

PIK	PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII KOMUNALNEJ <i>12-200 Pisz Maldanin 18A</i>	
NIP 849-121-65-28	Regon 510880510	Tel./fax. (087) 423-34-95

**OBIEKT: BUDOWA CIĄGU PIESZO - ROWEROWEGO
OD ULICY TRZCINOWEJ DO ULICY
BATOREGO W PISZU**

**TEMAT: PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
NA DZIAŁKACH O NR EWID. 319, 1176/2,
1602/1, 1678, 1679, 1788/2**

**INWESTOR: GMINA PISZ
12-200 PISZ
UL. GIZEWIUSZA 5**

Projektant branży drogowej:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Lp.	Wyszczególnienie	Nr str.
1	Strona tytułowa.....	1
2	Zawartość opracowania.....	2
3	Opis techniczny, punkty niwelety, skrócony wypis ze skorowidza działek..	3-13
4	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia..	14-17
4	Informacja dotycząca projektanta..	18-21
5	Przedmiar robót.....	22
6	Plan sytuacyjny	23
7	Profil podłużny.....	24
8	Przekrój normalny	25

OPIS TECHNICZNY
Do projektu budowlano - wykonawczego
Budowy ciągu pieszo – rowerowego
od ulicy Trzcinowej do ulicy Batorego w Pisz.

1.0. Podstawa i zakres opracowania

1.1. Materiały wykorzystane w trakcie wykonywania opracowania:

- Zlecenie Inwestora,
- Aktualne mapy do projektowania w skali 1:500,
- Pomiary uzupełniające,
- Badania techniczne podłoża gruntowego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Katalog Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowany w IBDiM.
- Decyzja o lokalizacji celu publicznego

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest rozwiązanie problemów technicznych przebudowy, w zakresie wymaganym do uzyskania pozwolenia na budowę zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane.

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- Nawierzchni chodnika – 1097,00 m².
- Nawierzchni ścieżki rowerowej – 1041,00 m².
- Oznakowania pionowego i poziomego.

Zakres prac projektowych mieści się na terenie działek stanowiących własność Gminy Pisz.

2.0. Opis stanu istniejącego

Aktualnie teren przeznaczony pod inwestycję jest częściowo zagospodarowanym przez dzierżawców, w niewielkim stopniu wykorzystywany na rzecz społeczności miasta..

Uzbrojenie istniejące

- kablowa sieć telekomunikacyjna
- kanalizacja sanitarna

Uzbrojenie nie koliduje z planowaną inwestycją.

Badania geotechniczne:

Podłoże gruntowe na odcinku trasy składa się z piasków drobnych i średnich poniżej w-wy humusu. Grupa nośności podłoża G1.

Poziom wody gruntowej występuje kształtuje się ok. 2 m poniżej projektowanej niwelety.

3. Opis rozwiązań projektowych budowy ulicy**3.1 Dane ruchowe**

Na terenie budowanej ciągu pieszo - rowerowego odbywał się będzie ruch pieszy i rowerowy oraz ruch pojazdów związanych z obsługą infrastruktury, tj. sprzęt do odśnieżania (ciągnik z pługiem) oraz lekki samochód dostawczy do wywozu nieczystości stałych z pojemników wzdłuż trasy ścieżki.

3.2. Parametry techniczne projektowanej ulicy3.2.1. Ścieżka rowerowa

Lp.	Wyszczególnienie	Parametry techniczne ulic
1.	Szerokość ścieżki rowerowej (chodnika)	3,00 m
2.	Długość ścieżki rowerowej (chodnika)	719,40 m
3.	Szerokość poboczy trawiastych	0,50 m
4.	Powierzchnia utwardzona	1097,00 m ² + 1041,00 m ²

3.3. Konstrukcja nawierzchni

- Kategoria ruchu
- KR 1 (po dokonaniu wymiany gruntu)
- Grupa nośności podłoża
- G₁ grunt niewysadzinowe (W_p>25)

W oparciu o rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Dziennik Ustaw Nr 43 poz. 430 przyjęto konstrukcję nawierzchni ścieżki rowerowej wzmacniając konstrukcję z uwagi na przewidywany ruch wymieniony w pkt.3.1:

- nawierzchnia
- kostka wibroprasowana bezfazowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5 cm
- podbudowa z pospółki przekruszonej gr. 15 cm

3.4. Ciąg pieszo - rowerowy w planie

Zgodnie z projektem zagospodarowania.

3.5. Ciąg pieszo - rowerowy w profilu

Zgodnie z profilem podłużnym.

3.6. Roboty ziemne

Związane z wykonaniem koryta pod warstwy nawierzchni i podbudowy.

4.0. Uzbrojenie techniczne

Nie występuje.

4.1. Odwodnienie

Powierzchniowo na przylegający teren.

4.2. Urządzenia telekomunikacyjne

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych wykonać należy ręcznie.

4.3. Sieć energetyczna

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu urządzeń energetycznych wykonać należy ręcznie.

5. Zagadnienia własności gruntów

Zakres prac projektowych mieści się na terenie działek gminnych objętych projektem. Nie zachodzi konieczność wchodzenia z robotami na teren działek przyległych.

6. Wpływ inwestycji na środowisko

Budowa nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne. Wystąpi konieczność wycinki 1 drzewa – Inwestor przed przystąpieniem do robót uzyska decyzję na wycinkę.

7. Sposób wykonywania robót budowlanych - kolejność

- 7.1. Roboty pomiarowe**
- 7.2. Koryto**
- 7.3. Podbudowa**
- 7.4. Nawierzchnia**
- 7.5. Roboty wykończeniowe, oznakowanie**

8. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 (DZ.U. z 2002 r Nr 151 poz. 1256) przewidywany zakres prowadzonych robót powoduje konieczność sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „bioz”

9. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których jest projektowana inwestycja, nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich.

Przepisy dotyczące robót:

- | | |
|---------------------|--|
| 1. BN-72/8932-01 | Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne. |
| 2. PN-86/B-02480 | Grunty budowlane. |
| 3. PN-76/B-06714/00 | Kruszywa mineralne. |
| 4. PN-S- 96025 2000 | Drogi samochodowe. Nawierzchnie asfaltowe.
Wymagania. |
| 5. PN-S-06102 1997 | Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizo-
wanych mechanicznie |

Pisz, wrzesień 2008 r.

Wartości współrzędnych punktów niwelety

Objaśnienia : PPP - początek prostej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 PKP - początek krzywej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 KKP - koniec krzywej przejściowej (liczba to numer wierzchołka),
 PŁK - początek łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 ŚŁK - środek łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 KŁK - koniec łuku kołowego (liczba to numer wierzchołka),
 Załamanie - załamanie kierunku trasy (liczba to numer wierzchołka).
 Kolumna "Różnica" zawiera różnice rzędnych niwelety i terenu.

Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis	Lokalizacja	Rzędna	Różnica	Opis
0+013,95	117,80	0,00		0+450,00	118,35	+0,15	
0+020,00	117,80	+0,02		0+460,00	118,36	+0,16	
0+030,00	117,79	+0,05		0+470,00	118,37	+0,17	
0+040,00	117,78	+0,08		0+480,00	118,39	+0,19	
0+050,00	117,77	+0,10		0+490,00	118,40	+0,20	
0+060,00	117,77	+0,11		0+500,00	118,42	+0,19	
0+070,00	117,76	+0,13		0+510,00	118,43	+0,18	
0+080,00	117,77	+0,16		0+520,00	118,45	+0,17	
0+090,00	117,79	+0,14		0+530,00	118,46	+0,16	
0+100,00	117,84	+0,12		0+540,00	118,48	+0,15	
0+110,00	117,88	+0,10		0+550,00	118,49	+0,15	
0+120,00	117,93	+0,13		0+560,00	118,50	+0,16	
0+130,00	117,98	+0,18		0+570,00	118,52	+0,17	
0+140,00	118,03	+0,20		0+580,00	118,53	+0,18	
0+150,00	118,08	+0,18		0+590,00	118,55	+0,19	
0+160,00	118,12	+0,15		0+600,00	118,56	+0,20	
0+170,00	118,13	+0,14		0+610,00	118,58	+0,21	
0+180,00	118,12	+0,16		0+620,00	118,59	+0,21	
0+190,00	118,09	+0,17		0+630,00	118,61	+0,19	
0+200,00	118,07	+0,17		0+640,00	118,62	+0,18	
0+210,00	118,05	+0,15		0+650,00	118,63	+0,17	
0+220,00	118,03	+0,13		0+660,00	118,65	+0,15	
0+230,00	118,05	+0,15		0+670,00	118,66	+0,19	
0+240,00	118,11	+0,12		0+680,00	118,67	+0,24	
0+250,00	118,22	+0,12		0+690,00	118,68	+0,28	
0+260,00	118,33	+0,11		0+700,00	118,69	+0,18	
0+270,00	118,39	+0,13		0+710,00	118,70	+0,09	
0+280,00	118,44	+0,14		0+719,40	118,71	0,00	
0+290,00	118,48	+0,14					
0+300,00	118,51	+0,13					
0+310,00	118,50	+0,09					
0+320,00	118,46	+0,03					
0+330,00	118,41	+0,16					
0+340,00	118,37	+0,16					
0+350,00	118,35	+0,13					
0+360,00	118,32	+0,10					
0+370,00	118,29	+0,12					
0+380,00	118,27	+0,15					
0+390,00	118,26	+0,15					
0+400,00	118,27	+0,14					
0+410,00	118,29	+0,13					
0+420,00	118,30	+0,12					
0+430,00	118,32	+0,12					
0+440,00	118,33	+0,13					

PIK	PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII KOMUNALNEJ 12-200 PISZ MALDANIN 18 A	
NIP 849-121-65-28	REGON 510880510	TEL/FAX(087) 423 34 95

**OBIEKT: BUDOWA CIĄGU PIESZO – ROWEROWEGO
OD ULICY TRZCINOWEJ DO ULICY
BATOREGO W PISZU**

**TEMAT: INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA**

**INWESTOR: GMINA PISZ
12-200 PISZ
UL. GIZEWIUSZA 5**

PROJEKTANT:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

W ramach budowy będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

1. Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i sprzętu ciężkiego
2. Roboty wykonywane w pobliżu czynnych ciągów komunikacyjnych

Dla prowadzonych robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem robót, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniając m.in. następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu i innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i natężenia ruchu. Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego oraz przystanki, przejścia itp. Objęte obszarem budowy, a eksploatowane komunikacyjnie w trakcie trwania budowy, zgodnie z etapami realizacji wynikającymi z projektu organizacji ruchu na czas budowy, będą podlegały utrzymaniu letniemu i zimowemu (likwidacja ubytków nawierzchni, likwidacja nierówności, koszenie trawy, czyszczenie jezdni, odśnieżanie, wywóz śniegu itp.)

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i robót wykończeniowych wykonawca będzie:

- ✓ Utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej
- ✓ Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób i dóbr publicznych i innych, wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
 1. Lokalizacje baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
 2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
 - możliwością powstania pożaru

Lokalizację baz i warsztatów wykonawca uzgodni z inspektorem nadzoru. Ze względu na lokalizację inwestycji wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia oraz technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy - O odpadach.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, produkcyjnych pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu ich szkodliwość zanika (np. pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan „BIOZ”) wynikający z art. 21a Prawa Budowlanego zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 Dz.U.Nr 151 i uzgodni go z Inżynierem.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- ✓ Operatorzy sprzętu ciężkiego budowlanego posiadali specjalistyczne uprawnienia
- ✓ Należy opracować projekt organizacji robót
- ✓ Teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem
- ✓ Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi energii elektrycznej
- ✓ Skrzynki i rozdzielnie energii elektrycznej winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych
- ✓ Haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane
- ✓ Wykopy o wysokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone
- ✓ Pracownicy na budowie winni być przeszkoleni i wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne
- ✓ Na terenie budowy powinna być przenośna apteczka

Sporządził: