

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|--|-------------------------|
| <u>1. Informacje ogólne</u> | <u>STRONA 4</u> |
| 1.1. Przedmiot inwestycji | STRONA 4 |
| 1.2. Lokalizacja | STRONA 4 |
| 1.3. Inwestor | STRONA 4 |
| 1.4. Podstawa opracowania | STRONA 4 |
| <u>2. Dane ogólne inwestycji</u> | <u>STRONA 5</u> |
| 2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu | STRONA 5 |
| 2.2. Ukształtowanie wysokości terenu | STRONA 5 |
| <u>3. Projektowane zagospodarowanie terenu</u> | <u>STRONA 5</u> |
| 3.1. Powierzchnia terenu | STRONA 5 |
| 3.2. Nawiązanie geodezyjne | STRONA 5 |
| 3.3. Układ komunikacyjny | STRONA 5 |
| 3.4. Geometria pozioma | STRONA 6 |
| 3.5. Geometria pionowa | STRONA 6 |
| 3.6. Warstwy konstrukcyjne | STRONA 6 |
| 3.7. Odwodnienie i odprowadzenie eód deszczowych | STRONA 6 |
| <u>4. Ochrona środowiska</u> | <u>STRONA 7</u> |
| <u>5. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót</u> | <u>STRONA 7</u> |
| <u>6. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich oraz życia i zdrowia ludzi</u> | <u>STRONA 7</u> |
| <u>7. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które występują podczas realizacji robót budowlanych</u> | <u>STRONA 7</u> |
| <u>8. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych</u> | <u>STRONA 7</u> |
| <u>9. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych</u> | <u>STRONA 8</u> |
| <u>10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych</u> | <u>STRONA 8</u> |
| <u>OŚWIADCZENIA, KOPIE UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA I WPISU NA LISTĘ MOIIB</u> | <u>STRONA 12</u> |

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

KP-1 – PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

KP-2 – PRZEKRÓJ PODŁUŻNY JEDZNI.

KP-3 – PRZEKROJE POPRZECZNE.

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji są roboty budowlane dla drogi gminnej – oś Szuflów w Nowym Targu.

Zakres robót:

- rozwiązanie sytuacyjne jezdni i poboczy,
- remont jezdni,
- dostosowanie istniejących zjazdów do zaprojektowanego remontu jezdni
- uzupełnienie elementów odwodnienia drogi.

1.2. Lokalizacja.

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

Jednostka ewidencyjna: 121101_1 obręb: 0001 Nowy Targ,
działki ewidencyjne nr: 7135/3, 7305, 8312/4, 8341/2, 8345/1, 7297/2, 7306, 8340/2, 8312/4, 7306, 7295

1.3. Inwestor.

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

1.4. Podstawa opracowania.

1. Pomiary inwentaryzacyjne wykonane w terenie,
2. Mapa w skali 1:500,
3. Obowiązujące normy i przepisy oraz literatura techniczna:
 - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r.) z uwzględnieniem zmian wprowadzonych w dniu 23 grudnia 2015 z późn. zm.,
 - 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.,
 - Ustawa z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, 1529. z późn. zm.),
 - 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.),
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r. poz. 2031, z 2016r. poz. 1250. z późn. zm.),
 - 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. Dane ogólne inwestycji

2.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren objęty inwestycją leży na terenie gminy Miasto Nowy Targ. Szerokości jezdni około 3,5m, z obustronnym poboczem o zmiennej szerokości około 1m. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z betonu asfaltowego oraz nawierzchni z tłucznia kamiennego. Na omawianym odcinku drogi gminnej znajduje się pięć zjazdów indywidualnych, w tym cztery zjazdów po prawej stronie, natomiast po lewej stronie istnieje jeden zjazd. Przedmiotowy odcinek drogi odwadniany jest poprzez swobodny spływ powierzchniowy, przy zjazdach indywidualnych wykonane są odwodnienia z elementów betonowych lub wyprofilowanej kostki betonowej/kamienia. Przedmiotowy odcinek drogi gminnej jest dwukierunkowy. Remontowany odcinek drogi gminnej zlokalizowany jest na terenie zabudowy.

2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu

W obrębie remontowanego odcinka drogi gminnej ukształtowanie terenu charakteryzuje się jako górski, stromy o rzędnych od około 744m n.p.m. do około 762.5m n.p.m.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

3.1. Powierzchnia terenu

Długość przebudowywanego odcinka drogi gminnej wynosi ok. 199m. Przewiduje się roboty remontowe drogi gminnej poprzez wykonanie:

- nakładki asfaltowej grubości 4cm na istniejącej jezdni asfaltowej (warstwa ścieralna)
- warstw asfaltowych (warstwa wiążąca i warstwa ścieralna) na istniejącym utwardzeniu drogi,
- uzupełnień istniejącej nawierzchni stanowiącej podbudowę dla nakładki asfaltowej,
- utwardzonego pobocza z kruszywa łamanego,
- odwodnienia krawędziowego,
- regulacji zjazdów i odwodnień liniowych przy istniejących zjazdach indywidualnych,
- odwodnienia liniowego wraz ze studnią zanikową

Jezdnia drogi gminnej będzie posiadać szerokość 3,5m z poszerzeniem do 3,7m na łukach kołowych. Nakładka nawierzchni jezdni zostanie wykonana z betonu asfaltowego. Zjazdy w ramach robót remontowych drogi gminnej nie wymagają decyzji gdyż roboty budowlane dotyczące jedynie regulacji związanej z robotami na drodze gminnej.

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.

3.4. Geometria pozioma

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

3.5. Geometria pionowa

Niweletę 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. Zastosowane pochylenia podłużne kształtują się w przedziale $i_{\min} = 5.8\%$ - $i_{\max} = 10.5\%$.

3.6. Warstwy konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni jezdni – nakładka:

4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S

4cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W

Konstrukcja nawierzchni jezdni – nakładka:

4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S

Konstrukcja nawierzchni jezdni – przekopy poszerzenia:

4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego

5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W

10cm – warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych

20cm – warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych

20cm – warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych

3.7. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych

Wody opadowe z jezdni drogi gminnej odprowadzone będą na pobocze z kruszywa łamanego oraz sąsiadujący teren zielony. W dolnym odcinku remontowanej drogi gminnej wody opadowe przejmowane będą przez projektowane odwodnienie liniowe oraz studnię zanikową.

Projektowane odwodnienie liniowe wykonać należy jako prefabrykowane, w świetle min. 300mm i wysokości ponad 450mm, klasa obciążenia D400 lub jako monolityczne żelbetową z betonu klasy min. C20/25 o przekroju nie mniejszym niż odwodnienie prefabrykowane.

Studnię zanikową wykonać należy jako monolityczną żelbetową (z uwagi na możliwość dostosowania do warunków terenowych) o ścianach i podstawie grubości 25cm. Studnię zabezpieczyć należy kratą stalową przejazdową zabezpieczoną antykorozyjnie. Żelbetowe elementy monolityczne zazbroić należy stalą A-IIIN w sposób zapewniający min. Wymagany stopień zbrojenia.

4. Ochrona środowiska

Wszystkie materiały użyte przy pracach budowlanych związanych z remontem drogi gminnej 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 i jego otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami.

5. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót

Rozwiązanie oznakowania w obrębie robót budowlanych 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 remontem drogi gminnej 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. 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. 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.

8. Wskazanie 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);

9. 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

10. 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 należyтым 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 budowaniu. 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:

1. Niewłaściwa ogólna organizacja pracy

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

2. Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

1. Niewłaściwy stan czynnika materialnego:

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

2. Niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- wady materiałowe czynnika materialnego;
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;

3. Niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,

4. 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.

Opracował: