

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 1819W ulicy Jagiellońskiej z drogą gminną ul. Aleja 3-go Maja w Legionowie"
INWESTOR : Zarząd Powiatu w Legionowie
ADRES INWESTORA : ul. Sikorskiego 11, 05-119 Legionowo
BRANŻA : DROGOWA, elektryczna,

DATA OPRACOWANIA : luty 2025

Stawka roboczogodziny : 42.30 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2025

Data zatwierdzenia

Program funkcjonalno-użytkowy dla "Budowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 1819W ul. Jagiellońskiej z drogą gminną ul. Aleja 3-go Maja w Legionowie"

Przedmiotowa inwestycja, a mianowicie projekt koncepcyjny dla PFUbudowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 1819W ulicy Jagiellońskiej z drogą gminną ul. Aleja 3-go Maja w Legionowie, w ramach opracowania p.n.: „Program funkcjonalno - użytkowy dla budowy sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu drogi powiatowej nr 1819W ulicy Jagiellońskiej z drogą gminną ul. Aleja 3-go Maja w Legionowie”.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie mazowieckim, w powiecie legionowskim, na terenie miejscowości Legionowo

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY DROGOWE				0.00
1.1	D.01.00.00. Roboty pomiarowe				0.00
1.2	D.01.00.00. Karczowanie drzew i wycinka krzewów o obw. 0-200				0.00
1.3	D.01.00.00. Roboty rozbiórkowe				0.00
1.4	D.05.00.00. Frezowanie i nakładka				0.00
1.5	D.05.00.00. Odtworzenia nawierzchni bitumicznej				0.00
1.6	D.05.00.00. Projektowana konstrukcja drogi dla pieszych				0.00
1.7	D.05.00.00. Korekta wysokościowa nawierzchni				0.00
1.8	D.05.00.00. Projektowana konstrukcja - płyty wypustkowe dla niewidomych				0.00
1.9	D.03.00.00. Regulacje				0.00
1.10	D.07.00.00. Oznakowanie poziome, pionowe i elementy bezpieczeństwa na drodze				0.00
1.11	D.08.00.00. Elementy jezdni				0.00
2	Zasilanie szafki sterowniczej sygnalizacji świetlnej				0.00
3	Budowa i rozbiórka sieci kablowej i napowietrznej nN 0,4kV (własność PGE Dystrybucja S.A)				0.00
3.1	Budowa sieci napowietrznej nN				0.00
3.2	Budowa sieci kablowej nN 0,4kV				0.00
3.3	Rozbiórka sieci nN				0.00
3.4	Badania i pomiary				0.00
3.5	Zapewnienie ciągłości zasilania				0.00
4	Budowa i rozbiórka sieci oświetleniowej				0.00
4.1	Budowa kablowej sieci oświetleniowej				0.00
4.2	Budowa napowietrznej sieci oświetleniowej				0.00
4.3	Rozbiórka sieci oświetleniowej				0.00
4.4	Pomiary instalacji elektrycznych - sieć oświetleniowa				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY DROGOWE			
1.1		D.01.00.00. Roboty pomiarowe			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	m		
d.1.	0111-01	równinnym			
1		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
2	KNNR 1	Odtworzenie punktów geodezyjnych	szt.		
d.1.	0111-01				
1		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
3		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.1.	analiza indy-				
1	widualna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		D.01.00.00. Karczowanie drzew i wycinka krzewów o obw. 0-200			
4	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni	szt.		
d.1.	0101-05				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1.	0107-01				
2		poz.4*0.24	mp	0.24	
				RAZEM	0.24
6	KNNR 1	Dodatek za transport - odległość określa oferent	mp		
d.1.	0107-04				
2		poz.5	mp	0.24	
				RAZEM	0.24
7	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1.	0107-02				
2		poz.4*0.17	mp	0.17	
				RAZEM	0.17
8	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1.	0107-03				
2		poz.4*0.42	mp	0.42	
				RAZEM	0.42
9	KNNR 1	Dodatek za transport - odległość określa oferent	mp		
d.1.	0107-05				
2		poz.7+poz.8	mp	0.59	
				RAZEM	0.59
1.3		D.01.00.00. Roboty rozbiórkowe			
10	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych mechanicznie	m ²		
d.1.	0802-04				
3		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
11	KNNR 6	Rozebranie podbudowy mechanicznie	m ²		
d.1.	0801-02				
3		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
12	KNNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m ²		
d.1.	0807-03				
3		330	m ²	330.00	
				RAZEM	330.00
13	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.	0806-02				
3		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
14	KNNR 6	Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce	m		
d.1.	0806-08				
3		220	m	220.00	
				RAZEM	220.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-04 d.1. 1103-04 3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km	m ³		
		poz.10*0.08+poz.11*0.30+poz.12*0.08+poz.13*0.30*0.08+poz.14*0.30*0.08	m ³	81.56	
				RAZEM	81.56
16	KNR 4-04 d.1. 1103-05 3	Dodatek za transport - odległość określa oferent	m ³		
		poz.15	m ³	81.56	
				RAZEM	81.56
1.4		D.05.00.00. Frezowanie i nakładka			
17	KNR AT-03 d.1. 0102-03 4	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej śr. 12 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		1100	m ²	1100.00	
				RAZEM	1100.00
18	KNNR 6 d.1. 0309-02 4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - 4 cm	m ²		
		poz.17	m ²	1100.00	
				RAZEM	1100.00
19	KNNR 6 d.1. 0308-03 4	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		1100	m ²	1100.00	
				RAZEM	1100.00
1.5	45233120-6	D.05.00.00. Odtworzenia nawierzchni bitumicznej			
20	KNNR 6 d.1. 0103-03 5	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - podłoże gruntowe ; wtórny moduł sprężystości 100MPa; wskaźnik zagęszczenia 0.98	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
21	KNNR 6 d.1. 0113-02 5	Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej C/31,5 z kruszywem C50/30 gr. 20 cm - stabilizowana mechanicznie	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
22	KNR AT-03 d.1. 0202-01 5	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
23	KNR AT-03 d.1. 0202-02 5	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
24	KNNR 6 d.1. 0308-03 5	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
25	KNR AT-03 d.1. 0202-02 5	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
26	KNNR 6 d.1. 0309-02 5	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	m ²		
		130	m ²	130.00	
				RAZEM	130.00
1.6		D.05.00.00. Projektowana konstrukcja drogi dla pieszych			
27	KNNR 6 d.1. 0101-03 6	Koryta wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m ²		
		590	m ²	590.00	
				RAZEM	590.00
28	KNNR 6 d.1. 0103-03 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		poz.27	m ²	590.00	
				RAZEM	590.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 6 d.1. 0113-06 6	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5) o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.28	m ² m ²	 590.00	
				RAZEM	590.00
30	KNNR 6 d.1. 0502-03 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.28	m ² m ²	 590.00	
				RAZEM	590.00
1.7		D.05.00.00. Korekta wysokościowa nawierzchni			
31	KNNR 6 d.1. 0805-05 7	Rozebranie nawierzchni 300	m ² m ²	 300.00	
				RAZEM	300.00
32	KNNR 6 d.1. 0112-01 7 analiza indywidualna	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych - regulacja wysokości poz.31	m ² m ²	 300.00	
				RAZEM	300.00
33	KNNR 6 d.1. 0502-02 7	Chodniki z kostki brukowej betonowej szarej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał z rozbiórki poz.31	m ² m ²	 300.00	
				RAZEM	300.00
1.8		D.05.00.00. Projektowana konstrukcja - płyty wypustkowe dla niewidomych			
34	KNNR 6 d.1. 0103-03 8	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 25	m ² m ²	 25.00	
				RAZEM	25.00
35	KNNR 6 d.1. 0112-01 8	Warstwa podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.34	m ² m ²	 25.00	
				RAZEM	25.00
36	KNNR 6 d.1. 0503-03 8	Chodniki z płyt wypustkowych na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową poz.34	m ² m ²	 25.00	
				RAZEM	25.00
1.9		D.03.00.00. Regulacje			
37	KNR 2-31 d.1. 1406-03 9	Regulacja pionowa studzienek dla studni kanalizacji sanitarnej 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
38	KNR 2-31 d.1. 1406-04 9	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów gazowych 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
39	KNR 2-31 d.1. 1406-05 9	Regulacja pionowa studzienek TP 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
1.10		D.07.00.00. Oznakowanie poziome, pionowe i elementy bezpieczeństwa na drodze			
40	KNR AT-04 d.1. 0204-01 10	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie 100	m ² m ²	 100.00	
				RAZEM	100.00
41	KNR AT-04 d.1. 0204-01 10	Oznakowanie poziome - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych w kolorze niebieskim wykonywane mechanicznie 20	m ² m ²	 20.00	
				RAZEM	20.00
42	KNNR 6 d.1. 0702-08 10	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów 15	szt. szt.	 15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 6 d.1. 0702-01 10 analiza indywidualna	Pionowe znaki drogowe - demontaż słupków stalowych	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
44	KNNR 6 d.1. 0702-08 10	Pionowe znaki drogowe - demontaż oznakowania D6	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNNR 6 d.1. 0702-01 10	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
46	KNNR 6 d.1. 0702-04 10	Pionowe znaki drogowe projektowane - tablice znaków drogowych	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
1.11		D.08.00.00. Elementy jezdni			
47	KNNR 6 d.1. 0403-03 11	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z bet. cem. C12/15 - na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm	m		
		260	m	260.00	
				RAZEM	260.00
48	KNNR 6 d.1. 0404-04 11	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej 1:4 gr.5cm i ławie betonowej z bet. cem. C12/15 spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		200	m	200.00	
				RAZEM	200.00
2		Zasilanie szafki sterowniczej sygnalizacji świetlnej			
49	kalk. własna d.2	Budowa wewnętrznej linii zasilającej szafkę sterowniczej sygnalizacji	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNNR 5 d.2 1302-03	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 5 d.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Budowa i rozbiórka sieci kablowej i napowietrznej nN 0,4kV (własność PGE Dystrybucja S.A)			
3.1		Budowa sieci napowietrznej nN			
52	KNNR 5 d.3. 1402-01 1	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 10.5 m	stanow		
		2	stanow	2.00	
				RAZEM	2.00
53	KNNR 5 d.3. 0903-01 1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedyn- czy o długości do 10.5 m	słup		
		2	słup	2.00	
				RAZEM	2.00
54	KNNR 5 d.3. 0902-02 1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik na- rożny lub krańcowy - poprzecznik krańcowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNNR 5 d.3. 0902-03 1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja ty- pu KTK o 1 izolatorze - Izolator S-80/2	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
56	KNNR 9 d.3. 0903-05 1	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm2 z prze- znaczeniem do ponownego montażu - 4xAl50	km/1 przew.		
		4*0.025	km/1 przew.	0.10	
				RAZEM	0.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.3. 1	KNNR 5 0904-01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn - przewieszenie istn. przewodów AL4x50mm ² poz.56	km/1 przew. km/1 przew.	 0.10	
				RAZEM	0.10
58 d.3. 1	KNNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - hak wieszakowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.3. 1	KNNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy - uchwyt odciągowy 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.3. 1	KNNR 9 0903-05 analogia	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem do ponownego montażu -AsXSn4x70mm ² 0.034	km/1 przew. km/1 przew.	 0.03	
				RAZEM	0.03
61 d.3. 1	KNNR 5 0905-02	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x70 mm ² - przewieszenie istniejących przewodów poz.60	km przew. km przew.	 0.03	
				RAZEM	0.03
62 d.3. 1	KNNR 5 0603-07	Przewody uziemiające i wyrównawcze na słupach (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - bednarka 25x4mm 2*10	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
63 d.3. 1	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - pręty stalowe miedziowane typu Galmar 2*6*1.5	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
64 d.3. 1	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 2*2	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
65 d.3. 1	Kalkulacja własna	Wykonanie połączenia egzotermicznego 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
66 d.3. 1	KNNR 9 0806-01	Montaż rury termokurczliwej na bednarce 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.3. 1	KNNR 5-15 0403-01	Urządzenia uziemień - złącze kontrolne na słupie 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
68 d.3. 1	KNNR 5 0906-03	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 2*3	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
3.2		Budowa sieci kablowej nN 0,4kV			
69 d.3. 2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 26.5*0.4*0.8	m ³ m ³	 8.48	
				RAZEM	8.48
70 d.3. 2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 26.5	m m	 26.50	
				RAZEM	26.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNNR 5 d.3. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 160 mm - DVR110 niebieska	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
72	KNNR 5 d.3. 0724-03 2 z.sz.2.14. 9902-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj/h)	m ³		
		2*3	m ³	6.00	
				RAZEM	6.00
73	KNNR 1 d.3. 0315-01 2 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m ²		
		2*3*3	m ²	18.00	
				RAZEM	18.00
74	TZKNBK II - d.3. 51 2	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
75	TZKNBK II - d.3. 52 2	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		2*4	m-g	8.00	
				RAZEM	8.00
76	KNNR 5 d.3. 0723-03 2	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 110 mm pod obiektami - SRS110 niebieska	m		
		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
77	KNNR 5 d.3. 1101-07 2	Montaż konstrukcji kablowej - rura osłonowa BE 75	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
78	KNNR 5 d.3. 0717-06 2	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - wprowadzenie istn. kabla na proj. słup	m		
		1*3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
79	KNNR 5 d.3. 0717-02 2 z.sz.2.4.	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż na wysokości powyżej 8 m - wprowadzenie istn. kabla na proj. słup	m		
		1*9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
80	KNNR 5 d.3. 0717-07 2	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXs4x120mm2	m		
		3*3	m	9.00	
				RAZEM	9.00
81	KNNR 5 d.3. 0717-03 2 z.sz.2.4.	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż na wysokości powyżej 8 m - YAKXs4x120mm2	m		
		2*9	m	18.00	
				RAZEM	18.00
82	KNNR 5 d.3. 0713-03 2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXs4x120mm2	m		
		17+2	m	19.00	
				RAZEM	19.00
83	KNNR 5 d.3. 0707-03 2	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs4x120mm2	m		
		36.5	m	36.50	
				RAZEM	36.50
84	KNNR 5-10 d.3. 0508-07 2	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach wielożyłowych z żyłami Al o przekroju do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNNR 5 d.3. 0726-11 2	Zarobienie na suchu końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
86	KNNR 5 d.3. 1203-06 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm ² pod zaciski lub bolce 4*poz.85	szt.żył szt.żył	 12.00	
				RAZEM	12.00
87	KNNR 5 d.3. 0706-01 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m poz.70	m m	 26.50	
				RAZEM	26.50
88	KNNR 5 d.3. 0702-02 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz.69	m ³ m ³	 8.48	
				RAZEM	8.48
89	KNNR 2-01 d.3. 0236-02 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.69	m ³ m ³	 8.48	
				RAZEM	8.48
3.3		Rozbiórka sieci nN			
90	KNNR 9 d.3. 0901-11 3	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkracznych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNNR 9 d.3. 0901-08 3	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
92	KNNR 9 d.3. 0903-04 3 analogia	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom 0.038	km/1 przew. km/1 przew.	 0.04	
				RAZEM	0.04
3.4		Badania i pomiary			
93	KNNR 5 d.3. 1302-03 4	Badanie przyłączy kablowych N.N.- kabel 4-żyłowy 2	odc. odc.	 2.00	
				RAZEM	2.00
94	KNNR 5 d.3. 1304-01 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
95	KNNR 5 d.3. 1304-02 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
96	KNNR 5 d.3. 1304-05 4	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
97	KNNR 5 d.3. 1304-06 4	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
98	KNNR 5 d.3. 1305-01 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
99	KNNR 5 d.3. 1305-02 4	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 1	prób. prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.5		Zapewnienie ciągłości zasilania			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	d.3. analiza indywidualna	Agregat do zasilania rezerwowego na czas wyłączenia wraz z transportem, podłączeniem i obsługą - 100 kVA	h		
		72	h	72.00	
				RAZEM	72.00
4		Budowa i rozbiórka sieci oświetleniowej			
4.1		Budowa kablowej sieci oświetleniowej			
101	KNNR 5 d.4. 0701-02 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		68*0.4*0.8	m ³	21.76	
				RAZEM	21.76
102	KNNR 5 d.4. 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m		
		68	m	68.00	
				RAZEM	68.00
103	KSNR 5 d.4. 0804-01 1	Układanie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm - rura typu DVR50	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
104	KNNR 5 d.4. 0724-03 1 z.sz.2.14. 9902-02	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.I-II - roboty obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj/h)	m ³		
		8*3	m ³	24.00	
				RAZEM	24.00
105	KNNR 1 d.4. 0315-01 1 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (grunty nawodnione)	m ²		
		8*3*3	m ²	72.00	
				RAZEM	72.00
106	TZKNBK II - d.4. 51 1	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej	kpl		
		8	kpl	8.00	
				RAZEM	8.00
107	TZKNBK II - d.4. 52 1	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		8*4	m-g	32.00	
				RAZEM	32.00
108	KNNR 5 d.4. 0723-03 1	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 110 mm pod obiektami - SRS75 niebieska	m		
		63	m	63.00	
				RAZEM	63.00
109	KNNR 5 d.4. 1101-07 1	Montaż konstrukcji kablowej - rura osłonowa BE 50 dł. 3m	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
110	KNNR 5 d.4. 0717-06 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - YAKXs4x35mm2	m		
		3*3	m	9.00	
				RAZEM	9.00
111	KNNR 5 d.4. 0717-02 1 z.sz.2.4.	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - montaż na wysokości powyżej 8 m - kabel YAKXs4x35mm2	m		
		3*9	m	27.00	
				RAZEM	27.00
112	KNNR 5 d.4. 0713-02 1 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKXs4x35mm2	m		
		103	m	103.00	
				RAZEM	103.00
113	KNNR 5 d.4. 0707-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXs4x35mm2	m		
		58	m	58.00	
				RAZEM	58.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114	KNNR 5 d.4. 0726-10 1	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - 4-palczatka term. 20	szt. szt.	 20.00	
				RAZEM	20.00
115	KNNR 5 d.4. 1203-05 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 4*17+3*2	szt.żył szt.żył	 74.00	
				RAZEM	74.00
116	KNNR 5 d.4. 0603-02 1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 200 mm ²) - bednarka FeZn 25x4mm 70	m m	 70.00	
				RAZEM	70.00
117	KNNR 5 d.4. 1001-01 1	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - aluminiowy anodowany, na fundamencie prefabrykowanym + zaciski typu IZK 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
118	KNNR 5 d.4. 0713-02 1 analogia	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - wciąganie przewodów słupy YDY3x2,5mm ² 8*10	m m	 80.00	
				RAZEM	80.00
119	KNNR 5 d.4. 1002-02 1	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
120	KNNR 5 d.4. 1004-01 1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa drogowa 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
121	KNNR 5 d.4. 1004-01 1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa dedykowana 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
122	KNNR 5 d.4. 0906-03 1	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
123	KNNR 5 d.4. 0907-05 1	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat III - pręty stalowe miedziowane typu Galmar 10*1.5	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
124	Kalkulacja d.4. własna 1	Wykonanie połączenia egzotermicznego 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
125	KNNR 5 d.4. 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m poz.102	m m	 68.00	
				RAZEM	68.00
126	KNNR 5 d.4. 0702-02 1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz.101	m ³ m ³	 21.76	
				RAZEM	21.76
127	KNNR 2-01 d.4. 0236-02 1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV poz.101	m ³ m ³	 21.76	
				RAZEM	21.76
4.2		Budowa napowietrznej sieci oświetleniowej			
128	KNNR 5 d.4. 0902-03 2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze 2	szt. szt.	 2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
129	KNNR 5 d.4. 0902-03 2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - konstrukcja typu KTK o 1 izolatorze - Izolator	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
130	KNNR 9 d.4. 0903-05 2	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem do ponownego montażu - 2xAl25mm ²	km/1 przew.		
		2*0.025	km/1 przew.	0.05	
				RAZEM	0.05
131	KNNR 5 d.4. 0904-01 2	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn - przewieszenie istn. przewodów 2xAl25mm ²	km/1 przew.		
		poz.130	km/1 przew.	0.05	
				RAZEM	0.05
132	KNNR 5 d.4. 0902-02 2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - hak wieszakowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
133	KNNR 5 d.4. 0902-02 2	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy - uchwyt odciągowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
134	KNNR 9 d.4. 0903-05 2 analogia	Demontaż przewodów izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem do ponownego montażu	km/1 przew.		
		0.034	km/1 przew.	0.03	
				RAZEM	0.03
135	KNNR 5 d.4. 0905-01 2	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² - przepięcie istniejących przewodów	km przew.		
		poz.134	km przew.	0.03	
				RAZEM	0.03
136	KNNR 5 d.4. 1002-02 2	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
137	KNNR 5 d.4. 1004-01 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - wykorzystanie istniejącej oprawy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4.3		Robzbiórka sieci oświetleniowej			
138	KNNR 9 d.4. 1005-03 3	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - oprawa do ponownego wykorzystania	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
139	KNNR 9 d.4. 1005-03 3	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
140	KNNR 9 d.4. 1002-07 3	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze 30-50 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
141	KNNR 9 d.4. 0903-04 3	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - Al1x25mm ²	km/1 przew.		
		2*0.0175	km/1 przew.	0.04	
				RAZEM	0.04
142	KNNR 9 d.4. 0903-04 3	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - AsXSn2x25mm ²	km/1 przew.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.038	km/1 przew.	0.04	
				RAZEM	0.04
4.4		Pomiary instalacji elektrycznych - sieć oświetleniowa			
143	KNNR 5 d.4. 1302-03 4	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		10	odc.	10.00	
				RAZEM	10.00
144	KNNR 5 d.4. 1304-05 4	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
145	KNNR 5 d.4. 1304-06 4	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
146	KNNR 13-21 d.4. 0301-03 4 analogia	Pomiary natężenia oświetlenia /luminancji	kpl		
		4	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
147	KNNR 5 d.4. 1304-01 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
148	KNNR 5 d.4. 1304-02 4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00