



WÓJT GMINY SZCZANIEC

ul. Herbowa 30 66-225 Szczaniec tel. 68 3410700
tel./fax 68 3410379
www.szczaniec.pl e-mail: ug@szczaniec.pl

RB.III. 7013. 1. 2020

Szczaniec, dnia 20.07.2020 r.

Sz. P.
Józef Wencel
Ul. Herbowa 7
66-225 Szczaniec

Dot. budowy ścieżki rowerowej na odcinku Szczaniec – Kupienino.

Wójt Gminy Szczaniec, w odpowiedzi na Pana interpelację z dnia 08.07.2020 r. w sprawie budowy ścieżki rowerowej na odcinku Szczaniec – Kupienino informuje, że zwrócono się o opinię odnośnie rzetelności wykonywanych robót do projektanta ścieżki P.H.U. Plan Projekt-Krzysztof Nawojski oraz inspektora nadzoru Macieja Górniaka.

W związku ze zgłoszonymi uchybieniami, postanowiono o przeprowadzeniu kontroli wykonywanych robót na całej długości budowy. W dniu 08.07.2020 r. dokonano kontroli realizowanych robót, wykonując odkrywki w 17 różnych punktach na całej długości ścieżki rowerowej.

Przyjęto interpretację projektanta ścieżki P.H.U. Plan Projekt-Krzysztof Nawojski odnośnie zapisów dotyczących warstwy odsączającej zamieszczonych w wykonanej przez ten podmiot dokumentacji projektowej.

Zgodnie z opinią projektanta ścieżki P.H.U. Plan Projekt-Krzysztof Nawojski dopuszcza się również zastąpienie podsypki cementowo-piaskowej 1:4, podsypką bazaltową na drobnym kruszywie.

Zastosowano obrzeża betonowe 20x5 cm, zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową. Tego typu obrzeża posiadają konstrukcję „pióro-wpust”, co pozwala na osiągnięcie większej sztywności w ciągu montowanych obrzeży wzdłuż ścieżki.

Koszty wzajemnych rozliczeń dotyczących inwestycji pozostawiam do jej zakończenia ze względu na ryczałtowy charakter umowy i konieczność wykonania dodatkowych robót, wcześniej nie sygnalizowanych w PFU (np. dodatkowe przepusty, przejścia przez jezdnię oraz inne nie przewidziane roboty, które mogą wystąpić).

Załączniki:

1. Protokół odbioru robót z dn. 08.07.2020.
2. Opinia P.H.U. Plan Projekt-Krzysztof Nawojski
3. Opinia P.H.U. Plan Projekt-Krzysztof Nawojski
4. Ustalenia pokontrolne z dn. 13.07.2020.

Do wiadomości:
1. Rada Gminy Szczaniec.

WÓJT
Krzysztof Neryng

PROTOKÓŁ ODBIORU ROBÓT NR 1/07/2020

Nazwa zadania: **Budowa ścieżki rowerowej Świebodzin – Szczaniec na odcinku Kupienino – Szczaniec w formie zaprojektuj i wybuduj**

Inwestor: **Gmina Szczaniec ul. Herbowa 30, 66-225 Szczaniec**

Skład komisji:

1. Piotr Poniedziałek – Wykonawca,
2. Maciej Górniak – Nadzór Inwestorski,
3. Czesław Słodnik – Sekretarz Gminy Szczaniec,
4. *Mencel Józef - Kaldun Gminy Szczaniec*
5.

Ustalenia:

Komisja w składzie jw. dokonała oględzin wykonanych robót oraz dokonała odkrywek sprawdzających w ilości *17 szt.* z następującymi uwagami:

Ustalenia:

Odkrywka nr 1 - gr. podbitki 26cm, odkrywka nr 2 - gr. pod 33cm, odkrywka nr 3 - gr. 25cm, odkrywka nr 4 - gr. 17,5cm, odkrywka nr 5 - 19cm, odkrywka nr 6 - gr. 18cm; odkrywka nr 7 - gr. 19,5cm; odkrywka nr 8 - gr. 17,5cm; odkrywka nr 9 - gr. 18,5cm; odkrywka nr 10 - gr. 16,5cm; odkrywka nr 11 - gr. 17,5cm; odkrywka nr 12 - gr. 21cm; odkrywka nr 13 - gr. 21cm; odkrywka nr 14 - gr. 21cm; odkrywka nr 15 - gr. 23,5cm; odkrywka nr 16 - gr. 31cm; odkrywka nr 17 - gr. 29cm.

Powierzona grubość sprowadzić warstwie podbitki + warstwy podbitki z tłuczniem (tzw. grubość)

Podpisy komisji:

1. *[Signature]*
2. *[Signature]*
3. *[Signature]*
4. *[Signature]*
5.

SZCZANIEC, 25 maja 2020 r.

**Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Maciej Górniak**

Dotyczy: Budowy ścieżki rowerowej Świebodzin – Szczaniec na odcinku Kupienino –
Szczaniec w formie zaprojektuj i wybuduj

Inwestor: Gmina Szczaniec ul. Herbowa 30, 66-225 Szczaniec

W odpowiedzi na zapytanie Inspektora Nadzoru z dnia 20 maja 2020 r. w sprawie istniejących przepustów na odcinku Kupienino - Szczaniec informuję, że:

- wszystkie istniejące przepusty zlokalizowane w miejscu projektowanej ścieżki rowerowej na ww. odcinku, które nie są uwzględnione w projekcie należy udrożnić, uszkodzone odpływy należy wymienić,
- wykonanie ww. przepustów należy w każdym przypadku uzgodnić z projektantem,
- ewentualne koszty z tym związane należy określić na podstawie kosztorysu robót dodatkowych w oparciu o warunki określone w obowiązującej umowie na realizację inwestycji, co będzie podstawą do sporządzenia protokołu konieczności,
- przewidziana warstwa odsączająca gr. 10cm pełni funkcję uzupełniającą w miejscach nasypowych, gdzie po zdjęciu warstwy organicznej występowała potrzeba uzupełnienia różnicy wysokości pomiędzy korytem gruntowym, a wyniesioną rzędną niwelety dołu konstrukcji projektowanej ścieżki. Dodatkowo, założono warstwę odsączającą w miejscach możliwego pojawienia się głęboko zalegających gruntów organicznych, które należało usunąć.

Dopuszcza się możliwość zastąpienia warstwy odsączającej podbudową z kruszywa łamanego tłuczniowego lub betonowego, wyłącznie na koszt Wykonawcy.

inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI
Uprawnienia budowlane Nr 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń w spec.
konstrukcyjno-budowlanej
54-200 Świebodzin ul. Herbowia 30 tel. 755196749

SZCZANIEC, 07 lipca 2020 r.

**Inspektor Nadzoru Inwestorskiego
Maciej Górniak**

Dotyczy: Budowy ścieżki rowerowej Świebodzin – Szczaniec na odcinku Kupienino –
Szczaniec w formie zaprojektuj i wybuduj

Inwestor: Gmina Szczaniec ul. Herbowa 30, 66-225 Szczaniec

W odpowiedzi na zapytanie Inspektora Nadzoru z dnia 06 lipca 2020 r. w sprawie projektowanych warstw podbudowy ścieżki rowerowej na odcinku Kipienino – Szczaniec informuję, że zgodnie z projektem warstwy przedstawiają się następująco:

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej – gr. 6cm,
- Podsypka cem.-piask. 1:4 – gr. 5cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 15cm
- Warstwa odsączająca – gr. 10cm.

Konstrukcja nawierzchni przejazdów przez ścieżkę rowerową / zjazdów :

- Nawierzchnia betonowej kostki brukowej – gr. 8cm,
- Podsypka cem.-piask. 1:4 – gr. 5cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 15cm
- Warstwa odsączająca – gr. 10cm.

Ponadto informuję, że minimalna grubość podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie wynosi 10cm oraz minimalna grubość podsypki cem.-piask. 1:4 wynosi 3cm.

Dopuszcza się zastąpienie podsypki cementowo-piaskowej 1:4 podsypką bazaltową na drobnym kruszywie. Warstwa odsączająca gr. 10cm pełni funkcję uzupełniającą w miejscach nasypowych, która może być zastąpiona podbudową z kruszywa łamanego co wzmocni konstrukcję podbudowy ścieżki.

inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI
Uprawnienia budowlane Nr 39/03/ZG
do projektowania bez ograniczeń w specj.
konstrukcyjno-budowlanej
65-200 Świebodzin, ul. Piłsudskiego 20, tel. 765198743

USTALENIA POKONTROLNE

Nazwa zadania: **Budowa ścieżki rowerowej Świebodzin – Szczaniec na odcinku Kupienino – Szczaniec w formie zaprojektuj i wybuduj**

Inwestor: **Gmina Szczaniec ul. Herbowa 30, 66-225 Szczaniec**

Ustalenia:

- Na odcinku Kupienino – Szczaniec realizowana jest budowa ścieżki rowerowej w formie zaprojektuj i wybuduj w oparciu o dokumentację techniczną wykonaną przez PHU Plan-projekt Krzysztof Nawojski z kwietnia 2020r.

- dnia 24 czerwca 2020 r. do Urzędu Gminy Szczaniec wpłynęła Interpelacja Pana Józefa Wencła Radnego Gminy Szczaniec w sprawie nieprawidłowości w realizowanych robotach budowlanych – budowy ścieżki rowerowej na odcinku Szczaniec – Kupienino,

- dnia 26 czerwca 2020 r. przeprowadzona badania odcinka ścieżki rowerowej na odcinku Szczaniec - Ojerzyce, wykonano w czterech miejscach odkrywkę i dokonano pomiaru grubości warstwy pod ułożoną kostką betonową. W miejscach odkrytych grubość łączna podsypki oraz podbudowy wynosiła odpowiednio: 15,5cm, 17,0cm, 12,5cm, 15,5cm,

- warstwy przekrojowe zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową są następujące:

* Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

1. Nawierzchnia betonowej kostki brukowej – gr. 6cm,
2. Podsypka cem.-piask. 1:4 – gr. 5cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 15cm
4. Warstwa odsączająca – gr. 10cm.

* Konstrukcja nawierzchni przejazdów przez ścieżkę rowerową / zjazdów :

1. Nawierzchnia betonowej kostki brukowej – gr. 8cm,
2. Podsypka cem.-piask. 1:4 – gr. 5cm,
3. Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm – gr. 15cm
4. Warstwa odsączająca – gr. 10cm.

- z uwagi na nie zachowaną grubość podbudowy w 4 miejscach badanych w dniu 26 czerwca 2020 r. podjęto decyzję o przeprowadzeniu badań na całym odcinku

wykonanej ścieżki rowerowej,

- dnia 08 lipca 2020 r. przeprowadzona badania grubości podbudowy na ścieżce rowerowej od odcinka wykonanego przed wiaduktem kolejowym na początku miejscowości Szczaniec do początku miejscowości Ojerzyce oraz na odcinku od końca miejscowości Ojerzyce do przejazdu kolejowego w miejscowości Kupienino,

- wykonano 17 odkrywek w miejscach wskazanych wybiórczo przez komisję.

Odkrywki dokonano w sposób losowy na odcinkach w odległości od siebie ok. 100m,

- w miejscach odkrytych dokonano pomiaru grubości warstwy pod ułożoną kostką betonową, łączna grubość podsypki oraz podbudowy wynosiła:

odkrywka nr 1 – 26cm,

odkrywka nr 2 – 33cm

odkrywka nr 3 – 25cm

odkrywka nr 4 – 17,5cm

odkrywka nr 5 – 19cm

odkrywka nr 6 – 18cm

odkrywka nr 7 – 19,5cm

odkrywka nr 8 – 17,5cm

odkrywka nr 9 – 18,5cm

odkrywka nr 10 – 16,5 cm

odkrywka nr 11 – 17,5cm

odkrywka nr 12 – 21cm

odkrywka nr 13 – 21cm

odkrywka nr 14 – 21cm

odkrywka nr 15 – 23,5cm

odkrywka nr 16 – 31cm

odkrywka nr 17 – 29cm

- przyjmując tolerancję w grubości podsypki wraz z podbudową 2cm pomiar nr 4, 8, 10 i 11 oraz 4 pomiary z dnia 26 czerwca 2020 r. wykazały że wykonana podbudowa jest zaniżona w stosunku do projektowanej wartości łącznej 20cm o wartość średnią:

$17,5\text{cm} + 17,5\text{ cm} + 16,5\text{cm} + 17,5\text{ cm} + 15,5\text{cm} + 17,0\text{cm} + 12,5\text{cm} + 15,5\text{cm} = 129,5\text{cm} / 8 = 16,2\text{ cm} \rightarrow$ brakująca grubość wynosi 4cm

W związku z powyższym brakująca grubości warstwy podbudowy w miejscach badanych próbek nr 4, 8, 10 i 11 wynosi 4cm.

- uwaga przy pomiarach nie wzięto pod uwagę warstwy podbudowy, która została mechanicznie wciśnięta podczas zagęszczania,
- w pozostałych badanych odcinkach grubość warstwy można uznać za zgodną,
- projektant wskazał, że minimalna grubość podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie wynosi 10cm oraz minimalna grubość podsypki cem.-piask. 1:4 wynosi 3cm, przy czym dopuszcza się wykonanie podsypki bazaltowej na drobnym kruszywie, ponadto warstwa odsączająca gr. 10cm pełni funkcję uzupełniającą w miejscach nasypowych,
- w miejscach gdzie były wykonywane nasypy warstwę odsączającą wykonawca zastąpił podbudową z kruszywa łamanego (odkrywki nr 1, 2, 3, 15, 16, 17) z uwagi na chęć zwiększenia konstrukcji podbudowy pod chodnik.

Podsumowanie:

- biorąc pod uwagę, że minimalna grubość podbudowy z kruszywa łamanego wynosi 10cm, można uznać, że grubość warstwy konstrukcyjnej jest wystarczająca.
- w miejscach nasypowych wykonawca zwiększył wymaganą grubość podbudowy, świadczą o tym wykonane odkrywki,
- analizując dokonane odkrywki oraz zachowaną minimalną grubość podbudowy brak jest konieczności rozbiórki ścieżki rowerowej w miejscach zaniżonych wartości grubości podbudowy.

Załączniki

- 1) Protokół pomiarów
- 2) Mapka poglądowa

Podpis inspektora nadzoru

