



Pracownia Inżynierii Drogowej  
mgr inż. Piotr Kowalczyk  
bpd.kowalczyk@gmail.com  
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:  
ul. Podhalańska 4/29  
34-400 Nowy Targ

Biuro:  
ul. Rynek 11/17  
34-400 Nowy Targ

<b>TEMAT:</b>	<b><i>Przebudowa drogi gminnej 364519K - ul. Gorczańska w km 0+001.80 - 0+919.00 w granicy pasa drogowego w miejscowości Rabka - Zdrój</i></b>
---------------	--

<b>TOM:</b>	<b><i>PROJEKT WYKONAWCZY</i></b>
-------------	----------------------------------

<b>INWESTOR:</b>	<b><i>Gmina Rabka - Zdrój ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka - Zdrój</i></b>
------------------	---

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<b><i>PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ mgr inż. Piotr Kowalczyk ul. Podhalańska 4/29, 34-400 Nowy Targ</i></b>
----------------------------------	---

<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>		
<b>Projektant</b>	<b><i>mgr inż. Piotr KOWALCZYK nr ewid. MAP/0381/PWBD/15 audytor BRD</i></b>	<b><i>Podpis i pieczęć</i></b>
<b>Data opracowania</b>	<b><i>Czerwiec 2023</i></b>	<b><i>EGZEMPLARZ NR 1</i></b>

## A. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

---

CZĘŚĆ I	PROJEKT WYKONAWCZY
---------	--------------------

---

CZĘŚĆ II	UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO
----------	---

---

## B. OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany

Stosownie do ustaleń art.34 ust.3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.) jako autor projektu wykonawczego:

**„Przebudowa drogi gminnej 364519K - ul. Gorczańska w km 0+001.80 - 0+919.00 w granicy pasa drogowego w miejscowości Rabka - Zdrój”**

zlokalizowanego:

Województwo małopolskie, powiat nowotarski, jednostka ewidencyjna: 121112\_4 Rabka Zdrój, obręb: 0001 Rabka Zdrój, działki ewidencyjne nr: 1015, 994, 1000, 6058, 5625/5, 939, 1089

### **oświadczam**

że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz z obowiązującymi aktami prawnymi.

BRANŻA	PROJEKTANCI		SPRAWDZAJĄCY	
drogowa	mgr inż. Piotr Kowalczyk nr ewid. MAP/0381/PWBD/15, MAP/BD/0074/16			

**Czerwiec 2023r.**

***Dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż podane przykładowo w niniejszym projekcie, o podobnych parametrach technicznych, spośród materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie mostowym i drogowym zgodnie z art. 10, ust. 2 ustawy „Prawo budowlane” (Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z 2010r. jednolity tekst z późn. zm.), pod warunkiem uzgodnienia z projektantem i inspektorem nadzoru.***

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

<b>STRONA TYTUŁOWA- PROJEK WYKONAWCZY</b>	<b>1</b>
<b>A. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI</b>	<b>2</b>
<b>B. OŚWIADCZENIE</b>	<b>3</b>
<b>SPIS ZAWARTOŚCI</b>	<b>4</b>
1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI	5
1.1. Przedmiot inwestycji	5
1.2. Lokalizacja	5
1.3. Inwestor	5
1.4. Podstawa opracowania	6
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu	6
2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu	6
2.3. Istniejące uzbrojenie terenu	6
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
3.1. Powierzchnia terenu	7
3.2. Nawiązanie geodezyjne	8
3.3. Układ komunikacyjny	8
3.4. Parametry techniczne drogi	8
3.5. Geometria pozioma	8
3.6. Geometria pionowa	8
3.7. Warstwy konstrukcyjne	9
3.8. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych	10
3.9. Projektowana Zieleni	10
3.10. Zakres robót rozbiórkowych	10
4. OCHRONA ŚRODOWISKA	11
5. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT	11
6. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI	12
7. DANE KOŃCOWE	12
8. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	12
9. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	12
10. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	13
11. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	13
CZĘŚĆ GRAFICZNA	17
II. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMAORZĄDU ZAWODOWEGO	28

## **1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI**

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest projekt wykonawczy przebudowy drogi gminnej nr 364519K - ul. Gorczańska w km 0+001.80 - 0+919.00 w granicy pasa drogowego w miejscowości Rabka - Zdrój. Niniejszy projekt wykonawczy przedstawia przebudowę omawianego odcinka drogi gminnej w jednym etapie.

Zakres robót dotyczy przebudowy drogi gminnej ul. Gorczańska polegającej na:

- wykonaniu nawierzchni bitumicznej jezdni na przedmiotowym odcinku drogi gminnej,
- wykonaniu krawędzi jezdni w postaci krawężnika betonowego,
- wykonaniu konstrukcji nawierzchni jezdni na przedmiotowym odcinku drogi gminnej,
- wykonaniu utwardzonego pobocza,
- wykonaniu krawędzi pobocza w postaci obrzeża betonowego,
- wykonaniu nawierzchni pobocza z kruszywa skropionego emulsją bitumiczną i drobnym grysem,
- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego,
- dostosowaniu zjazdów do normatywnych,
- wykonanie systemu odwodnienia w skład którego wchodzi:
  - kolektora deszczowego DN400mm i DN500mm,
  - studni rewizyjnych,
  - wpustów deszczowych,
- wykonania umocnień skarp w formie płyt ażurowych,
- pracach rozbiórkowych,
- regulacja wysokościowa istniejącej infrastruktury technicznej,
- rekultywacja terenu

### **1.2. Lokalizacja**

Projektowana inwestycja planowana jest do realizacji na niżej wymienionych działkach ewidencyjnych:

Jednostka ewidencyjna: 121112\_4 Rabka Zdrój, obręb: 0001 Rabka Zdrój, działki ewidencyjne nr: 1015, 994, 1000, 6058, 5625/5, 939, 1089

### **1.3. Inwestor:**

Gmina Rabka Zdrój, ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka – Zdrój

## **1.4. Podstawa opracowania**

- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie,

- Mapa w skali 1:500,

- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna:

a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych

b) Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych. Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r. z późn. zm.,

c) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017r. poz. 1332, 1529. z późn. zm.),

d) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj.: Dz. U. z 2016 r. poz. 778, 904, 961, 1250, 1579. Z późn. zm.),

e) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2016 r. poz. 672, 831, 903, 1250, 1427, 1933 z późn. zm.)

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Teren objęty inwestycją leży na terenie gminy Rabka Zdrój. Droga gminna ul. Gorczańska włącza się do drogi gminnej al. Tysiąclecia. Istniejąca jezdnia bitumiczna na przebudowywanym odcinku posiada szerokość około 3m Na przedmiotowym odcinku drogi gminnej ul. Gorczańska znajduje się dwadzieścia cztery zjazdy z prawej strony jezdni oraz dwadzieścia jeden zjazdów z lewej strony jezdni. Wzdłuż lewej i prawej krawędzi drogi gminnej istnieje pobocze o nawierzchni żwirowej o szerokości od 0.75 do 1,2m. Przedmiotowy odcinek ulicy odwadniany jest poprzez istniejącą zniszczoną kanalizację deszczową o zróżnicowanej średnicy oraz powierzchniowo.

### **2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu**

W obrębie przebudowy w/w odcinka drogi gminnej ukształtowanie terenu charakteryzuje się jako stromy o rzędnych od około 512.8m n.p.m. do około 595.5m n.p.m.

### **2.3. Istniejące uzbrojenie terenu.**

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu.

- kanalizacja sanitarna,

- sieć wodociągowa,

- sieć teletechniczna podziemna,

- sieć elektroenergetyczna podziemna,

- napowietrzna linia teletechniczna, napowietrzna linia elektroenergetyczna

### **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

#### **3.1. Powierzchnia terenu**

Inwestycja obejmuje swoim zakresem przebudowę drogi gminnej ul. Gorczańska w istniejącym pasie drogowym w miejscowości Rabka Zdrój w km 0+001.80 – 0+919.00. Przebudowa drogi gminnej ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kołowego, warunków ruchu pieszego, dostosowanie istniejących zjazdów do parametrów technicznych, poprawę odwodnienia drogi gminnej poprzez wykonanie kanału deszczowego. Przebudowa drogi gminnej ul. Gorczańska będzie polegać na wykonaniu jezdni bitumicznej o szerokości 3.5m o pochyleniu jednostronnym 2%. Jezdnia z prawej strony ograniczona zostanie krawężnikiem betonowym 20/30 na ławie fundamentowej z oparciem z betonu klasy C25/30. Krawężnik będzie odsłonięty 6cm ponad jezdnię. Z lewej strony jezdni zostanie ograniczona poboczem o szerokości 0.75m umocnionym tłucznem kamiennym powierzchniowo utrwalone asfaltem i grysem kamiennym o wym. 5-8mm. Wzdłuż prawej krawędzi jezdni zaprojektowano umocnione pobocze o szerokości 1m o nawierzchni z kostki betonowej o pochyleniu 2% w kierunku jezdni. Od strony zieleńców i ogrodzeń krawędź umocnionego pobocza wykonana zostanie w formie obrzeża betonowego 8/30 na ławie fundamentowej z betonu klasy C16/20. Bocznym oparciem dla umocnionego pobocza będzie stanowić pobocze o szerokości 0.25m. Wody opadowe z przebudowywanej jezdni, umocnionego prawostronnego pobocza będą odprowadzone za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku prawostronnego krawężnika betonowego. Następnie wody opadowe zgromadzone przy krawężniku zostaną wprowadzone do wpustów deszczowych wyposażonych w kosze stalowe na nieczystości i zostaną odprowadzone do projektowanego systemu odwadniającego drogę gminną tj. do kanalizacji deszczowej. Kolektor kanalizacji deszczowej zostanie wykonany z rur PP DN400 i DN500 i klasie sztywności SN8. W ciągu kanalizacji deszczowej przewidziano budowę szesnastu studni rewizyjnych o średnicy DN 1500mm (SD1) i DN1000mm (SD2 – SD27) z włączkami klasy D400. Projektowana kanalizacja deszczowa zostanie włączona do istniejącej kanalizacji deszczowej - system odwadniający drogę gminną. Urządzenia odwadniające drogę gminną będą w stanie przejąć wody opadowe z przebudowywanego odcinka drogi gminnej. Skarpy nasypu korpusu drogowego zostaną umocnione płytami ażurowymi 40/60/10cm na podsypce cementowo – piaskowej wraz z wypełnieniem otworów płyt podsypką cementowo – piaskową. Dla przebudowywanej drogi gminnej ulica Gorczańska zaprojektowano oznakowanie pionowe oraz poziome odrębnym opracowaniem. Trasę i niweletę jezdni i poboczy dopasowano do istniejącego ukształtowania wysokościowego. Przedmiotowa przebudowa drogi gminnej mieści się w granicach pasa drogowego.

### 3.2. Nawiązanie geodezyjne

Projektowane rozwiązanie zostało dowiązane wysokościowo do sieci niwelacji państwowej wg układu Kronsztad, natomiast sytuacyjnie do sieci osnowy geodezyjnej w układzie „65”.

### 3.3. Układ komunikacyjny

Nie zmienia się sposobu użytkowania układu komunikacyjnego. W wyniku realizacji inwestycji poprawione zostaną warunki bezpieczeństwa niechronionego uczestnika ruchu.

### 3.4. Parametry techniczne drogi

	Droga gminna
klasa drogi	D
obciążenie	100 KN / oś
prędkość projektowa	50 km/h
nawierzchnia	bitumiczna
kategoria ruchu	KR2
szerokość pasa ruchu	1.75m
szerokość umocnionego pobocza	1.0m
szerokość pobocza	0.75m

### 3.5. Geometria pozioma

Projektowana oś jezdni została zaprojektowana tak, aby w maksymalnym stopniu dopasować się do stanu istniejącego. Załamania osi jezdni zaprojektowano zgodnie z parametrami technicznymi zawartymi w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. Zastosowane promienie łuków poziomych wynoszą: R-29m, R-50m, R-150m, R-100m, R-11m, R-20m, R-27m, R-20m, R-50m, R-19m, R-15m, R-100m, R-300m, R-300m, R-50m, R-150m, R-60m, R-30m, R-300m, R-120m, R-500m, R-200m, R-30m, R-30m.

### 3.6. Geometria pionowa

Niweletę krawędzi jezdni zaprojektowano tak aby w maksymalnym stopniu dopasować ją do stanu istniejącego oraz tak aby wysokościowo dopasować ją do istniejącego zagospodarowania w tym istniejących zjazdów, bram, wejść. Załamania niwelety zaprojektowano zgodnie z parametrami technicznymi zawartymi w Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. Zastosowane pochylenia podłużne kształtują się w przedziale  $i_{\min} = 0.3\%$  -  $i_{\max} = 12\%$ .



### 3.7. Warstwy konstrukcyjne

#### Konstrukcja nawierzchni jezdni – przekopy, poszerzenia:

4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S,

8 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W,

20cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 – 130MPa

40cm – warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego) CBR >20% - 80MPa,

- warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 2,50 - 3,0 m (zawinięcie 60cm z każdej strony) - geotkanina wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż /wszerz - 25kN/m /9,5kN/m, wytrzymałość na przebicie - 3,1kN

- istniejące podłoże gruntowe po korytowaniu na wymagana głębokość – 35MPa

**istniejące podłoże gruntowe po wykonaniu korytowania doprowadzić do wymaganego wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  równego 35MPa**

RAZEM: 72cm

#### Konstrukcja nawierzchni umocnionego pobocza:

8 cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej – kolor szary,

3 cm - podsypka grysowa,

30 cm – warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C<sub>90/30</sub> – 120MPa

**istniejące podłoże gruntowe po wykonaniu korytowania doprowadzić do wymaganego wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  równego 50MPa**

RAZEM: 41cm

#### Konstrukcja pobocza:

20 cm - warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej (z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie wraz z utrwaleniem asfaltem i grysem kamiennym o wym. 5-8mm - 100MPa,

- istniejące podłoże gruntowe po korytowaniu na wymagana głębokość – 50MPa

**istniejące podłoże gruntowe po wykonaniu korytowania doprowadzić do wymaganego wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  równego 50MPa**

RAZEM: 20cm

### 3.8. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych

Wody opadowe z przebudowywanej jezdni, umocnionego prawostronnego pobocza będą odprowadzone za pomocą odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych w kierunku prawostronnego krawężnika betonowego. Następnie wody opadowe zgromadzone przy krawężniku zostaną wprowadzone do wpustów deszczowych wyposażonych w kosze stalowe na nieczystości i zostaną odprowadzone do projektowanego systemu odwadniającego drogę gminną tj. do kanalizacji deszczowej. Kolektor kanalizacji deszczowej zostanie wykonany z rur PP DN400 i PP DN500 i klasie sztywności SN8. W ciągu kanalizacji deszczowej przewidziano budowę dwudziestu siedmiu studni rewizyjnych o średnicy DN 1500mm (SD1) i DN1000mm (SD2 – SD27) z włazami klasy D400. Projektowana kanalizacja deszczowa zostanie włączona do istniejącej kanalizacji deszczowej - system odwadniający drogę gminną. Urządzenia odwadniające drogę gminną będą w stanie przejąć wody opadowe z przebudowywanego odcinka drogi gminnej. **Kanalizację deszczową zaprojektowano na głębokości od 1.60m do 2.0m.** Urządzenia odwadniające drogę gminną będą w stanie przejąć wody opadowe z przebudowywanego odcinka drogi gminnej.

Elementy odwodnienia składają się z:

- przykanaliki rura PP SN8 DN200
- kanalizacja deszczowa - rura PP SN8 DN400 i DN500
- wpustów deszczowe żelbetowe DN500 klasy D400 wyposażone w kosze stalowe na odpady
- studnie rewizyjne żelbetowe DN1500 i DN1000 właz klasy D400

**Konieczny jest stały nadzór nad stanem urządzeń i regularne usuwanie osadów i substancji flotujących.**

### 3.9. Projektowana Zielen

Odsłonięcia powierzchni gruntu zostaną obsiane roślinnością oraz zielenią urządzoną w możliwie jak najszybszym czasie, poprzez zastosowanie materiału siewnego gatunków charakterystycznych dla rejonu prowadzonych prac – po przeprowadzeniu prac ziemnych i budowlanych zniszczona pokrywa glebowa zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. Mieszanki traw przeznaczone do obsiewu poboczy dróg powinny charakteryzować się wysoką odpornością na suszę, odpornością na mróz i zaleganie śniegu, odpornością na zasolenie oraz powinny trwale stabilizować grunt. Dobrze jest tworzyć je z gatunków o zróżnicowanych systemach korzeniowych, dzięki temu rośliny głębiej korzeniące się udostępniają łatwiejszy pobór wody oraz składników pokarmowych roślinom płytko ukorzenionym.

### 3.10. Zakres robót rozbiórkowych

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Rozbiórka nawierzchni bitumicznej,
- Rozbiórka nawierzchni betonu,

- Rozbiórka elementów drogowych (krawężniki betonowe, obrzeża betonowe),
- Rozbiórka elementów odwodnienia (kanał deszczowy o różnej średnicy, korytka betonowe, wpusty deszczowe),
- Demontaż oznakowania pionowego
- Demontaż wraz z odbudową ogrodzeń powstałych wyniku prowadzonych robót

Termin zakończenia prac rozbiórkowych to 2 miesiące od czasu rozpoczęcia prac budowlanych. Roboty rozbiórkowe będą prowadzone mechanicznie i ręcznie. Można je wykonywać przy użyciu sprzętu będącego własnością wykonawcy lub wynajętego do wykonania robót, który ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Sprzęt powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania i na tej podstawie zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzać przy pomocy sprzętu mechanicznego – młotów pneumatycznych z wymiennymi ostrzami. Po zakończeniu prowadzenia robót rozbiórkowych, usunąć pozostałości i oczyścić teren. Materiały pochodzące z rozbiórki należy przewieźć transportem samochodowym w miejsce uzgodnione z Zamawiającym. Nieprzydatne materiały z rozbiórki stanowią własność Wykonawcy. Oceny przydatności materiału dokona Inwestor (Inspektor Nadzoru). Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt tymczasowej organizacji ruchu i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty.

#### **4. OCHRONA ŚRODOWISKA**

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z przebudową drogi gminnej – wykonanie jezdni, pobocza umocnionego oraz odwodnienia winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności ( w pojęciu ustawy Prawo Budowlane ) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy . Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Podczas prac remontowych nie wystąpią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budowanego chodnika i jego otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami.

#### **5. ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT**

Rozwiązanie oznakowania w obrębie przebudowy drogi gminnej - wykonanie jezdni, pobocza umocnionego oraz odwodnienia zostanie zapewnione poprzez zatwierdzony przez PZD w Nowym Targu „Projekt tymczasowej organizacji ruchu”.

## **6. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI**

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z przebudową drogi gminnej - wykonanie jezdni, pobocza umocnionego oraz odwodnienia należy uwzględnić interesy osób trzecich: dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Przewidziane roboty ziemne nie spowodują zmiany kierunku spływu wód powierzchniowych na działki sąsiednie. W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadbać o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska. Celem uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia ludzi, w czasie budowy chodnika należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy. Teren budowy należy oświetlić. Wszystkie prace należy wykonywać zachowując warunki BHP.

## **7. DANE KOŃCOWE**

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z przebudową drogi gminnej - wykonanie jezdni, pobocza umocnionego oraz odwodnienia winny posiadać stosowny atest, certyfikat lub świadectwo zgodności (w pojęciu ustawy Prawo Budowlane) dopuszczających ich stosowanie. Kopię stosownego dokumentu należy dołączyć do dokumentacji budowy. Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami. Przyjęte rozwiązania projektowe są zgodne z uzyskanymi opiniami, decyzjami, uzgodnieniami zawartymi w załącznikach niniejszego projektu budowlanego oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

**Wszystkie zmiany w niniejszej dokumentacji wymagają zgody autora projektu przed ich wprowadzeniem do realizacji.**

## **8. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

W pobliżu terenu przedmiotowej inwestycji nie występują elementy zagospodarowania terenu, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **9. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Do robót wyszczególnionych w art. 6 ustawy ( Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126 z późn. zmianami), jako roboty stwarzające szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących w ramach niniejszego opracowania projektowego, zalicza się:

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykonywanie wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m (ust.1,lit.a);
- Roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych (ust. 1, lit. k);

## **10. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie ogólnych zasad BHP przy robotach drogowych przez służby BHP. Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót, pracownicy powinni przejść szkolenie stanowiskowe BHP, realizowane przez wyznaczone w tym celu osoby lub bezpośrednich przełożonych, szczególnie w zakresie:

- zasad postępowania w przypadku wystąpienia w/w zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

## **11. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas i wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom (*plan bioz*) opracuje kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania prac budowlanych.

Należy tam zwrócić uwagę przede wszystkim na:

- ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi;
- prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- prawidłowe oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenie wykopów, oświetlenie terenu, wydzielenie i oznakowanie stref zagrożenia;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego;

Wszystkie roboty rozbiórkowe i budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami BHP i p.poż., a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych* (Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 01.04.1953r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów* (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r. z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 02.11.1954r. w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali* (Dz. U. z dnia 16 listopada 1953 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych w *sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych* z dnia 28.03.1972r. (Dz. U. Nr 13, poz. 93 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w *sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz.U. Nr 62, poz. 285 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w *sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* (Dz.U. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w *sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów bud. i terenów* (Dz. U. Nr 121, poz. 1138 z późn. zm.)

Wykonawca prowadzący roboty w pasie drogowym zobowiązany jest do utrzymania w należytym stanie wszystkich urządzeń technicznych zabezpieczających miejsca robót takich jak: bariery, światła ostrzegawcze, sygnalizację świetlną itp. oraz innych zastosowanych zabezpieczeń w związku z wykonywanymi robotami. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia i oznakowania miejsca robót na drodze powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane zgodnie 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, 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. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, 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 robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Podczas realizacji Robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie

urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

#### **Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:**

##### **a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy**

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikiem materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

##### **b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:**

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

#### **Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:**

##### **a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:**

- 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;

##### **b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:**

- 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
- 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;

##### **c) wady materiałowe czynnika materialnego:**

- 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

##### **d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:**

- 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

**Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

- organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

**Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:**

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

***W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.***

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.



# CZEŚĆ GRAFICZNA



Pracownia Inżynierii Drogowej  
mgr inż. Piotr Kowalczyk  
bpd.kowalczyk@gmail.com  
tel. 501 566 223

Siedziba firmy:  
ul. Podhalańska 4/29  
34-400 Nowy Targ

Biuro:  
ul. Rynek 11/17  
34-400 Nowy Targ

<b>TEMAT:</b>	<b><i>Przebudowa drogi gminnej 364519K - ul. Gorczańska w km 0+001.80 - 0+919.00 w granicy pasa drogowego w miejscowości Rabka - Zdrój</i></b>
---------------	--

<b>TOM:</b>	<b><i>II. UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMAORZĄDU ZAWODOWEGO</i></b>
-------------	---

<b>INWESTOR:</b>	<b><i>Gmina Rabka - Zdrój ul. Parkowa 2, 34-700 Rabka - Zdrój</i></b>
------------------	---

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<b><i>PRACOWNIA INŻYNIERII DROGOWEJ mgr inż. Piotr Kowalczyk ul. Podhalańska 4/29, 34-400 Nowy Targ</i></b>
----------------------------------	---

<b>Data opracowania</b>	<b><i>Czerwiec 2023</i></b>
-------------------------	-----------------------------