

WYTYCZNE ZAMAWIAJĄCEGO
dla REMONTU WYBRANYCH ELEMENTÓW SYSTEMU ODWODNIENIA PASA
DROGOWEGO KONCESYJNEGO ODCINKA AUTOSTRADY A4 KATOWICE - KRAKÓW.

I. Zakres Robót.

ROBOTY REMONTOWE ELEMENTÓW INFRASTRUKTURY PASA DROGOWEGO					
Lp.	Opis zakresu Robót.	j.m.	Ilość.	Cena jedn.	Wartość.
I.	Remont koryta skarpowego w km 343+216 kier. Kraków - o całkowitej dł. 12,0 m.				
1.1.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm wraz ze skucie istniejącej kinety.	m	12,00		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejącej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu C 20/25.	szt.	1,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych krawężników drogowych w strefie odpływu.	szt.	1,00		0,00 zł
1.4.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 12,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA.	m ³	1,68		0,00 zł
1.5.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm.	m	9,00		0,00 zł
1.6.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m.	szt.	1,00		0,00 zł
1.8.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach wykonanego ścieku skarpowego na dł. 12,00 m i szer. 2,00 m,	m ²	24,00		0,00 zł
1.9.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą	m ²	24,00		0,00 zł
1.10.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.11.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
II.	Remont koryta skarpowego oraz odcinka rowu umocnionego zlokalizowanego od km 343+650 do km 343+680 kier. Kraków - o całkowitej dł. 40,0 m.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,04		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	40,00		0,00 zł
1.3.	Rozebranie istniejących osadników wraz z utylizacją poza PDA	szt.	1,00		0,00 zł
1.4.	Rozebranie istniejącej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu C 20/25	szt.	1,00		0,00 zł
1.5.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 40,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	3,60		0,00 zł



1.6.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 40,0 m (w tym odcinek rowu umocnionego na odejściu do rowu leśnego).	m ²	48,00		0,00 zł
1.7.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	7,20		0,00 zł
1.8.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.9.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	40,00		0,00 zł
1.10.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	40,00		0,00 zł
1.11.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	20,00		0,00 zł
1.12.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm wraz ze skucie istniejącej kinety.	m	12,00		0,00 zł
1.13.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych krawężników drogowych w strefie odpływu.	szt.	1,00		0,00 zł
1.14.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 12,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	1,68		0,00 zł
1.15.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	12,00		0,00 zł
1.16.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.17.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach wykonanego ścieku skarpowego na dł. 12,00 m i szer. 2,00 m,	m ²	24,00		0,00 zł
1.18.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą	m ²	24,00		0,00 zł
1.19.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.20.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
III.	Remont odcinka rowu odwadniającego o całkowitej długości 10,0 m zlokalizowanego w km od 343+950 do km 343+960, kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,01		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	10,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 10,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	3,60		0,00 zł
1.4.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 10,0 m,	m ²	12,00		0,00 zł
1.5.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	1,80		0,00 zł

1.6.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanego wylotu drewna (wg KPED 01.20 o wym. szer. 380 x wys. 700 i dł. 900 mm) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.8.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	10,00		0,00 zł
1.9.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	20,00		0,00 zł
1.10.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.11.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
IV.	Remont odcinka rowu odwadniającego o całkowitej długości 10,0 m zlokalizowanego w km od 344+225 do km 344+235 kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,01		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych oraz drewna wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	10,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 10,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	3,60		0,00 zł
1.4.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 10,0 m,	m ²	12,00		0,00 zł
1.5.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpie wokół wykonanego wylotu drewna szer. 2,0 x wys. 2,0 m	m ²	4,00		0,00 zł
1.6.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	1,80		0,00 zł
1.7.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	10,00		0,00 zł
1.8.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	10,00		0,00 zł
1.9.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	20,00		0,00 zł
1.10.	Rozebranie istniejących osadników wraz z utylizacją poza PDA	szt.	1,00		0,00 zł
1.11.	Rozebranie istniejącej kinety, górnych ścieków skarpowych z betonu C 20/25	szt.	1,00		0,00 zł
1.12.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm wraz ze skucie istniejącej kinety.	m	6,00		0,00 zł
1.13.	Wykonanie nowej kinety, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych krawężników drogowych w strefie odpływu.	szt.	1,00		0,00 zł
1.14.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 12,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	0,84		0,00 zł
1.15.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	6,00		0,00 zł
1.16.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł

1.17.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach wykonanego ścieku skarpowego na dł. 12,00 m i szer. 2,00 m,	m ²	12,00		0,00 zł
1.18.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą	m ²	12,00		0,00 zł
1.19.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.20.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
V.	Reprofilacja oraz odmulenie rowu ziemnego o całkowitej długości 1070,0 m zlokalizowanego w od km 344+400 do km 345+470 kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,21		0,00 zł
1.2.	Reprofilacja mechaniczna istniejących rowów wraz z odmuleniem na gł. 20 cm wraz z odkładem materiału na terenie robót.	m	210,00		0,00 zł
1.3.	Reprofilacja mechaniczna istniejących rowów - korekta spadków istniejącym materiałem z odkładu wraz z zagęszczeniem 40% istniejącego rowu.	m	84,00		0,00 zł
1.4.	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-II szer. 1,50 m	m ²	315,00		0,00 zł
1.5.	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	315,00		0,00 zł
1.6.	Wykonanie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.	szt.	1,00		0,00 zł
1.7.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.8.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
VI.	Remont odcinka rowu odwadniającego o całkowitej długości 10,0 m zlokalizowanego w km od 344+650 do km 344+660 kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,01		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych oraz drenu wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	10,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 10,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	3,60		0,00 zł
1.4.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 10,0 m,	m ²	12,00		0,00 zł
1.5.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanego wylotu drenu (wg KPED 01.20 o wym. szer. 380 x wys. 700 i dł. 900 mm) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.6.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpie wokół wykonanego wylotu drenu szer. 2,0 x wys. 2,0 m	m ²	4,00		0,00 zł
1.7.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	1,80		0,00 zł
1.8.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	10,00		0,00 zł
1.9.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	10,00		0,00 zł

1.10.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	20,00		0,00 zł
1.11.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.12.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
VII.	Remont odcinka rowu odwadniającego o całkowitej długości 5,0 m zlokalizowanego w km od 345+395 do 345+400 km kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,01		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych oraz drenu wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	4,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 4,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	4,32		0,00 zł
1.4.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 4,0 m,	m ²	4,80		0,00 zł
1.5.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	0,72		0,00 zł
1.6.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	4,00		0,00 zł
1.7.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	4,00		0,00 zł
1.8.	Rozebranie istniejących uszkodzonych prefabrykowanych koryt na skarpowych ściekowych 40x40x13 cm wraz z utylizacją poza PDA	m	5,00		0,00 zł
1.9.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,60 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 1,50 wraz z utylizacją urobku poza PDA	m ³	1,50		0,00 zł
1.10.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	5,00		0,00 zł
1.11.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	10,00		0,00 zł
1.12.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.13.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
VIII.	Remont istniejącego odcinka odwodnienia przy prawej krawędzi jezdni głównej o całkowitej długości 505,0 m zlokalizowanego 343+230 do km 343+735 kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,51		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków przy krawędziowych (typ ciężki) z elementów betonowych wraz z utylizacją urobku poza PDA.	m	505,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 280,00 m, szer. 0,50 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	181,80		0,00 zł

1.4.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,15 m po zagęszczeniu,	m ³	37,88		0,00 zł
1.5.	Wykonanie ławy betonowej z oporem o przekroju min. 0,11 m ² (beton min. kl. C20/55) pod prefabrykowane korytka ściekowe wg KPED 01.05 na dł. 280,0 m,	m ³	55,55		0,00 zł
1.6.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych koryt ściekowych o przekroju trójkątnym wg. KPED 01.05 o wym. 500x500x200 mm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawą cementową – piaskową 1:4 gr. 0,10 m,	m	505,00		0,00 zł
1.7.	Uszczelnienie połączenia ścieku betonowego z krawędzią jezdni pasa lewego przy pomocy bitumicznych mas zalewowych na gł. 5-10 cm.	m	505,00		0,00 zł
1.8.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	1010,00		0,00 zł
1.9.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.10.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
IX.	Remont istniejącego odcinka odwodnienia przy prawej krawędzi jezdni głównej o całkowitej długości 280,0 m zlokalizowanego od km 345+320 do km 345+600 kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,28		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków przy krawędziowych (typ ciężki) z elementów betonowych wraz z utylizacją urobku poza PDA.	m	280,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 280,00 m, szer. 0,50 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	100,80		0,00 zł
1.4.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,15 m po zagęszczeniu,	m ³	21,00		0,00 zł
1.5.	Wykonanie ławy betonowej z oporem o przekroju min. 0,11 m ² (beton min. kl. C20/55) pod prefabrykowane korytka ściekowe wg KPED 01.05 na dł. 280,0 m,	m ³	30,80		0,00 zł
1.6.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych koryt ściekowych o przekroju trójkątnym wg. KPED 01.05 o wym. 500x500x200 mm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawą cementową – piaskową 1:4 gr. 0,10 m,	m	280,00		0,00 zł
1.7.	Uszczelnienie połączenia ścieku betonowego z krawędzią jezdni pasa lewego przy pomocy bitumicznych mas zalewowych na gł. 5-10 cm.	m	280,00		0,00 zł
1.8.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	560,00		0,00 zł
1.9.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.10.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
X.	Remont koryta skarpowego w km 343+460 kier. Kraków o całkowitej dł. 8,0 m.				
1.1.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm wraz ze skucie istniejącej kinety.	m	8,00		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejącej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu C 20/25	szt.	1,00		0,00 zł

1.3.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych krawężników drogowych w strefie odpływu.	szt.	1,00		0,00 zł
1.4.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 8,0 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	1,12		0,00 zł
1.5.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	8,00		0,00 zł
1.6.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.8.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach wykonanego ścieku skarpowego na dł. 8,00 m i szer. 2,00 m,	m ²	24,00		0,00 zł
1.9.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą	m ²	16,00		0,00 zł
1.10.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.11.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XI.	Remont koryta skarpowego oraz odcinka rowu umocnionego zlokalizowanego od km 345+460 do 345+540 kier. Kraków - o całkowitej dł. 80,0 m.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,08		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych oraz drenu wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	80,00		0,00 zł
1.1.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 80,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	28,80		0,00 zł
1.2.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 80,0 m,	m ²	96,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	14,40		0,00 zł
1.4.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	80,00		0,00 zł
1.5.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	160,00		0,00 zł
1.6.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	160,00		0,00 zł
1.7.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	8,00		0,00 zł
1.8.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych elementów trapezowych ścieku skarpowego	szt.	1,00		0,00 zł
1.9.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 9,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	1,12		0,00 zł
1.10.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	8,00		0,00 zł
1.11.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.13.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach wykonanego ścieku skarpowego na dł. 8,00 m i szer. 2,00 m,	m ²	16,00		0,00 zł

1.14.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą	m ²	28,00		0,00 zł
1.15.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.16.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XII.	Remont koryt skarpowych oraz odcinka rowu odwadniającego o całkowitej długości 130,0 m zlokalizowanego od km 345+630 do km 345+760 kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,13		0,00 zł
1.2.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów prefabrykowanych płyt ażurowych 60x40x8 cm wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	156,00		0,00 zł
1.3.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu pod ułożenie prefabrykowanych płyt ażurowych 60x40x8 cm na dł.130,00 m i wys. 0,60 m,	m ²	156,00		0,00 zł
1.4.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych płyt ażurowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	23,40		0,00 zł
1.5.	Ułożenie prefabrykowanych płyt ażurowych 60x40x8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na dnie odbudowanego rowu wys. 2,0 m	m ²	520,00		0,00 zł
1.6.	Ułożenie prefabrykowanych płyt ażurowych 60x40x8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu wys. 0,6 m	m ²	312,00		0,00 zł
1.7.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	260,00		0,00 zł
1.8.	Oczyszczenie, uzupełnienie i zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych prefabrykowanych osadników za pomocą cienkowarstwowych wypraw typu PCC.	szt.	4,00		0,00 zł
1.9.	Oczyszczenie, uzupełnienie i zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych studni wpadowej za pomocą cienkowarstwowych wypraw typu PCC.	szt.	1,00		0,00 zł
1.10.	Wykonanie izolacji studni wpadowej	szt.	1,00		0,00 zł
1.11.	Rozebranie istniejącej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu C 20/25.	szt.	1,00		0,00 zł
1.12.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	14,00		0,00 zł
1.13.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych elementów trapezowych ścieku skarpowego	szt.	1,00		0,00 zł
1.14.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 9,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	1,96		0,00 zł
1.15.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	14,00		0,00 zł
1.16.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.17.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach wykonanego ścieku skarpowego na dł. 8,00 m i szer. 2,00 m,	m ²	28,00		0,00 zł
1.18.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą	m ²	28,00		0,00 zł
1.19.	Rozebranie istniejącej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu C 20/25	szt.	1,00		0,00 zł

1.20.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	14,00		0,00 zł
1.21.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych elementów trapezowych ścieku skarpowego	szt.	1,00		0,00 zł
1.22.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 9,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	1,96		0,00 zł
1.23.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	14,00		0,00 zł
1.24.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.25.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach wykonanego ścieku skarpowego na dł. 8,00 m i szer. 2,00 m,	m ²	28,00		0,00 zł
1.26.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą	m ²	28,00		0,00 zł
1.27.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.28.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XIII.	Remont odcinka rowu umocnionego o całkowitej dł. 410,0 m zlokalizowanego od km 356+340 do km 356+750 kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,41		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	410,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 410,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	147,60		0,00 zł
1.4.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 410,0 m,	m ²	492,00		0,00 zł
1.5.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	73,80		0,00 zł
1.6.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	410,00		0,00 zł
1.7.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	820,00		0,00 zł
1.8.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	820,00		0,00 zł
1.9.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.10.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XIV.	Remont koryta skarpowego oraz odcinka rowu odwadniającego o całkowitej długości 70,0 m zlokalizowanego od km 358+470 do km 358+440 kier. Katowice.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,07		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	70,00		0,00 zł



1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 70,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	25,20		0,00 zł
1.4.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 270,0 m,	m ²	84,00		0,00 zł
1.5.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	12,60		0,00 zł
1.6.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	70,00		0,00 zł
1.7.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu pod ułożenie prefabrykowanych płyt ażurowych 60x40x8 cm na dł. 130,00 m i wys. 0,40 m,	m ²	540,00		0,00 zł
1.8.	Ułożenie prefabrykowanych płyt ażurowych 60x40x8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu wys. 0,6 m	m ²	84,00		0,00 zł
1.9.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	140,00		0,00 zł
1.10.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	4,00		0,00 zł
1.11.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych elementów trapezowych ścieku skarpowego	szt.	1,00		0,00 zł
1.12.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 9,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	0,56		0,00 zł
1.13.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	4,00		0,00 zł
1.14.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	8,00		0,00 zł
1.15.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.16.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XV.	Likwidacja koryta skarpowego o całkowitej długości 16,0 m zlokalizowanego w km 358+380 kier. Katowice.				
1.1.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	4,00		0,00 zł
1.2.	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	24,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.4.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XVI.	Remont odcinka rowu umocnionego o całkowitej dł.150,0 m zlokalizowanego od km 358+410 do km 358+260 kier. Katowice.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,15		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	150,00		0,00 zł

1.3.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 70,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	54,00		0,00 zł
1.4.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 270,0 m,	m ²	180,00		0,00 zł
1.5.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	27,00		0,00 zł
1.6.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	150,00		0,00 zł
1.7.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	300,00		0,00 zł
1.8.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	300,00		0,00 zł
1.9.	Oczyszczenie, uzupełnienie i zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych studni ścianki czołowej przepustu za pomocą cienkowarstwowych wypraw typu PCC.	szt.	1,00		0,00 zł
1.10.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.11.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.12.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XVII.	Likwidacja koryta skarpowego oraz remont odcinka rowu umocnionego o całkowitej dł. 40,0 m zlokalizowanego od km 358+240 do km 358+200 kier. Katowice.				
1.1.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	4,00		0,00 zł
1.2.	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	24,00		0,00 zł
1.3.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,04		0,00 zł
1.4.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	40,00		0,00 zł
1.5.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 40,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	14,40		0,00 zł
1.6.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 270,0 m,	m ²	48,00		0,00 zł
1.7.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	7,20		0,00 zł
1.8.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	40,00		0,00 zł
1.9.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	80,00		0,00 zł
1.10.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	80,00		0,00 zł

1.11.	Oczyszczenie, uzupełnienie i zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych studni ścianki czołowej przepustu za pomocą cienkowarstwowych wypraw typu PCC.	szt.	1,00		0,00 zł
1.12.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.13.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.14.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XVIII.	Reprofilacja rowu, remont koryta skarpowego oraz remont odcinka rowu umocnionego o całkowitej dł. 60,0 m zlokalizowanego od km 345+672 do km 345+612 kier. Katowice.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,06		0,00 zł
1.2.	Reprofilacja mechaniczna istniejących rowów wraz z odmuleniem na gł. 20 cm wraz z odkładem materiału na terenie robót.	m	40,00		0,00 zł
1.3.	Reprofilacja mechaniczna istniejących rowów - korekta spadków istniejącym materiałem z odkładu wraz z zagęszczeniem 40% istniejącego rowu.	m	40,00		0,00 zł
1.4.	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-II szer. 1,50 m	m ²	60,00		0,00 zł
1.5.	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	60,00		0,00 zł
1.6.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	12,00		0,00 zł
1.7.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych elementów trapezowych ścieku skarpowego	szt.	1,00		0,00 zł
1.8.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 9,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	1,68		0,00 zł
1.9.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	12,00		0,00 zł
1.10.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	24,00		0,00 zł
1.11.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	6,00		0,00 zł
1.12.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych elementów trapezowych ścieku skarpowego	szt.	1,00		0,00 zł
1.13.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 9,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	0,84		0,00 zł
1.14.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	6,00		0,00 zł
1.15.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	12,00		0,00 zł
1.16.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanego wylotu drenu (wg KPED 01.20 o wym. szer. 380 x wys. 700 i dł. 900 mm) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	1,00		0,00 zł
1.17.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	60,00		0,00 zł

1.18.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 40,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	21,60		0,00 zł
1.19.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 40,0 m,	m ²	72,00		0,00 zł
1.20.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	10,80		0,00 zł
1.21.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	60,00		0,00 zł
1.22.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	120,00		0,00 zł
1.23.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys.1,0 m,	m ²	120,00		0,00 zł
1.24.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.25.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XIX.	Remont koryta skarpowego oraz remont odcinka rowu umocnionego o całkowitej dł. 110,0 m zlokalizowanego od km 343+810 do km 343+700 kier. Katowice.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,11		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	4,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 9,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	0,56		0,00 zł
1.4.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	4,00		0,00 zł
1.5.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	8,00		0,00 zł
1.6.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	4,00		0,00 zł
1.7.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 9,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	0,56		0,00 zł
1.8.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	4,00		0,00 zł
1.9.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	8,00		0,00 zł
1.10.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanego wylotu drewna (wg KPED 01.20 o wym. szer. 380 x wys. 700 i dł. 900 mm) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	2,00		0,00 zł
1.11.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanej studzienki wpadowej (wg KPED 01.12) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	2,00		0,00 zł
1.12.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	60,00		0,00 zł
1.13.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 110,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	39,60		0,00 zł

1.14.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu na wys. 0,60 m pod ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych 50x50x7 cm na dł. 110,0 m,	m ²	132,00		0,00 zł
1.15.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	19,80		0,00 zł
1.16.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	110,00		0,00 zł
1.17.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu,	m ²	220,00		0,00 zł
1.18.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys.1,0 m,	m ²	220,00		0,00 zł
1.19.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.20.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XX.	Remont koryta skarpowego w km 343+680 kier. Katowice - o całkowitej dł. 18,0 m.				
1.1.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm wraz ze skucie istniejącej kinety.	m	18,00		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejącej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu C 20/25	szt.	1,00		0,00 zł
1.3.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych krawężników drogowych w strefie odpływu.	szt.	1,00		0,00 zł
1.4.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 18,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	1,68		0,00 zł
1.5.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm	m	18,00		0,00 zł
1.8.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach wykonanego ścieku skarpowego na dł. 18,00 m i szer. 2,00 m,	m ²	36,00		0,00 zł
1.9.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą	m ²	36,00		0,00 zł
1.10.	Wykonanie projektu organizacji ruchu oraz jego zatwierdzenie w właściwym terenie oddziale GDDKiA.	szt.	1,00		0,00 zł
1.11.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XXI.	Naprawa awaryjna skapry o pow. 70 m² oraz regulacja korytka odwodnieniowego o dł. 10,0 m zlokalizowanego od km 343+230 do km 343+220 kier. Katowice.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,01		0,00 zł
1.2.	Mechaniczne usunięciu gruntu w rejonie istniejących wypłukań - osuwisk wraz z jego utylizacją poza PDA.	m ³	35,00		0,00 zł
1.3.	Mechaniczne wykonaniu stopni w zboczach ze spadkiem 3%.	m ³	17,50		0,00 zł
1.4.	Ułożeniu geowłókniny separacyjno-filtracyjnej (na stopniach skarpowych oraz wszystkich pionowych ścianach, każdego z projektowanych wykopów), geowłókninę należy ułożyć prostopadłe do osi drogi.	m ²	85,00		0,00 zł
1.5.	Ułożeniu siatki HDPE na wykonanej geowłókninie (na stopniach skarpowych oraz wszystkich pionowych ścianach, każdego z projektowanych wykopów).	m ²	85,00		0,00 zł

1.6.	Odbudowaniu skarpy z kruszywa łamanego porfir (frakcja 31,5/63,0 mm),	m ³	84,00		0,00 zł
1.7.	Wykonaniu elewacyjnej - zewnętrznej skarpy o grubości 0,3 m z kruszywa łamanego o frakcji 90,0/200,0 lub 80,0/150,0	m ³	21,00		0,00 zł
1.8.	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m ²	30,00		0,00 zł
1.9.	Rozebranie istniejących ścieków przy krawędziowych z elementów betonowych (typ ciężki - trapezowe) do ponownego wykorzystania.	m	10,00		0,00 zł
1.10.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 10,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	3,60		0,00 zł
1.11.	Wykonanie ławy oporowej wzdłuż górnych ścieków z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25).	m ³	0,75		0,00 zł
1.12.	Wykonanie podbudowy pod ponowne osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych (typ ciężki - trapezowe) z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	1,80		0,00 zł
1.13.	Ponowne ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych (typ ciężki - trapezowe) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	10,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
XXII.	Remont koryta skarpowego oraz odcinka rowu odwadniającego o całkowitej dł. 250,0 m zlokalizowanego w km 343+430 do km 343+180 kier. Kraków.				
1.1.	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych.	km	0,25		0,00 zł
1.2.	Rozebranie istniejących uszkodzonych ścieków z elementów betonowych wraz z utylizacją gruzu poza PDA	m	230,00		0,00 zł
1.3.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	16,00		0,00 zł
1.4.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	16,00		0,00 zł
1.5.	Rozebranie istniejących betonowych ścieków trapezowych koryt ściekowych o szer. 60,0 cm (typ ciężki)	m	20,00		0,00 zł
1.6.	Rozebranie istniejącej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu C 20/25	szt.	2,00		0,00 zł
1.7.	Wykonanie nowej kinet, górnych ścieków skarpowych z betonu „na mokro” (min. grubość elementu 15 cm, beton min. kl. C20/25) wraz z montażem nowych krawężników drogowych w strefie odpływu.	szt.	2,00		0,00 zł
1.8.	Wykonanie koryta pod odwodnienie z prefabrykatów betonowych na dł. 230,00 m, szer. 0,60 i gł. 0,40 m wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	55,20		0,00 zł
1.9.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 16,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	2,24		0,00 zł
1.10.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 16,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	2,24		0,00 zł
1.11.	Wykonanie koryta pod ułożenie ścieków drogowych trapezowych na skarpowych na szer. 0,70 m, gł. 0,20 m, oraz dł. 20,0 wraz z utylizacją urobku poza PDA,	m ³	2,80		0,00 zł
1.12.	Wyprofilowanie skarp po obydwóch stronach odbudowanego rowu pod ułożenie prefabrykowanych płyt ażurowych 60x40x8 cm na dł. 20,00 m i wys. 0,60 m,	m ²	24,00		0,00 zł
1.13.	Oczyszczenie, uzupełnienie i zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych prefabrykowanych osadników za pomocą cienkowarstwowych wypraw typu PCC.	szt.	4,00		0,00 zł

1.14.	Oczyszczenie, uzupełnienie i zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych studni ścianki czołowej przepustu za pomocą cienkowarstwowych wypraw typu PCC.	szt.	1,00		0,00 zł
1.15.	Dostawa oraz montaż prefabrykowanego wylotu drewna (wg KPED 01.20 o wym. szer. 380 x wys. 700 i dł. 900 mm) na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 0,20 m	szt.	18,00		0,00 zł
1.16.	Wykonanie podbudowy pod osadzenie prefabrykowanych ścieków betonowych z kruszywa łamanego frakcji od 0/31,5 mm - warstwa gr. 0,30 m po zagęszczeniu,	m ³	41,40		0,00 zł
1.17.	Ułożenie ścieku z prefabrykowanych elementów betonowych 60x50x15 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 0,10 m wraz z wypełnieniem spoin zaprawa cementową	m	230,00		0,00 zł
1.18.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpie wokół wykonanego wylotu drewna szer. 2,0 x wys. 2,0 m	m ²	460,00		0,00 zł
1.19.	Ułożenie prefabrykowanych betonowych płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpie wokół wykonanego wylotu drewna szer. 2,0 x wys. 2,0 m	m ²	36,00		0,00 zł
1.20.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych naskarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm w strefach wlotów do osadników.	m	16,00		0,00 zł
1.21.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych naskarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm w strefach wlotów do osadników.	m	16,00		0,00 zł
1.22.	Ułożenie ścieków drogowych trapezowych naskarpowych wg KPED.01.24 na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm w strefach wlotów do osadników.	m	20,00		0,00 zł
1.23.	Ułożenie prefabrykowanych płyt ażurowych 60x40x8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 0,10 m, na skarpach odbudowanego rowu wys. 1,20 m	m ²	48,00		0,00 zł
1.24.	Uzupełnienie gruntu za ściankami korytek oraz na skarpach rowu gruntem pochodzącym z wykopów wraz obsiewem trawą na wys. 1,0 m,	m ²	500,00		0,00 zł
1.25.	Projekt organizacji ruchu.	szt.	1,00		0,00 zł
1.26.	Wprowadzenie oraz utrzymanie organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.	kpl.	1,00		0,00 zł
SUMA					0,00 zł
ŁĄCZNIE SUMA NETTO					0,00 zł

II. Wytyczne wykonawcze dla Robót.

1. Przed rozpoczęciem Robót Wykonawca przedstawi do zaopiniowania Inspektorowi Nadzoru następujące dokumenty :
 - a/ inwentaryzację geodezyjną,
 - b/ karty informacyjne, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia dla wszystkich materiałów przewidzianych do wykonania Robót wg indywidualnych ustaleń z Inspektorem Nadzoru.

c/ harmonogram realizacji robót w rozbiciu na poszczególne etapy opisane w pkt. 3.3. zapytania ofertowego, który musi zostać też zaopiniowany przez Zamawiającego

2. Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do wykonywania Robót przedłożyć Niezależnemu Inżynierowi do akceptacji oraz Zamawiającemu do zatwierdzenia projekt technologii i organizacji robót (dalej jako PTiOR), w tym również projekt czasowej organizacji ruchu dla robót w pasie drogowym autostrady A4 zgodny z:

a/ zatwierdzonymi na wniosek Zamawiającego schematami oznakowania z zarządzenia GDDKiA nr 52 z dnia 23 grudnia 2020 r. przez właściwe terenowo Oddziały GDDKiA w Krakowie i Katowicach,

b/ schematami tymczasowej organizacji ruchu dla robót szybko postępujących i krótko trwających pn. „Projekt Organizacji Ruchu - w postaci schematów dla robót szybko postępujących i krótko trwających dla koncesyjnego odcinka autostrady A4 Katowice – Kraków (km 341+640 – 401+100)” zatwierdzonymi na wniosek Zamawiającego i Operatora (VIA4 S.A.) przez właściwe terenowo Oddziały GDDKiA w Krakowie i Katowicach,

c/ opracowanymi indywidualnie projektami czasowej organizacji ruchu pozytywnie zaopiniowanymi przez Zamawiającego i Niezależnego Inżyniera oraz zatwierdzonymi przez właściwe terenowo Oddziały GDDKiA w Krakowie i Katowicach.

Ponadto zgodnie z § 12 ust. 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 784 t.j.) Wykonawca, jako jednostka wprowadzająca czasową organizację ruchu winien powiadomić organ zarządzający ruchem, zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia co najmniej na 7 dni przed prowadzeniem czasowej organizacji ruchu (w przypadku indywidualnego projektu czasowej organizacji ruchu – pkt 3c/ powyżej) lub na 24 godziny przed rozpoczęciem robót (w przypadku schematów tymczasowej organizacji ruchu – pkt 3a/ i 3b/ powyżej). Roboty wykonywane w PDA muszą być prowadzone w sposób gwarantujący zachowanie zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego (dalej jako BRD) oraz minimalizację utrudnień w ruchu na Autostradzie.

3. Jeżeli w trakcie realizacji Robót będzie konieczne zwiększenie lub zmniejszenie wskazanego zakresu Robót albo wykonanie robót zamiennych, to wówczas Wykonawca przed przystąpieniem do ich realizacji będzie musiał uzyskać akceptację Zamawiającego na taki zwiększony, zmniejszony lub zmieniony zakres.
4. Wszystkie materiały użyte do wykonania robót oraz zastosowane rozwiązania muszą odpowiadać wymaganiom właściwym dla autostrad płatnych, w tym ujętym w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn. 16 stycznia 2002 r. oraz muszą posiadać aktualne deklaracje zgodności i aprobaty techniczne.

5. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one zabudowane, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie miejsc Wykonywania Robót w lokalizacjach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza tym terenem w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.
6. Wykonawca zobowiązany jest opracować, zatwierdzić i przedłożyć 3 egz. dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej, która będzie zawierała : opis organizacji i technologii Robót (w tym tymczasowej organizacja ruchu), inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz karty informacyjne, aprobaty techniczne, atesty, deklaracje zgodności, świadectwa dopuszczenia dla wszystkich materiałów zabudowanych i zatwierdzonych przez Inspektora Nadzoru.

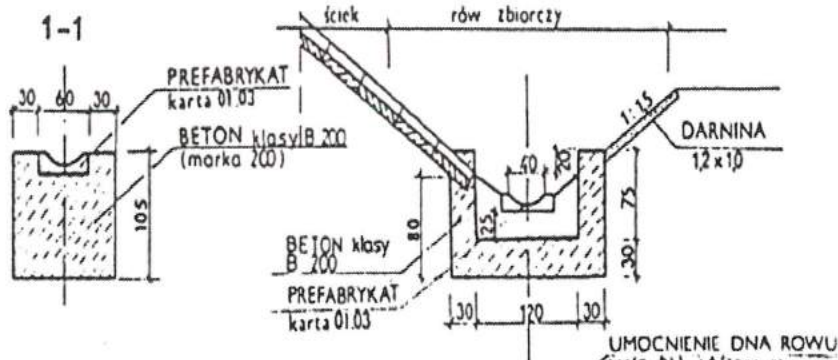
III. Szczegóły wykonawcze dotyczące realizacji robót w zakresie wykonania modernizacji rowów o dnie umocnionym oraz koryt skarpowych.

Szczegóły wykonawcze zostały przedstawione na rys. 1.1 – 1.8.

Szczegóły nr 1 – studzienka wpadowa, rys. 1.1.

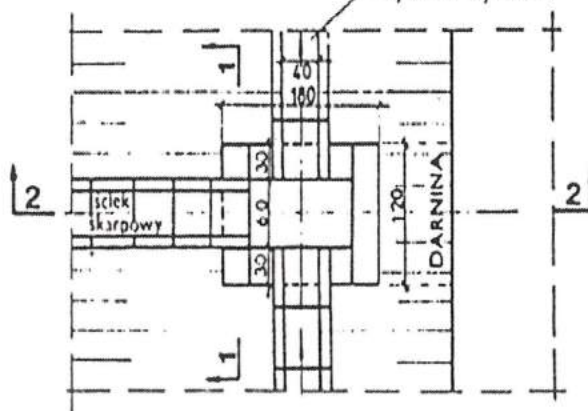
PRZEKROJE POPRZECZNE

1:50



WIDOK Z GÓRY

1:50



ZASTOSOWANIE

1. W rowach zbiorczych w miejscach włączenia:
 - ścieków skarpowych
 - rowów skarpowych
 - rowów stokowych

MATERIAŁY na 1 studzienkę

1. Beton klasy B 200 - 1,5 m³
2. Darnina - 1,2 m²
3. Prefabrykat - karta 01.03 - 2 szt.

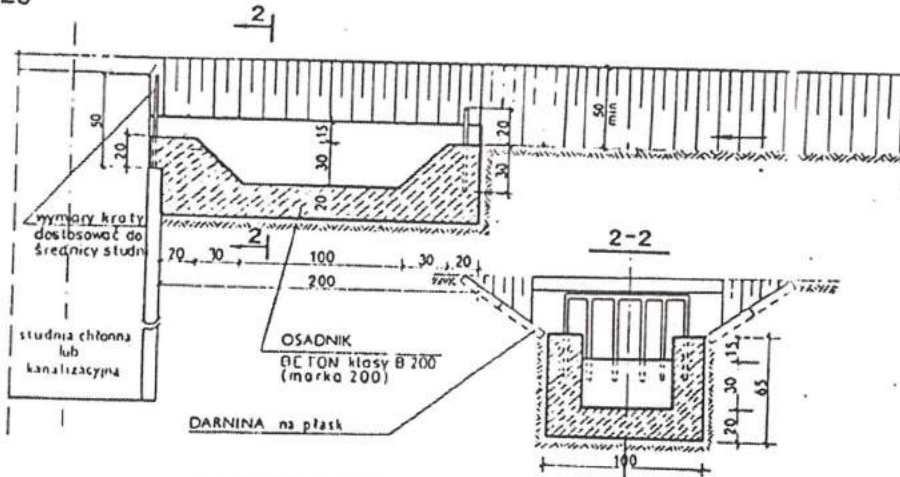
- niezależnie od sposobu umocnienia dna rowu, 2 szt prefabrykatu 01.03 wbudować jako umocnienie wlotu i wylotu

golec

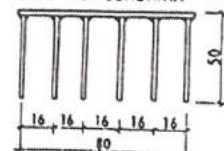
Szczegół nr 2 – osadnik przy wlocie do studni chłonnej lub kanalizacyjnej, rys. 1.2.

01.14

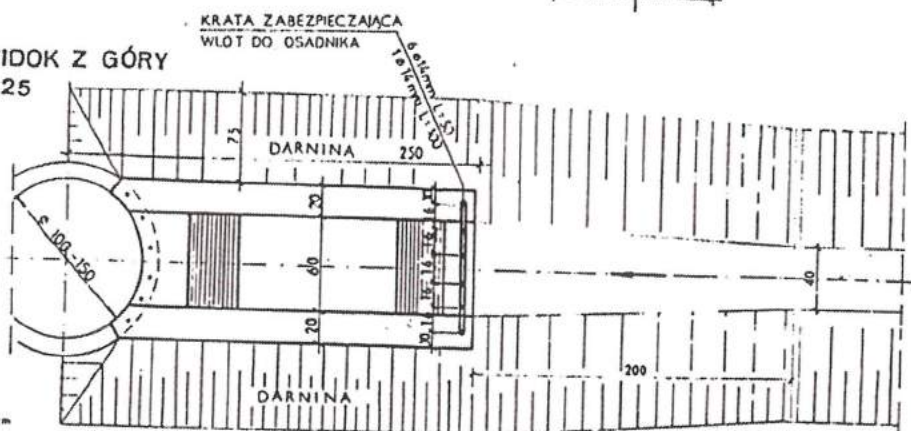
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1
1:25



KRATA ZABEZPIECZAJĄCA
WLOT DO OSADNIKA



WIDOK Z GÓRY
1:25

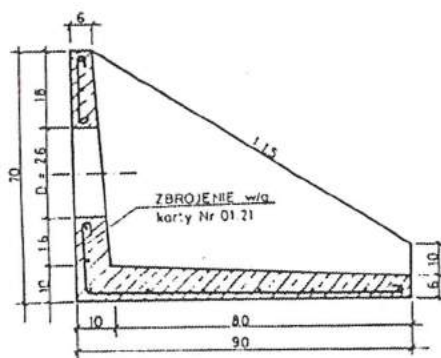


MATERIAŁY na wykonanie
1 osadnika

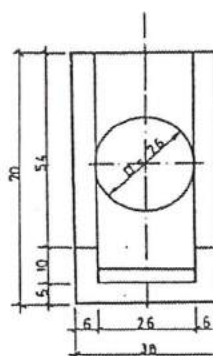
1. Beton klasy B 200 - 10 m³
2. Stal ϕ 14 mm - 10,5 kg
3. Darnina - 3,8 m²

Szczegół nr 3 – prefabrykowany wylot drenu, rys. 1.3.

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1



WIDOK OD CZOŁA



ZASTOSOWANIE :

DO KONSTRUKCJI WYŁOTU
DRENÓW I PRZYKANALIÓW

MASA ELEMENTU - 190 kg

MATERIAŁY :

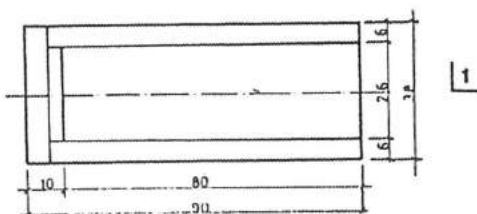
1. Beton klasy B 250 - 0,08 m³
2. Stal zbrojeniowa - 11,5 kg

TECHNOLOGIE WYROBU

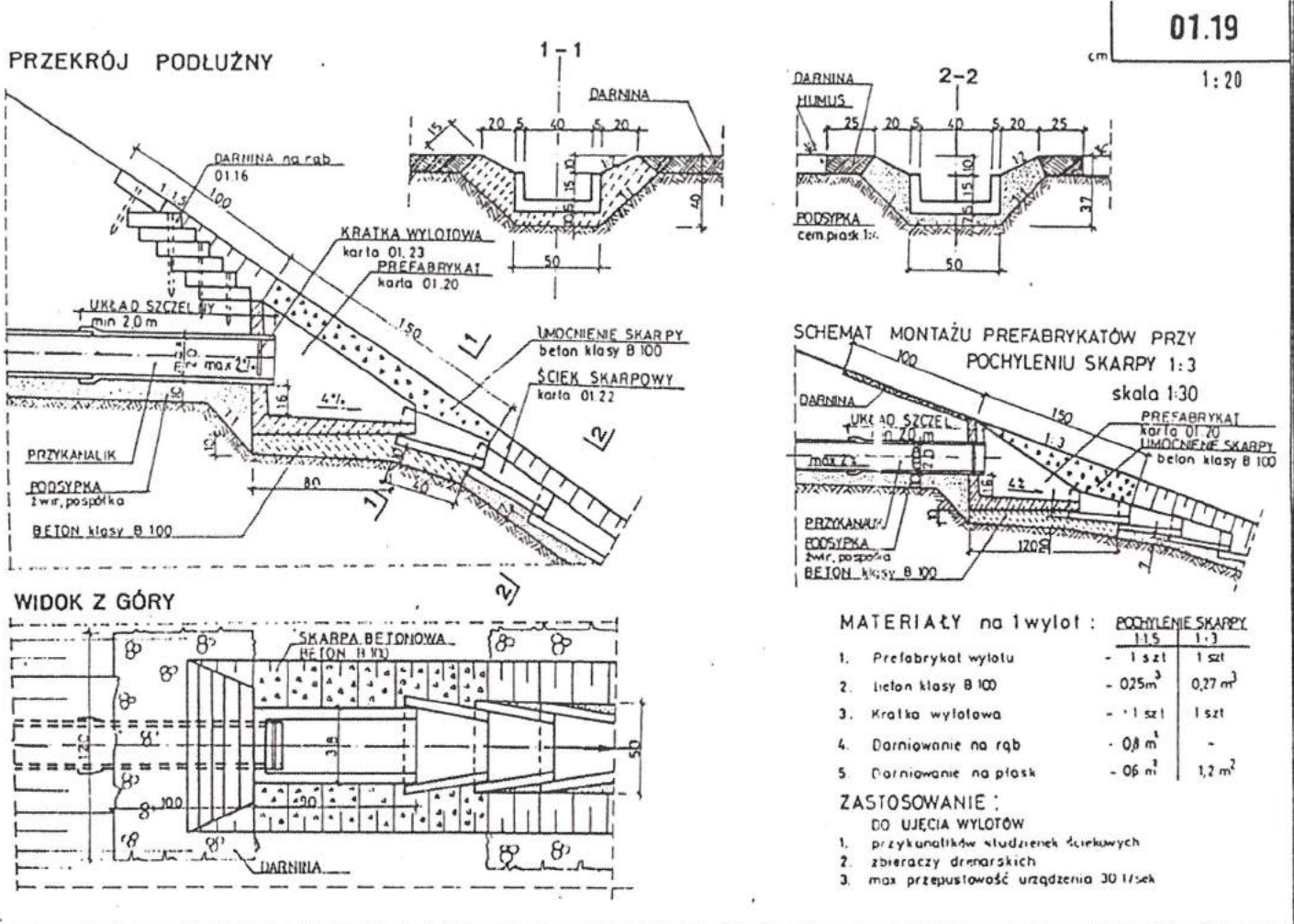
- w zakresie produkcji
- tolerancji wymiarów
- cechowania wyrobu
- warunków odbioru
- transportu i składowania

Zastosować wg normy
BN - 75/8971 - 06 oraz
wyrobów żelbetonowych rur
KB1-38.4.3./6/-7

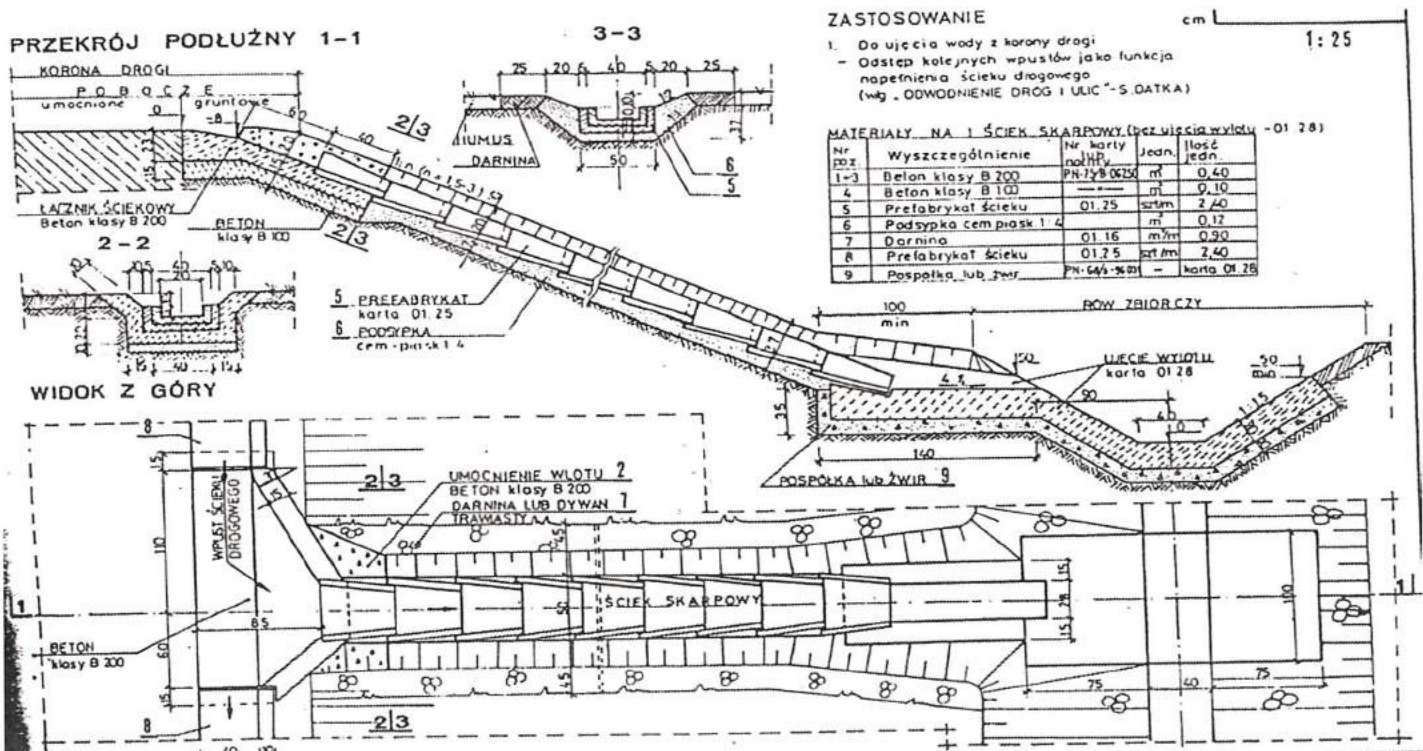
WIDOK Z GÓRY



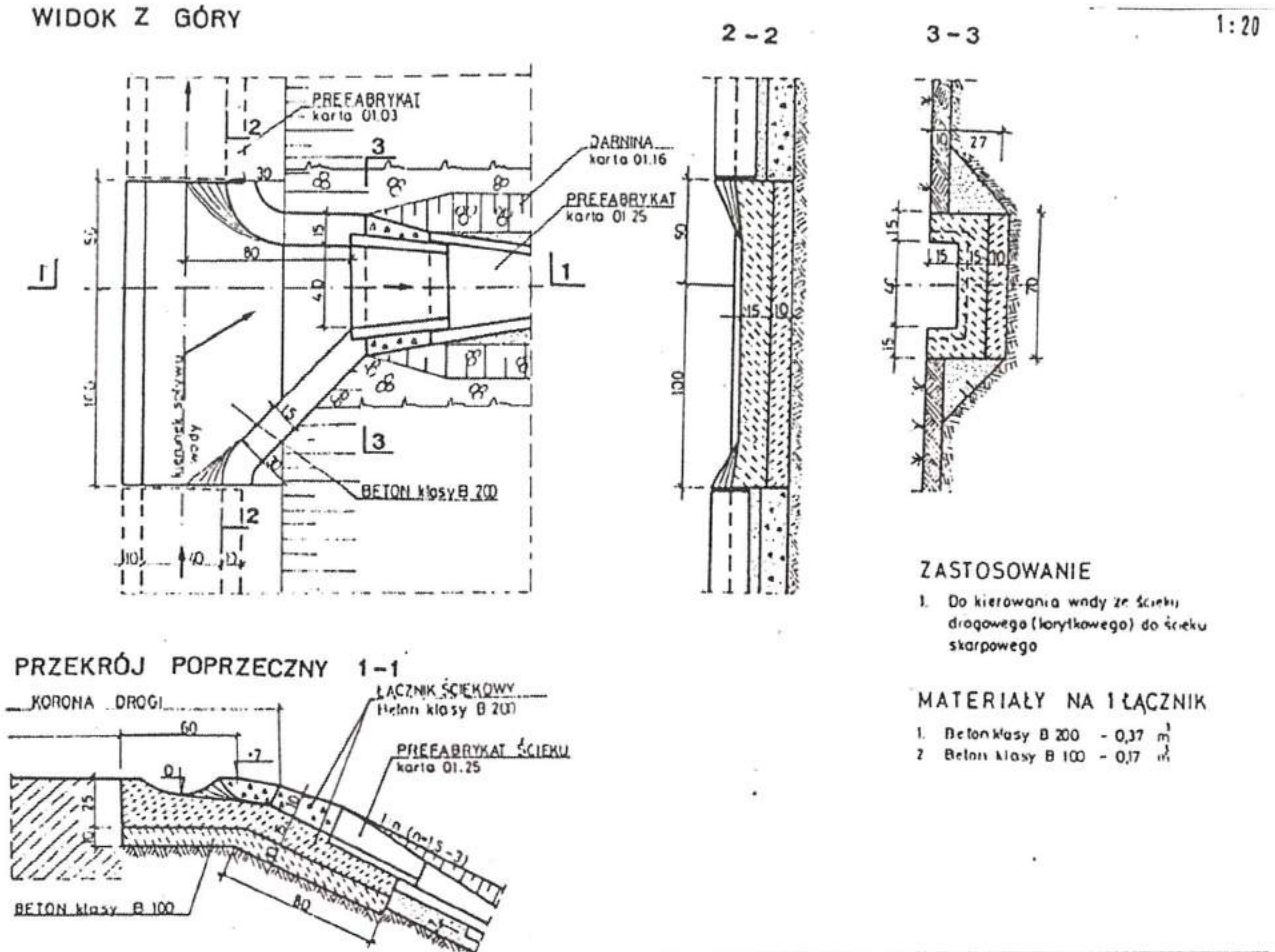
Szczegół nr 4 – prefabrykowany wylot drenu na skarpe, rys. 1.4.



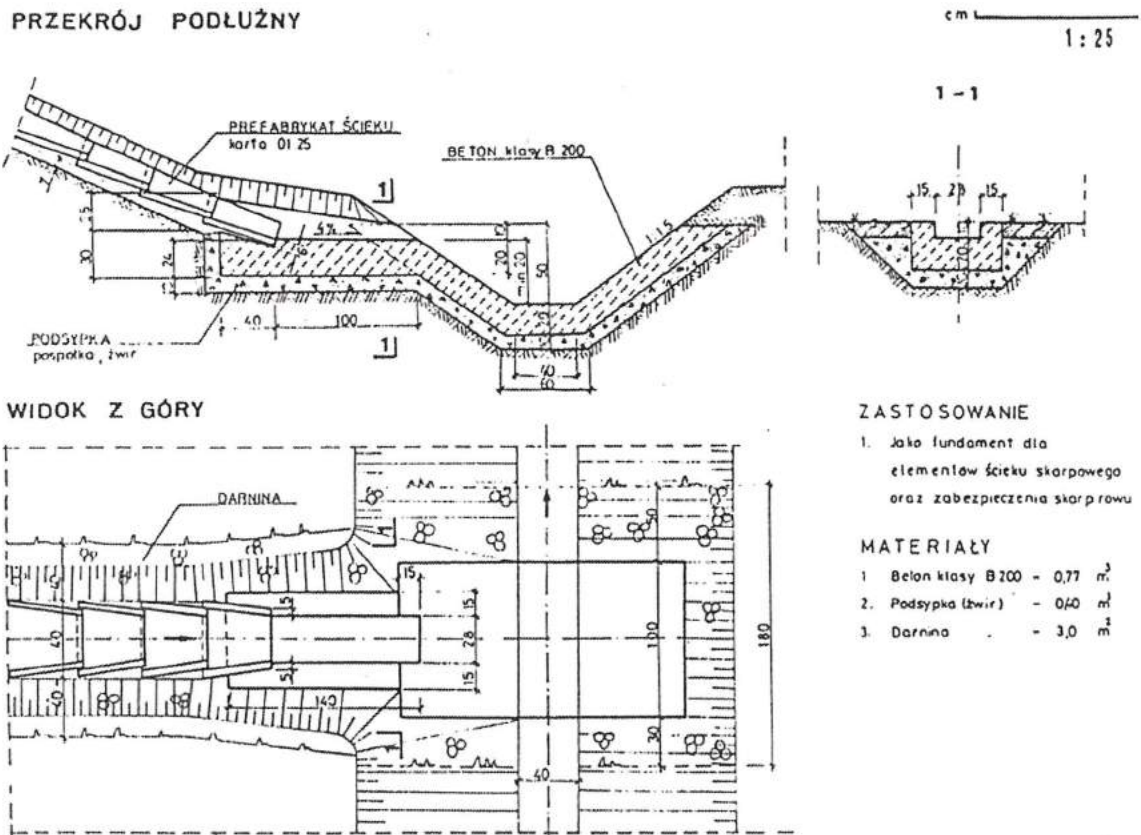
Szczegół nr 5 – umocnienie cieku skarpowego, rys. 1.5.



Szczegół nr 6 – betonowy łącznik ścieku skarpowego. rys. 1.6.



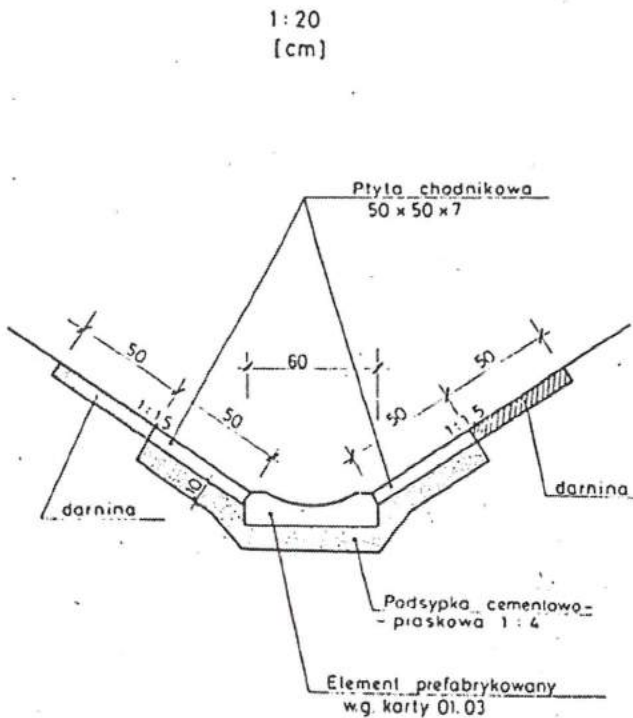
Szczegół nr 7 – betonowy łącznik ścieku skarpowego, rys. 1.7.



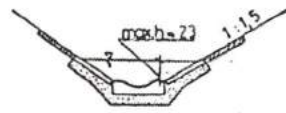
Szczegół nr 8 | 9 – umocnienia rowu, rys. 1.8.

ZASTOSOWANIE:

do umacniania rowów drogowych
przy spadku podłużnym od 4% do 15%,

1:50
[cm]

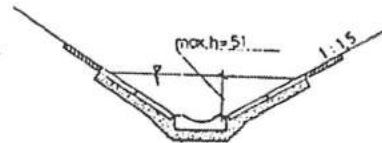
a)



MATERIAŁY NA 1m ROWU:

- 1 Element korytkowy - 1m
- 2 Płyty chodnikowe - 1m²
- 3 Darnina - 1m²
- 4 Podsyпка cem - piask - 0,16m³

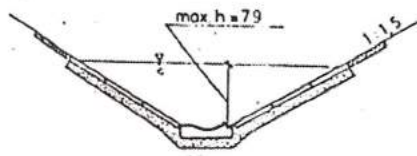
b)



MATERIAŁY NA 1m ROWU:

- 1 Element korytkowy - 1m
- 2 Płyty chodnikowe - 2m²
- 3 Darnina - 1m²
- 4 Podsyпка cem - piask - 0,26m³

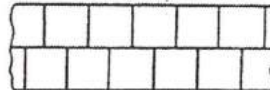
c)



MATERIAŁY NA 1m ROWU:

- 1 Element korytkowy - 1m
- 2 Płyty chodnikowe - 3m²
- 3 Darnina - 1m²
- 4 Podsyпка cem - piask - 0,36m³

SPOSÓB UŁOŻENIA PŁYT



UWAGA:

Przy innym nachyleniu skarp
sprawdzić ilość płytek

IV. Organizacja ruchu.

1. Wykonawca zapewni podczas wykonywania Robót właściwą ich organizację zgodnie z dokumentami zatwierdzonym przez Niezależnego Inżyniera, w tym również projekty czasowej organizacji ruchu (schematy typowe lub opracowania indywidualne).
2. Wszystkie Roboty winny być tak organizowane oraz prowadzone by minimalizować utrudnienia w ruchu na Autostradzie, co odnosi się zarówno do czasu trwania tych utrudnień oraz ich zakresu. Zasada ta jest jednym z najważniejszych wymogów stawianych Wykonawcy. Proponowana organizacja Robót winna być zgodna z wymogami obowiązujących przepisów i zawsze konsultowana z Niezależnym Inżynierem i Zamawiającym.
3. Wykonawca uwzględni każdorazowo, zaakceptowaną przez Niezależnego Inżyniera lub Zamawiającego taką zmianę organizacji Robót, która zmniejszy uciążliwość utrudnień w ruchu i/lub poprawi bezpieczeństwo użytkowników Autostrady, w stosunku do wcześniej przedłożonej przez Wykonawcę. Przyjmuje się, że ewentualność wprowadzenia takich zmian Wykonawca uwzględni na etapi sporządzania Oferty.
4. Wykonawca ze szczególną starannością będzie planował, a następnie realizował, operacje wprowadzania i likwidacji czasowej organizacji ruchu w miejscach prowadzonych Robót.

5. Przed wprowadzeniem jakiegokolwiek zmiany w organizacji ruchu Wykonawca zobowiązany jest brać pod uwagę fakt, że w rejonie prowadzonych prac mogą być realizowane inne roboty budowlane. W związku z tym niezbędne jest uzgadnianie planowanych zmian również z innymi Wykonawcami.
6. Wykonawca przy dobieraniu lub opracowywaniu oraz wprowadzeniu projektów czasowej organizacji ruchu powinien przestrzegać następujących wymagań:
 - a/ Wykonawca powinien zapewnić i utrzymywać w dobrym stanie wszystkie elementy oznakowania oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu. Wykonawca musi zapewnić dobrą widoczność urządzeń brd i oznakowania przez cały okres wykonywania Robót, zwłaszcza w nocy oraz podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych. W razie konieczności Wykonawca własnym staraniem i na własny koszt odpowiednio zmodyfikuje czasową organizację ruchu wprowadzoną na czas prowadzenia Robót.
 - b/ Urządzenia bezpieczeństwa ruchu i elementy oznakowania pionowego należy usunąć, gdy nie są one dłużej potrzebne, a miejsca wykonywania Robót oraz przyległy teren, na które oddziaływały prowadzone Roboty, należy przywrócić do stanu poprzedniego.
7. Zamawiający zaznacza, że okres wprowadzanych ograniczeń w ruchu musi być ściśle skorelowany z rzeczywistym czasem wykonywania Robót.

V. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

1. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

2. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczeństwo oraz prawidłowy nadzór i zarządzanie wszystkimi aspektami BHP podczas realizacji przedmiotu Umowy.

4. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochronną dla osób zatrudnionych przy wykonywaniu Robót. Wykonawca przedsięwzięmie również wszelkie środki niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego, tam gdzie mają one zastosowanie. Pracownicy Wykonawcy przebywający na w miejscu wykonywania Robót muszą być wyposażeni w jednolitą odzież ochronną z elementami odbłaskowymi (lub kamizelki ostrzegawcze), kaski, inny sprzęt ochrony osobistej. Dla zapewnienia wymaganego standardu i poziomu bezpieczeństwa Wykonawca powinien należycie dopilnować stosowanie kasków ochronnych i bezpiecznego obuwia ze stalowymi podnoskami dla wszystkich pracowników, włączając w to podwykonawców i dostawców.

5. Wykonawca skieruje do pracy pracowników:

- a/ o odpowiednich kwalifikacjach, posiadających wymagane uprawnienia zawodowe (w tym uprawnienia do obsługi maszyn – jeśli są wymagane do obsługi danego typu maszyny),
- b/ z aktualnymi badaniami lekarskimi informującymi o braku przeciwwskazań do wykonywania danego typu pracy,
- c/ przeszkolonych pod względem BHP – aktualne szkolenie wstępne/ogólne,
- d/ zapoznanych z ryzykiem zawodowym występującym na stanowiskach pracy zajmowanych przez pracownika na budowie,
- e/ przeszkolonych z zakresu ochrony przeciwpożarowej jeśli wykonują prace pożarowo niebezpieczne,
- f/ wyposażonych w odzież roboczą z elementami odblaskowymi,
- g/ wyposażonych w środki ochrony osobistej adekwatnie do zagrożeń występujących w danym typie robót.

5. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji Robót w sposób zapewniający maksymalne bezpieczeństwo oraz ograniczenie do minimum ryzyka wystąpienia niepożądanych zdarzeń, w tym utraty życia i zdrowia ludzi lub powstania zagrożeń wypadkowych, a także do minimalizowania wpływu na środowisko.

6. Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprzęt i środki niezbędne do udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w nagłych wypadkach. Wykonawca zapewni przeszkolenie w udzielaniu pierwszej pomocy dla wyznaczonych pracowników.

