4+4	szt	44,00
	razem	szt	44,00

Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
37	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych, o mocy źródła światła do 2x40W, przykręcanych przelotowo - oprawa fluorescencyjna 2x28W IP 44 4	kpl	4,00
		razem	kpl
38	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych, o mocy źródła światła do 2x40W, przykręcanych przelotowo - oprawa fluorescencyjna 2x18W IP 44 4+4+4+4+4+4+4+4	kpl	32,00
		razem	kpl
39	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych, o mocy źródła światła do 2x40W, przykręcanych przelotowo - oprawa fluorescencyjna 1x18W IP 44 4	kpl	4,00
		razem	kpl
40	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych tunelowych w obudowie z tworzyw sztucznych, o mocy źródła światła do 2x40W, przykręcanych przelotowo - oprawa fluorescencyjna 1x18W IP 54 4	kpl	4,00
		razem	kpl
41	Ręczne wykucie 4 otworów i osadzenie śrub kotwowych w podłożu gipsowym 1	szt	1,00
		razem	szt
42	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica TE z wyposażeniem wg schematów ideowych zamieszczonych w projekcie adaptowanym (łącznie ze sterowaniem oświetleniem zewnętrznym) 1	szt	1,00
		razem	szt
43	Rury winidurowe o średnicy do 28mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - peszel 21 (z pilotem) 193+432	m	625,00
		razem	m
44	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 12mm ² (20mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - YDYżo 3x2,5mm ² 4+10+14+23+14+17+8+14+11+6+4+9+22+12+12+8+5	m	193,00
		razem	m
45	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm ² (12mm ² dla Al) w powłoce polwinitowej - YDYżo 3x1,5mm ² 8+9+5+11+13+18+11+12+20+21+18+17+16+17+6+8+7+12+14+22+23+23+24+5+11+14+14+12+20+21	m	432,00
		razem	m
46	Układanie przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 10mm ² - DY 6mm ² - połączenia wyrównawcze 35	m	35,00
		razem	m
47	Układanie przewodów izolowanych 1-żyłowych o przekroju do 4mm ² - DY 4mm ² - połączenia wyrównawcze 10	m	10,00
		razem	m
48	Osadzenie kołków plastikowych 11+10+6	szt	27,00
		razem	szt
49	Montaż do przygotowanego podłoża przycisków natynkowych 1-biegunowych 11	szt	11,00
		razem	szt
50	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - pojedyncze 10	szt	10,00
		razem	szt
51	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm ² - podwójne 6	szt	6,00
		razem	szt
52	Wycinanie otworów pod osprzęt i aparaty elektryczne w ścianach gipsowo-kartonowych grubości 12cm 22	szt	22,00
		razem	szt
53	Montaż w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych o grubości 12mm puszek podtynkowych odgałęźnych o 3 wlotach o średnicy 85mm 22	szt	22,00
		razem	szt
54	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego na wspornikach klejonych 20	m	20,00
		razem	m
55	Rury winidurowe o średnicy do 28mm układane w warstwie ocieplającej - RB 28 2+2	m	4,00

Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	m 4,00
56	Rury winidurkowe o średnicy do 20mm układane w warstwie ocieplającej - RB 18 2+2	m	4,00
		razem	m 4,00
57	Wciąganie do rur bednarki FeZn 25x4mm - analogia 2+2	m	4,00
		razem	m 4,00
58	Wciąganie do rur drutu stalowego, ocynkowanego d=8mm - analogia 2+2	m	4,00
		razem	m 4,00
59	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej 1+1	szt	2,00
		razem	szt 2,00
60	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 50	m	50,00
		razem	m 50,00
61	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii III - płaskownik ocynkowany 25x4mm 50	m	50,00
		razem	m 50,00
62	Spawanie przewodów uziemiających wykonanych z bednarki o przekroju 120mm ² w wykopie 1+1	szt	2,00
		razem	szt 2,00
63	Montaż studzienek kontrolno-pomiarowych instalacji odgromowej - analogia 1+1	szt	2,00
		razem	szt 2,00
64	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m 50	m	50,00
		razem	m 50,00
65	Montaż grzejnika elektrycznego - 6 x grzejnik 500W + 4 x grzejnik 350W - analogia 10	szt	10,00
		razem	szt 10,00
66	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 3-żyłowym miedzianym o przekroju żyły do 6mm ² 20	szt	20,00
		razem	szt 20,00
67	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce 180	szt	180,00
		razem	szt 180,00
68	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar lub badanie 1	pomiar	1,00
		razem	pomiar 1,00
69	Badania i pomiary instalacji odgromowej - dodatek za każdy następny pomiar lub badanie 1	pomiar	1,00
		razem	pomiar 1,00
70	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego 21	pomiar	21,00
		razem	pomiar 21,00
71	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie 1	pomiar	1,00
		razem	pomiar 1,00
72	Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie 20	pomiar	20,00
		razem	pomiar 20,00
73	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar pierwszy próby działania wyłącznika różnicowoprądowego 10	pomiar	10,00
		razem	pomiar 10,00
74	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar następny próby działania wyłącznika różnicowoprądowego 4	pomiar	4,00
		razem	pomiar 4,00
75	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie 2	pomiar	2,00
		razem	pomiar 2,00
3. OŚWIETLENIE PLACU ZABAW			
76	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m		

Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
	18+6,5	m	24,50
	razem	m	24,50
77	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m 24,5*2	m	49,00
	razem	m	49,00
78	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel YKY 3x4mm2 31,5+28+31	m	90,50
	razem	m	90,50
79	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii III - pręty stalowe, ocynkowane (druć) d=8mm 50+37,5+34	m	121,50
	razem	m	121,50
80	Przepusty z rur ochronnych z PCV w wykopie ręcznym w gruncie kategorii III o głębokości ułożenia rury do 0,8m - DVK 75 7,5+6,5+6,5	m	20,50
	razem	m	20,50
81	Układanie kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x4mm2 7,5+6,5+6,5	m	20,50
	razem	m	20,50
82	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m 18+6,5	m	24,50
	razem	m	24,50
83	Układanie z mocowaniem kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach - kabel YKY 3x4mm2 3	m	3,00
	razem	m	3,00
84	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III 3*0,9	m3	2,70
	razem	m3	2,70
85	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych, o masie do 250kg w gruncie kategorii I-III - słup aluminiowy, anodowany SAL-4,5 3	szt	3,00
	razem	szt	3,00
86	Montaż opraw metahalogenkowych z 1 lampą w oprawie, na słupie - oprawa OPA-1 MH-100W fi 60 K150 + klosz Auris przezroczysty 482 K-150 PC + daszek Auris 600 malowany + lampa metahalogenkowa 100W 3	szt	3,00
	razem	szt	3,00
87	Układanie kabli w słupach oświetleniowych - kabel YKY 3x4mm2 2*1,5+2*1,5+1,5	m	7,50
	razem	m	7,50
88	Obróbka na sucho kabli energetycznych trójżyłowych o przekroju żył do 16mm2 na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY 3x4mm2 6	szt	6,00
	razem	szt	6,00
89	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji - TB-1 3	szt	3,00
	razem	szt	3,00
90	Montaż wkładek topikowych na prąd znamionowy do 25A - 2A 3	szt	3,00
	razem	szt	3,00
91	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) - YDYżo 3x1,5mm2 750V 3*4,5	m	13,50
	razem	m	13,50
92	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie bednarki o przekroju 120mm2, w wykopie 3	szt	3,00
	razem	szt	3,00
93	Mechaniczne wbijanie uziomu rurowego o długości do 4,5m w gruncie kategorii III 1	szt	1,00
	razem	szt	1,00
94	Badanie linii kablowej NN 3-żyłowej 3	odcinek	3,00
	razem	odcinek	3,00
95	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie 1	pomiar	1,00

Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
		razem	1,00
96	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie	pomiar	1,00
		razem	1,00
97	Montaż cyfrowego programatora astronomicznego w tablicy TE - cyfrowy programator astronomiczny nr kat. 0047		
64		szt	1,00
1		razem	1,00
4. SZAFKA ZASILAJĄCA ORAZ OŚWIETLENIE PARKINGU			
98	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,8m i głębokości do 0,8m	m	7,50
		razem	7,50
99	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,8m	m	23,00
		razem	23,00
100	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	159,00
		razem	159,00
101	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	61,00
		razem	61,00
102	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m (powyżej 0,6m)	m	15,00
		razem	15,00
103	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m	m	318,00
		razem	318,00
104	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 1kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel YKY 5x16mm ²	m	65,00
		razem	65,00
105	Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych o masie do 0,5kg/m, z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego, o grubości powyżej 0,4-0,6mm - kabel YKY 3x6mm ²	m	90,00
		razem	90,00
106	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii III - pręty stalowe, ocynkowane (druć) d=8mm	m	119,00
		razem	119,00
107	Przepusty z rur ochronnych z PCV w wykopie ręcznym w gruncie kategorii III o głębokości ułożenia rury do 0,8m -	m	53,00
		razem	53,00
108	Układanie w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV, o masie do 1kg/m - kabel YKY 5x16mm ²	m	17,00
		razem	17,00
109	Układanie kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x6mm ²	m	36,00
		razem	36,00
110	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,8m i głębokości do 0,6m	m	7,50
		razem	7,50
111	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,6m	m	23,00
		razem	23,00
112	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	159,00
		razem	159,00
113	Układanie w budynkach, budowlach lub na estakadach kabli wielożyłowych na napięcie znamionowe poniżej 110kV, o masie do 1kg/m z mocowaniem - kabel YKY 5x16mm ²	m	3,00
		razem	3,00
114	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III	m ³	6,00
			5*1,2

Budowa zespołu sportowego w ramach programu "ORLIK 2012"

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	
		razem	m3	6,00
115	Montaż szafki zasilającej z prefabrykowanym fundamentem i wyposażeniem (wg schematu ideowego)		kpl	1,00
116	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, o masie do 250kg w gruncie kategorii I-III - słup aluminiowy, anodowany SAL-85M		szt	5,00
	5	razem	szt	5,00
117	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 15kg na słupie - wysięgnik aluminiowy WRP 1/1,0/0,7/5		szt	5,00
	5	razem	szt	5,00
118	Montaż opraw metahalogenkowych z 1 lampą w oprawie, na zamontowanym wysięgniku - oprawa Magnolia MH-250W E-40 II kl. izol. + lampa metahalogenkowa 250W		szt	5,00
	5	razem	szt	5,00
119	Układanie kabli w słupach oświetleniowych - kabel YKY 3x6mm ²		m	13,50
	2*1,5+2*1,5+2*1,5+2*1,5+1,5	razem	m	13,50
120	Obróbka na sucho kabli energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych na napięcie do 1kV, 5-żyłowych o przekroju żył do 16mm ² - kabel YKY 5x16mm ²		szt	10,00
	10	razem	szt	10,00
121	Obróbka na sucho kabli energetycznych trójżyłowych o przekroju żył do 16mm ² na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YKY 3x6mm ²		szt	10,00
	10	razem	szt	10,00
122	Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji - TB-1		szt	5,00
	5	razem	szt	5,00
123	Montaż wkładek topikowych na prąd znamionowy do 25A - 4A		szt	5,00
	5	razem	szt	5,00
124	Wciąganie przewodów w słup lub rury osłonowe, z udziałem podnośnika samochodowego (nakłady na 10m - 1 przewodu) - YDYżo 3x2,5mm ² 750V		m	50,00
	5*10	razem	m	50,00
125	Łączenie przewodów instalacji przez spawanie bednarki o przekroju 120mm ² , w wykopie		szt	6,00
	6	razem	szt	6,00
126	Mechaniczne wbijanie uziomu rurowego o długości do 4,5m w gruncie kategorii III		szt	2,00
	2	razem	szt	2,00
127	Badanie linii kablowej NN 5-żyłowej		odcinek	1,00
	1	razem	odcinek	1,00
128	Badanie linii kablowej NN 3-żyłowej		odcinek	5,00
	5	razem	odcinek	5,00
129	Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie		pomiar	2,00
	2	razem	pomiar	2,00
130	Badania i pomiary instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej - za pierwszy pomiar lub badanie		pomiar	2,00
	2	razem	pomiar	2,00
131	Montaż wyłącznika nadprądowego 3-biegunowego w tablicy TE - S303C25A		szt	1,00
	1	razem	szt	1,00