

Przedmiar

Budowa przyłącza zasilającego automatyczny pobór opłat, oświetlenie parkingu oraz monitoringu w Sandomierzu ul.Browarna

Data: 31.01.2017

Budowa: Budowa przyłącza zasilającego automatyczny pobór opłat, oświetlenie parkingu oraz monitoringu w Sandomierzu ul.Browarna

Obiekt: Sandomierz

Zamawiający: Gmina Miejska w Sandomierzu ul.Poniatowskiego 3

Jednostka opracowująca kosztorys: Pasaż Pracownia Projektowa Drogownictwa ul.Mickiewicza 23A/41 27-600 Sandomierz

Kosztorys opracowali:

Sylwester Ziomek, Projektant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Budowa przyłącza eN zasilającego automatyczny pobór opłat			
1.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	45		m3
1.2 KNNR 5/723/1 Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm (pierwsza w wiązce)	36		m
1.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych DVK 75·mm	23		m
1.4 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m	116		m
1.5 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią	126		m
1.6 KNR 508/608/1 Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120·mm2	25		m
1.7 KNR 225/619/2 Montaż uziomów, uziomy prętowe - budowa	3		m
1.8 KNR 508/404/3 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50·kg	1		szt
1.9 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	45		m3
1.10 KNR 508/312/2 Montaż na gotowym podłożu gniazd i podstaw bezpiecznikowych kompletnych z podłączeniem, 40A	3		szt
1.11 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	1		odcinek
1.12 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
2 Budowa oświetlenia parkingu			
2.1 KNR 201/708/6 (1) Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, koparki przedsięwzię, kategoria gruntu III, głębokość wykopu do 2.5·m, wraz z ręcznym zasypaniem, koparka 0.15·m3	10		m3
2.2 KNNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, stalowy	1		szt
2.3 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg	1		szt
2.4 KNNR 5/1003/4 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12·m, przewody kabelkowe	2		kpl
2.5 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku	2		szt
2.6 KNNR 5/726/5 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16·mm2	6		szt
2.7 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0·mm2	11		szt
2.8 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	10		m3
2.9 KNNR 5/723/1 Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm (pierwsza w wiązce)	9		m
2.10 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m	28		m
2.11 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią	28		m
2.12 KNR 508/608/1 Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120·mm2	28		m
2.13 KNR 225/619/2 Montaż i uziomów, uziomy prętowe - budowa	3		m
2.14 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	10		m3
2.15 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	4		odcinek
2.16 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
3 Montaż kamer monitoringu automatycznego poboru opłat			
3.1 KNRW 510/1007/1 Montaż kamer monitoringu automatycznego poboru opłat.Analogia	3		szt
3.2			???

Przedmiar

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Budowa przyłącza eN zasilającego automatyczny pobór opłat							
1.1 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	2,24	100,8				45 m3
1.2 KNNR 5/723/1 Przewierthy mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm (pierwsza w wiązce)							
Robotnicy	r-g	1,65	59,4				36 m
Osiłona rurowa SRS-75 AROT do kabli, sztywna	m	1,04	37,44				
Bale iglaste obrzynane	m3	0,0021	0,0756				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0257	0,9252				
Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	0,456	16,416				
Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,456	16,416				
Zespół prądoworczy trójfazowy przewoźny 5·kVA	m-g	0,456	16,416				
1.3 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych DVK 75·mm							
Robotnicy	r-g	0,128	2,944				23 m
Osiłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka	m	1,04	23,92				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,014	0,322				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,007	0,161				
1.4 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m							
Robotnicy	r-g	0,0126	1,4616				116 m
Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,056	6,496				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód samowyladowczy (1)	m-g	0,008	0,928				
1.5 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią							
Robotnicy	r-g	0,0646	8,1396				126 m
Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35·mm2 SE	m	1,04	131,04				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	1,386				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	12,6				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	52,92				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	1,8774				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,567				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,567				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,567				
1.6 KNR 508/608/1 Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120·mm2							
Elektromonter grupa III	r-g	0,153	3,825				25 m
Bednarka ocynkowana FE-ZN 25x4	m	1,04	26				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,0801	2,0025				
1.7 KNR 225/619/2 Montaż uziomów, uziomy prętowe - budowa							
Pomocnicy monterów grupa II	r-g	0,2	0,6				3 m
Pręty stalowe Fi·20·mm	m	1,03	3,09				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,05	0,15				
1.8 KNR 508/404/3 Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50·kg							
Elektromonter grupa II	r-g	0,79	0,79				1 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,03	0,03				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,04	0,04				
Złącze kablowe ZK-1 z wyposażeniem na fundamencie betonowym	kpl	1	1				
1.9 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II							
Robotnicy	r-g	0,89	40,05				45 m3
1.10 KNR 508/312/2 Montaż na gotowym podłożu gniazd i podstaw bezpiecznikowych kompletnych z podłączeniem, 40A							
Elektromonter grupa II	r-g	0,2889	0,8667				3 szt
Wkładka bezpiecznikowa WTN-00/40A	szt	1	3				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Zwieracz WTZ-00-N-160 A	szt	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
1.11 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							
							1 odcinek
Robotnicy	r-g	1,8	1,8				
1.12 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,24	1,24				
2 Budowa oświetlenia parkingu							
2.1 KNR 201/708/6 (1) Wykopy mechaniczne dla słupów elektroenergetycznych, koparki przedsiębiorne, kategoria gruntu III, głębokość wykopu do 2.5·m, wraz z ręcznym zasypaniem, koparka 0.15·m3							
							10 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,3736	13,736				
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,099	0,99				
2.2 KNNR 5/1001/1 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, stalowy							
							1 szt
Robotnicy	r-g	4,54	4,54				
Słup oświetleniowy stalowy typu S-90 SRw PAL 9m	szt	1	1				
Fundament prefabrykowany pod latarnię F-150/200 + elementy montażowe	kpl	1	1				
Cement hutniczy "35"	kg	18	18				
Żwir do betonów zwykłych	m3	0,044	0,044				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,022	0,022				
Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,07	0,07				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,06	0,06				
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06				
2.3 KNNR 5/1002/1 Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 15·kg							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,72	0,72				
Wysięgnik rurowy 2-ramienny 0.9 m S-60.80.95	szt	1	1				
Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	2	2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,06				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,37	0,37				
2.4 KNNR 5/1003/4 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarń do 12·m, przewody kabelkowe							
							2 kpl
Robotnicy	r-g	1,91	3,82				
Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5·mm2 RE	m	10	20				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,92	1,84				
2.5 KNNR 5/1004/2 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,72	1,44				
Oprawa oświetleniowa LED 56W II klasa izolacji	kpl	1	2				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,06	0,12				
Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	0,41	0,82				
2.6 KNNR 5/726/5 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16·mm2							
							6 szt
Robotnicy	r-g	0,96	5,76				
Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16·mm2	szt	3	18				
Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16·mm2	szt	1	6				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2.7 KNR 508/812/5 Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0·mm2							
							11 szt
Elektromonter grupa III	r-g	0,0378	0,4158				
2.8 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III							
							10 m3
Robotnicy	r-g	2,24	22,4				
2.9 KNNR 5/723/1 Przewierci mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi·100·mm (pierwsza w wiązce)							
							9 m
Robotnicy	r-g	1,65	14,85				
Osłona rurowa SRS-75 AROT do kabli, sztywna	m	1,04	9,36				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Bale iglaste obrzynane	m3	0,0021	0,0189				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0257	0,2313				
Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250·t	m-g	0,456	4,104				
Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	0,456	4,104				
Żespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5·kVA	m-g	0,456	4,104				
2.10 KNNR 5/706/1							
Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m							
							28 m
Robotnicy	r-g	0,0126	0,3528				
Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,056	1,568				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód samowyładowczy (1)	m-g	0,008	0,224				
2.11 KNNR 5/707/2 (1)							
Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią							
							28 m
Robotnicy	r-g	0,0646	1,8088				
Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x25·mm2 SE	m	1,04	29,12				
Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,011	0,308				
Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	0,1	2,8				
Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	0,42	11,76				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0149	0,4172				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0045	0,126				
Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,0045	0,126				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0045	0,126				
2.12 KNR 508/608/1							
Układanie bednarki, w kanałach lub tunelach luzem, przekrój bednarki do 120·mm2							
							28 m
Elektromonter grupa III	r-g	0,153	4,284				
Bednarka ocynkowana FE-ZN 25x4	m	1,04	29,12				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	0,0801	2,2428				
2.13 KNR 225/619/2							
Montaż i uziomów, uziomy prętowe - budowa							
							3 m
Pomocnicy monterów grupa II	r-g	0,2	0,6				
Pręty stalowe Fi·20·mm	m	1,03	3,09				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,05	0,15				
2.14 KNNR 5/702/1							
Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II							
							10 m3
Robotnicy	r-g	0,89	8,9				
2.15 KNNR 5/1302/3							
Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy							
							4 odcinek
Robotnicy	r-g	1,8	7,2				
2.16 KNNR 5/1304/1							
Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy							
							1 szt
Robotnicy	r-g	1,24	1,24				
3 Montaż kamer monitoringu automatycznego poboru opłat							
3.1 KNRW 510/1007/1							
Montaż kamer monitoringu automatycznego poboru opłat.Analogia							
							3 szt
Robotnicy	r-g	80	240				
Kamera	kpl	1	3				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	10	30				
3.2							
???							

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	1,6567
2.	Elektromonter grupa III	r-g	8,5548
3.	Pomocnicy monterów grupa II	r-g	1,2
4.	Robotnicy	r-g	528,8668
5.	Robotnicy grupa I	r-g	13,736
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			554,0143

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane	m3	0,0945
2.	Bednarka ocynkowana FE-ZN 25x4	m	55,12
3.	Cement hutniczy "35"	kg	18
4.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,04
5.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	64,68
6.	Fundament prefabrykowany pod latarnię F-150/200 + elementy montażowe	kpl	1
7.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x25·mm2 SE	m	29,12
8.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x35·mm2 SE	m	131,04
9.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5·mm2 RE	m	20
10.	Kamera	kpl	3
11.	Konstrukcje stalowe drobne do mocowania aparatów i urządzeń elektrycznych	kg	2
12.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16·mm2	szt	18
13.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	21,4
14.	Oprawa oświetleniowa LED 56W II klasa izolacji	kpl	2
15.	Ośłona rurowa DVK-75 AROT do kabli, giętka	m	23,92
16.	Ośłona rurowa SRS-75 AROT do kabli, sztywna	m	46,8
17.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,022
18.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	8,064
19.	Pręty stalowe Fi·20·mm	m	6,18
20.	Słup oświetleniowy stalowy typu S-90 SRw PAL 9m	szt	1
21.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	1
22.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16·mm2	szt	6
23.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,694
24.	Wkładka bezpiecznikowa WTN-00/40A	szt	3
25.	Wysięgnik rurowy 2-ramienny 0.9 m S-60.80.95	szt	1
26.	Złącze kablowe ZK-1 z wyposażeniem na fundamencie betonowym	kpl	1
27.	Zwieracz WTZ-00-N-160 A	szt	3
28.	Żwir do betonów zwykłych	m3	0,044

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy (1)	m-g	0,693
2.	Dźwignik hydrauliczny przenośny z napędem spalinowym 250 t	m-g	20,52
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	1,06
4.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	3,03
5.	Pompa wysokociśnieniowa elektryczna 250 atm	m-g	20,52
6.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,693
7.	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	1,152
8.	Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	4,2453
9.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,3
10.	Środek transportowy (1)	m-g	34,0131
11.	Zespół prądotwórczy trójfazowy przewoźny 5 kVA	m-g	20,52
12.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,914
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			107,6604

Dodatki

Lp.	Opis	Wartość
1.	Inwentaryzacja powykonawcza	