



Rodzaj opracowania:

Uproszczona dokumentacja projektowa

(do zgłoszenia robót)

Nazwa inwestycji:

*Odnowa nawierzchni DW Nr 270 na odc. Miłżyn – Skaszyn od km 18+250 do km 21+500,
dł. 3,250 km*

Lp.	Powiat	Jednostka ewidencyjna	Gmina	Obręb	Nr działki
1	włocławski	041812_5.0023.162	Lubraniec	0023 Miłżyn	162
2	włocławski	041812_5.0037.143/2	Lubraniec	0037 Wiktorowo	143/2
3	włocławski	041812_5.0037.183	Lubraniec	0037 Wiktorowo	183
4	włocławski	041808_5.0021.162	Izbica Kujawska	0021 Pasięka	162
5	włocławski	041812_5.0032.219	Lubraniec	0032 Skaszyn	219

Nazwa i adres Inwestora:

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

Opracował:

Krzysztof Pniewski
Insp. Nadz. Inwestorskiego

.....
(data)

.....
(podpis)

Zweryfikował

Krzysztof Rządowski
Kier. RDW Włocławek

.....
(data)

.....
(podpis)

Zatwierdził do realizacji:

.....
(data)

.....
(podpis)

Włocławek luty 2025 r.



Odnowa nawierzchni DW Nr 270 na odc. Miłżyn – Skaszyn od km 18+250 do km 21+500, dł. 3,250 km

Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Uproszczone wypisy z rejestru gruntów
4. Opis techniczny
5. Wykaz dróg, zjazdów, peronów, zatok autobusowych
6. Przedmiar robót
7. Kosztorys ofertowy
8. Mapy
 - Plan orientacyjny w skali 1:10000
 - Przekroje normalne
9. STWiORB
10. SOR

Odnowa nawierzchni DW Nr 270 na odc. Milżyn – Skaszyn od km 18+250 do km 21+500, dł. 3,250 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 Parametry techniczne
 - 3.4 Projektowana konstrukcja nawierzchni
 - 3.5 Pobocza
 - 3.6 Drogi i zjazdy
 - 3.7 Odwodnienie
 - 3.8 Oznakowanie pionowe i poziome
4. Uwagi końcowe

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest odnowa nawierzchni DW 270 na odc. Milżyn - Skaszyn, od km 18+250 do km 21+500, dł. 3,250 km, polegający na odtworzeniu stanu pierwotnego nawierzchni jezdni, wraz z odnową zjazdów, skrzyżowań drogi oraz zatok autobusowych i peronów.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie niezbędnych rozwiązań technicznych dla realizacji ww. zadania, które przyczynią 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 Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych z dnia 24 czerwca 2022 r. (Dz.U. z 2022 r. poz. 1518)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 725 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 1:500,
- wizja i pomiary w terenie.

1.3 Zakres robót

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- wykonanie wykopów,
- remont – wymiana konstrukcji na całej szerokości jezdni wg eykazu,
- odnowa nawierzchni jezdni drogi,
- odtworzenie poboczy drogi,
- regulacja istniejących skrzyżowań i zjazdów,
- odtworzenie rowów przydrożnych,
- odtworzenie oznakowania poziomego,
- wymiana oznakowania pionowego i słupków prowadzących.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w powiecie włocławskim, na terenie gminy Lubraniec i gminy Izbica Kujawska, w ciągu drogi wojewódzkiej nr DW270 na odc. Milżyn - Skaszyn, od km 18+250 do km 21+500, dł. 3,250 km. Kategoria ruchu – jezdnia KR4, skrzyżowanie i zjazd KR1.

W stanie istniejącym droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej na podbudowie tłuczniowej, pierwotna szerokość jezdni 6,00 m, w wyniku degradacji krawędzi szer. 5,70 m. Jezdnia posiada pochylenie jednostronne na łukach kołowych i daszkowe na odcinkach prostych. Droga jest obecnie w złym stanie technicznym. Nawierzchnia ma odcinkami wiele lat 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. Stan techniczny istniejącej nawierzchni bitumicznej jest niezadowolający. Pobocza ziemne są zaniżone lub zawyżone, a rowy przydrożne są zamulone lub ich brak.

W stanie istniejącym wzdłuż drogi zlokalizowane są zjazdy do obsługi terenów przyległych oraz przystanki autobusowe.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe

Trasa w planie przedmiotowego odcinka nie ulegnie zmianie.

Niweletę projektowanego odcinka należy dostosować do pochyłeń podłużnych istniejącej nawierzchni, uwzględniając frezowanie, odnowy nawierzchni jezdni drogi DW270 warstwy wyrównawczej oraz warstwy wiążącej i ścieralnej nawierzchni jezdni. Początek, koniec odcinków należy dowiązać wysokościowo do stanu istniejącego. Rozwiązania wysokościowe projektowanego układu uwzględniają również rzędne zjazdów oraz istniejące zagospodarowanie i konfigurację terenu przyległego.

3.2 Frezowanie nawierzchni

Na całym odcinku drogi wojewódzkiej projektuje się frezowanie nawierzchni na pełną szerokość jezdni na głębokość 4cm. Na odcinkach o dwustronnym pochyleniu poprzecznym należy uzyskać spadek daszkowy 2%, natomiast na odcinkach o pochyleniu jednostronnym należy zachować spadki istniejące 2-5%.

Uzyskany z frezowania materiał (destrukta asfaltowy) stanowi własność Zamawiającego i należy go wbudować w poboczach – jako dodatek 50% do mieszanki z kruszywem 0/31,5 (kruszywo łamane - materiał Wykonawcy).

UWAGA:

Przed początkiem i za końcem przedmiotowego odcinka DW270 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.

- frezowanie istniejącej nawierzchni gr. 4cm
- warstwa wiążąca z AC16W z polimeroasfaltem PMB 25/55-60 gr. 5 cm.
- warstwa ścieralna z SMA 8 z polimeroasfaltem PMB 45/80-55 gr. 4 cm.

3.3 Parametry techniczne

DW 270:

kategoria ruchu	- KR 4
długość odcinka	- 3,25 km
klasa techniczna	- G
prędkość projektowa Vp	- 50 - 90 km/h
liczba jezdni	- 1/2
szerokość pasów ruchu	- 2x3,0 m
szerokość pobocza	- 1,00 m
obciążenie nawierzchni	- 115kN/oś

3.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni

W ramach odnowy nawierzchni, projektuje się warstwy: wyrównawcze, wiążące i ścieralne.

Zgodnie z zakresem opracowania i uzgodnieniami z inwestorem przyjęto następujące rozwiązania dot. odnowy nawierzchni:

- na odcinku o przekroju drogowym frezowanie korekcyjne istniejącej nawierzchni bitumicznej gr. 4 cm, uzupełnienie ubytków lub naprawę istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym, a następnie odnowa nawierzchni jezdni drogi DW 270 warstw zgodnie z przyjętym projektem konstrukcji,
- przed odnową nawierzchni jezdni warstwy ścieralnej należy ułożyć taśmę bitumiczną wzdłuż osi jezdni,
- z uwagi na zły stan istniejących odcinków nawierzchni jezdni, w ramach wyrównania projektuje się rozbiórkę istniejącej konstrukcji nawierzchni na całej szerokość około 6,0m oraz odnowę nawierzchni do pełnej szerokości (wg przekrojów konstrukcyjnych),
- projektuje się budowę peronów przystankowych o długości 20 m każdy co daje łączną dł. 80 m w km: 19+230 str. L, 19+370 str. P, 20+585 str. L i 20+670 str. P. Perony powstaną w miejscu istniejących przystanków i ziemnych peronów autobusowych.
- istniejące zatoki autobusowe w km: 19+230 str. L i 19+730 str. P podlegają remontowi (wg przekrojów konstrukcyjnych)

Konstrukcja nawierzchni (przekrój drogowy):

Warstwa ścieralna, mastyks grysowy SMA 8 PMB 45/80-55	gr. 4 cm
Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W PMB 25/55-60	gr. 5 cm
Siatka zbrojeniowa z włókien szklanych o wytrzymałości na rozciąganie 120/120 [kN/m]	
Warstwa wyrównawcza, beton asfaltowy AC16W 35/50	100 kg/m ²
Istniejąca sfrezowana nawierzchnia bitumiczna	

Remont i wzmocnienie konstrukcji jezdni w km: 19+050-19+250, 20+300-20+500, 20+650-20+750 i 21+450-21+500:

Warstwa ścieralna, mastyks grysowy SMA 8 PMB 45/80-55	gr. 4 cm
Warstwa wiążąca, beton asfaltowy AC16W PMB 25/55-60	gr. 5 cm
Siatka zbrojeniowa z włókien szklanych o wytrzymałości na rozciąganie 120/120 [kN/m]	
Warstwa wyrównawcza, beton asfaltowy AC16W 35/50	100 kg/m ²
Warstwa podbudowy zasadniczej, beton asfaltowy AC16 P 35/50	gr. 7 cm
Warstwa podbudowy pomocniczej, mieszanka niezwiązana 0/31,5	gr. 20 cm
Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4	gr. 25 cm
Warstwa ulepszanego podłoża stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2	gr. 22 cm

Konstrukcja peronu autobusowego:

Kostka brukowa / płytki ostrzegawcze	gr. 8 cm
Podsypka cem-piasek 1:4	gr. 5 cm
Warstwa podbudowy, mieszanka niezwiązana C90/3 0/31,5	gr. 15 cm

Konstrukcja zatoki autobusowej:

Warstwa ścieralna z fibrobetonu C30/37 z włóknami polimerowymi w il. 2 kg/m ³	gr. 22 cm
Warstwa poślizgowa z folii	
Warstwa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C8/10	gr. 20 cm

Konstrukcja zjazdu bitumicznego:

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70	gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70	gr. 4 cm
Warstwa podbudowy, mieszanka niezwiązana C90/3 0/31,5	gr. 20 cm
Istniejące podłoże gruntowe	

Regulacja zjazdu bitumicznego:

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70	gr. 4 cm
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70	gr. 4 cm
Istniejąca nawierzchnia	

3.5 Pobocza

Pobocze na szerokości 0,75 m od krawędzi jezdni umocnione mieszanką niezwiązaną 0/31,5 z kruszywa i materiału przekazanego przez Zamawiającego (materiał rozbiórkowy z frezowania) wymieszany w proporcji 50/50% gr. minimum 15 cm oraz pobocza na szerokości 0,25 m umocnione gruntem. Odtworzenie poboczy w/w mieszanką należy zastosować na wszystkich poboczach (drogi głównej, dróg bocznych i zjazdów bitumicznych).

Spadki poprzecze poboczy należy przyjmować zgodnie z przekrojami normalnymi.

3.6 Skrzyżowania, zjazdy

W ramach zadania przewiduje się odnowę i regulację istniejących zjazdów z drogi wojewódzkiej do przyległych nieruchomości oraz budowę nowych zjazdów według wykazu zjazdów.

W celu wysokościowego dostosowania nawierzchni zjazdów do przebudowywanej nawierzchni jezdni, należy przeprowadzić regulację wysokościową zjazdów w niezbędnym zakresie. W przypadku skrzyżowań, wcięcia projektuje się w ramach istniejącego pasa drogowego zgodnie z istniejącym wyokrągleniem.

Odnosnie zjazdów bitumicznych, projekt zakłada regulację do nowych rzędnych jezdni poprzez odnowę nawierzchni jezdni maksymalnie dwóch warstw bitumicznych (zgodnie z przyjętym projektem konstrukcji), każda wraz ze skropieniem międzywarstwowym.

Istniejące zjazdy gruntowe, z destruktu oraz kruszywa – wykonać nawierzchnię z mieszanek mineralno-bitumicznych zgodnie z przyjętym projektem konstrukcji.

Wloty i wyloty przepustów pod zjazdami należy umocnić kamieniem polnym na betonie C8/10 gr. 10cm.

3.7 Odwodnienie

Odwodnienie jezdni realizowane jest przez istniejące spadki poprzeczne i podłużne. Spływ wody opadowej z tych powierzchni jest wymuszany grawitacyjnie do istniejących rowów przydrożnych. 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. W ramach zadania należy zamontować słupki betonowe „PAS DROGOWY”, odtworzyć oznakowanie poziome łącznie z liniami krawędziowymi oraz wymienić oznakowanie pionowe i słupki prowadzące (słupki U-1a - należy ustawić po obydwu stronach drogi).

Oznakowanie pionowe i poziome zostało objęte odrębnym opracowaniem.

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:
Krzysztof Pniewski
Insp. Nadz. Inwestorskiego

Odnowa nawierzchni DW Nr 270 na odc. Miłżyn – Skaszyn od km 18+250 do km 21+500, dł. 3,250 km

Wykaz zjazdów

L.p.	Km	Strona	Opis
1	18+370	L	zjazd zwykły, budowa
2	18+380	P	zjazd zwykły, budowa
3	18+433	L	zjazd zwykły, budowa
4	18+497	L	zjazd zwykły, budowa
5	18+616	L	zjazd zwykły, budowa
6	18+645	P	zjazd zwykły, budowa
7	18+847	P	zjazd zwykły, budowa
8	18+932	L	zjazd zwykły na drogę gminną nr 190673C, budowa
9	18+938	P	zjazd zwykły, budowa
10	19+268	L	zjazd zwykły, budowa
11	19+388	P	zjazd zwykły, budowa
12	19+540	P	zjazd zwykły, budowa
13	19+575	L	zjazd zwykły, budowa
14	19+720	P	zjazd zwykły, budowa
15	19+835	L	zjazd zwykły, budowa
16	19+843	P	zjazd zwykły, budowa
17	19+870	P	zjazd zwykły, budowa
18	19+888	L	zjazd zwykły, budowa
19	19+950	L	zjazd zwykły, budowa
20	19+988	P	zjazd zwykły, budowa
21	20+098	L	zjazd zwykły, budowa
22	20+112	P	zjazd zwykły, budowa

23	20+238	L	zjazd zwykły, budowa
24	20+312	P	zjazd zwykły, budowa
25	20+422	P	zjazd zwykły, budowa
26	20+616	P	zjazd zwykły, budowa
27	20+785	P	zjazd zwykły, budowa
28	20+880	L	zjazd zwykły, budowa
29	20+885	P	zjazd zwykły, budowa
30	20+910	L	zjazd zwykły, budowa
31	21+105	L	zjazd zwykły, budowa
32	21+115	P	zjazd zwykły, budowa
33	21+240	P	zjazd zwykły, budowa
34	21+240	L	zjazd zwykły, budowa
35	21+357	P	zjazd zwykły, budowa
36	21+403	L	zjazd zwykły, budowa

Wykaz skrzyżowań

37	19+285	L	istniejące - bitumiczne
38	19+297	P	istniejące - bitumiczne
39	20+620	L	istniejące - bitumiczne

Wykaz peronów przystankowych

Lp.	km	Strona	Opis
1	19+230	L	Peron - budowa
2	19+370	P	Peron - budowa
3	20+585	L	Peron - budowa
4	20+670	P	Peron - budowa

Wykaz zatok autobusowych

Lp.	km	Strona	Opis
1	19+230	L	Zatoka autobusowa - remont
2	19+370	P	Zatoka autobusowa - remont

Wykaz remontu pełnej konstrukcji jezdni

Lp.	Od km	Do km
1	19+050	19+250
2	20+300	20+500
3	20+650	20+750
4	21+450	21+500

Obliczenia ilości jednostek miary**Lp. 1 Odtworzenie punktów wysokościowych**

Długość odcinka od km 18+250 do km 21+500 dł. 3,250 km

Lp. 2 Zestawienie zjazdów

Lp	Km	Strona	Opis	Nawierzchnia	Projektowana	Powierzchnia [m2]	Przepust m
1	18+370	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	25,00	12,00
2	18+380	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	37,00	12,00
3	18+433	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	25,00	12,00
4	18+497	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00
5	18+616	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00
6	18+645	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	43,00	12,00
7	18+847	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	25,00	12,00
8	18+932	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00
9	18+938	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	25,00	12,00
10	19+268	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	25,00	-
11	19+388	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	43,00	12,00
12	19+540	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00
13	19+575	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00

14	19+720	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	56,00	12,00
15	19+835	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00
16	19+843	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00
17	19+870	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	82,00	12,00
18	19+888	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	81,00	12,00
19	19+950	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	55,00	12,00
20	19+988	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	81,50	12,00
21	20+098	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	70,00	12,00
22	20+112	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	54,00	12,00
23	20+238	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00
24	20+312	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	73,00	12,00
25	20+422	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	48,00	-
26	20+616	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	44,00	12,00
27	20+785	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	32,00	12,00
28	20+880	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	31,00	12,00
29	20+885	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	32,00	12,00

30	20+910	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	36,00	12,00
31	21+105	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	37,00	12,00
32	21+115	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	37,00	12,00
33	21+240	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	58,00	12,00
34	21+240	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	37,00	12,00
35	21+357	P	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	37,00	12,00
36	21+403	L	zjazd zwykły, budowa	gruntowy	bitumiczny	31,00	12,00

Lp. 3 Zestawienie skrzyżowań

37	19+285	L	istniejące	bitumiczne	bitumiczne	182,00	-
38	19+297	P	istniejące	bitumiczne	bitumiczne	228,00	-
39	20+620	L	istniejące	bitumiczne	bitumiczne	77,00	13,00

Lp. 4 Zestawienie przepustów pod drogą

Lp.	Lokalizacja	Śred. przep. - mm	Dł. przep.	Uwagi
1	18+519	800	11,00	Pokrywa na studnię Ø 800 - do wymiany, ścianki czołowe - odnowić, 40% - zamulenie - oczyścić
2	18+931	800	12,00	Uszkodzony/Wykonać nowy
3	19+200	1000	12,00	Ścianki czołowe - odnowić



4	19+602	1000	11,00	Ścianki czołowe - odnowić, 20 % - zamulenia - oczyścić
5	19+927	600	10,00	Ścianki czołowe - odnowić, 80 % - zamulenia - oczyścić
6	20+327	600	11,00	Ścianki czołowe - odnowić
7	20+717	2 x 1250	15,00	Ścianki czołowe - odnowić, 20% - zamulenia - oczyścić
8	21+477	800	11,00	Uszkodzony/Wykonać nowy

Lp. 5 Zestawienie rowów

Lp.	km	km	strona	ilość m	rodzaj
1	18+250	21+500	L	3250,00	rów/skarpa
2	18+250	21+500	P	3250,00	rów/skarpa