



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 362668K - ul. Podtatrzańska od ul. Szaflarskiej do ul. Solidarności w Nowym Targu w granicach pasa drogowego</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		
Projektant	<i>mgr inż. Piotr KOWALCZYK nr ewid. MAP/0381/PWBD/15 audytor BRD</i>	<i>Podpis i pieczęć</i>
Data opracowania	<i>Marzec 2024</i>	<i>EGZEMPLARZ NR 1</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.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669, 2245, z 2019 r. poz. 51.z późn. zm.) jako autor projektu wykonawczego:

„Przebudowa drogi gminnej 362668K - ul. Podtatrzańska od ul. Szaflarskiej do ul. Solidarności w Nowym Targu w granicach pasa drogowego”

zlokalizowanego:

Województwo małopolskie, powiat nowotarski, Jednostka ewidencyjna: 121101_1 Nowy Targ, obręb: 0001 Nowy Targ, działki ewidencyjne nr:

13277, 13282/5, 13281, 13276/1, 13276/3, 13275/12, 13282/29, 13283/38, 13289, 13296/9, 13288/11, 13065/1, 13063/52, 13065/2, 13063/65, 13284/1, 13283/3, 13295/11, 13294/11

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 2024r.

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- MATERIAŁY DO ZGŁOSZENIA

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.	Geotechniczne warunki posadowienia	9
3.8.	Warstwy konstrukcyjne	9
3.9.	Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych.....	10
3.10.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu.....	10
3.11.	Projektowana Zieleń.....	11
3.12.	Zakres robót rozbiórkowych.....	12
4.	OCHRONA ŚRODOWISKA	12
5.	ORGANIZACJA RUCHU NA CZAS PROWADZENIA ROBÓT.....	13
6.	OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI.....	13
7.	DANE KOŃCOWE.....	13
8.	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	14
9.	WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH	14
10.	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	14
11.	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	14
II.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA WYDANE PRZEZ IZBY SAMAORZĄDU ZAWODOWEGO	20

1. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

1.1. Przedmiot inwestycji

Przebudowa drogi gminnej 362668K - ul. Podtatrzańska od ul. Szaflarskiej do ul. Solidarności w Nowym Targu w granicach pasa drogowego.

Zakres robót w/c drogi gminnej polegają na:

- wykonaniu nawierzchni jezdni,
- wykonaniu nawierzchni chodnika,
- wykonaniu krawędzi jezdni z krawężnika betonowego,
- wykonaniu krawędzi chodnika z obrzeża betonowego,
- dostosowaniu zjazdów do normatywnych,
- wykonaniu systemu odwodnienia w skład którego wchodzi:
 - kolektor deszczowy DN200 - DN400
 - studnie rewizyjne,
 - wpusty deszczowe,
- regulacja wysokościowa istniejącej infrastruktury technicznej,
- oznakowania poziomego i pionowego,
- rekultywacja terenu

1.2. Lokalizacja

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

Województwo małopolskie, powiat nowotarski, Jednostka ewidencyjna: 121101_1 Nowy Targ, obręb: 0001 Nowy Targ, działki ewidencyjne nr:

13277, 13282/5, 13281, 13276/1, 13276/3, 13275/12, 13282/29, 13283/38, 13289, 13296/9, 13288/11, 13065/1, 13063/52, 13065/2, 13063/65, 13284/1, 13283/3, 13295/11, 13294/11

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 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 dn. 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 miasta Nowy Targ – ulica Podtatrzańska na odcinku o długości około 287m oraz sięgacz o długości około 81m. Droga gminna – ulica Podtatrzańska na przedmiotowym odcinku jest drogą klasy D o przekroju 1/1, kategorii ruchu KR2, szerokości jezdni około 5.5m, z obustronnym chodnikiem o szerokości około 1 – 2m. Na omawianym odcinku drogi znajduje się dwanaście zjazdów po prawej stronie oraz dwanaście po lewej stronie. Opracowanie ma swój początek w km 0+000.00 w obrębie skrzyżowania z ulicą Szaflarską, a kończy się w km 0+287,10 w obrębie skrzyżowania z ulicą Solidarności. Siegacz posiada nawierzchnie bitumiczna o szerokości około 3.5m. Z prawej strony istnieje chodnik szerokości około 2m. Przedmiotowy odcinek drogi gminnej przebiega przez teren zabudowy. Istniejące jezdnie i ciągi piesze odwadnianie są za pomocą kanalizacji deszczowej DN200 – DN400.

2.2. Ukształtowanie wysokościowe terenu

W obrębie przebudowy w/w odcinka drogi gminnej – ulica Podtatrzańska ukształtowanie terenu charakteryzuje się jako płaski o rzędnych od około 599.9m n.p.m. do około 600.9m n.p.m.

2.3. Istniejące uzbrojenie terenu.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące sieci uzbrojenia terenu.

- sieć teletechniczna napowietrzna, sieć teletechniczna podziemna,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna, sieć elektroenergetyczna podziemna,
- sieć kanalizacji sanitarnej, sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Powierzchnia terenu

Zły stan techniczny drogi gminnej wykazujący utratę nośności warstw konstrukcyjnych nawierzchni spowodowany ubytkami w warstwach podbudowy, warstwie bitumicznej (ubytki, spękania), nawierzchni chodników (ubytki, spękania), uszczerbione krawężniki, obrzeża oraz zniszczone i załamane elementy odwodnienia nakazują natychmiastowego wykonania wymiany opisanych elementów drogowych oraz nawierzchni drogowej z doprowadzeniem jej do odpowiedniej nośności w celu utrzymania odpowiedniego komfortu oraz bezpieczeństwa ruchu wszystkich uczestników ruchu. Długość przebudowywanej drogi gminnej ul. Podtatrzańska wynosi 287.1m wraz z sięgaczem o długości 80.78m. Zamierzenie w km 0+000.00 - 0+287.10 (ulica Podtatrzańska) oraz sięgacz o długości 80.78m zlokalizowane jest na terenie miasta Nowy Targ. Rozwiązanie obejmuje przebudowę drogi gminnej ulicy Podtatrzańskiej polegającej na wymianie nawierzchni jezdni, chodników wraz z wymianą podbudowy. Przebudowywana jezdnia drogi gminnej będzie miała szerokość 5.50m na odcinku w km 0+000.00 – 0+287.10, natomiast sięgacz na przedmiotowym odcinku będzie miał szerokość 3.50m. Przedmiotowa jezdnia ulicy Podtatrzańskiej (nadrzędna) będzie o ruchu jednokierunkowym o pasie ruchu szerokości 3.0m i zatoce postojowej szerokości 2.50m wyodrębniona z jezdni oznakowaniem poziomym. W km 0+022.00 – 0+134.50 oraz z lewej strony sięgacza zostanie wykonany bezpiecznik z kostki betonowej o szerokości 0.75m. W stanie istniejącym ciągi piesze kształtują się o szerokości 1.5 – 2m. Opracowanie obejmuje również wykonanie odwodnienia tj. przejście wód opadowych poprzez wpusty deszczowe i odprowadzenie wód do istniejącej kanalizacji deszczowej. Trasę i niweletę drogi gminnej ulicy Podtatrzańskiej wraz z sięgaczem dopasowano do istniejącego ukształtowania geometrycznego oraz do istniejącego przebiegu niwelety drogi. W przedmiotowym opracowaniu przewidziano wykonanie prawej i lewej krawędzi drogi gminnej w postaci krawężnika betonowego 20/30 odsłoniętego ponad nawierzchnię jezdni 10cm. Zjazdy przy lewej i prawej krawędzi jezdni ulicy Podtatrzańskiej dostosowano wysokościowo do istniejącego zagospodarowania. Zjazdy w ramach przebudowy drogi gminnej ulica Podtatrzańskiej nie wymagają decyzji na przebudowę zjazdów gdyż roboty budowlane dotyczące przebudowy zjazdów dotyczą przebudowy drogi gminnej ulica Podtatrzańska. Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z betonu asfaltowego. Chodniki zostaną wykonane z kostki betonowej w kolorze szarym, natomiast zjazdy będą wykonane z kostki betonowej w kolorze czerwonym. Wody opadowe z drogi gminnej ulica Podtatrzańska zostaną przechwycone przez ściek przykrawężnikowy z dwurzędowej kostki betonowej, a następnie poprzez wpusty deszczowe wyposażone w kosze stalowe na nieczystości zostaną wprowadzone do przebudowanej kanalizacji deszczowej. Ilość wód opadowych z odcinka przebudowywanej drogi gminnej w km 0+000.00 –

„Przebudowa drogi gminnej 362668K - ul. Podtatrzańska od ul. Szaflarskiej do ul. Solidarności w Nowym Targu wraz w granicach pasa drogowego” 0+287.10 oraz sięgacza wynosi $Q=41.5\text{dm}^3/\text{s}$ (16 istniejących wpustów deszczowych). Wody w ilości $41.5\text{dm}^3/\text{s}$ zostaną przechwycone przez system odwadniający drogę gminną ulica Podtatrzańska. 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 odcinka drogi gminnej zostanie przebudowany kolektor kanalizacji deszczowej w postaci ciągu kanalizacyjnego wykonanego z rur DN200 - DN400. W ciągu kanalizacji deszczowej przewidziano wykonanie studni rewizyjnych DN1000 z włączami klasy D400. Urządzenia odwadniające drogę gminną ulica Podtatrzańska wraz sięgaczem będą w stanie przejąć wody opadowe z przebudowywanego odcinka ulicy. W celu bezpiecznego przekroczenia jezdni zaprojektowano w poziomie jezdni dwa przejścia dla pieszych. Wody opadowe z przebudowywanej jezdni drogi gminnej, chodników, zjazdów, zatoki postojowej będą przechwycone przez przykrawężnikowy ściek z dwurzędowej kostki betonowej o szerokości 20cm i głębokości 2cm. Przebudowa odcinka drogi gminnej ulica Podtatrzańskiej wraz z sięgaczem nie zmieni funkcji użytkowej ulicy Podtatrzańskiej. Niniejsze zamierzenie na obszarze miasta Nowy Targ mieści się w pasie drogowym drogi 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 komfortu i bezpieczeństwa ruchu kołowego, ale przede wszystkim ruchu pieszego.

3.4. Parametry techniczne drogi

	droga gminna ulica Podtatrzańska
klasa drogi	D
obciążenie	100 KN / oś
prędkość projektowa	50 km/h
nawierzchnia	bitumiczna
kategoria ruchu	KR2
szerokość jezdni	5.5m
szerokość chodnika	1.5 – 2m

3.5. Geometria pozioma

Projektowana oś jezdni została zaprojektowana tak, aby w maksymalnym stopniu dopasować się do stanu istniejącego. Załamanie osi jezdni zaprojektowano zgodnie z parametrami technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. Zastosowano jeden załom osi jezdni.

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 Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. Zastosowane pochylenia podłużne kształtują się w przedziale $i_{\min} = 0.30\%$ - $i_{\max} = 0.89\%$.

3.7. Geotechniczne warunki posadowienia

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463 § 7 ust. 1 z późn. zm.) stwierdzono iż występujące na omawianym terenie grunty należy zakwalifikować w większości do **grupy G3** nośności podłoża gruntowego. Warunki gruntowe zalicza się do **prostych warunków gruntowych**, natomiast projektowaną inwestycję należy zaliczyć go do **I kategorii geotechnicznej**

3.8. Warstwy konstrukcyjne

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

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

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

20cm – warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{90/3} 130MPa

40cm – warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego) o CBR>25% 80MPa

- grunt rodzimy 35MPa

RAZEM: 72cm

Nawierzchnia chodnika, zjazdów:

8cm - warstwa ścieralna z kostki betonowej

3cm - podsypka grysowa

30cm - warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej (z mieszanki kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie 100MPa

- grunt rodzimy 35MPa

RAZEM: 41cm

Dostosowanie zjazdu do remontowanego terenu:

Nawierzchnia istniejąca w dniu rozpoczęcia robót budowlanych

3.9. Odwodnienie i odprowadzenie wód deszczowych

Wody opadowe z drogi gminnej ulica Podtatrzańska zostaną przechwycone przez ściek przykrawężnikowy z dwurzędowej kostki betonowej, a następnie poprzez wpusty deszczowe wyposażone w kosze stalowe na nieczystości zostaną wprowadzone do wykonanej kanalizacji deszczowej. Ilość wód opadowych z odcinka przebudowywanej drogi gminnej w km 0+000.00 – 0+287.10 oraz sięgacza wynosi $Q=41.5\text{dm}^3/\text{s}$ (16 istniejących wpustów deszczowych). Wody w ilości $41.5\text{ dm}^3/\text{s}$ zostaną przechwycone przez system odwadniający drogę gminną ulica Podtatrzańska. 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 odcinka drogi gminnej zostanie wykonany kolektor kanalizacji deszczowej w postaci ciągu kanalizacyjnego wykonanego z rur DN200 - DN400. W ciągu kanalizacji deszczowej przewidziano wykonanie studni rewizyjnych DN1000 z włączami klasy D400. Urządzenia odwadniające drogę gminną ulica Podtatrzańska będą w stanie przejąć wody opadowe z przebudowywanego odcinka ulicy.

3.10. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu

Konstrukcję kanału deszczowego na odcinku zaprojektowano z rur PVC o średnicy DN 400,315 O200 min S12mm wykonać metodą rozkopu. Na przykanaliki (odejścia do rynien) zastosowano rury lite PVC o średnicy DN 160mm o sztywności obwodowej SN 8. Systemy rur PVC należy łączyć na zintegrowaną uszczelkę montowaną przez producenta. Na przykanaliki (odejścia do krtek ściekowych) zastosowano rury lite PVC o średnicy O 200mm o sztywności obwodowej min. SN 8. Systemy rur PVC należy łączyć na zintegrowaną uszczelkę montowaną przez producenta. Przed ułożeniem przewodu kanału w wykopie dno należy dokładnie wyrównać. Rury należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 10cm. Powierzchnia podsypki powinna być zgodna

„Przebudowa drogi gminnej 362668K - ul. Podtatrzańska od ul. Szaflarskiej do ul. Solidarności w Nowym Targu wraz w granicach pasa drogowego” z zaprojektowanym spadkiem i wyprofilowana w obrębie kąta 90°, stanowiąc łożysko nośne dla rury kanalizacyjnej. Ułożony odcinek rury kanalizacyjnej po sprawdzeniu prawidłowości spadku i próbie szczelności należy obsypać ręcznie warstwą ochronną z piasku sypkiego do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Warstwa ochronna rur powinna być wykonywana warstwami o grubości nie przekraczającej 1/3 średnicy rur i starannie ubijana po obu stronach rur. Ponad warstwą ochronną z piasku należy wykonać zasyp z gruntem żwirowym (pospółką) z zagęszczeniem min. $I_s=0.98$. Na kanale należy zabudować prefabrykowane betonowe studnie rewizyjne DN 1000mm wykonane z betonu klasy min. B45, wodoszczelnego, składające się z: podstawy studni z kintą, kręgu pośredniego i konusa skośnego łączonego na uszczelkę gumową oraz betonowych pierścieni dystansowych i włazu żeliwnego (żeliwo szare) wg normy DIN EN 124:2000 bez zawiasu z wkładką tłumiącą klasy D400 z logo „Wodociagi i kanalizacja – Nowy Targ. Wpusty uliczne należy wykonać jako prefabrykowane studzienki betonowe średnicy DN 500 mm z osadnikiem głębokości min. 500 mm, z żelbetową płytą odciążającą i płytą pokrywową. Należy zastosować studzienki z betonu klasy min. B30, wodoszczelnego (W8). Zwieńczenie wpustu stanowią żeliwne wpusty ściekowe z kratą na zawiasie i koszem na osady klasy D 400. Pod studnie i studzienki należy wykonać stabilizację podłoża gr. 10 cm z zagęszczonego podłoża z piasku. Przedsięwzięcie jest inwestycją liniową. Przedmiotowa inwestycja nie obejmuje terenów znajdujących się w obszarze

Elementy odwodnienia składają się z:

budowa kanalizacji opadowej DN 400 mm PVC SN 12: 85.90mb

budowa kanalizacji opadowej DN 315mm PVC SN 12: 243.90mb

budowa kanalizacji opadowej DN 200 PVC SN 12 9.50mb

budowa przykanalików do kratek ściekowych DN200 mm 101.80mb

eksploatacji górniczej.

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

3.11. Projektowana Zielen

W obrębie remontu nie znajdują się drzewa przeznaczone do wycinki. 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

„Przebudowa drogi gminnej 362668K - ul. Podtatrzańska od ul. Szaflarskiej do ul. Solidarności w Nowym Targu wraz w granicach pasa drogowego”
tworzyć je z gatunków o zróżnicowanych systemach korzeniowych, dzięki temu rośliny głębiej korzeniące się udostępniają łatwiejszy pobór wody oraz składników pokarmowych roślinom płytko ukorzenionym.

3.12. Zakres robót rozbiórkowych

Zakres prac rozbiórkowych obejmuje:

- Rozbiórka nawierzchni kostki betonowej,
- Rozbiórka nawierzchni z betonu asfaltowego,
- Rozbiórka nawierzchni betonu,
- Rozbiórka elementów drogowych (krawężniki betonowe, obrzeża betonowe),
- Demontaż oznakowania pionowego

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 ulica Podtatrzańskiej wraz z sięgaczem – wykonanie jezdni, chodników 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, chodnika oraz odwodnienia zostanie zapewnione poprzez zatwierdzony przez Gminę Miasto Nowy Targ i PZD Nowy Targ „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 ulica Podtatrzańskiej wraz z sięgaczem – wykonanie jezdni, chodników 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 ulica Podtatrzańskiej wraz z sięgaczem – wykonanie jezdni, chodników 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 przedmiotowego zamierzenia 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 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 wbudowania. 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

„Przebudowa drogi gminnej 362668K - ul. Podtatrzańska od ul. Szaflarskiej do ul. Solidarności w Nowym Targu wraz w granicach pasa drogowego”
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

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

TEMAT:	<i>Przebudowa drogi gminnej 362668K - ul. Podtatrzańska od ul. Szaflarskiej do ul. Solidarności w Nowym Targu w granicach pasa drogowego</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 2024</i>
-------------------------	---------------------------