



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
Rejon Dróg Wojewódzkich w Tucholi

Rodzaj opracowania:

*Uproszczona dokumentacja projektowa
(do zgłoszenia robót)*

Nazwa inwestycji:

**Odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej Nr 241 Tuchola - Rogoźno odc. Wysoka Wieś –
Mały Mędromierz, od km 3+200 do km 5+300 dł. 2,100 km**

Wykaz działek, na których planowana jest inwestycja:

Lp.	Powiat	Gmina	Obręb	Nr działki
1	tucholski	Tuchola	Mały Mędromierz	64/1

Nazwa i adres Inwestora:

*Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
ul. Dworcowa 80
85-010 Bydgoszcz*

Opracował:

Zatwierdził:

.....
(data)

.....
(podpis)

.....
(data)

.....
(podpis)

Zatwierdził do realizacji:

.....
(data)

.....
(podpis)

Egz. nr



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

ul. Przemysłowa 4
89-500 Tuchola
tel. 52-336-12-20
fax 52-336-12-19



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Rejon Dróg Wojewódzkich w Tucholi

Odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej Nr 241 Tuchola - Rogoźno odc. Wysoka Wieś – Mały Mędromierz, od km 3+200 do km 5+300 dł. 2,100 km

Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Mapa ewidencyjna gruntów
4. Uproszczone wypisy z rejestru gruntów
5. Opis techniczny
6. Plan orientacyjny w skali 1:25000
7. Plan sytuacyjny w skali 1:1000
8. Przekroje normalne w skali 1:50, 1:100
9. Wykaz dróg i zjazdów
10. Odtworzenie oznakowania poziomego
11. Przedmiar robót



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

ul. Przemysłowa 4
89-500 Tuchola
tel. 52-336-12-20
fax 52-336-12-19

*Odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej Nr 241 Tuchola - Rogoźno odc. Wysoka Wieś – Mały
Mędromierz, od km 3+200 do km 5+300 dł. 2,100 km*

Opis techniczny

1. WSTĘP
 - 1.1 Przedmiot i cel opracowania
 - 1.2 Materiały wyjściowe
 - 1.3 Zakres robót
2. STAN ISTNIEJĄCY
3. STAN PROJEKTOWANY
 - 3.1 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe
 - 3.2 Frezowanie nawierzchni
 - 3.3 Konstrukcje nawierzchni
 - 3.4 Pobocza
 - 3.5 Drogi i zjazdy
 - 3.6 Odwodnienie
 - 3.7 Oznakowanie pionowe i poziome
4. UWAGI KOŃCOWE

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 241 Tuchola - Rogoźno odc. Wysoka Wieś – Mały Mędromierz, od km 3+200 do km 5+300 dł. 2,100 km, polegający na odtworzeniu stanu pierwotnego nawierzchni jezdni, wraz z odnową zjazdów, dróg i 1 peronu.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie niezbędnych rozwiązań technicznych dla realizacji ww. zadania, które przyczyni się do poprawy równości i zwiększenia trwałości nawierzchni, a tym samym znacząco wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.

1.2 Materiały wyjściowe

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430 z późn. zm.),
- Zarządzenie nr 60/2020 Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dnia 15.06.2020 r. w sprawie obiegu, zatwierdzenia dokumentacji projektowej oraz uproszczonych dokumentacji projektowych wykonywanych w ramach obowiązków służbowych,
- Zarządzenie nr 1/2021 Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dnia 11.01.2021 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST),
- Zarządzenie nr 42/2021 Dyrektora Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy z dnia 17.08.2021 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych technicznych do projektowania w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy”,
- normy, przepisy i wytyczne obowiązujące w budownictwie,
- podkład mapowy w skali 1:1000,
- wizja i pomiary w terenie.

1.3 Zakres robót

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- odnowa nawierzchni jezdni drogi,
- odtworzenie poboczy drogi,
- odtworzenie rowów przydrożnych,
- odnowę istniejących dróg,
- remont istniejących zjazdów do przyległych nieruchomości,
- remont 1 peronu autobusowego,
- wymiana na nowe barier sprężystych i ustawienie w nowej lokalizacji,
- odtworzenie oznakowania poziomego,
- wymiana oznakowania pionowego i słupków prowadzących (uchylnych),

- wycinkę krzewów i karczowanie karpiny,

2. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w powiecie sępoleńskim, na terenie gminy Tuchola, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 241 Tuchola - Rogoźno odc. Wysoka Wieś – Mały Mędromierz, od km 3+200 do km 5+300 dł. 2,100 km.

W stanie istniejącym droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej na podbudowie tłuczniowej szer. 6,00-6,50m. Jezdnia posiada pochylenie jednostronne na łukach kołowych i daszkowe na odcinkach prostych. Droga jest obecnie w złym stanie technicznym. W ubiegłym latach wykonywane na niej były odcinkowo powierzchniowe utrwalenia które przedłużały jej żywotność. Nawierzchnia ma odcinkami wiele łat świadczących o przeprowadzanych licznych remontach cząstkowych. Posiada miejscami dużo spękań poprzecznych oraz podłużnych. Występują spękania siatkowe mogące świadczyć o słabej podbudowie i niedostatecznej jej nośności. Na odcinkach niezabudowanych zlokalizowane są rowy przydrożne, które są często pozasypywane i nie spełniają swojej funkcji. Wzdłuż drogi zlokalizowane są zjazdy gruntowe do przyległych nieruchomości.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe

Trasa w planie przedmiotowego odcinka nie ulegnie zmianie.

Niweleta jezdni ulegnie podniesieniu na całym odcinku o ok. 10cm w wyniku ułożenia projektowanych warstw nawierzchni.

3.2 Frezowanie nawierzchni

Na całym odcinku drogi wojewódzkiej projektuje się frezowanie nawierzchni na pełną szerokość jezdni na głębokość 2-4cm. Na odcinkach o dwustronnym pochyleniu poprzecznym należy uzyskać spadek daszkowy 2%, natomiast na odcinkach o pochyleniu jednostronnym (na zjazdach bitumicznych) należy zachować spadki istniejące 2-4%.

Uzyskany z frezowania materiał (destrukta asfaltowy) stanowi własność Zamawiającego i należy go wbudować w poboczach jako mieszankę z kruszywem łamanym, a nadmiar należy odwieźć na odległość 7km – miejsce składowania wskaże Zamawiający.

UWAGA:

Przed początkiem i za końcem przedmiotowego odcinka DW241 należy wykonać odcinki o długości min. 15m, mające za zadanie zniwelować różnicę wysokości pomiędzy istniejącą a nową konstrukcją nawierzchni jezdni (tzw. wpinki) – koszt wykonania tych połączeń należy uwzględnić w poszczególnych pozycjach kosztorysowych dotyczących wykonania mas bitumicznych.

Należy zastosować następującą konstrukcję ww. połączeń (na szerokości istn. nawierzchni):

- frezowanie istniejącej nawierzchni gr. 2-4cm
- warstwa wyrównawcza z mieszanek mineralno-asfaltowych AC16W w ilości 125kg/m² (jezdni z odsadzką)
- warstwa wiążąca z AC16W gr. 4 cm.

- warstwa ścieralna z SMA 8 z polimeroasfaltem PMB 45/80-55 gr. 4 cm.

Wymiana na nowe barier sprężystych i ustawienie w nowej lokalizacji typu N2W5A zgodnie z wykazem.

3.3 Konstrukcje nawierzchni

Przyjęto następujące konstrukcje nawierzchni jezdni:

a) DW241:

w-wa ścieralna z mastyksu grysowego SMA 8 z polimeroasfaltem PMB 45/80-55 wg WT-2 gr. 4cm

warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm, AC16W (jezdni)

geosiatka do wzmocnienia warstw bitumicznych z włókien szklanych

w-wa wyrównawcza z mieszanki mineralno – asfaltowej w ilości 125kg/m²

istniejąca nawierzchnia drogi

b) zjazdy (indywidualne, publiczne):

w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4cm

w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 4cm

podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego C90/3 0/31,5 gr. 15cm,

warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm

istniejące podłoże gruntowe

c) drogi gminne:

w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4cm

w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 4cm

podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego C90/3 0/31,5 gr. 20cm,

warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm

istniejące podłoże gruntowe

d) peron:

betonowa kostka brukowa koloru szarego (nowa) - gr.6 cm,

podsyпка cem.-piask. gr. 4 cm,

podbudowa z chudego betonu gr. 10cm (C8/10)

istniejące podłoże gruntowe

e) konstrukcja remontu cząstkowego:

- frezowanie istniejącej nawierzchni,

- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową nawierzchni,

- ułożenie w-wy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W – grubość warstwy 4 cm,

- ułożenie w- wy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W – za każdy dalszy 1cm pow. 4 cm,

f) konstrukcja remontu cząstkowego głębokiego krawędzi jezdni i uszkodzone miejsca po karpinach:

- frezowanie istniejącej nawierzchni, gr. 8 cm z wywozem destruktu na odległość do 4km miejsce znajdzie Wykonawca

- rozebranie istniejącej nawierzchni z korytowaniem śr. gr. 50cm i transportem urobku na odległość do 4km, samoch. samowyładowczymi

- wzmocnienie podłoża z warstwy gruntu stabilizowanego cementem C3/4 gr. 30cm.

- podbudowa pomocnicza – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 gr. 20cm,

- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P – 8 cm,

3.4 Pobocza

Planuje się wykonanie wzdłuż całego odcinka mechanicznej ścinki (korytowania) poboczy gruntowych na szer. 1,25m z załadunkiem i odwozem materiału.

Na całości opracowania przyjęto obustronne pobocza o szerokości 1,25m, w tym:

- na szer. 1,00m: ulepszenie pobocza warstwą z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm (kruszywa łamanego - materiał Wykonawcy) z materiałem z frezowania w stosunku 50/50 po obu stronach jezdni gr. 12cm po zagęszczeniu,
- na szer. 0,25m: uzupełnienie pobocza warstwą gruntu gr. 12cm po zagęszczeniu wraz z obsianiem trawą (dla zabezpieczenia przed osypywaniem krawędzi ww. utwardzonej części pobocza).

W zależności od umiejscowienia (na prostej lub na łuku) spadki poprzeczne poboczy należy przyjmować zgodnie z przekrojami normalnymi.

– 3.5 Drogi i zjazdy

W ramach opracowania nie projektuje się budowy nowych skrzyżowań. Istniejące drogi należy dostosować wysokościowo do nawierzchni DW.

W ramach zadania uwzględniono remont istniejących zjazdów z drogi wojewódzkiej do przyległych nieruchomości. Należy rozebrać istniejące zjazdy łącznie z rurami przepustowymi i w ich miejscu odtworzyć zjazdy i przepusty z nowych materiałów. Pod zjazdami tam gdzie tego sytuacja wymaga należy wymienić przepusty rurowe z PEHD. Roboty ziemne związane z remontem przepustów należy wliczyć w koszt jednostkowy odtworzenia przepustu.

3.6 Peron

W ramach zadania należy wykonać remont 1 peron z miejscem pod wiatę o następujących parametrach:

- długość krawędzi zatrzymania – 20,0 m;
- szerokość peronu przy jezdni – 2,00 m;
- miejsce pod wiatę 4,0 m x 1,0 m

W zakresie remontu należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej gr. 6cm obramowane obrzeżami betonowymi 8x30x100, a od strony jezdni drogi krawężnikami betonowymi 15x30x100. Przy peronach należy wykonać miejsca pod wiaty z kostki betonowej gr. 6cm obramowany obrzeżami betonowymi 8x30x100.

Peron oddalony od krawędzi jezdni o 50cm. Pod peronem należy odtworzyć odwodnienie liniowe z rur PP lub PEHD Ø300 ze ściankami – zabruk.

3.7 Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni drogi będzie realizowane poprzez nadanie jej powierzchniom właściwych spadków poprzecznych i podłużnych. Spływ wody opadowej z tych powierzchni będzie wymuszany grawitacyjnie do istniejących rowów przydrożnych. Pod remontowanymi zjazdami należy wymienić przepusty rurowe o średnicy 400mm. Ścianki czołowe należy obudować kamieniami zatopionymi w betonie cementowym C12/15. Należy odtworzyć rowy drogowe na całej długości przedmiotowego odcinka drogi. Rowy zaprojektowano trapezowe zgodnie z przekrojami konstrukcyjnymi.

3.8 Oznakowanie pionowe i poziome

Oznakowanie poziome które należy odtworzyć jako grubowarstwowe chemoutwardzalne strukturalne. W ramach zadania należy odtworzyć oznakowanie poziome łącznie z liniami krawędziowymi oraz wymienić oznakowanie pionowe i słupki prowadzące (słupki U-1a uchyłne - elastyczne należy ustawić po obydwu stronach drogi). Całość oznakowania pokazano w projekcie stałej organizacji ruchu stanowiącym element składowy niniejszego opracowania.

3.9 Projektowana zieleń

W ramach robót przygotowawczych należy zdjąć humus gr. ok 5cm i złożyć na placu składowym. Inwestor oceni jego przydatność do dalszego użycia. Nadmiar lub całość Wykonawca robót zagospodaruje we własnym zakresie. Przewiduje się wycinkę krzaków, karczowanie karpiny, zasypaniem ziemią i zagęszczeniem.

4. UWAGI KOŃCOWE

Należy przestrzegać następujących zaleceń:

- roboty oznakować zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu, zatwierdzonym przez właściwy organ zarządzający ruchem (Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego),
- roboty wykonać zgodnie z poszczególnymi Specyfikacjami Technicznymi (stanowiącymi integralną część niniejszej dokumentacji projektowej), obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz przepisami BHP,
- po zakończeniu robót uporządkować plac budowy wraz z ewentualnym terenem przyległym,
- wszystkie materiały pochodzące z rozbiórek:
 - nadające się do ponownego wbudowania są własnością Inwestora i należy je wykorzystać zgodnie z otrzymanymi dyspozycjami,
 - nienadające się do ponownego wbudowania Wykonawca jest zobowiązany zutylizować, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opracował:

Odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej Nr 241 Tuchola - Rogoźno odc. Wysoka Wieś – Mały Mędromierz, od km 3+200 do km 5+300 dł. 2,100 km

ZESTAWIENIE KRZAKÓW DO WYCINKI

Lp.	Pikietaż	Szerokość wycinki	Wielkość
		m	ha
1	3+300 – 3+350 str. P	3	0,015
2	3+940 – 4+010 str. P+L	3	0,042
3	4+500 – 4+520 str. P+L	4	0,016
RAZEM			0,073

Wykaz dróg i zjazdów

Lp.	Kilometraż	Strona	Droga/zjazd	Nawierzchnia istn.	Nawierzchnia projektowana	Zakres robót
1	3+205	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	-
2	3+410	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
3	3+433	L	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
4	3+450	P	droga	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
5	3+470	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
6	3+480	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
7	3+504	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
8	3+504	L	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
9	3+570	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
10	3+670	P	droga	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb

11	3+830	L	droga	kostka/zabruk	kostka/zabruk (nowa)	-
12	4+050	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
13	4+050	L	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
14	4+110	P	droga	kostka	kostka (nowa)	przepust 10mb
15	4+148	L	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
16	4+150	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
17	4+310	L	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
18	4+340	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
19	4+767	P	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
20	4+864	L	droga	gruntowa	bitumiczna	przepust 10mb
21	4+916	L	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
22	5+000	L	droga	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb
23	5+096	L	droga	kostka	kostka (nowa)	przepust 10mb
24	5+247	L	zjazd	gruntowa	bitumiczna	przepust 8mb



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Rejon Dróg Wojewódzkich w Tucholi

Odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej Nr 241 Tuchola - Rogoźno odc. Wysoka Wieś – Mały Mędromierz, od km 3+200 do km 5+300 dł. 2,100 km

Odtworzenie oznakowania poziomego i wymiana na nowe oznakowanie pionowe

Oznakowanie na przedmiotowym odcinku należy odtworzyć zgodnie z załączonymi rysunkami, stanowiącymi część dokumentacji - plan stałej organizacji ruchu - oznakowania pionowego i poziomego. Droga wojewódzka nr 241 Tuchola - Rogoźno, zatwierdzonej przez właściwy organ zarządzający ruchem, tj. Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Oznakowanie poziome należy odtworzyć jako grubowarstwowe chemoutwardzalne strukturalne.

Opracował:



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

ul. Przemysłowa 4
89-500 Tuchola
tel. 52-336-12-20
fax 52-336-12-19



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
Rejon Dróg Wojewódzkich w Tucholi

Rodzaj opracowania:

Przedmiar robót

Nazwa inwestycji:

*Odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej Nr 241 Tuchola - Rogoźno odc. Wysoka Wieś – Mały
Mędromierz, od km 3+200 do km 5+300 dł. 2,100 km*

Nazwa i adres inwestora:

*Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
ul. Dworcowa 80
85-010 Bydgoszcz*

Data opracowania:

....07.2022 r.

Opracował:



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

ul. Przemysłowa 4
89-500 Tuchola
tel. 52-336-12-20
fax 52-336-12-19

Tabela przedmiaru robót Przedmiar - branża drogowa

<i>Lp.</i>	<i>Opis pozycji</i>		<i>J.m.</i>	<i>Ilość</i>
		Roboty pomiarowe		
1.	D-01.01.01 D-01.12.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym wraz z inwentaryzacją geodezyjną powykonawczą	km	2,100
2.	D-01.01.01b	Wytyczenie punktów granic pasa drogowego ze stabilizacją granic kamieniami granicznymi z opisem "Pas drogowy"	szt.	150,00
		Roboty rozbiórkowe		
3.	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej jezdni śr. grubości do 4cm z wywozem materiału z rozbiórki nawierzchni na odległość do 7 km - jezdnia	m2	13.095,00
4.	D-01.02.04	Rozebranie istniejącej nawierzchni z korytowaniem śr. gr. 50cm i transportem urobku na odległość do 4km, samoch. Samowyladowczymi – remont cząstkowy (miejsca po karpinach)	m2	45,00
		Roboty ziemne - CPV 45100000-8		
5.	D-01.02.02 D-06.03.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ - ścinanie poboczy mechanicznie, grubości do 5·cm z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 4 km	m2	4.630,00
6.	D-02.00.00 D-02.01.01 D-06.04.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. chwytaka 0,40 m3, z transportem urobku na odległ. do 4km, samoch. samowyladowczymi - odtworzenie rowów	mb	1.852,00
7.	D-02.00.00 D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. chwytaka 0,40 m3, z transportem urobku na odległ. do 4km, samoch. samowyladowczymi - zjazdy	m3	264,99
8.	D-02.00.00 D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. chwytaka 0,40 m3, z transportem urobku na odległ. do 4km, samoch. samowyladowczymi - wykopy pod drogi gminne	m3	80,56
9.	D-02.00.00 D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. chwytaka 0,40 m3, z transportem urobku na odległ. do 4km, samoch. samowyladowczymi - wykopy pod peron	m3	8,80
		Nawierzchnie - jezdnie		

10.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM – jezdnia	m2	13.032,50
11.	D-05.03.05b	Warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16W w ilości 125kg/m ² , z transportem mieszanki - (jezdnia z odsadzką)	Mg	1.629,07
12.	D-05.03.26a0	Geosiatka do wzmocnienia warstw bitumicznych z włókien szklanych 120/120kN/m	m2	13.032,50
13.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM – jezdnia	m2	12.832,50
14.	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z transportem - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm, AC16W (jezdnia)	m2	12.832,50
15.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM – jezdnia	m2	12.622,50
16.	D-05.03.13a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych SMA 8 PMB z transportem - warstwa ścieralna - grubość po zagęszczeniu 4 cm (jezdnia) z polimeroasfaltem PMB 45/80-55	m2	12.622,50
		Zjazdy (indywidualne, publiczne)		
17.	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami z rur PP lub PEHD Ø400mm na podsypce z pospółki zagęszczonej mechanicznie gr. 20cm wraz z zasypką rury z piasku	mb	200,00
18.	D-06.02.01	Ścianki czołowe przepustu Ø400mm z kamienia zatopionego w betonie C12/15 gr.10cm	szt	44,00
19.	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni – zjazdy	m2	803,00
20.	D-04.02.01	Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm – zjazdy	m2	803,00
21.	D-04.04.01	Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego C90/3 0/31,5 gr. 15cm – zjazdy	m2	803,00
22.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM – jezdnia	m2	655,58
23.	D-05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W o grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm z transportem mieszanki - zjazdy	m2	655,58
24.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej	m2	640,00

		i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM – jezdnia		
25.	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna z AC 11S o grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm z transportem mieszanki - zjazdy	m2	640,00
		Drogi gminne		
26.	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni – drogi gm.	m2	212,00
27.	D-04.02.01	Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm – drogi gminne	m2	212,00
28.	D-04.04.01	Podbudowa zasadnicza z kruszywa kamiennego C90/3 0/31,5 gr. 20cm – drogi gminne	m2	212,00
29.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM – drogi gminne	m2	181,28
30.	D-05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W o grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm z transportem mieszanki - drogi gminne	m2	181,28
31.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM – drogi gminne	m2	178,00
32.	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna z AC 11S o grubości warstwy po zagęszczeniu 4 cm z transportem mieszanki - drogi gminne	m2	178,00
33.	D-01.02.04 D-10.07.01	Regulacja istniejących zjazdów z bruku kamiennego i kostki nowej - beton C8/10	m2	66,00
		Peron		
34.	D-06.02.01	Odwodnienie liniowe pod peronem z rur PHED Ø300mm na podsypce z pospółki zagęszczonej mechanicznie gr. 20cm	mb	25,00
35.	D-06.02.01	Umocnienie wlotów i wylotów przepustów z kamienia polnego zatopionego w betonie C8/10 gr.10cm	szt	2,00
36.	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod w-wy konstrukcyjne nawierzchni – peron	m2	44,00
37.	D-04.06.01	Podbudowa z chudego betonu (C8/10) gr. 10cm - peron	m2	44,00
38.	D-08.01.01b	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki i obrzeża C12/15	m3	1,98
39.	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe wystające na 12cm o wym. 30x15 cm, na podsypce cem-piask. (ława w poz. 38)	mb	20,00
40.	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm. na podsypce	mb	26,00

		cementowo - piaskowej (ława w poz. 38)		
41.	D-05.03.23 D-08.02.02	Nawierzchnie z nowej kostki betonowej gr. 6 cm fazowej koloru szarego na podsypce cem. Piaskowej gr. 4cm – peron	m2	44,00
		Oznakowanie pionowe i poziome		
42.	D-01.02.04	Zdjęcie istniejących znaków drogowych wraz ze słupkami	szt.	33,00
43.	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm długości do 5m	szt.	23,00
44.	D-07.02.01	Słupek z rury stalowej ocynkowanej o śr. 50 mm typ U do znaku U-3e	szt.	5,00
45.	D-07.02.01	Znaki oraz montaż tablic i znaków	szt.	33,00
46.	D-07.02.02	Ustawienie słupków prowadzących uchylnych U1a elastyczny	szt.	44,00
47.	D-07.01.01	Odtworzenie oznakowania poziomego - grubowarstwowe chemoutwardzalne strukturalne	m2	644,16
48.	D-01.02.02	Rozbiórka barier sprężystych z wywozem do 7 km miejsce wskaże Zamawiający	mb	44,00
49.	D-07.05.01	Montaż kompletnych barier stalowych U-14a z rozstawem słupków co 4 m, N2W5A (słupkami h = 1 900 mm i elementami odblaskowymi)	mb	112,00
50.	D-07.05.01	Montaż kompletnych barier stalowych łukowych U-14a z rozstawem słupków co 2 m, N2W5A (ze słupkami h = 1 900 mmi elementami odblaskowymi) R8	mb	4,00
		Pobocza		
51.	D-06.03.01b	Odtworzenie poboczy - utwardzenie pobocza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3 0/31,5 z destruktem z frezowania w stosunku 50/50 – gr. 12cm po zagęszczeniu i 0,50m zjazdu i droga gminna	m2	3.812,00
52.	D-06.03.01 D-06.01.01	Odtworzenie poboczy gruntowych szerokości po 0,25m z humusu z obsianiem trawą	m2	926,00
		Remont cząstkowy		
53.	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznej jezdni do grubości 6 cm z wywozem materiału z rozbiórki nawierzchni na odległość do 7 km	m2	150,00
54.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM	m2	150,00

55.	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z transportem - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm, AC16W	m2	150,00
56.	D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych z transportem - warstwa wiążąca asfaltowa - dodatek za każdy kolejny 1 cm grubości warstwy, AC16W	m2	150,00
Remont cząstkowy głęboki				
57.	D-01.02.04	Rozebranie istniejącej nawierzchni z korytowaniem śr. gr. 50cm i transportem urobku na odległość do 4km, samoch. samowyladowczymi - koszt likwidacji korzeni od drzew należy wliczyć do robót ziemnych	mb	200,00
58.	D-04.05.01	Wzmocnienie podłoża z warstwy gruntu stabilizowanego cementem C3/4 gr. 30cm.	m2	100,00
59.	D-04.04.01	Podbudowa pomocnicza – mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3 0/31,5 gr. 20cm	m2	100,00
60.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM	m2	100,00
61.	D-04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P – 8 cm	m2	100,00
Remont cząstkowy miejsca po uszkodzonej nawierzchni po karpinach				
62.	D-04.05.01	Wzmocnienie podłoża z warstwy gruntu stabilizowanego cementem C3/4 gr. 30cm	m2	45,00
63.	D-04.04.01	Podbudowa pomocnicza z kruszywa kamiennego C90/3 0/31,5 gr. 20cm	m2	45,00
64.	D-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej i skropienie nawierzchni emulsją asfaltową C60 BP3 ZM	m2	45,00
65.	D-04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P – 8 cm	m2	45,00
		Zieleń drogowa		
66.	D-01.02.01	Karczowanie karpiny z zasypaniem ziemią i zagęszczeniem	szt	30,00
67.	D-01.02.01	Wycinka krzewów	ha	0,073
		Inne		
68.		Roboty nieprzewidziane od pozycji 1 do 67 – 5%	kpl	1

Obliczenia ilości jednostek miary

Lp. 1 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych

Długość odcinka od km 3+200 do km 5+300: dł. 2,100 km

Lp. 2 Frezowanie nawierzchni bitumicznych na zimno gr. 2-4cm z odwozem

- DW241:

Lp.	Łuk	Lokalizacja		szerokość jezdni istniejącej	spadek istn. %		Pochylenie	Powierzchnia jezdni istniejącej
				[m]	strona L	strona P		[m2]
1.		3+	200	6,5	-6,70	-3,80	daszek	0
2.		3+	250	6,3	-3,90	-4,20	daszek	320
3.		3+	300	6,2	-2,00	-8,30	daszek	312,5
4.		3+	350	6,4	-2,80	-4,30	daszek	315
5.		3+	400	6,2	-2,50	-5,00	daszek	315
6.		3+	450	6,3	-2,60	-3,50	daszek	312,5
7.		3+	500	6,3	-2,30	-4,10	daszek	315
8.		3+	550	6,2	-2,50	-4,90	daszek	312,5
9.	PŁK	3+	600	6,3	-3,30	-5,30	daszek	312,5
10.		3+	650	6,3	-11,30	6,90	jednostronny	315
11.		3+	700	6,2	-2,50	2,10	jednostronny	312,5
12.	KŁK	3+	750	6,2	-2,30	-2,80	daszek	310
13.		3+	800	6,2	-2,20	-2,20	daszek	310
14.		3+	850	6,2	-3,20	-2,20	daszek	310
15.		3+	900	6,3	-3,00	-3,10	daszek	312,5
16.		3+	950	6,3	-3,00	-3,10	daszek	315
17.		4+	000	6,2	-4,70	-2,60	daszek	312,5
18.		4+	050	6	-4,40	-2,20	daszek	305
19.		4+	100	6,3	-2,60	-2,80	daszek	307,5
20.		4+	150	6,3	-2,30	-3,40	daszek	315
21.		4+	200	6,2	-2,60	-2,30	daszek	312,5
22.		4+	250	6,3	-3,30	-2,10	daszek	312,5
23.		4+	300	6,2	-3,10	-4,50	daszek	312,5
24.		4+	350	6,2	-2,60	-2,60	daszek	310
25.		4+	400	6,3	-2,50	-2,50	daszek	312,5
26.		4+	450	6,2	-2,00	-2,40	daszek	312,5
27.		4+	500	6,2	-3,80	-2,70	daszek	310
28.		4+	550	6,2	-2,80	-2,20	daszek	310
29.		4+	600	6,2	-4,00	-2,70	daszek	310
30.		4+	650	6,1	-3,80	-2,10	daszek	307,5
31.		4+	700	6,2	-3,20	-3,40	daszek	307,5
32.		4+	750	6,2	-3,00	-2,30	daszek	310
33.		4+	800	6,3	-2,60	-2,70	daszek	312,5

34.		4+	850	6,2	-3,90	-3,10	daszek	312,5
35.		4+	900	6,3	-6,00	-3,80	daszek	312,5
36.		4+	950	6,2	-3,20	-2,40	daszek	312,5
37.		5+	000	6,2	-1,80	-2,80	daszek	310
38.		5+	050	6,2	-2,10	-4,70	daszek	310
39.		5+	100	6,2	-2,60	-2,50	daszek	310
40.		5+	150	6,3	-4,00	-6,20	daszek	312,5
41.		5+	200	6,2	-2,80	-2,60	daszek	312,5
42.		5+	250	6,2	-2,80	-2,80	daszek	310
43.		5+	300	6,3	-4,30	-2,80	daszek	312,5
								13.095,00

Lp. 3 Zestawienie dróg i zjazdów:

Lp.	Pikietaż	Działka	Obmiar	Powierzchnia zjazdu/drogi	Rodzaj istniejącej nawierzchni	Przepusty pod zjazdami
			m	m ²		
1	3+205 str. Prawa Indywidualny	45/1	$\frac{(12,0+6,0) \times 5,00}{2}$	45,00	gruntowa	-
2	3+410 str. Prawa Indywidualny	53/1 i 53/2	$\frac{(12,0+6,0) \times 5,00}{2}$	45,00	gruntowa	10mb
3	3+433 str. Lewa Indywidualny	69	$\frac{(6,0+4,0) \times 5,00}{2}$	25,00	gruntowa	8mb
4	3+450 str. Prawa Publiczny	54	$\frac{(12,0+6,0) \times 5,00}{2}$	45,00	gruntowa	10mb
5	3+470 str. Prawa Indywidualny	55	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	10mb
6	3+480 str. Prawa Indywidualny	56	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	10mb
7	3+504 str. Prawa Indywidualny	57	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	10mb
8	3+504 str. Lewa Indywidualny	71/1	$\frac{(6,0+4,0) \times 5,00}{2}$	25,00	gruntowa	8mb
9	3+570 str. Prawa Indywidualny	58i59	$\frac{(12,0+6,0) \times 5,00}{2}$	45,00	gruntowa	10mb
10	3+670 str. Prawa Publiczny	62	$\frac{(16,0+6,0) \times 8,00}{2}$	88,00	gruntowa	10mb
11	3+670 str. Lewa Publiczny	79/1	$\frac{(24,0+9,0) \times 4,00}{2}$	66,00	kostka/zabruk	-
12	4+050 str. Prawa Indywidualny	217	$\frac{(6,0+4,0) \times 5,00}{2}$	25,00	gruntowa	8mb


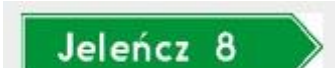



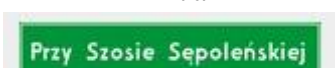



13	4+050 str. Lewa Indywidualny	210	$\frac{(6,0+4,0) \times 5,00}{2}$	25,00	gruntowa	8mb
14	4+110 str. Prawa Publiczny	1330/3	$\frac{(14,0+5,0) \times 5,0}{2}$	47,50	kostka	10mb
15	4+148 str. Lewa Indywidualny	211	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	8mb
16	4+150 str. Prawa Indywidualny	57/4	$\frac{(12,0+6,0) \times 5,00}{2}$	45,00	gruntowa	10mb
17	4+310 str. Lewa Indywidualny	212i213/1	$\frac{(12,0+6,0) \times 5,00}{2}$	45,00	gruntowa	10mb
18	4+340 str. Prawa Indywidualny	224/1	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	8mb
19	4+767 str. Prawa Indywidualny	230/1	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	8mb
20	4+864 str. Lewa Publiczny	207	$\frac{(12,0+6,0) \times 5,00}{2}$	45,00	gruntowa	10mb
21	4+916 str. Lewa Indywidualny	206	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	8mb
22	5+000 str. Lewa Indywidualny	205	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	8mb
23	5+096 str. Lewa Publiczny	195/3	$\frac{(14,0+5,0) \times 5,00}{2}$	47,50	kostka	10mb
24	5+247 str. Lewa Indywidualny	196/1	$\frac{(8,0+6,0) \times 5,00}{2}$	35,00	gruntowa	8mb
RAZEM		Droga kostka/zabruk - przełożenie Drogi kostka Droga bitumiczna Zjazdy bitumiczne		66,00 95,00 178,00 640,00		200 mb




Lp. 4 Oznakowanie poziome (grubowarstwowe):

Wg rysunków odtworzenia oznakowania poziomego:

Symbol znaku	Długość x współczynnik	Powierzchnia m ²
P – 1a	1424,00 mb x 0,04 m ² /mb	56,96 m ²
P – 1e	10,00 mb x 0,12 m ² /mb	1,20 m ²
P – 4	180,00 mb x 0,24 m ² /mb	43,20 m ²
P – 6	352,00 mb x 0,08 m ² /mb	28,16 m ²
P – 6a	138,00 mb x 0,14 m ² /mb	19,32 m ²
P – 7c	196,00 mb x 0,06 m ² /mb	11,76 m ²
P – 7d	4001,00 mb x 0,12 m ² /mb	480,12 m ²
P – 17	1 szt. x 3,42 m ² /30 m	3,42 m ²
Razem		644,14 m²

Lp. 5 Oznakowanie pionowe: ustawienie słupków znaków drogowych z rur stalowych

Symbol znaku	Wielkość znaku	Ilość w szt.
A-1	średni	1
A-2	średni	1
A-3	średni	2
A-6b	średni	1
A-30	średni	2
D-15	średni	1
E-4 	średni	1
E-4 	średni	1
E-4 	średni	1
E-17a 	średni	1
E-18a 	średni	1
E-17a 	średni	2
E-18a 	średni	2
E-17a 	średni	1
E-18a 	średni	1
T-2 „3,0 km”	średni	1

T-3 „Koniec”	średni	1
Tablica 	średni	1
Tablica 	średni	1
U-1a,b		44
U-3e 	średni	10

Lp. 6 Wykaz barier sprężystych

Lp.	Pikietaż	Bariera drogowa ----- --- typ. B	Uwagi
		m	
1	3+282 – 3+298 str. prawa	16,0	montaż
2	3+282 – 3+298 str. lewa	16,0	montaż
3	4+000 – 4+016 str. prawa	16,0	montaż
4	4+000 – 4+016 str. lewa	16,0	montaż

5	4+500 – 4+508 str. prawa	8,0	montaż
6	4+492 – 4+508 str. lewa	16,0	montaż
7	5+250 – 5+262 str. prawa	12,0	montaż
8	5+246 – 5+262 str. lewa	16,0	Montaż – w tym 1 łukowa R8
9	4+500 – 4+508 str. prawa	8,0	demontaż
10	4+500 – 4+508 str. lewa	8,0	demontaż
11	5+250 – 5+262 str. prawa	12,0	demontaż
12	5+246 – 5+262 str. lewa	16,0	demontaż
RAZEM		116,0 / 44,0	

Zaprojektowano bariery ochronne stalowe, skrajne, przekładkowe o poziomie powstrzymywania N2, szerokości pracującej W5 i poziomie intensywności zdarzeń A.

Lp. 7 Zestawienie parametrów nawierzchni jezdni

Lp.	Łuk	Lokalizacja		Szerokość jezdni istniejącej	Spadek istn. %		Pochylenie	Szerokość jezdni proj	Powierzchnia	Szerokość jezdni proj	Powierzchnia	Szerokość jezdni proj	Powierzchnia	Powierzchnia jezdni istniejącej
				[m]	strona L	strona P		w-wa ścieralna	w-wa ścieralna	w-wa wiążąca	w-wa wiążąca	w-wa wyrównawcza	w-wa wyrówna	[m2]
1.		3+	200	6,5	-6,70	-3,80	daszek	6,3	0	6,4	0	6,5	0	0
2.		3+	250	6,3	-3,90	-4,20	daszek	6,3	315	6,4	320	6,3	320	320
3.		3+	300	6,2	-2,00	-8,30	daszek	6	307,5	6,1	312,5	6,2	312,5	312,5
4.		3+	350	6,4	-2,80	-4,30	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	315
5.		3+	400	6,2	-2,50	-5,00	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	315
6.		3+	450	6,3	-2,60	-3,50	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
7.		3+	500	6,3	-2,30	-4,10	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	315
8.		3+	550	6,2	-2,50	-4,90	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
9.	PLK	3+	600	6,3	-3,30	-5,30	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
10.		3+	650	6,3	-11,30	6,90	jednostronny	6	300	6,1	305	6,2	310	315
11.		3+	700	6,2	-2,50	2,10	jednostronny	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Rejon Dróg Wojewódzkich w Tucholi

12.	KŁK	3+	750	6,2	-2,30	-2,80	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
13.		3+	800	6,2	-2,20	-2,20	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
14.		3+	850	6,2	-3,20	-2,20	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
15.		3+	900	6,3	-3,00	-3,10	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
16.		3+	950	6,3	-3,00	-3,10	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	315
17.		4+	0	6,2	-4,70	-2,60	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
18.		4+	50	6	-4,40	-2,20	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	305
19.		4+	100	6,3	-2,60	-2,80	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	307,5
20.		4+	150	6,3	-2,30	-3,40	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	315
21.		4+	200	6,2	-2,60	-2,30	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
22.		4+	250	6,3	-3,30	-2,10	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
23.		4+	300	6,2	-3,10	-4,50	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
24.		4+	350	6,2	-2,60	-2,60	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
25.		4+	400	6,3	-2,50	-2,50	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
26.		4+	450	6,2	-2,00	-2,40	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
27.		4+	500	6,2	-3,80	-2,70	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

ul. Przemysłowa 4
89-500 Tuchola
tel. 52-336-12-20
fax 52-336-12-19



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Rejon Dróg Wojewódzkich w Tucholi

28.		4+	550	6,2	-2,80	-2,20	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
29.		4+	600	6,2	-4,00	-2,70	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
30.		4+	650	6,1	-3,80	-2,10	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	307,5
31.		4+	700	6,2	-3,20	-3,40	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	307,5
32.		4+	750	6,2	-3,00	-2,30	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
33.		4+	800	6,3	-2,60	-2,70	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
34.		4+	850	6,2	-3,90	-3,10	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
35.		4+	900	6,3	-6,00	-3,80	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
36.		4+	950	6,2	-3,20	-2,40	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
37.		5+	0	6,2	-1,80	-2,80	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
38.		5+	50	6,2	-2,10	-4,70	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
39.		5+	100	6,2	-2,60	-2,50	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
40.		5+	150	6,3	-4,00	-6,20	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
41.		5+	200	6,2	-2,80	-2,60	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5
42.		5+	250	6,2	-2,80	-2,80	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	310
43.		5+	300	6,3	-4,30	-2,80	daszek	6	300	6,1	305	6,2	310	312,5



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

ul. Przemysłowa 4
89-500 Tuchola
tel. 52-336-12-20
fax 52-336-12-19



Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Rejon Dróg Wojewódzkich w Tucholi

									12.622,50		12.832,50		13.032,50	13.095,00
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--	-----------	--	-----------	-----------



Województwo
Kujawsko-Pomorskie

ul. Przemysłowa 4
89-500 Tuchola
tel. 52-336-12-20
fax 52-336-12-19