Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wojewódzkiej nr 969 w m. Grywałd w zakresie od km 1+266 do km 1+720, polegająca na:

W zakresie od km 1+266 do km 1+500:

•Budowa odwodnienia drogi od studni S2 do studni S11

•Budowa kanału technologicznego od studni ST6 do km 1+500

•Budowa oświetlenia drogi – ułożenie fundamentów pod lampy L5, L6, L7, L8, L9, L10 wraz z kablem zasilającym w zakresie km 1+266 do km 1+500

•Ukształtowanie nasypów i profilacja terenu pod budowę chodnika w etapie 3 inwestycji

W zakresie od km 1+500 do km 1+720:

•Budowa odwodnienia drogi od studni S12 do wylotu nr 1

•Budowa kanału technologicznego od km 1+500 do połączenia z kanałem technologicznym w km 1+720

•Budowa chodnika w km 1+500 do km 1+720

•Wykonanie umocnienia brzegu lewego potoku Krośnica

•Montaż urządzeń BRD oraz oznakowania pionowego

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień:
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233320-8 Fundamentowanie dróg
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	**Kosztorys**		
1	Rozdział	**Przebudowa DW969 w m. Grywałd w km 1+500 - 1+720 zgodnie z opisem robót do wykonania**		
1.1	Element	**Roboty przygotowawcze**		
1.1.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	0,22
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie i wprowadzenie organizacji ruchu na czas robót	kpl	0,5
1.2	Element	**Roboty rozbiórkowe, demontażowe**		
1.2.1	KSNR 6/808/7	Bariery drogowe stalowe - rozebranie	m	157,000
1.2.2	KNR 201/108/1	Mechaniczne karczowanie, zagajniki gęste	ha	0,01
1.2.3	KNNR 1/101/5	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 46-55·cm	szt	25
1.2.4	KNNR 1/107/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2·km	mp	25
1.2.5	KNNR 1/107/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport gałęzi na odległość do 2·km	mp	10
1.2.6	KNNR 1/107/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport dłużyc na odległość do 2·km	mp	80
1.2.7	KNNR 1/202/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II - zdjęcie warstwy humusu.	m3	99,000
1.3	Element	**Roboty ziemne**		
1.3.1	KNNR 1/201/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III - schodkowanie skarp - materiał należy przewieźć w miejsce wskazane przez zamawiającego oraz rozplantować	m3	208,800
1.3.2	KNNR 1/407/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0·m, grunt kategorii I-II, moc 75KM - formowanie korpusu drogi pod budowę chodnika, UWAGA! pozycja skalkulowana wraz z materiałem i dowozem materialu (materiał kwalifikoway niewysadzinowy)	m3	758
1.4	Element	**Odwodnienie drogi - kanalizacja deszczowa, przebudowa istniejących przepustów**		
1.4.1	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - pozostały po zasypaniu wykopu materiał należy przewieźć w miejsce wskazane przez zamawiającego oraz rozplantować	m3	171
1.4.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm	m3	15,200
1.4.3	KNNR 4/1410/4	Podłoża betonowe, grubość 20·cm - pod studnie i wpusty	m3	1,750
1.4.4	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem bez syfonu - z włazem jezdniowo-krawężnikowym D400	szt	2
1.4.5	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m	szt	3
1.4.6	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·315·mm - kolektor główny	m	72
1.4.7	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm - przykanaliki	m	4
1.4.8	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm - obsypka przykanalików, kanałów	m3	38,880
1.4.9	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II	m3	116,920
1.5	Element	**Budowa kanału technologicznego**		
1.5.1	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - pozostały po zasypaniu wykopu materiał należy przewieźć w miejsce wskazane przez zamawiającego oraz rozplantować	m3	235
1.5.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm	m3	35
1.5.3	TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	3
1.5.4	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - rura osłonowa fi125mm pod kanał technologiczny	m	221
1.5.5	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - rura osłonowa fi125mm pod kabel oświetlenia ulicznego	m	221
1.5.6	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,221
1.5.7	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,221
1.5.8	TPSA 39/206/4	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, kanalizacja wtórna, butla, rury Fi·40·mm	odcinek	1
1.5.9	DC 13/301/5	Budowa pakietu mikrokanalizacji na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-IV, w zwojach, 1 pakiet w wykopie	km	0,221
1.5.10	DC 13/403/1	Badanie szczelności zmontowanych odcinków mikrokanalizacji, za pierwszą mikrorurkę - odcinek	odcinek	1
1.5.11	DC 13/403/2	Badanie szczelności zmontowanych odcinków mikrokanalizacji, dodatek za każdą kolejną mikrorurkę - odcinek	odcinek	1
1.5.12	TPSA 40/322/1	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	3
1.5.13	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm - obsypka i zasypka kanałtu technologicznego	m3	71
1.5.14	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II	m3	129,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6	Element	**Budowa sieci oświetlenia ulicznego**		
1.6.1	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	221
1.6.2	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5·kg/m - kabel układany w rurze osłonowej kanału technologicznego, słupach, fundamentach YAKXs 4x35	m	221
1.6.3	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm2	szt	1
1.6.4	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
1.6.5	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
1.7	Element	**Przygotowanie podłoża oraz podbudowy pod elementu ulic oraz warstwy nawierzchni**		
1.7.1	KNNR 6/103/3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	565,000
1.7.2	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm - podbudowa zasadnicza chodników Krotność=2	m2	452,000
1.8	Element	**Elementy dróg i ulic**		
1.8.1	KNR 231/403/4	Krawężniki betonowe, wystające 20x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	226
1.8.2	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem	m3	34
1.8.3	KNKRB 6/404/5	Obrzeża betonowe wym. 30x8 cm, podsypka cementowo - piask., wypełnienie spoin zaprawa cementowa	m	226
1.8.4	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża	m3	16
1.9	Element	**Nawierzchnie dróg i chodników**		
1.9.1	KNNR 6/502/2 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	442
1.9.2	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	20
1.9.3	AT 3/204/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa po zagęszczeniu gr.11·cm, przy wydajności rozkładarki 200·t/dzień - AC22P - odtworzenie nawierzchni na skrzyżowaniach z drogami gminnymi po budowie sieci uzbrojenia terenu Krotność=0,909	m2	40
1.9.4	AT 3/301/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa wiążąca gr.5·cm, przy wydajności rozkładarki 200·t/dzień - AC16W - odtworzenie nawierzchni na skrzyżowaniach z drogami gminnymi po budowie sieci uzbrojenia terenu Krotność=1,200	m2	40
1.9.5	AT 3/302/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa ścieralna gr.4·cm, przy wydajności rozkładarki 200·t/dzień - SMA8 - odtworzenie nawierzchni na skrzyżowaniach z drogami gminnymi po budowie sieci uzbrojenia terenu Krotność=0,750	m2	40
1.10	Element	**Oznakowanie poziome, pionowe, urządzenia BRD**		
1.10.1	KNNR 6/702/1 (1)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi·50·mm - przestawienie istniejących znaków	szt	1
1.10.2	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3·m2 - przestawienie istniejących znaków	szt	4
1.10.3	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3·m2	szt	2
1.10.4	KNNR 6/702/1 (1)	Montaż hektometrów U-1a oraz słupków U-2 - ANALOGIA Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi·50·mm	szt	7
1.10.5	KNR 231/704/2	Bariery ochronne stalowe, 1-stronne, masa 39·kg/m - montaż uprzednio zdemontowanych barier	m	157
1.10.6	KNR 231/701/4	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur z rur Fi·60·mm, rozstaw słupków 2,5·m	m	157
1.11	Element	**Ubezpieczenie brzegu potoku Krośnica**		
1.11.1	KNR 211/413/1	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, kosze z siatki stalowej bez wyprawy, kosz o wymiarach 5,0x1,5x0,5·m - kosz o wymiarach 6,0x1,5,1,2m	m3	43
1.11.2	KNR 211/413/5	Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, zalanie kamienia zaprawą cementową M2	m3	43
1.11.3	KNR 211/401/11	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyładunek ręczny, narzut nadwodny z kamienia ciężkiego lub średniego	m3	299

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	**Przebudowa DW969 w m. Grywałd w km 1+266 do km 1+500 - budowa odwodnienia drogi, kanału technologicznego oraz oświetlenia**		
2.1	Element	**Roboty przygotowawcze**		
2.1.1	KNR 201/119/4	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub podgórskim	km	0,234
2.1.2		Wykonanie i wprowadzenie organizacji ruchu na czas robót	kpl	0,5
2.2	Element	**Roboty rozbiórkowe, demontażowe**		
2.2.1	KSNR 6/808/7	Bariery drogowe stalowe - rozebranie wraz z odtowrzeniem po robotach	m	125,000
2.2.2	KNR 1501/201/8	Rozbiórka konstrukcji betonowych, Rozbiórka mechaniczna konstrukcji żelbetowych, grubość ponad 20·cm	m3	0,900
2.2.3	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym wyładowaniu samochodem samowyładowczym, na odległość do 1·km	m3	0,9
2.2.4	KNNR 1/202/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,25 m3, kategoria gruntu I-II - zdjęcie warstwy humusu.	m3	105,300
2.3	Element	**Roboty ziemne**		
2.3.1	KNNR 1/201/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III - schodkowanie skarp - materiał należy przewieźć w miejsce wskazane przez zamawiającego oraz rozplantować	m3	173,400
2.3.2	KNNR 1/407/1 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi, wysokość do 3,0·m, grunt kategorii I-II, moc 75KM - formowanie korpusu drogi pod budowę chodnika, UWAGA! pozycja skalkulowana wraz z materiałem i dowozem materialu (materiał kwalifikoway niewysadzinowy)	m3	527
2.4	Element	**Odwodnienie drogi - kanalizacja deszczowa, przebudowa istniejących przepustów**		
2.4.1	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - pozostały po zasypaniu wykopu materiał należy przewieźć w miejsce wskazane przez zamawiającego oraz rozplantować	m3	524
2.4.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm	m3	45,600
2.4.3	KNNR 4/1410/4	Podłoża betonowe, grubość 20·cm - pod studnie i wpusty	m3	5,150
2.4.4	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem bez syfonu - z włazem jezdniowo-krawężnikowym D400	szt	7
2.4.5	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, głębokość 3·m	szt	10
2.4.6	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·315·mm - kolektor główny	m	214,000
2.4.7	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm - przykanaliki	m	14
2.4.8	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm - obsypka przykanalików, kanałów	m3	116,320
2.4.9	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II	m3	362,080
2.4.10	KNNR 4/1410/4	Podłoża betonowe, grubość 20·cm - pod studnie prostokątne wykonywane na miejscu	m3	0,800
2.4.11	KNNR 4/1402/1 (2)	Przygotowanie mechaniczne zbrojenia, konstrukcje proste, pręty Fi·10-14·mm, stal w prętach - - pod studnie prostokątne wykonywane na miejscu	t	0,115
2.4.12	KNNR 4/1404/2	Montaż zbrojenia ścian płaskich, pręty Fi·10-14·mm - - pod studnie prostokątne wykonywane na miejscu	t	0,12
2.4.13	KNNR 4/1407/2	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3·m - - studnie prostokątne wykonywane na miejscu	m2	40
2.4.14	KNNR 4/1409/2	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach pompą do betonu na samochodzie, ściany proste i łukowe - studnie prostokątne wykonywane na miejscu	m3	4,77
2.4.15	KNNR 4/1429/2	Osadzenie w studzienkach i komorach, właz żeliwny, do 130·kg - analogia osadzenie kraty z płaskowników przekrywającą studnie żelbetową	szt	1
2.4.16	KNNR 4/1513/1	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych, z emulsji lub roztworu asfaltowego - gruntowanie, pierwsza warstwa	m2	22
2.4.17	KNNR 4/1513/3	Izolacje powłokowe pionowych powierzchni murowanych i betonowych, z lepiku asfaltowego na zimno, pierwsza warstwa	m2	22
2.4.18	KNR 218/409/2 (2)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, długości 20·m, rury Dn·300-600·mm, grunt kategorii III-IV	m	9
2.5	Element	**Budowa kanału technologicznego**		
2.5.1	KNR 201/215/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii III - pozostały po zasypaniu wykopu materiał należy przewieźć w miejsce wskazane przez zamawiającego oraz rozplantować	m3	221
2.5.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm	m3	49
2.5.3	TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	6
2.5.4	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - rura osłonowa fi125mm pod kanał technologiczny	m	243,000
2.5.5	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym machanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - rura osłonowa fi125mm pod kabel oświetlenia ulicznego	m	243
2.5.6	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,243
2.5.7	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,243
2.5.8	TPSA 39/206/4	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2·km, kanalizacja wtórna, butla, rury Fi·40·mm	odcinek	1
2.5.9	DC 13/301/5	Budowa pakietu mikrokanalizacji na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-IV, w zwojach, 1 pakiet w wykopie	km	0,243
2.5.10	DC 13/403/1	Badanie szczelności zmontowanych odcinków mikrokanalizacji, za pierwszą mikrorurkę - odcinek	odcinek	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.5.11	DC 13/403/2	Badanie szczelności zmontowanych odcinków mikrokanalizacji, dodatek za każdą kolejną mikrorurkę - odcinek	odcinek	1
2.5.12	TPSA 40/322/1	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	6
2.5.13	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20·cm - obsypka i zasypka kanałtu technologicznego	m3	97
2.5.14	KNNR 1/318/3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu I-II	m3	75,000
2.5.15	TPSA 39/102/2 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przewiertem mechaniczno-hydraulicznym, z wpychaniem rur stalowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10·m, rura stalowa 133·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m Krotność=3	m	9
2.6	Element	**Budowa sieci oświetlenia ulicznego**		
2.6.1	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	243
2.6.2	KNNR 5/713/1	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5·kg/m - kabel układany w rurze osłonowej kanału technologicznego, słupach, fundamentach YAKXs 4x35	m	243
2.6.3	KNNR 5/726/10	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm2	szt	6
2.6.4	KNNR 5/1001/1 (2)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100·kg, żelbetowy - Fundament F150	szt	6