
PRZEDMIAR ROBÓT ZBIORCZY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45316110-9

Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI: **Poprawa BRD na przejściach dla pieszych DK16 na odc. Dolna Grupa - Nowe Jankowice, DK55 na odc. Dusocin - Stolno, DK91 na odc. Bochlin - Nowe Marzy i w m. Stolno**

ADRES INWESTYCJI: Województwo: Kujawsko Pomorskie
DK16 odc. Dolna Grupa - Nowe Jankowice
DK55 odc. Dusocin - Stolno
DK91 odc. Bochlin - Nowe Marzy i w m. Stolno

NAZWA INWESTORA: Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad
działający przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Bydgoszczy

ADRES INWESTORA: ul. Fordońska 6
85-085 Bydgoszcz

BRANŻE: elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
Jakub Wróblewski

DATA OPRACOWANIA: 11.2022

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
11.2022

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Kod CPV	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:				
1	45316110-9	Układanie kabla oświetleniowego	1	11
2	45316110-9	Montaż słupów oświetleniowych	12	36
3	45316110-9	Montaż szafy oświetleniowej	37	41
4	45316110-9	Badania pomontażowe	42	42
5		Oznakowanie drogowe	43	45

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1	45316110-9	Układanie kabla oświetleniowego			
1 d.1	KNR 2-31 0810-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej - rozebranie nawierzchni z kostki brukowej	m2		
		18	m2	18	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m2	18	
		5	m2	5	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m2	5	
		5	m2	5	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m2	5	
		10	m2	10	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m2	10	
		8	m2	8	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m2	8	
		15	m2	15	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m2	15	
		10	m2	10	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	m2	10	
		25	m2	25	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	m2	25	
		5	m2	5	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	m2	5	
		50	m2	50	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	m2	50	
		5	m2	5	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	m2	5	
		5	m2	5	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	m2	5	
		35	m2	35	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	m2	35	
		20	m2	20	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	m2	20	
		5	m2	5	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	m2	5	
		15	m2	15	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	m2	15	
		3	m2	3	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	m2	3	
		30	m2	30	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	m2	30	
		4	m2	4	
		SumCz_obmiaru_sumowanego18 (Suma częściowa)	m2	4	
				RAZEM	273
2 d.1	kalk. własna	Wykonanie wykopów ziemnych dla ułożenia rur i kabli z wykonaniem obsypki, zasypaniem wykopów i wywozem nadmiaru ziemi	m		
		4007	m	4 007	
				RAZEM	4 007
3 d.1	KNNR 5 0723-02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami - przecisk 1xHDPE 110	m		
		22	m	22	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m	22	
		68	m	68	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m	68	
		12	m	12	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m	12	
		90	m	90	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m	90	
		56	m	56	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m	56	
		8	m	8	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m	8	
		55	m	55	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	m	55	
		43	m	43	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	m	43	
		40	m	40	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	m	40	
		27	m	27	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	m	27	
		19	m	19	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	m	19	
		23	m	23	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	m	23	
		46	m	46	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	m	46	
		28	m	28	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	m	28	
		13	m	13	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	m	13	
		24	m	24	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	m	24	
		58	m	58	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	m	58	
		60	m	60	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	m	60	
		29	m	29	
		SumCz_obmiaru_sumowanego18 (Suma częściowa)	m	29	
		45	m	45	
		SumCz_obmiaru_sumowanego19 (Suma częściowa)	m	45	
				RAZEM	766
4 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 110mm do ochrony kabla, wytrzymałość na ściskanie 750N - rura HDPE 110mm	m		
		17	m	17	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m	17	
		33	m	33	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m	33	
		9	m	9	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m	9	
		22	m	22	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m	22	
		25	m	25	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m	25	
		31	m	31	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m	31	
				RAZEM	137
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych HDPE 110mm do ochrony kabla, wytrzymałość na ściskanie 750N - rura HDPE 110mm	m		
		12	m	12	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m	12	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m	18	
				RAZEM	30
6 d.1	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka ocynkowana 25x4	m		
		326	m	326	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m	326	
		19	m	19	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m	19	
		268	m	268	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m	268	
		87	m	87	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m	87	
		606	m	606	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m	606	
		290	m	290	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m	290	
		290	m	290	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	m	290	
		311	m	311	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	m	311	
		249	m	249	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	m	249	
		315	m	315	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	m	315	
		27	m	27	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	m	27	
		238	m	238	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	m	238	
		210	m	210	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	m	210	
		593	m	593	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	m	593	
		146	m	146	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	m	146	
		76	m	76	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	m	76	
		381	m	381	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	m	381	
		252	m	252	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	m	252	
		115	m	115	
		SumCz_obmiaru_sumowanego18 (Suma częściowa)	m	115	
		315	m	315	
		SumCz_obmiaru_sumowanego19 (Suma częściowa)	m	315	
		312	m	312	
		SumCz_obmiaru_sumowanego20 (Suma częściowa)	m	312	
				RAZEM	5 426
7 d.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKY 4x25	m		
		53	m	53	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m	53	
		42	m	42	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m	42	
		12	m	12	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m	<u>12</u>	
		108	m	108	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m	<u>108</u>	
		56	m	56	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m	<u>56</u>	
		8	m	8	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m	<u>8</u>	
		55	m	55	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	m	<u>55</u>	
		43	m	43	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	m	<u>43</u>	
		57	m	57	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	m	<u>57</u>	
		27	m	27	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	m	<u>27</u>	
		52	m	52	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	m	<u>52</u>	
		32	m	32	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	m	<u>32</u>	
		68	m	68	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	m	<u>68</u>	
		28	m	28	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	m	<u>28</u>	
		13	m	13	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	m	<u>13</u>	
		24	m	24	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	m	<u>24</u>	
		58	m	58	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	m	<u>58</u>	
		60	m	60	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	m	<u>60</u>	
		54	m	54	
		SumCz_obmiaru_sumowanego18 (Suma częściowa)	m	<u>54</u>	
		45	m	45	
		SumCz_obmiaru_sumowanego19 (Suma częściowa)	m	<u>45</u>	
				RAZEM	895
8 d.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKY 4x25	m		
		289	m	289	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m	<u>289</u>	
		20	m	20	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m	<u>20</u>	
		236	m	236	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m	<u>236</u>	
		79	m	79	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m	<u>79</u>	
		528	m	528	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m	<u>528</u>	
		253	m	253	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m	<u>253</u>	
		298	m	298	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	m	<u>298</u>	
		272	m	272	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	m	<u>272</u>	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		218	m	218	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	m	218	
		274	m	274	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	m	274	
		108	m	108	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	m	108	
		198	m	198	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	m	198	
		188	m	188	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	m	188	
		555	m	555	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	m	555	
		125	m	125	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	m	125	
		67	m	67	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	m	67	
		376	m	376	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	m	376	
		207	m	207	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	m	207	
		60	m	60	
		SumCz_obmiaru_sumowanego18 (Suma częściowa)	m	60	
		277	m	277	
		SumCz_obmiaru_sumowanego19 (Suma częściowa)	m	277	
		283	m	283	
		SumCz_obmiaru_sumowanego20 (Suma częściowa)	m	283	
				RAZEM	4 911
9 d.1	kalk. własna	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej (z wykonaniem koryta, ułożeniem i zagęszczeniem podbudowy, rozścieleniem podsypki cementowo-piaskowej i ułożeniem kostki)	m2		
		273	m2	273	
				RAZEM	273
10 d.1	KNKRB 1 0415-01	Humusowanie i obsianie skarp przy gr. warstwy humusu 5 cm - odtworzenie zieleni	m2		
		180	m2	180	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m2	180	
		100	m2	100	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m2	100	
		15	m2	15	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m2	15	
		200	m2	200	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m2	200	
		75	m2	75	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m2	75	
		100	m2	100	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m2	100	
		100	m2	100	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	m2	100	
		40	m2	40	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	m2	40	
		100	m2	100	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	m2	100	
		2	m2	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	m2	2	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		87	m2	87	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	m2	87	
		110	m2	110	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	m2	110	
		190	m2	190	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	m2	190	
		20	m2	20	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	m2	20	
		20	m2	20	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	m2	20	
		110	m2	110	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	m2	110	
		45	m2	45	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	m2	45	
		20	m2	20	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	m2	20	
		90	m2	90	
		SumCz_obmiaru_sumowanego18 (Suma częściowa)	m2	90	
		65	m2	65	
		SumCz_obmiaru_sumowanego19 (Suma częściowa)	m2	65	
				RAZEM	1 669
11 d.1	KNKRB 1 0415-01	Humusowanie i obsianie skarp przy gr. warstwy humusu 5 cm - odtworzenie zieleni	m2		
		2	m2	2	
				RAZEM	2
2	45316110-9	Montaż słupów oświetleniowych			
12 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 7m z oprawą LED 128W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 7m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED prawa 128W	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
13 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 7m z oprawą LED 128W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 7m, kl. 70 NE B, bez wysięgnika , oprawa LED prawa 128W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
14 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych wysokości 9m z oprawą LED 108W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 9m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/5°, oprawa drogowa LED 108W	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
15 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 7m z oprawą LED 108W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 7m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED prawa 108W	szt		
		2	szt	2	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2
16 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych wysokości 9m z oprawą LED 108W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 9m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/5°, oprawa drogowa LED 108W	szt		
		46	szt	46	
				RAZEM	46
17 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 7m z oprawą LED 108W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 7m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED prawa 108W	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
18 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych wysokości 10m z oprawą LED 108W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 10m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/5°, oprawa drogowa LED 108W	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
19 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 6m z oprawą LED 86W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 6m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED prawa 86W	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
20 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 7m z oprawą LED 86W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 7m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED prawa 86W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
21 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 7m z oprawą LED 86W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 7m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED lewa 86W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
22 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 7m z oprawą LED 86W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 7m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED prawa 86W	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 6m z oprawą LED 86W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 6m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED prawa 86W	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
24 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 5m z oprawą LED 68W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 5m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/5°, oprawa drogowa LED 68W	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
25 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 6m z oprawą LED 64,5W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 6m, kl. 70 NE, bez wysięgnika, oprawa LED prawa 64,5W	szt		
		8	szt	8	
				RAZEM	8
26 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 5m z oprawą LED 64,5W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 5m, kl. 70 NE B, bez wysięgnika, oprawa LED prawa 64,5W	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
27 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 6m z oprawą LED 47W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 6m, kl. 70 NE B, bez wysięgnika, oprawa LED prawa 47W	szt		
		12	szt	12	
				RAZEM	12
28 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 6m z oprawą LED 47W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 6m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/10°, oprawa LED prawa 47W	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
29 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 5m z oprawą LED 47W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 5m, kl. 70 NE B, bez wysięgnika, oprawa LED prawa 47W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 5m z oprawą LED 47W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 5m, kl. 70 NE B, bez wysięgnika, oprawa LED lewa 47W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
31 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 6m z oprawą LED 47W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 6m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/5°, oprawa LED prawa 47W	szt		
		3	szt	3	
				RAZEM	3
32 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 6m z oprawą LED 47W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 6m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/5°, oprawa LED lewa 47W	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
33 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 5m z oprawą LED 38,8W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 5m, kl. 70 NE B, wysięgnik 1,5m/15°, oprawa LED prawa 38,8W	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
34 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 5m z oprawą LED 38,8W z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, wciągnięciem przewodów i montażem oprawy - Słup stalowy ocynkowany wys. 5m, kl. 70 NE B, bez wysięgnika, oprawa LED prawa 38,8W	szt		
		4	szt	4	
				RAZEM	4
35 d.2	Plan syt.	Montaż słupów oświetleniowych o wysokości 6,5m z dwoma oprawami LED 49W/24VDC z wykonaniem wykopu, posadowieniem fundamentu, ustawieniem słupa, wprowadzeniem i zarobieniem kabla, montażem tabliczki bezpiecznikowej, montażem wysięgnika, wciągnięciem przewodów i montażem opraw - Słup stalowy ocynkowany wys. 6,5m, kl. 70 NE B, wysięgnik 2x1,0m/20°, oprawa LED prawa 49W/24VDC, oprawa LED lewa 49W/24VDC	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
36 d.2	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III - uziemienie wskazanych słupów oświetleniowych	m		
		9	m	9	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m	9	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m	18	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3 * 9	m	27	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m	27	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	m	18	
		9	m	9	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	m	9	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	m	18	
		9	m	9	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	m	9	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	m	18	
		9	m	9	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	m	9	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego18 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego19 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego20 (Suma częściowa)	m	18	
				RAZEM	351
3	45316110-9	Montaż szafy oświetleniowej			
37 d.3	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - szafa SO	szt.		
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	szt.	1	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	szt.	1	
		1	szt.	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	szt.	1	
				RAZEM	17
38 d.3	KNR 5-10 1106-01	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 100 kg na gotowym fundamencie - szafa SO z dodatkowym zasilaczem 24VDC	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
39 d.3	KNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafa SZ	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
40 d.3	KNR 5-10 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kabel YAKY 4x25	szt.		
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	szt.	2	
		2	szt.	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego18 (Suma częściowa)	szt.	2	
				RAZEM	38
41 d.3	KNNR 5 0907-05	Mechaniczne pogrążanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	m	18	
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	m	18	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2 * 9	m	18	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	m	18	
				RAZEM	324
4	45316110-9	Badania pomontażowe			
42 d.4	Spec. techn.	Badania i próby pomontażowe	kpl.		
		21	kpl.	21	
				RAZEM	21
5		Oznakowanie drogowe			
43 d.5		Rozbiórka znaku wraz ze słupkiem, przeniesienie na słup oświetleniowy	kpl		
		1	kpl	1	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	kpl	1	
		1	kpl	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	kpl	1	
		4	kpl	4	
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	kpl	4	
		4	kpl	4	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	kpl	4	
		1	kpl	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego4 (Suma częściowa)	kpl	1	
		2	kpl	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego5 (Suma częściowa)	kpl	2	
		3	kpl	3	
		SumCz_obmiaru_sumowanego6 (Suma częściowa)	kpl	3	
		4	kpl	4	
		SumCz_obmiaru_sumowanego7 (Suma częściowa)	kpl	4	
		4	kpl	4	
		SumCz_obmiaru_sumowanego8 (Suma częściowa)	kpl	4	
		1	kpl	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego9 (Suma częściowa)	kpl	1	
		3	kpl	3	
		SumCz_obmiaru_sumowanego10 (Suma częściowa)	kpl	3	
		4	kpl	4	
		SumCz_obmiaru_sumowanego11 (Suma częściowa)	kpl	4	
		2	kpl	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego12 (Suma częściowa)	kpl	2	
		1	kpl	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego13 (Suma częściowa)	kpl	1	
		5	kpl	5	
		SumCz_obmiaru_sumowanego14 (Suma częściowa)	kpl	5	
		2	kpl	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego15 (Suma częściowa)	kpl	2	
		2	kpl	2	
		SumCz_obmiaru_sumowanego16 (Suma częściowa)	kpl	2	
		3	kpl	3	
		SumCz_obmiaru_sumowanego17 (Suma częściowa)	kpl	3	
				RAZEM	47
44 d.5		Rozbiórka znaku wraz ze słupkiem, przeniesienie oraz montaż przed słupem oświetleniowym	kpl		
		2	kpl	2	
		SumCz_obmiaru_pierwotnego (Suma częściowa)	kpl	2	
		1	kpl	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego (Suma częściowa)	kpl	1	
		1	kpl	1	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		SumCz_obmiaru_sumowanego2 (Suma częściowa)	kpl	1	
		1	kpl	1	
		SumCz_obmiaru_sumowanego3 (Suma częściowa)	kpl	1	
				RAZEM	5
45 d.5		Montaż wysięgnika znaku drogowego	kpl		
		41	kpl	41	
				RAZEM	41