

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 10111-010-043	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi).</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D 01.01.01	km	0,50
2	wg nakładów rzeczowych KNNR 10102-040-052	<i>Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia, gęstych powyżej 60% powierzchni</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D-01.02.01	ha	0,10
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 10101-060-020	<i>Mechaniczne ścinanie drzew i karczowanie pni.</i> <i>Średnice drzew 56-65 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0101</i> 1.Ścięcie drzewa lub odcięcie dłużycy od pnia oraz obcięcie wierzchołka i gałęzi 2.Odciągnięcie gałęzi i ułożenie w stosy 3.Przetoczenie dłużycy i ułożenie na podkładach 4.Odrabianie korzeni 5.Wydobycie pnia spycharką z przemieszczeniem 6.Ułożenie w stosy 7.Zasypanie dołu <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D-01.02.01	szt	8,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 10104-060-020	<i>Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kategorii I-II. Średnice pni 56-65 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0104</i> 1.Odkopanie pnia koparką i wydobywanie 2.Usunięcie ziemi z korzeni pnia 3.Obcięcie korzeni i ułożenie pnia i korzeni w stosy 4.Zasypanie dołu i kolein koparką wraz z ubiciem Uwaga: Przy karczowaniu pni w gruntach podmokłych (bez użycia materacy) do nakładów robocizny (lp .01 i 02) oraz sprzętu (lp.70 i 71) podanych w kolumnach 01-04 oraz 10-13 stosuje się mnożnik zwiększający w wysokości 1,07, a do nakładów robocizny i sprzętu podanych w kolumnach 05-09 oraz 14-18 stosuje się mnożnik w wysokości 1,11 <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D-01.02.01	szt	8,00

5	wg nakładów rzeczowych KNNR 10107-010-164	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km Charakterystyka Robót: Tablica: 0107 1.Załadownie dłużyc, karpiny drągowiny i gałęzi 2.Przewiezienie na odległość do 2 km i wyładowanie 3.Przeniesienie i ułożenie dłużyc na legarach, a karpiny, drągowiny i gałęzi - w stosy na wskazanym miejscu krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.01	m-p	48,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 10107-020-164	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km Charakterystyka Robót: Tablica: 0107 1.Załadownie dłużyc, karpiny drągowiny i gałęzi 2.Przewiezienie na odległość do 2 km i wyładowanie 3.Przeniesienie i ułożenie dłużyc na legarach, a karpiny, drągowiny i gałęzi - w stosy na wskazanym miejscu krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.01	m-p	16,00
7	wg nakładów rzeczowych KNNR 10107-030-164	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km Charakterystyka Robót: Tablica: 0107 1.Załadownie dłużyc, karpiny drągowiny i gałęzi 2.Przewiezienie na odległość do 2 km i wyładowanie 3.Przeniesienie i ułożenie dłużyc na legarach, a karpiny, drągowiny i gałęzi - w stosy na wskazanym miejscu krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.01	m-p	120,00
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 10110-010-164	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku. Drągowina, karcze, gałęzie i resztki z drzew bez względu na średnice Charakterystyka Robót: Tablica: 0110 1.Załadowanie drągowiny, karczy, gałęzi i resztek 2.Przewiezienie do miejsca spalania i rozładowanie 3.Ułożenie na legarach drągowiny, karczy, gałęzi i resztek 4.Polanie stosu ropą i podpalenie 5.Dokładanie do ognia i całkowite spalanie krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.01	m-p	20,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 50721-010-040	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 4 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.04	m	50,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR SEKO S6-010103-0601-050	Frezowanie nawierzchni asfalt.na zimno na głęb.4 cm,przy użyciu frezarki WIRTGEN W1000C z odwiezieniem kory asfalt.na place składowe,samochodem samowył.10-15t Charakterystyka Robót: 1.Zabezpieczenie miejsca pracy - oznakowanie.2.Frezowanie mechaniczne nawierzchni.3.Załadowanie kory asfaltowej na środki transportowe.4.Odwiezienie kory asfaltowej na odległość do 20 km na place składowe.5.Przenoszenie znaków zabezpieczających w miarę postępu robót. krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.04	m2	2 500,00

11	wg nakładów rzeczowych KNNR 60802-040-050	<i>Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0802 1.Ręczne lub mechaniczne wyłamanie nawierzchni 2.Odrzucenie gruzu (materiału) na pobocze z ułożeniem w stosy Uwaga: Nakłady korygować proporcjonalnie do grubości nawierzchni. krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.04	m2	760,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-110-060	<i>Wywiezienie destruktu bitumicznego i kawałków betonu asfaltowego samochodami samowyladowczymi do miejsca utylizacji odpadu</i> krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.04	m3	160,80
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 60801-020-050	<i>Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm</i> krotność= 1,00 Nr Spec.: D-01.02.04	m2	760,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 10201-08020-060	<i>Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladow. 10-15 t na odl.do 1 km.Grunt kat.III-IV</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0201 1.Wykonanie koparką początkowego wykopu (wcinki) na odkład 2.Odspojenie i załadowanie ziemi koparką na samochody 3.Zmiana stanowiska pracy koparki w wykopie 4.Ręczne wykonanie i utrzymanie rowów odwadniających w wykopie 5.P rzewóz ziemi samochodami i wyładunek w miejsce wbudowania w nasyp lub na odkład 6.Ręczne wyrównanie z grubsza skarp i dna wykopu krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 02.00.00	m3	97,00
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 10113-010-050	<i>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0113 1.Przemieszczenie ziemi roślinnej spycharką na odległość do 30 m i ręczne podgarnięcie humusu na hałdzie Uwaga: Nakłady w tablicy uwzględniają przemieszczenie humusu na odległość 30 m. Nakłady z tytułu przemieszczania humusu na dalsze odległości - po obliczeniu objętości - przyjmuje się z tablicy 0215 krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 02.00.00	m2	3 660,00
16	wg nakładów rzeczowych 0990-060	<i>Dowóz materiału na obsypkę bez względu na odległość (nasypy)</i> krotność= 1,00 Nr Spec.: D-10.01.01	m3	1 680,00
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010235-010-060	<i>Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 55 kw/75 km. nasypy o wysokości do 3,0 m. grunt kategorii i-ii</i> krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 02.00.00	m3	1 680,00

18	wg nakładów rzeczowych KNNR 10409-04040-060	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi 15 t. Grunt spoisty kategorii III Charakterystyka Robót: Tablica: 0409 1.Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie 2.Zwilżenie wodą w mairę potrzeby warstwy zagęszczanej Uwaga: W tablicy przyjęto kategorię zamienną gruntu po od spojeniu zgodnie z pkt.2.2.6. założeń szczegółowych do rozdziału 02 krotność= 1,00	m3	1 680,00
19	wg nakładów rzeczowych KNNR 60101-03010-050	Koryta wykonywane mechanicznie,głęb.30 cm,na całej szerokości jezdni i chodników,w gruntach kat.II-IV,przy użyciu spycharki i walca statycznego samojezdnego Charakterystyka Robót: Tablica: 0101 1.Odspojenie gruntu ze złożeniem urobku na odkład lub na hałdę 2. Profilowanie dna koryta z mechanicznym zagęszczeniem 3.Uformowanie poboczy z wyrównaniem do wymaganego profilu 4.Mechaniczne zagęszczenie poboczy krotność= 1,00 Nr Spec.: D-04.01.01	m2	220,00
20	wg nakładów rzeczowych KNNR 4-010108-110-060	Wywiezienie gruzu sprzymowanego i ziemi samochodami samowyladowczymi krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 02.00.00	m3	790,40
21	wg nakładów rzeczowych KNNR 60103-03010-050	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,wykonywane mechanicznie,przy użyciu walca statycznego / zagęszczarki w gruntach kategorii II-VI krotność= 1,00 Nr Spec.: D-04.01.01	m2	1 680,00

2. MURY OPOROWE

1	2	3	4	5
22	wg nakładów rzeczowych KNNR 60106-020-050	Ręczne zagęszczanie piaskiem warstw odcinających,grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm (warstwa mrozoodporna gr. śr. 50 cm;rotność=5) krotność= 1,00 Nr Spec.: D-10.01.01	m2	150,00
23	wg nakładów rzeczowych KNNR 20108-010-060	Betonowanie konstrukcji niezbrojonych w deskowaniu systemowym drobnowymiarowym z transportem betonu w pojemniku,żurawiem samochodowym. Ławy fundamentowe krotność= 1,00 Nr Spec.: D-10.01.01	m3	5,00
24	wg nakładów rzeczowych KNNR 21202-050-050	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm (rotność=2) krotność= 1,00 Nr Spec.: D-10.01.01	m2	3,00

25	wg nakładów rzeczowych AW-0012-040	Wykonanie konstrukcji oporowej z prefabrykowanych elementów betonowych typu L krotność= 1,00 Nr Spec.: D-10.01.01	m	30,00
26	wg nakładów rzeczowych KNNR 100115-03010-040	Rurociągi drenarskie z NPCW o średnicy 10,0 cm układane ręcznie w wykopach umocnionych o głębokości ponad 2 m krotność= 1,00 Nr Spec.: D # 03.03.01	m	30,00
27	wg nakładów rzeczowych 0990-060	Dowóz materiału na obsypkę bez względu na odległość krotność= 1,00 Nr Spec.: D-10.01.01	m3	40,00
28	wg nakładów rzeczowych KNNR 10214-050-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 25 cm. Grunt kat.III-IV krotność= 1,00 Nr Spec.: D-10.01.01	m3	40,00
29	wg nakładów rzeczowych KNNR 60703-020-040	Bariery ochronne stalowe jednostronne, masa 1 m barier 39,0 kg krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 07.05.01	m	40,00

3. USUNIĘCIE KOLIZJI Z INFRASTRUKTURĄ

1	2	3	4	5
30	wg nakładów rzeczowych KNNR 90901-020-020	Przestawienie słupa żelbetowego linii NN pojedynczego z ustojami Charakterystyka Robót: Tablica: 0901 1.Odkopanie słupa 2.Wyjęcie słupa z wykopu 3.Zdemontowanie belek ustojowych (dla słupów z ustojami) 4.Zdemontowanie konstrukcji stalowych (klina rozpórki zawiasu podpory - dla słupów z konstrukcjami) 5.Odwiezienie zdemontowanych materiałów na składowisko Dla kol.01-06 6.Wyrównanie ścian i dna wykopu 7.Złożenie słupów z konstrukcjami 8.Montaż belek ustojowych 9.Małowanie belek oraz podziemnej części słupa środkami antykorozyjnymi 10.Ustawienie słupa (słupów) w wykopie 11.Zasypanie wykopu i ubicie gruntu warstwami oraz wyrównanie terenu 12.Oznakowanie słupa 13.Dla słupów rozkracznych z rozpórką, zamontowanie rozpórki krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	szt	1,00
31	wg nakładów rzeczowych KNR 5-03A0201-04-020	Zdemontowanie przepleceń punktowych. Miejsce zamocowania - słup krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	szt	2,00

32	wg nakładów rzeczowych KNR 5-03A0305-01-043	Zdemontowanie jednego przewodu o śr. 1,2-2 mm z linii słupowej zawieszonego na hakach i zewnętrznych miejscach poprzeczników w terenie zadrzewionym krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	km	0,10
33	wg nakładów rzeczowych KNR 5-03A0702-02-020	Przestawianie słupów pojedynczych o długości 6 m na ostrym zboczu. Grunt kategorii III krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	szt	1,00
34	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-020-060	Kopanie rowów dla kabli ręcznie. Grunt kategorii III Charakterystyka Robót: Tablica: 0701 1. Wytyczenie trasy rowu dla kabli 2. Wyznaczenie obrysu rowu Dla kol.01-03: 3. Wykonanie wykopu przez odspojenie gruntu z przeznaczeniem na odkład wzdłuż wykopu Dla kol.04-05: 3. Kopanie rowu na odkład wzdłuż wykopu 4. Ręczne wyrównanie dna wykopu krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 02.00.00	m3	15,00
35	wg nakładów rzeczowych KNR 5-01U0102-01-040	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie w gruncie kat.III.1 w-wa w ciągu kanalizacji, 1rura w warstwie, 1 otwór w ciągu Charakterystyka Robót: Tablica 0102 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III Wyszczególnienie robót: 1. Wytyczenie trasy kanalizacji. 2. Wykonanie wykopu. 3. Wykonanie podsypki z przesianej ziemi. 4. Ułożenie rur wzdłuż wykopu. 5. Połączenie rur złączkami. 6. Przeniesienie połączonego odcinka rur na dno wykopu i ułożenie na przekładkach profilowych. 7. Wypełnienie szczelin między rurami na ciągach wielootworowych masą betonową co 20 m na długości 0,8 m. 8. Przesypanie ułożonych rur przesianą ziemią. 9. Zasypanie rowu zagęszczenie gruntu. 10. Wyrównanie terenu i wywiezienie nadmiaru ziemi. krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	m	72,00
36	wg nakładów rzeczowych KNR 5-01U0301-02-020	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych typu SKR-1. Grunt kategorii III Charakterystyka Robót: Tablica 0301 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR Wyszczególnienie robót: 1. Wytyczenie i wykonanie wykopu. 2. Ustawienie osadnika i zabetonowanie dna studni. 3. Ustawienie i montaż elementów prefabrykowanych studni w wykopie. 4. Wprowadzenie rur do studni. 5. Osadzenie rur wspornikowych. 6. Osadzenie ramy i pokrywy. 7. Pomalowanie elementów metalowych studni. 8. Zasypanie wykopu i ubicie ziemi. 9. Wywiezienie nadmiaru ziemi. 10. Wyrównanie i uporządkowanie terenu. 11. Opisanie i umocowanie tabliczki oznaczeniowej. krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	szt	4,00

4. OŚWIETLENIE ULICZNE

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNNR 50701-05010-060	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparko-spycharką na podwoziu ciągnika spychowego 0,15 m3. Grunt kategorii III-IV krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	m3	106,00
38	wg nakładów rzeczowych KNNR 50705-010-040	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	m	436,00
39	wg nakładów rzeczowych KNNR 50713-030-040	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	m	460,00
40	wg nakładów rzeczowych KNNR 50907-020-040	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	m	275,00
41	wg nakładów rzeczowych KNNR 50702-020-060	Zasypywanie ręczne rowów dla kabli. Grunt kategorii III krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	m3	96,00
42	wg nakładów rzeczowych KNNR 51203-050-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	szt	39,00
43	wg nakładów rzeczowych KNNR 51302-040-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 5 krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	odcinek	8,00
44	wg nakładów rzeczowych KNNR 51001-010-020	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100 kg krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	szt	8,00
45	wg nakładów rzeczowych KNNR 51003-03010-090	Montaż przewodów kabelkowych do opraw oświetleniowych, wciągane w słupy, rury osłonowe i wysięgniki. Wysokość latarni do 10 m krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	kpl	13,00
46	wg nakładów rzeczowych KNNR 51004-020-020	Montaż opraw LED oświetlenia zewnętrznego na wysięgnikach krotność= 1,00 Nr Spec.: E-01	szt	13,00

5. ROBOTY NAWIERZCHNIOWE

1	2	3	4	5
47	wg nakładów rzeczowych KNNR 60111-020-050	<i>Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem</i> <i>Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0111</i> 1.Zruszenie i rozebranie gruntu rodzimego 2.Ułożenie i rozebranie prowadnic 3.Doziarnienie gruntu rodzimego piaskiem lub pospółką w ilości 0,03 m3/m2 (kol.01), 0,05 m3/m2 (kol.02) z wymieszaniem 4.Wstępne wyprofilowanie podłoża z nawilgoceniem 5.Rozścielenie cementu i wapna oraz mieszanie na sucho 6.Polewanie gruntu wodą do uzyskania wilgotności optymalnej 7.Mieszanie na mokro 8.Zagęszczenie podbudowy z wyprofilowaniem i wyrównaniem 9.Ręczne mieszanie i zagęszczenie warstw na połączeniach działek roboczych 10.Posypanie piaskiem i polewanie wodą (kol.01 i 02) <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D-04.05.01	m2	1 680,00
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 60403-030-040	<i>Krawężniki betonowe wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D - 08.01.01b	m	1 242,00
49	wg nakładów rzeczowych KNNR 60113-010-050	<i>Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D - 04.04.04	m2	1 680,00
50	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-070-050	<i>Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową</i> <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D-05.03.01	m2	1 220,00
51	wg nakładów rzeczowych KNNR 60308-03010-050	<i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, podbudowa, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0308</i> 1.Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych i krawężników 2.Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce wbudowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3.Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4.Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5.Obcięcie krawędzi 6.Transport mieszanki z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7.Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) <i>krotność= 1,00</i> Nr Spec.: D - 05.03.05b	m2	1 220,00

52	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową krotność= 1,00 Nr Spec.: D-05.03.01	m2	1 220,00
53	wg nakładów rzeczowych KNNR 60308-03010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t Charakterystyka Robót: Tablica: 0308 1. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, urządzeń obcych i krawężników 2. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce w budowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4. Mechaniczne zagęszczenie warstw nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5. Obcięcie krawędzi 6. Transport mieszanki z wytwórni do miejsca w budowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7. Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 05.03.05b	m2	1 220,00
54	wg nakładów rzeczowych KNNR 61005-070-050	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową krotność= 1,00 Nr Spec.: D-05.03.01	m2	3 720,00
55	wg nakładów rzeczowych KNNR 60309-03010-050	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t Charakterystyka Robót: Tablica: 0309 1. Posmarowanie gorącym bitumem krawędzi nawierzchni, krawężników i urządzeń obcych 2. Mechaniczne rozłożenie warstwami dostarczonej na miejsce w budowania mieszanki ze wstępnym jej zagęszczeniem urządzeniami wibracyjnymi rozkładarki 3. Ręczne rozłożenie mieszanki w miejscach niedostępnych dla rozkładarki 4. Mechaniczne zagęszczenie nawierzchni z ręcznym ubiciem mieszanki przy krawężnikach i urządzeniach obcych 5. Obcięcie krawędzi 6. Transport mieszanki z wytwórni do miejsca w budowania na odległość 5 km (kol.01 - 06) 7. Transport mieszanki na dalszy 1 km ponad 5 km (kol.07) krotność= 1,00 Nr Spec.: D- 05.03.05a	m2	3 720,00

56	wg nakładów rzeczowych KNNR 60302-010-050	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm, na podsypce cementowo-piaskowej Charakterystyka Robót: Tablica: 0302 1. Rozścielenie na wyprofilowanym podłożu podsypki cementowo-piaskowej 2. Wyrównanie ułożonej warstwy szablonem 3. Przesortowanie kostki oraz ułożenie wzdłuż stanowisk 4. Ułożenie kostki na poprzecznie wyrównanej p odsypce 5. Ubicie kostki ubijakami ręcznymi 6. Sprawdzenie spadków poprzecznych i podłużnych oraz równości nawierzchni szablonem, łatą i poziomą 7. Polanie nawierzchni wodą 8. Wypełnienie spoin zaprawą cementową z przygotowaniem zaprawy 9. Zasypianie nawierzchni piaskiem, warstwą grubości 1,5 cm oraz pielęgnacja powierzchni krotność= 1,00 Nr Spec.: D-05.03.01	m2	460,00
----	---	---	----	--------

6. OZNAKOWANIE

1	2	3	4	5
57	wg nakładów rzeczowych KNNR 60808-080-020	Odkopanie i wyjęcie słupków do znaków Charakterystyka Robót: Tablica: 0808 1. Demontaż poręczy ochronnych, ogrodzeń lub barier 2. Odkopanie słupków 3. Wyjęcie słupka razem z fundamentem 4. Ułożenie uzyskanego materiału w stosy krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 07.02.01	szt	6,00
58	wg nakładów rzeczowych KNNR 60702-010-020	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 07.02.01	szt	20,00
59	wg nakładów rzeczowych KNNR 60702-050-020	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2 krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 07.02.01	szt	26,00
60	wg nakładów rzeczowych KNNR 60705-060-050	Oznakowanie poziome jezdni farbą do znakowania dróg, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane mechanicznie krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 07.01.01	m2	100,00

7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

1	2	3	4	5
61	wg nakładów rzeczowych KNNR 61305-030-060	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, objętość betonu w jednym miejscu do 0,3 m3 krotność= 1,00 Nr Spec.: D-03.02.01a	m3	1,00

62	wg nakładów rzeczowych KNNR 60204-060-050	Uzupełnienie poboczy, grubość warstwy po uwałowaniu 15 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 04.04.04	m2	700,00
63	wg nakładów rzeczowych KSNR 10403-01-050	Humusowanie z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm krotność= 1,00 Nr Spec.: D - 09.01.01	m2	1 500,00

