



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

TEMAT:	<i>Przebudowa drogi gminnej 362652 K (ul. Krzywa) w km od 0+175.20 do km 0+196,20 wraz z skrzyżowaniem z drogą gminną nr 362626 K (ul. Długa) w km 0+185,20 w miejscowości Nowy Targ, Powiat Nowotarski/ Gmina Miasto Nowy Targ</i>
---------------	--

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

INWESTOR:	<i>Gmina Miasto Nowy Targ ul. Krzywa 1, 34-400 Nowy Targ</i>
------------------	---

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

ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
<i>Projektant</i>	<i>mgr inż. Piotr KOWALCZYK nr ewid. MAP/0381/PWBD/15 audytor BRD</i>	<i>Podpis i pieczęć</i>
<i>Data opracowania</i>	<i>Marzec 2023</i>	<i>EGZEMPLARZ NR 3</i>

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 budowlanego:

„Przebudowa drogi gminnej 362652 K (ul. Krzywa) w km od 0+175.20 do km 0+196,20 wraz z skrzyżowaniem z drogą gminną nr 362626 K (ul. Długa) w km 0+185,20 w miejscowości Nowy Targ, Powiat Nowotarski/Gmina Miasto Nowy Targ”

zlokalizowanego:

Województwo małopolskie, powiat nowotarski, Jednostka ewidencyjna: 121101_1 Nowy Targ, obręb: 0001 Nowy Targ, działki ewidencyjne nr: 11732, 11733, 11787/1

oświadczam

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

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

Marzec 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

STRONA TYTUŁOWA- PROJEK WYKONAWCZY	1
A. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI	2
B. OŚWIADCZENIE	3
SPIS ZAWARTOŚCI	4
1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI	5
1.1. Przedmiot inwestycji	5
1.2. Lokalizacja	5
1.3. Inwestor:	5
1.4. Podstawa opracowania	5
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	9
3.6. Geometria pionowa	9
3.7. Warstwy konstrukcyjne	9
3.8. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych	9
3.9. Projektowana Zielen	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	11
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	12
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	23

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej 362652 K (ul. Krzywa) w km od 0+175.20 do km 0+196,20 wraz z skrzyżowaniem z drogą gminną nr 362626 K (ul. Długa) w km 0+185,20 w miejscowości Nowy Targ.

Zakres robót w/c ulic Krzywej i Długiej polegają na:

- wymianie zniszczonego krawężnika kamiennego,
- wymianie zniszczonego obrzeża betonowego,
- wymianie zniszczonej nawierzchni chodników,
- wymianie uszkodzonego systemu odwodnienia w skład którego wchodzi:
 - studnie rewizyjne,
 - wpusty deszczowe,
- wykonaniu urządzeń bezpieczeństwa ruchu:
 - wyniesienie skrzyżowania w postaci progu zwalniającego,
 - barierki chodnikowych,
 - płyt wyczuwalnych typu Braila
- regulacja wysokościowa istniejącej infrastruktury technicznej,

1.2. Lokalizacja

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

Obręb 0001 Nowy Targ jednostka ewidencyjna 121101_1 Nowy Targ działki ewidencyjne drogowe: 11732, 11733, 11787/1

1.3. Inwestor:

Gmina Miasto Nowy Targ ul. Krzywa 1, 34-400 Nowy Targ

1.4. Podstawa opracowania

- Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie,
- Mapa w skali 1:500,
- Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna:
 - a) Rozporządzenie w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych z dnia 24 czerwca 2022 r.,

- 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 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. 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 miasto Nowy Targ w miejscowości Nowy Targ. Przedmiotowy odcinek drogi gminnej – ulica Krzywa oraz odcinek ulicy Długa są drogami klasy D o przekroju 1/ 2, kategorii ruchu KR2. Szerokość jezdni w/c ulicy Krzywej wynosi od 5.8m do 6.2m z obustronnym chodnikiem o szerokości 1.5 - 2m. Natomiast szerokość jezdni w/c ulicy Długiej wynosi od 6.2m do 7.0m z obustronnym chodnikiem o szerokości 1.5 - 3m. Nawierzchnia jezdni ul. Długa wykonana jest z betonu asfaltowego, natomiast ulica Krzywa częściowo wykonana jest z betonu asfaltowego a częściowo z kostki kamiennej. Chodniki obu ulic wykonane są z kostki betonowej w kolorze szarym. Prawa i lewa krawędź obu jezdni dróg gminnych ograniczona jest krawężnikiem kamiennym. W ciągu obu ulic istnieje oświetlenie uliczne. Opracowanie w ciągu ulicy krzywej ma swój początek w km 0+175.20, a kończy się w km 0+196.20 - skrzyżowanie z ulicą Długą. Natomiast odcinek ulicy Długiej ma swój początek w km 0+295.20, a kończy w km 0+309.80. Przebudowywany układ komunikacyjny dróg gminnych - ulic Krzywej oraz Długiej zlokalizowany jest na terenie zabudowy.

2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu

W obrębie przebudowy w/w układu komunikacyjnego – ulic Krzywej i Długiej ukształtowanie terenu charakteryzuje się jako płaski o rzędnych od ok. 590.7m do ok. 591.1m n.p.m.

2.3. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu.

- kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,

- sieć gazowa,
- sieć teletechniczna podziemna,
- sieć elektroenergetyczna podziemna,
- napowietrzna linia elektroenergetyczna – oświetlenie

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Powierzchnia terenu

Przedmiotowe przedsięwzięcie zostanie wykonane w jednym etapie. Niniejszy etap obejmuje wykonanie wyniesienia tarczy skrzyżowania ulic Krzywej i Długiej wraz z przejściem dla pieszych w formie progu zwalniającego z kostki betonowej w kolorze czerwonym. Najazdy na przedmiotowy próg zostaną wykonane jako skosy o długości 1.5m na ulicy Długiej natomiast w ciągu ulicy Krzywej zostanie wykonany skos o długości 2m. Próg zwalniający zostanie wyniesiony max 10cm nad powierzchnię jezdni. Zamierzenie obejmuje również wyremontowanie chodników wokół skrzyżowania o szerokości od 1.5 do 3m. Krawędzie jezdni w obrębie skrzyżowania zostaną wykonane w postaci krawężnika kamiennego 20/30cm na ławie fundamentowej z betonu klasy C25/30 z oporem. Wysokość krawężnika zostanie dostosowana do istniejącego krawężnika. Wzdłuż krawężnika zostanie wykonany ściek z dwurzędowej kostki kamiennej o szerokości 20cm. Krawędzie chodników od strony budynków w razie konieczności i potrzeby zostaną wykonane w postaci obrzeża betonowego 8/30cm ułożonych na ławie fundamentowej z betonu klasy C16/20. Dla zwiększenia orientacji oraz pokierowanie osób z dysfunkcjami na miejsce bezpiecznego przekroczenia jezdni zostaną wykonane w obrębie przejść dla pieszych z kostki integracyjnej typu *Braila* - system fakturowego oznaczenia nawierzchni o powierzchni 3.5m^2 z każdej strony. Dla poprawy bezpieczeństwa wokół wyłukowań zaprojektowano elementy separujące i oddzielające ruch pieszy od pojazdów w postaci barierek chodnikowych U-12a o długości 20m.

Wody opadowe z jezdni ulic Długiej i Krzywej oraz z chodników zostaną przechwycone przez ściek przykrawężnikowy z dwurzędowej kostki kamiennej a następnie poprzez wpusty deszczowe wyposażone w kosze stalowe na nieczystości zostaną wprowadzone do istniejącego systemu odwadniającego drogi gminne. Ściek z kostki kamiennej będzie wykonany na ławie fundamentowej z betonu klasy C25/30. Ilość wód opadowych z odcinków przebudowywanych dróg gminnych wynosi $Q=12.5\text{dm}^3/\text{s}$ (wpusty deszczowe WD1-WD6). Wody w ilości $12.5\text{dm}^3/\text{s}$ zostaną przechwycone przez istniejący system odwadniający drogi gminne. Maksymalna wartość powierzchni odwadnianej przez jeden wpust deszczowy należy przyjmować jako 400m^2 . Przepustowość wpustu deszczowego przyjmuje się w zakresie od $10\text{dm}^3/\text{s}$ do $20\text{dm}^3/\text{s}$. W trakcie przebudowy układu komunikacyjnego

zostanie wykonana jedna studnia rewizyjna z włączem klasy D400 jak również nastąpi wymiana zniszczonych elementów istniejących studni – pierwszy krąg oraz włązy klasy D400. Włązy należy wykonać z **logo Gminy Miasta Nowy Targ**. Urządzenia odwadniające drogi gminne będą w stanie przejąć wody opadowe z remontowanego układu komunikacyjnego. Trasę i niweletę jezdni oraz chodników dopasowano do istniejącego ukształtowania wysokościowego. Istniejąca infrastruktura techniczna podziemna teletechniczna lub elektroenergetyczna w razie potrzeby zostanie zabezpieczona rurami ochronnymi. Przedmiotowa przebudowa dróg gminnych mieści się w granicach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w liniach rozgraniczających i jest zgodna założeniami MZPZ gminy miasta Nowy Targ.

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 ruchu pieszego, prawidłowy i bezpieczny postój pojazdów oraz czytelność organizacji ruchu.

3.4. Parametry techniczne drogi

	Droga gminna ul. Krzywa
klasa drogi	D
obciążenie	100 KN / oś
prędkość projektowa	30 km/h
nawierzchnia	bitumiczna
kategoria ruchu	KR2
szerokość pasa ruchu	2.9 - 3.1m
szerokość chodnika	1.5 - 2.0m

	Droga gminna ul. Długa
klasa drogi	D
obciążenie	100 KN / oś
prędkość projektowa	50 km/h
nawierzchnia	bitumiczna

kategoria ruchu	KR2
szerokość pasa ruchu	3.1 - 3.5m
szerokość chodnika	1.5 - 3m

3.5. Geometria pozioma

Projektowana oś krawędzi jezdni została zaprojektowana tak, aby w maksymalnym stopniu dopasować się do stanu istniejącego.

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 istniejących zjazdów.

3.7. Warstwy konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni jezdni - nakładka:

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

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

- frezowanie istniejącej nawierzchni

RAZEM: 12cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

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

3 cm - podsypka grysowa,

30 cm – warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C90/3 – 100MPa

RAZEM: 41cm

Konstrukcja nawierzchni wyniesionego skrzyżowania (próg zwalniający):

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

3 cm - podsypka cementowo - piaskowa,

30 cm – warstwa podbudowy z betonu klasy C25/30

RAZEM: 41cm

3.8. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych

Wody opadowe z jezdni ulic Krzywej i Długiej oraz z chodników zostaną przechwycone przez ściek przykrawężnikowy z dwurzędowej kostki kamiennej a następnie poprzez wpusty deszczowe wyposażone w kosze stalowe na nieczystości zostaną wprowadzone do istniejącego systemu odwadniającego drogi gminne. Ściek z kostki granitowej będzie wykonany na ławie fundamentowej z be-

tonu klasy C25/30. Ilość wód opadowych z odcinków przebudowawnych dróg gminnych wynosi $Q=12.5\text{dm}^3/\text{s}$ (wpusty deszczowe WD1-WD6). Wody w ilości $12.5\text{ dm}^3/\text{s}$ zostaną przechwycone przez istniejący system odwadniający drogi gminne. Maksymalna wartość powierzchni odwadnianej przez jeden wpust deszczowy należy przyjmować jako 400 m^2 . Przepustowość wpustu deszczowego przyjmuje się w zakresie od $10\text{dm}^3/\text{s}$ do $20\text{dm}^3/\text{s}$. W trakcie przebudowy układu komunikacyjnego zostanie wykonana jedna studnia rewizyjna z wjazem klasy D400 jak również nastąpi wymiana zniszczonych elementów istniejących studni – pierwszy krąg oraz wjazdy klasy D400. Wjazdy należy wykonać z **logo Gminy Miasta Nowy Targ**. Urządzenia odwadniające drogi gminne będą w stanie przejąć wody opadowe z remontowanego układu komunikacyjnego.

Elementy odwodnienia składają się z:

- przykanaliki rura PP SN8 Ø200mm – 30mb
- wpustów deszczowe żelbetowe Ø500, ruszt klasy D400 wyposażone w kosze stalowe – 6szt.
- studnia rewizyjna żelbetowa Ø1000 wjazd klasy D400 z **logo Gminy Miasta Nowy Targ** – 1szt.

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

3.9. Projektowana Zielen

W obrębie inwestycji znajdują nie ma drzew przeznaczonych do wycinki jak również nie istnieją żadne zieleńce.

3.10. Zakres robót rozbiórkowych

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Rozbiórka nawierzchni bitumicznej,
- Rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej,
- Rozbiórka elementów betonowych,
- Rozbiórka elementów drogowych (krawężniki kamienne, obrzeża betonowe),
- Rozbiórka elementów odwodnienia (wpusty deszczowe),

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 skrzyżowania z chodnikami 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 z przebudowywanego skrzyżowania z chodnikami 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 skrzyżowania z chodnikami 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 skrzyżowania z chodnikami 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), 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 szko-

lenie 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, wydzielanie 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.

CZĘŚĆ 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

TEMAT:	<i>Przebudowa drogi gminnej 362652 K (ul. Krzywa) w km od 0+175.20 do km 0+196,20 wraz z skrzyżowaniem z drogą gminną nr 362626 K (ul. Długa) w km 0+185,20 w miejscowości Nowy Targ, Powiat Nowotarski/ Gmina Miasto Nowy Targ</i>
---------------	--

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

INWESTOR:	<i>Gmina Miasto Nowy Targ ul. Krzywa 1, 34-400 Nowy Targ</i>
------------------	---

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

Data opracowania	<i>Marzec 2023</i>
-------------------------	---------------------------