

Przedmiar robót

Roboty drogowe

Obiekt Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce
Kod CPV 45111200-0, 45233000-9

Autor mgr inż. Ewa Żebrowska-Kalisz

27.10.2017r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos 6.0
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Celem opracowania jest projekt budowy dwukierunkowej trasy rowerowej na odcinku Somonino-Ostrzyce w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G na terenie gminy Somonino o

łącznej długości 3981,0 mb.

Planowane przedsięwzięcie drogowe zlokalizowane jest na terenie województwa pomorskiego, w powiecie kartuskim i przebiega w poboczu wzdłuż jezdni drogi publicznej powiatowej.

Łączna powierzchnia całej inwestycji zajmuje 2,5 ha i przebiega w pasach drogowych drogi powiatowej, na działkach gminnych oraz w związku ze zbyt małą szerokością pasa

drogowego przedmiotowej drogi powiatowej zaplanowano jej rozbudowę i w tym celu zostaną nabyte części nieruchomości prywatnych w łącznej ilości 1,2871 ha.

Zaprojektowana ścieżka rowerowa stanowi część planowanego ciągu o łącznej długości ponad 200km na terenie kilkunastu gmin. Ścieżka rowerowa na całej długości składa się z kilku

odcinków przebiegających w terenie zabudowanym i poza nim pomiędzy miejscowościami. Ze względu na ograniczoną szerokość pasa drogowego oraz brak możliwości jego

poszerzenia na terenie miejscowości Somonino, Goręczyno i Ostrzyce, budowę trasy polegającej na ułożeniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni zaplanowano pomiędzy

przedmiotowymi miejscowościami, natomiast na ich terenie ruch rowerowy będzie się odbywał po istniejącej jezdni. Rowerzysta będzie się włączał do ruchu drogowego na zasadach

ogólnych ruchu drogowego i poruszał się po jezdni wraz z pojazdami samochodowymi, natomiast wyjeżdżając z miejscowości będzie wjeżdżał na zbudowaną ścieżkę rowerową.

Planowana inwestycja ma na celu zapewnienia bezpieczeństwa ruchu rowerzystów, w tym licznych turystów, poruszających się na terenie gminy Somonino po wybudowanej o

normatywnych parametrach ścieżki rowerowej.

Projektowana ścieżka rowerowa (która jest przedmiotem niniejszego opracowania projektowego) jest częścią zaplanowanej całej trasy rowerowej od węzła integracyjnego lokalnego

Somonino, zlokalizowanego na terenie PKP, do miejscowości Ostrzyce.

Pierwszy odcinek projektowanej ścieżki asfaltowej będzie przebiegał między miejscowościami Somonino-Goręczyno na łącznej długości 1746,0 mb, natomiast drugi odcinek między

miejscowościami Somonino-Goręczyno na łącznej długości 2235,0 mb.

W ramach odrębnego opracowania zaprojektowany kolejny odcinek trasy rowerowej od miejscowości Ostrzyce do miejsc. Kolano.

Stan istniejący

Obecnie teren pod planowaną inwestycję stanowi pobocze jezdni drogi powiatowej o zmiennej szerokości 0,3 - 1,2m oraz tereny przyległe do pasa drogowego stanowiące najczęściej

grunty orne lub nieużytki. Planowana inwestycja przebiega przez teren w większości niezabudowany. Wzdłuż drogi stoją pojedyncze budynki mieszkalne. Wody opadowe z terenu jezdni

drogi publicznej spływają na tereny przyległe i są zagospodarowane w granicach pasa drogowego. W miejscu projektowanej ścieżki rowerowej rosną drzewa i zakrzaczenia

przeznaczone do wycinki w łącznej ilości 312 szt. drzew oraz 602,0 m² krzewów (inventaryzacja przyrodnicza wg Załącznika). Wzdłuż drogi obecne są zjazdy gruntowe na

nieruchomości przyległe do pasa drogowego oraz przepusty drogowe pod jezdnią drogi powiatowej. Na działce nr 401/3 przebiega rów melioracyjny R-RC będący w użytkowaniu gminy

Somonino.

W miejscu planowanej inwestycji przebiegają sieci: sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna, wodociąg i kanalizacja sanitarna.

Brak jest w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad

zabytkami.

Linia rozgraniczająca planowanej inwestycji będzie zlokalizowana, na początku projektowanej ścieżki o nawierzchni asfaltowej - w odległości 10,0 m od granicy działki nr 378, która

stanowi teren kolejowy.

Zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

Rozbudowa drogi powiatowej będzie polegać na budowie niezależnej trasy rowerowej biegnącej wzdłuż przedmiotowej drogi publicznej w jej poboczu oraz na terenach przyległych do

pasa drogowego. Ścieżka będzie przebiegać wzdłuż jezdni oddzielona poboczem o szerokości 1,0m (miejscowe prowadzenie ścieżki 0,5 m od jezdni) i prowadzona w nasypie (przy

dużych różnicach wysokości między drogą powiatową a terenami przyległymi) oraz po istniejącym terenie. Tereny przyległe do pasa drogowego w większości stanowią grunty orne.

Wzdłuż projektowanej ścieżki rowerowej rosną drzewa i krzewy kolidujące z planowaną inwestycją. Kolidującą zieleni przewidziano do wycinki zgodnie z inventaryzacją przyrodniczą

załączoną do projektu budowlano-wykonawczego.

Zaplanowano ścieżkę rowerową o nawierzchni mineralno-bitumicznej w opornikach drogowych o szerokości 2,5 m (miejscowe przewężenia do 2,0m) z obustronnymi poboczami o szer.

0,5 m - 1,0m.

W związku z prowadzeniem ścieżki w nasypie, gdzie różnica wysokości między poziomem drogi powiatowej a przyległym terenem jest >0,5m, zaistniała konieczność zabezpieczenia

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

ruchu rowerzystów poprzez zamontowanie w poboczu ścieżki rowerowej barierek drogowych o wysokości 1,2m - od strony projektowanej granicy planowanej inwestycji. Barwy balustrad i barier należy ustalić z zarządcą drogi.

W ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G przewidziano przebudowę wszystkich istniejących zjazdów, które zostaną utwardzone na całej długości tj. od krawędzi jezdni drogi publicznej do granicy projektowanego pasa drogowego. Ścieżka rowerowa będzie posiadała nawierzchnię asfaltową na całej długości, natomiast w miejscu zjazdów na szerokości ścieżki nie będzie oporników, a ich nawierzchnia będzie wykonana z kostki brukowej kol. czerwonego.

Pod przedmiotową drogą powiatową przebiegają przepusty drogowe, które zaplanowano przedłużyć wraz z wykonaniem umocnienia: ścianek czołowych oraz miejscowo wylotu lub dna rowu i jego skarp. Na rowie melioracyjnym R-RC na działce nr 401/3 należy wykonać przepust żelbetowy skrzynkowy.

W związku z budową ścieżki rowerowej zaplanowano likwidację 3 płytkich rowów przydrożnych oraz przebudowę 2 rowów (poprzez przesunięcie trasy -przebiegu jednego z nich oraz zastąpienie drugiego muldą).

W celu ograniczenia ingerencji w działki przyległe miejscowo zaprojektowano wzmocnienie nasypów w postaci wspomników kątowych .

W związku z kolizją kabla telekomunikacyjnego przebiegającego na większej długości pod projektowaną ścieżką rowerową zaprojektowano jego przebudowę.

W związku z planowaną rozbudową drogi powiatowej nr 1923G - przebieg istniejącej jezdni drogi publicznej, jak i rzędne oraz jej spadki nawierzchni - nie ulegną zmianie.

Po wykonaniu robót budowlanych zostanie wprowadzone oznakowanie pionowe i poziome zgodnie z uzgodnionym projektem stałej organizacji ruchu.

Pozostałe istniejące elementy infrastruktury technicznej pozostają bez zmian.

Opinia geotechniczna.

Warunki wodno-gruntowe

Dokumentacja badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną została wykonana przez firmę GEOTEST z Gdańska w grudniu 2014r.

Obiekt budowlany w postaci planowanej inwestycji (rozbudowa drogi w celu budowy ścieżki rowerowej) zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z §4 ust.3 pkt 1b

i 1c (Dz. U. 2012, poz. 463) Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania

obiektów budowlanych. Kwalifikację przeprowadzono na podstawie rodzaju obiektu budowlanego planowanego do budowy, małego stopnia skomplikowania konstrukcji, wzięto pod

uwagę brak możliwości przenoszenia drgań czy odkształceń, brak zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, brak wartości zabytkowej oraz brak znaczącego oddziaływania na

środowisko (zgodnie z powyższym rozporządzeniem).

Warunki gruntowo-wodne zaliczono częściowo do prostych (grunty G1) i częściowo do złożonych (grunty G3 i G4) ze względu na występujące miejscowo mineralne grunty słabonośne,

grunty organiczne i nasypy niekontrolowane przy miejscowym wysokim zwierciadle wód gruntowych.

Szczegółowy rodzaj gruntów i poziom wody zgodnie z opracowanymi badaniami podłoża gruntowego (wg odrębnego opracowania).

W związku z występowaniem różnorodnych gruntów w podłożu, często zawilgoconych, i z uwagi na punktowy charakter badań podłoża gruntowego zaplanowano ułożenie

wzmocnionej jednolitej konstrukcji na całej długości ścieżki.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne Załącznik 4

należy wymienić grunt podłoża na niewysadzinowy o gr. 10-20cm, który powinien pełnić rolę warstwy odsączającej lub ułożyć pod konstrukcją ścieżki kruszywo ulepszone spoiwem $R_m =$

1,5 Mpa gr. 10-15cm.

Dla przedmiotowej inwestycji zaprojektowano wymianę istniejącego gruntu na warstwę odsączającą z piasku gr. 20cm.

Elementy projektowane

PLAN SYTUACYJNY

Plan sytuacyjny drogi został opracowany w skali 1:500 na mapie do celów projektowych.

Przebieg trasy na większej długości w odległości 1,0m od jezdni drogi powiatowej nr 1923G.

1. Zaplanowano ustawienie na początku planowanej trasy rowerowej tj. w miejscu węzła integracyjnego Somonino znajdującego się na terenie dworca PKP - tablicy informacyjnej dla

rowerzystów przedstawiającej przebieg ścieżki rowerowej na terenie gminy Somonino (proponowany stelaż z daszkiem- Załącznik nr 1)

2. Odcinek Somonino-Goręczyno

Początek ścieżki za przejazdem kolejowym poza terenem zabudowanym miejscowości Somonino - wjazd na ścieżkę z drogi publicznej na działce nr 380 - obr. Sławki w poziomie jezdni,

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

następnie przebieg wzdłuż pasa drogowego drogi powiatowej nr 1923G.

Przedmiotowy ścieżka składa się z 3 odcinków:

- I odcinek - ścieżka rowerowa o szerokości 2,5 m z obustronnymi wyprofilowanymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,5m i długości 153,6 mb od zjazdu na ścieżkę do gminnej

oczyszczalni ścieków. Trasa będzie przebiegać w nasypie za istniejącą linią energetyczną w celu uniknięcia kolizji ze ścieżką. W km 0+058,6 w ciągu rowu melioracyjnego R-RC (działka

nr 401/3- obręb Sławki) zaplanowano budowę żelbetowego przepustu skrzynkowego o przekroju 1500x1000mm o długości 4,0m.

Przejazd rowerzystów z odcinka pierwszego na odcinek drugi będzie miał miejsce po istniejącej nawierzchni bitumicznej zjazdu do oczyszczalni ścieków. Przejazd rowerowy będzie

wyznaczony oznakowaniem poziomym i pionowym, a nawierzchnia jezdni dodatkowo pomalowana na kolor czerwony farbą drogową (projekt organizacji ruchu wg odrębnego opracowania).

- II odcinek - ścieżka rowerowa o długości 123,4mb (km ścieżki 0+153,6 - 0+277) i szerokości 2,5 m z obustronnymi wyprofilowanymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,5m,

przebiegająca wzdłuż jezdni, oddzielona od niej wyniesioną 12 cm opaską z kostki brukowej czerwonej o szerokości 0,5m w opornikach drogowych. Wzdłuż trasy zaplanowano zasypianie

rowu przydrożnego od km 0+155 do końca planowanej ścieżki (km drogi powiatowej 5+344 - 5+473) na długości 129mb wraz z budową zagłębienia podłużnego w celu przejścia wód

opadowych z powierzchni ścieżki i przyległej skarpy.

Przejazd rowerzystów z odcinka drugiego na odcinek trzeci będzie miał miejsce po istniejącej jezdni przez most nad rzeką Radunia.

- III odcinek - ścieżka rowerowa o długości 1469mb (km 0+277 - 1+746,0) i szerokości 2,5 m z wyprofilowanymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,5m, przebiegająca od mostu na

rzece Radunia do miejscowości Goręczyno.

Wzdłuż ścieżki zaplanowano zasypianie rowu przydrożnego:

" Od początku ścieżki przedmiotowego odcinka do km 0+432 (km drogi powiatowej 5+115 - 5+276) na długości 161mb wraz z jego odtworzeniem na długości likwidowanego rowu, w celu

przejścia wód opadowych z powierzchni ścieżki i przyległego terenu.

" w km 0+700 - 0+739 (km drogi powiatowej 4+838 - 4+877) na długości 39mb wraz z jego odtworzeniem na długości likwidowanego rowu w celu przejścia wód opadowych z

powierzchni ścieżki i przyległego terenu.

" w km 1+436,5 - 1+504,5 (km drogi powiatowej 4+111 - 4+179) na długości 68mb

W km 1+020 (km drogi powiatowej 4+563) zaplanowano przedłużenie przepustu rurowego betonowego PI o średnicy ?1000 na długości 1m wraz z wykonaniem ścianki czołowej z

błoczków granitowych 20x20x40cm oraz umocnieniem dna rowu narzutem kamiennym i skarp płytami ażurowymi na wys. 1 płyty na długości 1m.

W km 1+535 należy usunąć reklamę z pasa drogowego. Nie przewidziano jej relokacji.

3. Odcinek Goręczyno-Ostrzyce

Początek ścieżki ma miejsce za miejscowością Goręczyno, wjazd na ścieżkę z drogi publicznej na działce nr 237/9 - obr. Goręczyno w poziomie jezdni, następnie przebieg wzdłuż pasa

drogowego drogi powiatowej nr 1923G. Trasa przebiega na długości 2235,0mb do miejscowości Ostrzyce, gdzie rowerzysta będzie się włączał do ruchu drogowego na ogólnych

zasadach (dz.nr 97/1 - obr. Ostrzyce) i poruszał po terenie zabudowanym po jezdni.

Ścieżka rowerowa będzie posiadała szerokość 2,5 m z wyprofilowanymi poboczami gruntowymi o szerokości 0,5m.

Przewidziano wykonanie miejsca postojowego w km 0+-986,8 - 1+004,8 dla rowerzystów - o powierzchni 18,0x2,5m i nawierzchni z kostki brukowej kol czerwony. Zaprojektowano

ustawienie 3 ławek betonowych z siedziskiem drewnianym o długości 170cm , 2 stojaki na rowery, 2 kosze na śmieci obrotowe oraz tablicę informacyjną.

Wzdłuż ścieżki zaplanowano zasypianie rowu przydrożnego w km 1+861,3 - 1+907 (km drogi powiatowej 0+686,6 - 0+640,9) na długość 45,7 mb.

Wzdłuż przedmiotowego odcinka ścieżki rowerowej zaplanowano przedłużenie przepustów rurowych betonowych:

" PII - km 1+861,3 (km drogi powiatowej 0+690,6) o średnicy ?800 na długości 3m wraz z wykonaniem ścianki czołowej z bloków granitowych 20x20x40cm oraz umocnieniem dna rowu

narzutem kamiennym i skarp płytami ażurowymi na wys. 1 płyty na długości 2,5m.

" PIII - km 1+156 (km drogi powiatowej 1+391,9) o średnicy ?600 na długości 3m wraz ze wzmocnieniem skarpy wylotu przepustu narzutem kamiennym oraz umocnieniem dna rowu

narzutem kamiennym na długości 1,0m.

" PIV - km 1+019 (km drogi powiatowej 1+528,9) o średnicy ?600 na długości 3m wraz ze wzmocnieniem skarpy wylotu przepustu narzutem kamiennym oraz umocnieniem dna rowu

narzutem kamiennym na długości 1,0m.

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

" PV - km 0+924 (km drogi powiatowej 1+613,2) o średnicy $\varnothing$ 800 na długości 2m wraz z wykonaniem ścianki czołowej z bloczków granitowych 20x20x40cm oraz umocnieniem dna rowu

narzutem kamiennym na długości 1,0m.

" PVI - km 0+368,4 (km drogi powiatowej 2+179,5) o średnicy $\varnothing$ 800 na długości 3m wraz z wykonaniem ścianki czołowej z bloczków granitowych 20x20x40cm oraz umocnieniem dna rowu

narzutem kamiennym na długości 1,0m.

" PVII - km 0+216,2 (km drogi powiatowej 2+331,7) o średnicy $\varnothing$ 600 na długości 3m wraz ze wzmocnieniem skarpy wylotu przepustu narzutem kamiennym oraz umocnieniem dna rowu

narzutem kamiennym na długości 1,0m.

ZJAZDY INDYWIDUALNE

Wzdłuż projektowanej trasy rowerowej Somonino-Ostrzyce długości przewidziano przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych o powierzchni, długości i rodzaju oporników zgodnie

z wykazem. Zostaną one utwardzone na całej długości tj. od krawędzi jezdni drogi publicznej do granicy projektowanego pasa drogowego (granicy planowanej inwestycji). Zjazdy

zostaną utwardzone betonową kostką brukową kol. czerwony i ułożone w opornikach na całej długości. Pochylenie podłużne zjazdu na odcinku łączącym jezdnię drogi powiatowej z

nawierzchnią ścieżki będzie wynosiło $i=5\%$, na szerokości trasy rowerowej będzie dostosowane do jej spadku tj. $i=2\%$. Na dalszej długości spadek podłużny zjazdu należy dostosować

do rzędnej na granicy pasa drogowego, ze względu na różnice terenu. Spadki te będą miejscowo $>15\%$, co związane jest z koniecznością uzyskania na szerokości ścieżki spadku

normatywnego 2% .

PRZEBIEG WYSOKOŚCIOWY ŚCIEŻKI

" Ścieżka rowerowa na całej długości trasy będzie przebiegać w nasypie oraz po istniejącym terenie w dowiązaniu do poziomu istniejącej jezdni drogi powiatowej.

" Spadki podłużne nawierzchni zaprojektowano w dowiązaniu do poziomu jezdni drogi powiatowej, przy czym zostały zachowane wartości normatywne tj. zgodnie z Rozporządzeniem

Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz.U.1999 nr 43 poz.430): spadek

podłużny ścieżki rowerowej nie powinien przekroczyć 5% , jednak w wyjątkowych wypadkach dopuszcza się większe pochylenia, lecz nie większe niż 15% .

" Pochylenie poprzeczne ścieżki na całej długości jednostronne $i=2\%$ w kierunku przeciwnym do jezdni drogi powiatowej. Skarpy nasypów będą posiadały pochylenie 1:1,5 i wraz z

poboczem ścieżki rowerowej będą obsiane trawą.

ZIELEŃ

Wzdłuż trasy rowerowej w poboczu pasa drogowego drogi powiatowej oraz na przyległych terenach zinwentaryzowano drzewa oraz krzewy przeznaczone do wycinki w łącznej ilości

312 szt. drzew oraz 602,0 m² krzewów (inwentaryzacja przyrodnicza wg Załącznika).

WSPORNIKI KĄTOWE

Zaplanowano ustawienie prefabrykowanych wsporników żelbetonowych:

" W km 1+570 - 1+676 na odcinku Goręczyno-Ostrzyce umożliwiając przebieg ścieżki na wysokości jezdni, bez zajmowania niezbędnego terenu przyległego gospodarstwa rolnego,

składającego liczne materiały oraz posiadającego park maszynowy. Wsporniki będą posiadały wysokość 1,6m, długość montażową 1m. Wsporniki będą ułożone na warstwie betonu

C12/15 gr. 15cm oraz warstwie gr.5cm mieszanki jastrychowej.

" w km 1+162 - 1+377 na odcinku Goręczyno-Ostrzyce, umożliwiającym budowę ścieżki rowerowej w poboczu jezdni pasa drogi powiatowej pomimo znacznych różnic terenu. Wsporniki

będą posiadały wysokość 1,8 i 2,0m, a jedynie na długości 2,0m (km 1+291 - 1+293) należy ułożyć wspornik o wysokości 1,0m w miejscu przebiegającego w podłożu gruntowym

przepustu. Wsporniki będą ułożone na warstwie betonu C12/15 gr. 15cm oraz warstwie gr.5cm mieszanki jastrychowej oraz warstwie mrozo odpornej gr. 50cm z pospółki sortowanej.

BARIERKI OCHRONNE DROGOWE U-12a I BALUSTRADY SZCZEBLINKOWE U-11a

Barierki zostały zaplanowane w miejscu gdzie różnica terenu między nawierzchnią ścieżki rowerowej, a poziomem terenu przyległego jest $> 0,5m$. Barierki będą w kolorze żółtym o

długości 2000mm z rury ocynkowanej $\varnothing$ 60,3mm farbowanej proszkowo, poprzeczka $\varnothing$ 48,3, zamocowane w fundamencie betonowym (szczegóły konstrukcyjne mocowania - załącznik).

Wymagana wysokość barierki dla rowerzystów to 1,2m. Wzdłuż przebudowywanych przepustów PI i PII oraz budowanego przepustu skrzynkowego należy ustawić balustradę

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

szczegółową U-11a z rury ocynkowanej farbowanej proszkowo o długości 2000mm, pochwyty wykonany z płaskownika 60x6mm, wys. 1200mm.
Wykaz ilości barier i balustrad w załączonym wykazie.

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU - wg odrębnego opracowania

ODWODNIENIE ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

Woda opadowa będzie spływała powierzchniowo po ścieżce spadkami podłużnymi i poprzecznymi w kierunku przeciwnym do jezdni drogi powiatowej i będzie zagospodarowana w granicach wydzielonego pasa drogowego. Trasa rowerowa nie będzie generowała żadnych zanieczyszczeń.

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o badania podłoża gruntowego, które wskazują na duże zróżnicowanie rodzaju gruntów zalegających w podłożu, często w stanie zawilgoconym. W związku z powyższym zastosowano konstrukcję wzmocnioną, jednolitą na całej długości trasy rowerowej, ułożonej na warstwie odsączająco-separującej z piasku. Na odcinku 0+008 - 0+-153,6 w podłożu zalegają nawodnione grunty organiczne i w związku z tym zaplanowano pod konstrukcją ścieżki wymianę gruntu wraz humusem na grubości 50cm - na pospółkę sortowaną ułożoną na geowłókninie separująco-filtracyjnej o wytrzymałości na rozciąganie dwukierunkowej 14kN/m, gramaturze 180g/m² i gr. 1,8mm. Ma ona za zadanie odseparowanie nawodnionego gruntu o obniżonej nośności od warstw konstrukcyjnych ścieżki, posiada właściwości filtracyjne przez co znacznie podniesie nośność podłoża gruntowego pod ścieżką.
Grunt podłoża pod ścieżką rowerową należy zagęścić do wskaźnika 0,98. Grubość poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

Konstrukcja ścieżki rowerowej:

- 6 cm - warstwa ścieralna układana w 2 warstwach z betonu asfaltowego AC8S
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
- 20 cm warstwa odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k \geq 8 \text{ m/dobę}$

Konstrukcja miejsca postojowego:

- 8 cm - warstwa ścieralna z kostki brukowej kol. czerwony
- 20 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
- 20 cm warstwa odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k \geq 8 \text{ m/dobę}$

Konstrukcja zjazdów :

- 8 cm kostka brukowa kol. czerwony
- 3 cm podsypka cem.-piask. 1:4
- 30 cm - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5
- 30 cm warstwa odsączająca z piasku o współczynniku filtracji $k \geq 8 \text{ m/dobę}$

OPORNIKI NAWIERZCHNI

Ścieżkę rowerową należy ułożyć w opornikach betonowych w postaci obrzeży o wymiarach 8x30x100cm. Warstwy konstrukcyjne zjazdów należy oddzielić od konstrukcji ścieżki i

ułożyć w opornikach betonowych 12x25x100 cm o świetle $h=0 \text{ cm}$, natomiast na połączeniu ścieżki oraz zjazdów z jezdnią należy ułożyć krawężnik najazdowy 15x22x100cm o świetle $h=$

2cm (zjazdy). Oporniki betonowe układać na ławie betonowej z oporem gr. 10 cm kl. C12/15.

KOLIZJE Z SIECIAMI

Na większej długości trasy pod ścieżką obecnie przebiega kabel telekomunikacyjny, który zostanie przełożony poza konstrukcję ścieżki. Projekt przebudowy w załączeniu do przedmiotowego projektu.

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
			Budowa trasy rowerowej na odcinku Somonino-Ostrzyce		
			I. Roboty przygotowawcze		
			CPV 45111200-0		
1	KNNR 1 0111/01	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym	km	3,981
2	KNNR 1 0113/01	D-01.02.02	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm	m2	17 690,670 x1,33
3	KNR 2-31 1406/03	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	1,000
4	KNNR 5 0705/01	D-01.03.02A	Ułożenie rur osłonowych gładkościennych z HDPE o śr. do 140 mm na kablach en.	m	32,500
5	KNNR 5 0706/02	D-04.02.01	Nasypanie warstwy piasku gr. 10 cm na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	32,500
6	KNNR 5 0702/03	D-02.03.01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV	m3	26,000
			32,5*1,0*0,8 razem	m3	26,000
7	KNNR 1 0408/02	D-02.03.01	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m3	26,000
8	KNNR 6 0803/08	D-01.02.04	Rozebranie ręczne nawierzchni z kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej - analogia	m2	249,550
			4,8+6+216,55+22,2 razem	m2	249,550
9	KNNR 6 0806/02	D-01.02.04	Rozebranie oporników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	241,000
			16+219+6 razem	m	241,000
10	kalkulacja własna	D-01.02.04	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych i barier drogowych - analogia	m	199,000
			8+191 razem	m	199,000
11	kalkulacja własna	D-01.02.04	Demontaż reklamy - analogia	szt	1,000
12	kalkulacja własna	D-01.02.04	Przesunięcie hydrantu - analogia	szt	1,000
13	kalkulacja własna	D-01.02.04	Demontaż ogrodzenia - analogia	m	110,000
14	kalkulacja własna	D-01.02.04	Demontaż płyt ścianki oporowej - analogia	mb	32,000
15	KNNR 1 0101/01	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15cm	szt	137,000
			5+132 razem	szt	137,000
16	KNNR 1 0101/02	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25cm	szt	130,000
17	KNNR 1 0101/03	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35cm	szt	41,000
18	KNNR 1 0101/04	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45cm	szt	1,000
19	KNNR 1 0101/07	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75cm	szt	2,000

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNNR 1 0101/07	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy >75cm - analogia	szt	1,000
21	KNNR 1 0107/01	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na odległość 2km 6,16+20,3+12,56+0,405+2+1,125	mp	42,550
			razem	mp	42,550
22	KNNR 1 0107/04	D-01.02.01	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1km transportu dłużyc ponad pierwsze 2km	mp	42,550 x3
23	KNNR 1 0108/01	D-01.02.01	Wywożenie w terenie normalnym korzeni i pni o średnicy 10-15cm	szt	137,000
24	KNNR 1 0108/02	D-01.02.01	Wywożenie w terenie normalnym korzeni i pni o średnicy 16-25cm	szt	130,000
25	KNNR 1 0108/03	D-01.02.01	Wywożenie w terenie normalnym korzeni i pni o średnicy 26-35cm	szt	41,000
26	KNNR 1 0108/04	D-01.02.01	Wywożenie w terenie normalnym korzeni i pni o średnicy 36-45cm	szt	1,000
27	KNNR 1 0108/05	D-01.02.01	Wywożenie w terenie normalnym korzeni i pni o średnicy 46-55cm	szt	2,000
28	KNNR 1 0108/06	D-01.02.01	Wywożenie w terenie normalnym korzeni i pni o średnicy 56-65cm	szt	1,000
29	KNNR 1 0102/02	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31-60% powierzchni	ha	0,015
30	KNR 4-04 1101/02	D-01.02-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku	m3	236,520
31	KNR 4-04 1101/05	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km	m3	202,950 x4
			2 Roboty ziemne		
32	KNNR 1 0407/01	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów o wysokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II	m3	7 173,800
33	KNNR 1 0202/07	D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość 1km	m3	4 434,040
			Podbudowa ścieżki rowerowej		
34	KNR 2-02 0607/01	D-02.03.01c	Ułożenie geosyntetyku - analogia	m2	915,530
			Wsporniki L		
35	KNNR 6 0109/01	D-04.06.02	Wykonanie i pielęgnacja podbudowy z betonu B15 pod wspornik kątowny piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (łącznie gr.15cm)	m2	380,200 x1,5
36	KNNR 6 0109/01	D-10.01.01	Wykonanie mieszanki jastrychowej pod wspornik kątowny o grubości warstwy 5cm - analogia	m2	348,100
37	kalkulacja własna	D-10.01.01	Ustawienie muru ze wsporników kątowych żelbetowych prefabrykowanych - kalkulacja własna Wspornik kątowny żelbetowy ścianki 12cm: - 65 +84 szt - 180*100 cm, 65+84+64+2 - 64 szt - 200*100 cm, - 2 szt - 100*60 cm,	m	215,000
			razem	m	215,000
38	kalkulacja własna	D-10.01.01	Ustawienie muru ze wsporników kątowych żelbetowych prefabrykowanych 1,6*0,9m - kalkulacja własna		

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	106,000
			Nawierzchnia ścieżki		
39	KNNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni ścieżki ze zjazdami i pobocznymi 9789,5+711,25+1990,5	m2	12 491,250
			razem	m2	12 491,250
40	KNR 2-31 0402/03	D-08.01.01	Ława betonowa gr.10cm z oporem pod opornik - analogia 379+6,35	m3	385,350
			razem	m3	385,350
41	KNR 2-31 0407/05	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100cm - analogia	m	7 657,100
42	KNR 2-31 0403/05	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30cm wyniesione na podsypce cementowo-piaskowej	m	121,000
43	KNNR 6 0104/04	D-04.02.01	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie na szerokości ścieżki, grubość po zagęszczeniu 20cm	m2	9 789,500
44	KNNR 6 0104/04	D-04.02.01	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie na szerokości ścieżki, grubość po zagęszczeniu 20cm	m2	1 945,000 x0,4
45	KNNR 6 0113/05	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (łącznie gr.20cm)	m2	9 789,500 x2
46	KNR 2-31 1004/07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,51 kg/m2	m2	9 728,000
47	KNR 2-31 0312/01	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC8S, o grubości po zagęszczeniu 4cm (Ułożenie dolnej warstwy ścieralnej gr. 3cm)	m2	9 728,000 x0,75
48	KNR 2-31 1004/07	D-04.03.01	Skropienie nawierzchni asfaltem - 0,51 kg/m2 (skropienie w ilości 0,2kg/m2)	m2	9 728,000 x0,4
49	KNR 2-31 0312/01	D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC8S, o grubości po zagęszczeniu 4cm (Ułożenie górnej warstwy ścieralnej gr. 3cm)	m2	9 728,000 x0,75
			Nawierzchnia zjazdów w ilości - 9+13szt		
50	KNNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni ciągu ze zjazdami w gruncie kategorii II-VI	m2	711,250
51	KNR 2-31 0402/03	D-08.01.01	Ława betonowa zwykła pod krawężniki	m3	30,780
52	KNR 2-31 0403/03	D-08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	169,500
53	KNR 2-31 0403/05	D-08.01.01	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	m	442,000
54	KNNR 6 0104/04	D-04.02.01	Wykonanie i zagęszczanie warstwy odsączającej w korycie na szerokości ścieżki, grubość po zagęszczeniu 20cm (grubość układanej warstwy 30cm) 266,55+444,7	m2	711,250
			razem	m2	711,250 x1,5
55	KNNR 6 0113/05	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm (grubość układanej warstwy 30cm)	m2	711,250 x3
56	KNR 2-31 0511/03	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8cm - kol. czerwony, układane na podsypce cementowo-piaskowej (nawierzchnia zjazdu, miejsca postojowego i opaski) 711,25+45+121*0,5	m2	816,750
			razem	m2	816,750
			Przepusty drogowe		
57	KNNR 6 1302/02	D-04.02.01	Czyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z namułu grubości 20cm	m	8,750

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNNR 6 0104/04	D-03.01.03	Wykonanie i zagęszczanie ławy fundamentowej z pospółki po zagęszczeniu 20cm	m2	18,660
59	KNR 2-31 0402/03	D-04.06.02	Fundament betonowy pod wylot przepustu i ściankę czołową - analogia	m3	4,950
60	KNNR 1 0512/02	D-06.01.01	Umocnienie wylotu przepustu kamieniem narzutowym na na podsypce cementowo-piaskowej - analogia	m2	10,720
61	KNNR 1 0512/02	D-06.01.01	Umocnienie skarp płytami ażurowymi typu Meba na podsypce cementowo-piaskowej - analogia (poz. obejmuje wzmocnienie skarp miejsca postojowego)	m2	32,500
62	kalkulacja własna	D-03.01.01	Przedłużenie przepustów betonowych 1000mm- analogia	m	1,000
63	kalkulacja własna	D-03.01.01	Przedłużenie przepustów betonowych 800mm- analogia 3+2+3 razem	m	8,000
				m	8,000
64	kalkulacja własna	D-03.01.01	Przedłużenie przepustów betonowych 600mm- analogia 3+3+3 razem	m	9,000
				m	9,000
65	kalkulacja własna	D-03.01.01	Ułożenie przepustu skrzynkowego 1500x1000mm- analogia	m	4,000
66	kalkulacja własna	D-03.01.01	Wykonanie ścianki czołowej z kamieniem narzutowego na na podsypce cementowo-piaskowej - analogia	m2	6,120
67	KNNR 1 0509/02	D-03.01.01	Wykonanie ścianki czołowej z bloczków granitowych - analogia	m2	15,640
			Oznakowanie poziome i pionowe ścieżki rowerowej CPV 45233000-9		
68	KNNR 6 0702/01	D-07.02.01	Słupki z rur stalowych do pionowych znaków drogowych	szt	46,000
69	KNNR 6 0702/04	D-07.02.01	Pionowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3m2	szt	46,000
70	KNNR 6 0705/06	D-07.01.01	Oznakowanie poziome	m2	141,960
			Miejsce postojowe		
71	KNR 2-31 0402/03	D-07.06.02	Fundament betonowy 300x300x500mm pod kosz na śmieci - analogia 3*0,045 razem	m3	0,135
				m3	0,135
72	KNNR 6 0702/01	A-01.01.01	Kosz na śmieci zewnętrzny 35l - analogia	szt	2,000
73	KNR 2-31 0402/03	D-08.01.01	Fundament betonowy 300x1000x800mm pod tablice informacyjną - analogia 0,24*2 razem	m3	0,480
				m3	0,480
74	KNNR 6 0702/01	A-01.01.01	Tablica informacyjna - analogia	szt	2,000
75	KNNR 6 0702/01	A-01.01.01	Montaż ławki betonowej z siedziskiem drewnianym - analogia	szt	3,000
76	KNNR 6 0702/01	A-01.01.01	Montaż stojaka na rowery na 6 rowerów - analogia	szt	2,000
			Roboty wykończeniowe i uzupełniające		

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Nr	Podstawa	Numer ST	Opis robót	Jm	Ilość
77	KNR 2-31 0402/03	D-07.06.02	Fundament betonowy 900x250x200mm pod słupki bariery ochronnej - analogia 1170*0,045 razem	m3	52,650
				m3	52,650
78	KNNR 6 0702/01	D-07.06.02	Ustawienie bariery ochronnej żółtej 200cm oraz balustrady ochronnej szczeblinkowej 200cm wzdłuż przepustu PI, PII i przepustu skrzynkowego) - analogia Długość barierki żółtych: 14+112+80+65+62+170+447+438+676+202+107 (2373-18-7*4+2*4,0)/2+0,5 (Długość 7 zjazdów: 7*4,0) Barierka na szerokości miejsca postojowego dla rowerzystów - 2*4,0 Długość barierki szczeblinkowej 18,0 razem	szt	1 168,000
				szt	1 168,000
79	KNR 2-21 0401/04	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II - analogia, obsianie poboczy		
				m2	1 990,500
80	KNR 2-21 0401/04	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kategorii I-II - analogia, obsianie skarp		
				m2	1 980,000

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Nr	Opis robót
	Budowa trasy rowerowej na odcinku Somonino-Ostrzyce
I.	Roboty przygotowawcze CPV 45111200-0
2	Roboty ziemne
	Podbudowa ścieżki rowerowej
	Wsporniki L
	Nawierzchnia ścieżki
	Nawierzchnia zjazdów w ilości - 9+13szt
	Przepusty drogowe
	Oznakowanie poziome i pionowe ścieżki rowerowej CPV 45233000-9
	Miejsce postojowe
	Roboty wykończeniowe i uzupełniające

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	2 215,191		
2	Bituminiarze gr.II	r-g	383,770		
3	Brukarze gr.II	r-g	1 029,855		
4	Brukarze gr.III	r-g	443,925		
5	Ogrodnicy gr.I	r-g	701,587		
6	Ogrodnicy gr.II	r-g	34,146		
7	Operatorzy	r-g	65,372		
8	Robocizna	r-g	10,275		
9	Robotnicy gr.I	r-g	1 858,018		
10	Robotnicy gr.II	r-g	3 029,576		
11	Robotnicy	r-g	4 668,894		
	Razem		14 440,610		

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Asfalt drogowy D200	kg	6 945,792		
2	Balustrada do ogrodzenia rowerzystów dł. 200cm, h=1,2m	szt	18,000		
3	Bariera typu A żółta dł. 200cm	szt	1 177,000		
4	Beton B-15	m3	433,628		
5	Beton B-20	m3	54,756		
6	Beton B-25	m3	5,148		
7	Błoczki granitowe 20x20x40cm	szt	195,500		
8	Cement CEM I - 32,5	t	0,607		
9	Cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,661		
10	Cement portlandzki 35	t	9,556		
11	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	14,065		
12	Deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m3	0,023		
13	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	14,230		
14	Farba chlorokauczukowa	dm3	55,790		
15	Geowłóknina 14kN/m 180g/m2 1,8mm	m2	3 662,120		
16	Gwoździe budowlane	kg	0,124		
17	Kamień łupany	m2	21,892		
18	Kostka brukowa betonowa 8cm czerwona	m2	837,169		
19	Kosz na śmieci zewnętrzny ocynk. kol.zielony średn.33cm	szt	2,000		
20	Krawężniki iglaste kl.II	m3	0,422		
21	Krawężniki betonowe 15x30cm	m	123,420		
22	Krawężniki betonowe drogowe najazdowe 15x22cm	m	172,890		
23	Ławka betonowa z siedziskiem drewn. 1,7x0,4m	szt	3,000		
24	Miał kamienny 0/31,5	t	30,513		
25	Miał kamienny	t	279,980		
26	Mieszanka betonowa B20	m3	57,885		
27	Mieszanka jastrychowa	kg	31 329,000		
28	Mieszanka mineralno-asfaltowa AC8S	t	1 362,893		
29	Nasiona traw	kg	79,410		
30	Olej napędowy do silników luzem	kg	245,146		
31	Oporniki betonowe 8x30x100cm	m	7 810,242		
32	Oporniki drogowe 12x25cm	m	450,840		
33	Papa asfaltowa izolacyjna	m2	23,327		
34	Piasek	m3	3 181,019		
35	Płyty ażurowe MEBA 10x40x60cm	szt	136,500		
36	Pospółka sortowana	m3	8 823,774		
37	Pospółka	m3	4,590		
38	Przepust skrzynkowy 1500x1000mm	m	4,000		
39	Rozcieńczalnik do wyrobów chlorokauczukowych	dm3	17,887		
40	Rura bet. 800mm	m	8,000		
41	Rura bet. średn. 1000mm	m	1,000		
42	Rura bet. średn. 600mm	m	9,000		
43	Rury osłonowe z HDPE do 140mm	m	33,800		
44	Słupki drewniane iglaste niekorowane 7cm	m3	0,438		
45	Słupki stalowe ocynkowane do znaków	szt	46,000		
46	Stojak na 6 rowerów	szt	2,000		
47	Tablica informacyjna na stelażu	szt	2,000		
48	Tablice znaków drogowych	szt	46,000		
49	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	452,355		
50	Tłuczeń kamienny sortowany	t	4 150,748		
51	Woda	m3	762,474		
52	Wspornik kątowy żelbetowy gr. 12cm (wysokość 1,0*stopa 0,6)	szt	2,000		
53	Wspornik kątowy żelbetowy gr. 12cm (wysokość 1,6*stopa 0,9)	szt	149,000		
54	Wspornik kątowy żelbetowy gr. 12cm (wysokość 1,8*stopa 1,0)	szt	149,000		
55	Wspornik kątowy żelbetowy gr. 12cm (wysokość 2,0*stopa 1,1)	szt	64,000		
56	Złączka do przepustów długości L>6 m	szt	3,960		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Budowa trasy rowerowej w ramach rozbudowy drogi powiatowej nr 1923G Somonino-Ostrzyce

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	166,154		
2	Ciągnik kołowy	m-g	51,730		
3	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	161,300		
4	Malowarka do pasów	m-g	4,387		
5	Piła do cięcia płyt	m-g	20,419		
6	Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM (3,1KW)	m-g	29,815		
7	Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM	m-g	2,400		
8	Przyczepa dłużykowa	m-g	19,956		
9	Przyczepa skrzyniowa	m-g	31,774		
10	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	94,848		
11	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	62,967		
12	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	54,130		
13	Równiarka samojezdna 74kW (100KM) (1)	m-g	27,967		
14	Samochód dostawczy	m-g	10,358		
15	Samochód samowładowczy 5t	m-g	638,502		
16	Samochód samowładowczy (1)	m-g	0,370		
17	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	142,147		
18	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500dm3	m-g	166,154		
19	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,918		
20	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	361,283		
21	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	65,523		
22	Środek transportowy	m-g	6,681		
23	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	4,680		
24	Walec statyczny samojezdny (1)	m-g	95,555		
25	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	94,848		
26	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	94,848		
27	Walec statyczny samojezdny	m-g	612,300		
28	Walec wibracyjny samojezdny (1)	m-g	30,675		
29	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	54,130		
30	Wibrator powierzchniowy	m-g	106,178		
31	Żuraw samochodowy	m-g	0,228		
	Razem		3 213,225		