

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR 005715F

W M. SZCZANIEC

1. Inwestor i dane ogólne:

Gmina Szczaniec

Szczaniec 73

66-225 Szczaniec

Teren inwestycji objęty opracowaniem stanowią działki:

- ✓ **ul. Szkolna** - 348/14; 348/15 - obręb 0011 Szczaniec, jedn. ewidencyjna 080804_2 Szczaniec, powiat świebodziński
- ✓ **ul. Reja** – 362/4 - obręb 0011 Szczaniec, jedn. ewidencyjna 080804_2 Szczaniec, powiat świebodziński
- ✓ **ul. Spokojna** – 358/2 - obręb 0011 Szczaniec, jedn. ewidencyjna 080804_2 Szczaniec, powiat świebodziński
- ✓ **ul. Asnyka** – 371/3; 371/6 - obręb 0011 Szczaniec, jedn. ewidencyjna 080804_2 Szczaniec, powiat świebodziński
- ✓ **ul. Kochanowskiego** – 348/13 - obręb 0011 Szczaniec, jedn. ewidencyjna 080804_2 Szczaniec, powiat świebodziński

Teren objęty projektem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Obszar inwestycji nie jest zlokalizowany na terenach górniczych, narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisku mas ziemnych.

2. Podstawa opracowania.

Zlecenie Inwestora.

3. Materiały wyjściowe.

- Zlecenie Inwestora
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane
- Pomiary inwentaryzacyjne
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez „GEO-KART” Jan Chłopowiec
- Kopia mapy sytuacyjnej w skali 1:500, pobrana z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Świebodzinie

- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” – Dz. U. nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r., poz. 1126,
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych (KPED)” - Transprojekt, Warszawa 1979 r.,
- „Katalog typowych konstrukcji jezdni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 1997 r. [3],
- „Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych” – IBDiM, Warszawa 2001 r. [4],
- Rozpoznanie podłoża gruntowego w obrębie opracowania wykonane we własnym zakresie,
- Uzgodnienia branżowe,

4. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej nr 005715F w m. Szczaniec.

Zakres inwestycji:

- ✓ Przebudowa istniejącej nawierzchni bitumicznej/brukowej
- ✓ Budowa chodników o szerokości 2,0m (miejscowe przewężenie do min. 1,25m)
- ✓ Budowa ścieżki rowerowej o szerokości 2,0m
- ✓ Budowa mijanek
- ✓ Budowa zatok postojowych
- ✓ Budowa zatoki autobusowej
- ✓ Przebudowa trzech skrzyżowań z drogą powiatową nr 1210F
- ✓ Przebudowa nawierzchni zjazdów
- ✓ Utworzenie ścieków ulicznych
- ✓ Utwardzenie poboczy
- ✓ Regulacja wysokościowa istniejących wpustów ulicznych, włazów i pokryw uzbrojenia podziemnego
- ✓ Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej
- ✓ Humusowanie terenów i pasów zieleni
- ✓ Reprofilację i czyszczenie istniejącego rowu przydrożnego
- ✓ Utworzenie dwóch przejść dla pieszych o podwyższonym standardzie bezpieczeństwa

5. Stan istniejący.

5.1 Istniejący teren

Przedmiotowa droga gminna położona jest w centralnej części miejscowości Szczaniec, gmina Szczaniec, powiat świebodziński. Przebiega ona przez teren zabudowany – okoliczny teren stanowi zabudowa wiejska. Dojazd do drogi gminnej stanowi od strony południowej droga powiatowa nr 1210F.

Aktualnie na terenie przewidywanych robót budowlanych znajduje się droga z jezdnią o szerokości ok. 3,5 m i nawierzchni bitumicznej/brukowej z obustronnymi poboczami gruntowymi.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się zjazdy publiczne i indywidualne do sąsiednich posesji oraz skrzyżowania z drogą powiatową nr 1210F o zmiennych szerokościach i nawierzchni bitumicznej lub z betonowej kostki brukowej.

Niweleta drogi przebiega po istniejącym terenie. Pod względem wysokościowym jest to teren płaski.

5.2 Istniejące odwodnienie terenu.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo spadkami poprzecznymi i podłużnymi wpustami do istniejącego odcinka kanalizacji deszczowej.

5.3 Istniejące uzbrojenie terenu.

W rejonie projektowanej inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna napowietrzna,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć telekomunikacyjna doziemna,
- sieć telekomunikacyjna napowietrzna,

W związku z planowaną inwestycją istniejąca sieć kanalizacji deszczowej przeznaczona jest do przebudowy.

Nie wyklucza się istnienia innych nienaniesionych linii urządzeń i/lub odchyleń w planie. W przypadku napotkania na niezainwentaryzowane urządzenia należy powiadomić właściwy organ.

6. Dane techniczne

Charakterystyczne projektowane parametry techniczne:

- ✓ klasa drogi gminnej – D,
- ✓ długość przebudowywanych odcinków objętych opracowaniem – 192,67m+31,31m+443,60m+39,40m+44,94m+70,87m
- ✓ szerokość jezdni drogi gminnej – 2,5÷5,5m,
- ✓ nawierzchnia drogi gminnej – bitumiczna, bet. kostka brukowa,
- ✓ oporniki – betonowe krawężniki najazdowe 22x20cm, betonowe krawężniki 30x15cm,
- ✓ promień łuków – 6,0m,
- ✓ długość projektowanych ciągów pieszych - 976,0m,
- ✓ szerokość projektowanych ciągów pieszych – 2,0m (miejscowe przewężenia min. 1,25m)
- ✓ nawierzchnia ciągów pieszych – bet. kostka brukowa
- ✓ długość projektowanych ścieżek rowerowych – 115,8m,
- ✓ szerokość projektowanych ścieżek rowerowych – 2,0m
- ✓ nawierzchnia ścieżek rowerowych – bet. kostka brukowa
- ✓ oporniki ciągów pieszych/ścieżek rowerowych – betonowe obrzeża 30x8cm,
- ✓ szerokość projektowanych zjazdów – 3,5÷5,0m,
- ✓ nawierzchnia zjazdów – bet. kostka brukowa
- ✓ oporniki zjazdów – betonowe obrzeża 30x8cm, betonowe krawężniki najazdowe 22x20cm
- ✓ ilość przejść dla pieszych o podwyższonym standardzie bezpieczeństwa – 2

7. Opis projektowanych rozwiązań

Zaprojektowano przebudowę drogi gminnej na długości 192,67m+31,31m+443,60m+39,40m+44,94m+70,87m = 822,79m i zakresie określonym na planie orientacyjnym.

Należy wprowadzić określone na planach sytuacyjnych drobne zmiany w przebiegu przedmiotowej drogi w planie oraz poszerzyć miejscowo jezdnię tak aby jej stała szerokość wynosiła:

- ul. Szkolna – 5,50m
- ul. M. Reja – 3,50m
- ul. Spokojna – 3,00m
- ul. Asnyka – 3,50m
- łącznik „A” – 3,50m
- łącznik „B” – 2,50m

Ze względu na stan istniejącej nawierzchni zaprojektowano rozbiórkę istniejącej konstrukcji na cały odcinek opracowania.

Należy ułożyć 20cm warstwę podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm, 7cm podbudowę zasadniczą i 5 cm warstwę ścieralną z betonu asfaltowego. Nawierzchnia posiadać będzie daszkowy lub jednostronny spadek poprzeczny równy 2%.

Łącznik „A” posiadać będzie nawierzchnię z betonowej kostki brukowej gr. 8cm koloru szarego na 5 podsypce cem.-piask., 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego i 10cm warstwie odsączającej z piasku.

Prace wykonywać tak aby zachować istniejące spadki podłużne – za wyjątkiem ul. Szkolnej – niweletę drogi wykonać zgodnie z załączonym w części rysunkowej profilem podłużnym.

Zaprojektowano jednostronne/dwustronne (ul. Szkolna) chodnik o szer. 2,0m (miejscowe zawężenie do 1,25m). Nawierzchnię chodników wykonać z bet. kostki brukowej gr. 8cm na 5 cm podsypce cem.-piask., 15 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego i 10cm warstwie odsączającej z piasku oraz zaoporować bet. obrzeżem 30x8cm oraz od strony jezdni drogi gminnej krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm wyniesionym na 4cm w stosunku do nawierzchni (miejscowo krawężnikiem betonowym 30x15cm wyniesionym na 10cm w stosunku do nawierzchni). Zaprojektowano dojścia do furtek (o tej samej konstrukcji) o szer. 1,0-1,5m.

Wzdłuż łącznika „B” oraz ul. Asnyka zaprojektowano ścieżkę rowerową o szer. 2,0m o nawierzchni z bet. kostki brukowej kolorowej gr. 8cm na 5 cm podsypce cem.-piask., 15 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego i 10cm warstwie odsączającej z piasku oraz zaoporować bet. obrzeżem 30x8cm oraz od strony jezdni drogi gminnej krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm wyniesionym na 4cm w stosunku do nawierzchni (miejscowo krawężnikiem betonowym 30x15cm wyniesionym na 10cm w stosunku do nawierzchni).

Wiąże się to z rozbiórką istniejących betonowych krawężników oraz nawierzchni istniejących chodników/zjazdów.

Zaprojektowano 3 mijanki: dwie w obrębie chodnika o nawierzchni z bet. kostki brukowej gr. 8cm na 5 cm kolorowej na 5 cm podsypce cem.-piask., 20cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego i 10cm warstwie odsączającej z piasku, trzecia mijanka w okolicy km lok. 0+340,00 posiadać będzie nawierzchnię taką jak jezdnia. Długość mijanek od 25,0m do 30,6m, szerokość 2,0m.

Zaplanowano przebudowę zjazdów indywidualnych i publicznych o szerokościach dostosowanych do już istniejących od 3,5m do 5,0m i nawierzchni z bet. kostki brukowej gr. 8cm kolorowej na 5 cm podsypce cem.-piask. i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego. Nawierzchnię zjazdów zaoporować krawężnikiem betonowym najazdowym 22x15cm wyniesionym na 4cm w stosunku do nawierzchni.

Wzdłuż łącznika „A” zaprojektowano budowę zatoki postojowej. Zatoka posiadać będzie szerokość 5,0m oraz nawierzchnię z bet. kostki brukowej gr. 8cm kolorowej na 5 cm podsypce cem.-piask., 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego i 10cm warstwie odsączającej z piasku.

W okolicy km lok. 0+050,00 ul. Szkolnej zaprojektowano zatokę autobusową o szer. 2,0m, długości 25,0m oraz nawierzchni z bet. kostki brukowej gr. 8cm kolorowej na 5 cm podsypce cem.-piask. i 20 cm warstwie podbudowy z kruszywa łamanego.

W ramach inwestycji przewidziano utworzenie ścieku ulicznego wzdłuż ul. M. Reja o szer. 20cm – z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej na ławie betonowej.

Zaprojektowano utworzenie poboczy z kruszywa łamanego stab. Mechanicznie gr. 10cm o szer. 0,75m i spadku poprzecznym 6%.

Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

1. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 5 cm,
2. Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego – gr. 7cm,
3. Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,

Konstrukcja chodników/zjazdów:

1. Betonowa kostka brukowa - gr. 8 cm,
2. Podsypka cem. - piaskowa – gr. 5 cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 15cm,
4. Warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm

Konstrukcja nawierzchni zatoki postojowej/mijanek/jezdni łącznika „A”:

1. Betonowa kostka brukowa - gr. 8 cm,
2. Podsypka cem. - piaskowa – gr. 5 cm,
3. Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 20 cm,
4. Warstwa odsączająca z piasku – gr. 10cm

Wszystkie materiały zastosowane przy przebudowie drogi muszą posiadać atesty i być dopuszczenie do stosowania. Wszystkie warstwy konstrukcyjne nawierzchni należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.

7.1 Projektowane odwodnienie

Odwodnienie drogi odbywać się będzie poprzez istniejące/projektowane wpusty i ścieki przykrawężnikowe do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Szkolnej.

Projekt kanalizacji deszczowej obejmuje odprowadzenie wód opadowych z projektowanych wpustów ściekowych ulicznych ujętych w projekcie drogowym.

W ulicy Szkolnej odprowadzenie wód opadowych projektuje się do istniejącej studni na końcówce kanału deszczowego $\varnothing 250$ oznaczonej jako Di1.

W ulicy Reja wody deszczowe odprowadzane będą do istniejącej studni na kanale $\varnothing 300$ oznaczonej jako Di2.

Kanalizację ułożyć z rur PCV $\varnothing 200$ S lita ścianka podejścia od wpustów ściekowych do studni rewizyjnych z rur PCV $\varnothing 160$ S lita ścianka.

Wszystkie studzienki rewizyjne PP $\varnothing 315/200$ typu wg. profilu z wiązaniami żeliwnymi D400 do rury teleskopowej.

Wpusty żeliwne ściekowe wg. PN-EN 124:2000 bez kołnierza od strony krawężnika Kl.C250 z koszem C3 ułożonym na rurze betonowej $\varnothing 500$ z osadnikiem o wysokości 800mm.

Na wejściu przewodów PCV do studni betonowej zamontować tuleje ochronne.

Do przewodu kanalizacyjnego projektowanego $\varnothing 200$ przed studnią Di2 włączyć istniejący odpływ z dwóch wpustów ściekowych.

Podobnie od przeniesionego wpustu Wi który był włączony do istniejącej studni Di1 wykonać podłączenie do istniejącego kanału $\varnothing 250$ za pomocą kompletu montażowego.

Sposób połączenia ustalić na roboczo.

Przewody z rur PCV powinny być ułożone na gruzie piaszczystym. W przypadku braku takiego wykonać podsypkę z piasku grubości 10cm. Obsypka przewodu piaskiem powinna być 20cm nad kanałem i zagęszczona ręcznie.

Kinety studzienek i dna wpustów wkładać na dobrze wypoziomowanej i zagęszczonej warstwie piasku grubości 10cm.

Przed zasypaniem wykopów wykonać pomiar geodezyjny ułożenia przewodów studni i wpustów przez uprawnionego geodetę.

Przy wykonywaniu wykopów należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie, kable telekomunikacyjne i energetyczne.

Kanalizacja deszczowa ułożona będzie powyżej sieci wodociągowej jak i kanalizacji sanitarnej.

7.2 Projektowana zielen

W ramach inwestycji należy utworzyć pasy zieleni w miejscach określonych na planie zagospodarowania terenu – humusowanie 20cm warstwą ziemi urodzajnej z obsianiem mieszanką traw.

Zaplanowano nasadzenie 50 szt. drzew o średnicy min. 10cm – lipa drobnolistna.

8. WEJŚCIA W GRUNTY OBCE

Teren, na którym zostanie zrealizowana inwestycja nie stanowi w całości własności Inwestora.

Na działkę nr 348/13 niestanowiącą własności Inwestora, a objętą zakresem inwestycji zostaną uzyskane stosowne zgody od ich właścicieli.

9. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Stała organizacja ruchu po przebudowie drogi w obrębie opracowania zmieni się.

10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU , ODDZIAŁYWANIE NA DZIAŁKI SĄSIEDNIE

Planowana inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko, gdyż nie wpłynie na zwiększenie natężenia ruchu, poziomu hałasu i zanieczyszczeń.

W wyniku realizacji inwestycji nie zostanie zaburzona gospodarka wodna terenu – wody opadowe zostaną zagospodarowane w obrębie pasa drogowego.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 20 ust 1, pkt. 1c ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji tj. działki nr:

- ✓ **348/14; 348/15; 362/4; 358/2; 371/3; 371/6; 348/13** - obręb 0011 Szczaniec, jedn. ewidencyjna 080804_2 Szczaniec, powiat świebodziński

Inwestycja nie będzie mieć negatywnego wpływu i nie będzie oddziaływać na działki i tereny sąsiednie. Projektowane zagospodarowanie terenu i jego użytkowanie nie wpłynie na

pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek ujętych we wniosku w rozumieniu przepisów:

- „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. nr 43/99, poz. 430 z późniejszymi zmianami),
- „Rozporządzenie Rady Ministrów, Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami)
- „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami)

11. UWAGI

- Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy „wynieść geodezyjnie rozwiązania projektowe na teren budowy” aby zweryfikować zgodność rozwiązań sytuacyjno - wysokościowych przyjętych w projekcie z istniejącym terenem i jego zagospodarowaniem
- Prace prowadzić pod nadzorem właścicieli/zarządców czynnych sieci uzbrojenia terenu (osoby do tego uprawnione). Przed rozpoczęciem inwestycji Wykonawca ma obowiązek przejąć protokolarnie przejąć elementy uzbrojenia terenu od ich zarządców.
- Opracowany projekt łącznie z SST należy rozpatrywać łącznie.

mgr inż. Paweł Ratuś

inż. Sergiusz Fahner