OPIS TECHNICZNY

1. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Drogi gminne nr 208012 Z - ul. Jagiełły i nr 208014 Z posiadają klasę D – drogi dojazdowe.
Drogi gminne - ul. Jagiełły i u. Krzywoustego wchodzą w skład uzupełniającego układu komunikacyjnego w m. Przybiernów.
Droga gminne nr 208012 Z i nr 208014 Z objęte planowaną przebudową znajdują się w granicach działek :
*nr **495/2 dr** obręb 4 Przybiernów ,*
*nr **357 dr** obręb 4 Przybiernów ,*
*nr **745/1 dr** obręb 4 Przybiernów ,*
*nr **738 dr** obręb 4 Przybiernów ,*
*nr **754 dr** obręb 4 Przybiernów ,*
*nr **765 dr** obręb 4 Przybiernów.*

Działki nr 745/1,754 i 738 stanowią pas drogowy drogi gminnej nr 208012 Z - ul. Jagiełły.

Działka nr 765 stanowi pas drogowy drogi gminnej nr 208014 Z - ul. Krzywoustego.

Działka nr 357 stanowi pas drogowy drogi gminnej nr 208013 Z - ul. Kościuszki.

Działka nr 495/2 stanowi pas drogowy drogi powiatowej nr 4130 Z Przybiernów - Budzieszewice.

Ul. Jagiełły

Od strony północnej droga gminna dojazdowa - ul. Jagiełły przylega do pasa drogowego drogi gminnej nr 208013 Z - ul. Kościuszki.
Od strony południowo-zachodniej droga gminna dojazdowa - ul. Jagiełły łączy się poprzez skrzyżowanie zwykłe z drogą powiatową nr 4130 Z Przybiernów - Budzieszewice.
Droga gminna nr 208012 Z - ul. Jagiełły objęta planowaną przebudową posiada nawierzchnię z kruszyw naturalnych i kamiennych o przypadkowym składzie, wykonaną w sposób nie kontrolowany , nawierzchnię gruntową wzmocnioną kruszywami naturalnymi i kamiennymi o przypadkowym składzie i nawierzchnię gruntową.
Szerokość jezdni dwukierunkowej wynosi od 3,50 m do 4,50 m.
Szerokość jezdni drogi o ruchu dwukierunkowym nie normatywna.
Nawierzchnia tłuczniowa i gruntowa wzmocniona kruszywami kamiennymi z licznymi ubytkami w nawierzchni.
Na całym odcinku drogi gminnej nierówności w profilu podłużnym i poprzecznym.

Spadki poprzeczne zniekształcone.
Na całym odcinku drogi pobocza gruntowe o szer. od 1,50 m do 2,00 m zawyżone w odniesieniu do poziomu nawierzchni jezdni, utrudniające spływ wód opadowych z nawierzchni jezdni.
Istniejące zjazdy z drogi gminnej nr 208012 Z - ul. Jagiełły do przyległych terenów posiadają nawierzchnie utwardzone i gruntowe.
Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej nr 208012 Z - ul. Jagiełły brak jest systemu KD.
Stan techniczny zagospodarowania pasa drogowego drogi gminnej - ul. Jagiełły należy ocenić jako zły.

Ul. Krzywoustego

Od strony południowo - zachodniej droga gminna dojazdowa - ul. Krzywoustego łączy się poprzez skrzyżowanie zwykłe z drogą powiatową nr 4130 Z Przybiernów - Budzieszewice. Od strony północnej ul. Krzywoustego łączy się z ul. Jagiełły.
Droga gminna nr 208014 Z - ul. Krzywoustego objęta planowaną przebudową posiada nawierzchnię z kruszyw naturalnych i kamiennych o przypadkowym składzie, wykonaną w sposób nie kontrolowany , nawierzchnię gruntową wzmocnioną kruszywami naturalnymi i kamiennymi o przypadkowym składzie i nawierzchnię gruntową.
Szerokość jezdni dwukierunkowej wynosi od 3,00 m do 4,00 m.
Szerokość jezdni drogi o ruchu dwukierunkowym nie normatywna.
Nawierzchnia tłuczniowa i gruntowa wzmocniona kruszywami kamiennymi z licznymi ubytkami w nawierzchni.
Na całym odcinku drogi gminnej nierówności w profilu podłużnym i poprzecznym.
Spadki poprzeczne zniekształcone.
Na całym odcinku drogi pobocza gruntowe o szer. od 1,00 m do 1,50 m zawyżone w odniesieniu do poziomu nawierzchni jezdni, utrudniające spływ wód opadowych z nawierzchni jezdni.
Istniejące zjazdy z drogi gminnej nr 208014 Z - ul. Krzywoustego do przyległych terenów posiadają nawierzchnie utwardzone i gruntowe.
Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej nr 208014 Z - ul. Krzywoustego brak jest systemu KD.
Stan techniczny zagospodarowania pasa drogowego drogi gminnej - ul. Krzywoustego należy ocenić jako zły.

1.1. Zieleń

Na odcinku drogi gminnej - ul. Jagiełły w rejonie projektowanego skrzyżowania z drogą gminną nr 208013 Z - ul. Kościuszki występuje szata roślinna - drzewostan iglasty, z dominującym udziałem sosny zwyczajnej (około 98%) w wieku do 20 lat .
W ramach przebudowy odcinka drogi gminnej - ul. Jagiełły zostaną zaplanowane do wycinki tylko drzewa ograniczającą skrajnię drogową i kolidujące z planowanym przedsięwzięciem.

Na odcinku drogi gminnej - ul. Krzywoustego nie ma drzew.

1.2. Istniejące uzbrojenie terenu

W rejonie objętym opracowaniem znajduje się uzbrojenie podziemne i naziemne :

- *linia kablowa energetyczna NN*
- *gazociąg niskiego ciśnienia*
- *wodociąg*
- *kanalizacja sanitarna*
- *linia kablowa teletechniczna*

1.3. Konfiguracja terenu.

Drogi gminne nr 208012 Z i nr 208014 Z objęte zakresem opracowania przebiegają po terenach mało zróżnicowanych.

II PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt zakłada utrzymanie dotychczasowych klas dróg gminnych - klasy D , drogi dojazdowe.
Do rozwiązań projektowych przyjęto prędkość projektową 30 km/h.
Skrzyżowania dróg gminnych objętych planowaną przebudową z drogą powiatową nr 4130 Z i z drogą gminną nr 208013 Z - ul. Kościuszki zaprojektowano jako skrzyżowania zwykłe.

Projektowane osie dróg gminnych - ul. Jagiełły , ul. Krzywoustego oraz skrzyżowań z innymi drogami publicznymi oznaczone wierzchołkami od W-1 do W - 16 są odnośnikami do projektowanych lokalizacji jezdni podanych na projekcie zagospodarowania terenu - rys. nr 1.

Projektowane elementy geometrii podano na
- projekcie zagospodarowania terenu - planie sytuacyjno – wysokościowym.

Geometrię osi jezdni opracowano w układzie współrzędnych geodezyjnych.

1. Parametry projektowanych dróg gminnych dojazdowych - ul. Jagiełły i ul. Krzywoustego

1.1. Długości ulic w ramach przebudowy

*ul. Jagiełły (W1- W12) - **352,73 m***

*ul. Jagiełły (W2- W 3) - **64,05 m***

*ul. Krzywoustego (W 13 - W 5) - **275,41 m***

*ul. Krzywoustego (W 14 - W 16) - **18,91 m***

1.2. Szerokość podstawowa jezdni ul. Jagiełły - 5,00 m.

1.3. Szerokość podstawowa jezdni ul. Krzywoustego - 5,00 m.

1.4. Załamania trasy powyżej 3° wyokrąglono łukami kołowymi R= 12 , R=40 i R=40

1.5. Spadki poprzeczne na odcinkach prostych i na łukach daszkowe 2%

1.4. Skrzyżowania zwykłe

a/ skrzyżowanie ul. Jagiełły z drogą powiatową nr 4130 Z
- promienie skrętu R= 8 m

b/ skrzyżowanie ul. Jagiełły z drogą gminną nr 208013 Z - ul. Kościuszki
- promienie skrętu R= 8 m

c/ skrzyżowanie ul. Jagiełły z ul. Jagiełły (W 2)
- promienie skrętu R= 8 m

d/ skrzyżowanie ul. Krzywoustego z drogą powiatową nr 4130 Z
- promienie skrętu R= 8 m

e/ skrzyżowanie ul. Krzywoustego z ul. Jagiełły
- promienie skrętu R = 6 m i R= 8 m

1.5. Zjazdy publiczne

Projekt uwzględnia budowę zjazdu publicznego z ul. Jagiełły w km 0+273,64 o szer. 5,00 m.
Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i ulicy należy wyokrąglić łukami kołowymi R = 8 m.
Lokalizację zjazdu podano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

1.6. Zjazdy indywidualne

Projekt uwzględnia przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych o szer. 3,00 m.
Przecięcia krawędzi zjazdów i ulic należy zakończyć skosami 1:1.
Zjazdy nie mogą posiadać pochylenia ponad 5% w kierunku pochylenia poprzecznego istniejącego terenu.

Lokalizację zjazdów podano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

1.7. Ciągi piesze

W ramach przebudowy ulic gminnych dojazdowych, zaprojektowano ciągi piesze o szerokości 1,50 m.(przy przejściach dla pieszych 4,00 m).
Generalnie ciągi piesze zlokalizowane są w odległości 0,50 m od granic posesji przylegających do pasa drogowego dróg gminnych.
W ramach przebudowy ulicy Jagiełły i ul. Krzywoustego założono projektowany chodnik przyłączyć do istniejącego chodnika w drodze gminnej nr 208013 Z - ul. Kościuszki. Spadki poprzeczne 2 % w kierunku poboczy gruntowych.

Lokalizację projektowanych ciągów pieszych podano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

1.8. Pobocza utwardzone

W ramach przebudowy ulic gminnych dojazdowych, zaprojektowano od krawędzi jezdni utwardzone pobocza z płyt betonowych ażurowych o szer. 0,60 m.

Lokalizację poboczy utwardzonych podano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

1.9. Pobocza gruntowe

W ramach przebudowy ulic gminnych dojazdowych, zaprojektowano od krawędzi jezdni pobocza gruntowe o szer. 0,50 - 1,50 m.
W miejscach projektowanych poboczy gruntowych należy rozścielić ziemię urodzajną grub. 8 cm. Pobocza należy obsiać mieszankami nasion traw.

Lokalizację poboczy gruntowych podano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

1.10. Zieleń

W miejscach przeznaczonych pod zieleń należy rozścielić ziemię urodzajną grub. 6 cm i wykonać nasadzenia drzew i krzewów (liściastych w ilości 30 szt , iglastych w ilości 40 szt).

Lokalizację planowanych nasadzeń podano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

2. Rozwiązanie wysokościowe.

Rozwiązanie wysokościowe projektowanej jezdni i zjazdów dostosowano do istniejących skrzyżowań z drogami publicznymi oraz istniejącego zagospodarowania terenu przylegającego do pasa drogowego ul. Jagiełły i ul. Krzywoustego w Przybiernowie.
Projektowane spadki podłużne od 0,33 % do 2,27 % .
Na ul. Jagiełły (W1 - W12)zaprojektowano spadki od 0,33 % do 2,27 % , (W2 - W3) spadki od 0,33 % do 2,0 %
Na ul. Krzywoustego (W13 - W5) zaprojektowano spadki od 0,5 % do 2,2 %.
Charakterystyczne rzędne , spadki podłużne i spadki poprzeczne projektowane podano na profilach podłużnych oraz na projekcie zagospodarowania terenu.

3. Odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe i roztopowe spadkami poprzecznymi daszkowymi kierowane będą na pobocza utwardzone z płyt betonowych ażurowych oraz na pobocza gruntowe.

4. Konstrukcje nawierzchni .

W ramach przebudowy ulic przyjęto konstrukcje:

5.1. Jezdnia , skrzyżowania i zjazd publiczny

Nawierzchnie jezdni , skrzyżowań oraz zjazdu publicznego należy wykonać z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm szarej (TYPU STAROBRUK) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grub. 3 - 4 cm.

Nawierzchnie należy wykonać na podbudowie zasadniczej z kruszyw łamanych frakcji 0/31,5 mm (alternatywnie z kruszyw łamanych z recyklingu gruzu betonowego)stabilizowanych mechanicznie grub. 20 cm na podbudowie pomocniczej z gruntocementu Rm 5,0 MPa grubości 12 cm po zagęszczeniu.
Obramowania nawierzchni i konstrukcji jezdni , skrzyżowań oraz zjazdu należy wykonać krawężnikami betonowymi 15x30 i opornikami betonowymi 15x30 wtopionymi na ławie betonowej z oporem z betonu B-10.

Szczegóły rys. nr 5 - 8 .

5.2. Zjazdy indywidualne

Nawierzchnie zjazdów indywidualnych należy wykonać z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm kolorowej TYPU STAROBRUK (ANTRACYT)na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grub. 3 - 4 cm.

Nawierzchnie należy wykonać na podbudowie zasadniczej z kruszyw łamanych frakcji 0/31,5 mm (alternatywnie z kruszyw łamanych z recyklingu gruzu betonowego)stabilizowanych mechanicznie grub. 15 cm na podbudowie pomocniczej z gruntocementu Rm 1,5 MPa grubości 8 cm po zagęszczeniu.

Obramowania nawierzchni i konstrukcji zjazdów od strony posesji , poboczy i ciągów pieszych należy wykonać opornikami betonowymi 15x30 (bez skosów) wtopionymi na ławie betonowej z oporem z betonu B-10.

Szczegóły rys. nr 7.

5.3. Ciągi piesze - chodniki

Nawierzchnie chodników należy wykonać z kostki brukowej betonowej kolorowej grub. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grub. 4 cm.

Nawierzchnie należy wykonać na warstwie odcinającej z gruntocementu Rm 1,5 MPa grubości 8 cm po zagęszczeniu.

Obramowanie nawierzchni chodników należy wykonać obrzeżami betonowymi 8x30 na podsypce piaskowej grub. 5 cm.

Szczegóły rys. nr 5,8 .

5.4. Pobocza utwardzone

Nawierzchnie poboczy utwardzonych należy wykonać z płyt betonowych ażurowych grub. 10 cm kolorowych (czerwień)na podsypce piaskowej grub. 5 cm .

Nawierzchnie poboczy utwardzonych należy wykonać na podbudowie zasadniczej z kruszyw łamanych frakcji 0/31,5 mm (alternatywnie z kruszyw łamanych z recyklingu gruzu betonowego)stabilizowanych mechanicznie grub. 15 cm i na warstwie odcinającej z piasku grubości 15 cm po zagęszczeniu. Otwory w płytach ażurowych należy wypełnić żwirem frakcji 8/16 mm.

Obramowania nawierzchni i konstrukcji poboczy utwardzonych od strony poboczy gruntowych należy wykonać krawężnikami betonowymi 15x30 wtopionymi na ławie betonowej z oporem z B-10.

Szczegóły rys. nr 5 -7 .

6. Uwagi końcowe

6.1. *Ilość i elementy robót zostały określone w przedmiarze robót , który jest materiałem pomocniczym do niniejszego opracowania.*

6.2. *Szczegóły techniczne wykonania i odbioru robót zostały określone w specyfikacjach technicznych , które są załącznikiem do niniejszego opracowania.*

6.3. *Projekt zmiany stałej organizacji ruchu stanowi odrębne opracowanie.*