

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego		Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101041N w miejscowości Przezmark	
Adres		województwo: warmińsko - mazurskie, powiat: elbląski, Gmina Miasto Elbląg	
kategoria obiektu budowlanego		XXV	
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany		GN.6640.1.233.2021 obręb Przezmark dz. nr 147/1 i 385, 378, 147/2, 379/1	
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora i jego		GMINA ELBLĄG UL. BROWARNA 85; 82-300 ELBLĄG	
Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Asystent projektanta	mgr inż. Tomasz Wojtanowski		
Projektant drogowy	mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska	1971/EL/94	

Marzec 2022

SPIS TREŚCI PA-B

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Oświadczenia projektanta	Str.	3
2.	Uprawnienia i Izba	Str.	4
3.	Opis techniczny	Str.	6
4.	Podstawa opracowania	Str.	6
5.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	Str.	6
6.	Istniejący stan zagospodarowania	Str.	7
7.	Projektowane zagospodarowanie	Str.	11
8.	Stała organizacja ruchu i elementy brd	Str.	18
9.	Odwodnienie	Str.	19
10.	Urządzenia obce	Str.	19
11.	Ochrona środowiska – wymagania decyzji środowiskowej	Str.	20
12.	Ochrona zabytków	Str.	21
13.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	Str.	21
14.	Warunki ochrony przeciwpożarowej	Str.	21
15.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	Str.	22
16.	Założenia wyjściowe do kosztorysowania	Str.	22

CZĘŚĆ GRAFICZNA

17.	PLAN SYTUACYJNY RYS. 1	Str.	1
18.	PLAN SYTUACYJNY RYS. 2	Str.	2
19.	PROFIL PODŁUŻY RYS. 3	Str.	3
20.	PRZEKROJE POPRZECZNE Rys. 4	Str.	4
21.	PRZEKROJE POPRZECZNE Rys. 5	Str.	5
22.	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE Rys. 6	Str.	6

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt architektoniczno - budowlany - branża drogowa - „**Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101041N w miejscowości Przezmark**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351, z 2022 r. poz. 88.).

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Małgorzata Michalik-Danowska	1971/EL/94	

Urząd Wojewódzki
w Elblągu

Elbląg, dnia 27.12.1994 r.

Nr 1971/E1/94

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE
=====

Na podstawie § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 7 i § 13 ust.1 pkt 3 lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. Nr 8, poz. 46; zm: Dz.U. Nr 69, poz. 299 z dnia 08 sierpnia 1991 r./ stwierdza się, że :

Pani Małgorzata MICHALIK - DANOWSKA - magister inżynier
budownictwa lądowego

urodzona dnia 04 marca 1950 roku w Elblągu wojew. elbląskie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji

- KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT oraz PROJEKTANTA -

w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych.

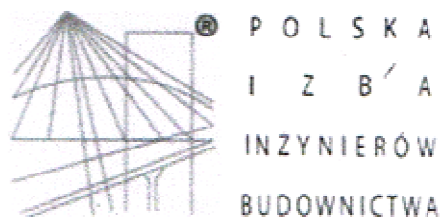
Pani Małgorzata MICHALIK - DANOWSKA - jest upoważniona do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowy dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów,
2. sporządzania projektów budowy dróg i nawierzchni lotniskowych oraz typowych przepustów i mostów.



[Handwritten signature]
Długość Archiwizacji Wojewódzkiej

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-NV8-HJ3-HGK *

Pani Małgorzata Michalik-Danowska o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1682/01
adres zamieszkania ul.Szwoleżerów 4, 82-300 Elbląg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-01 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

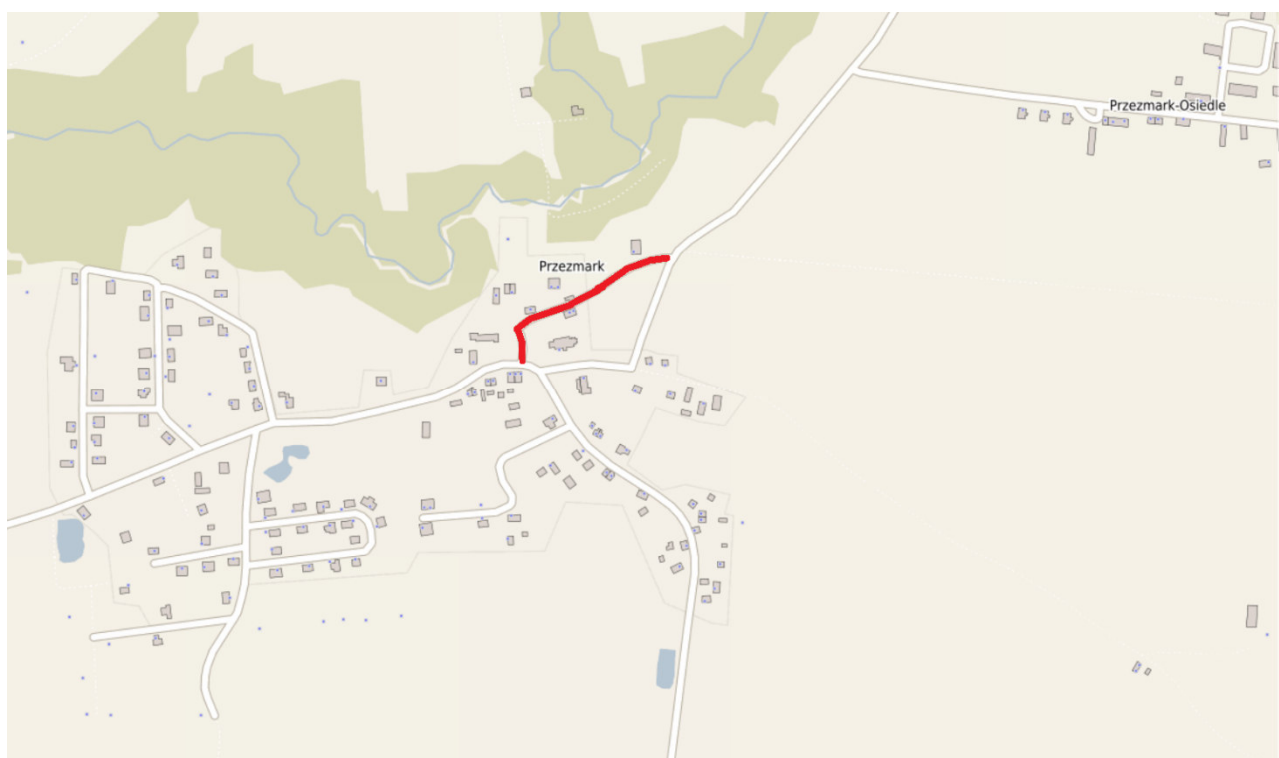
I. Podstawa opracowania

- a) Podstawą opracowania niniejszego projektu jest umowa z Gminą Elbląg ul. Browarna 85; 82-300 Elbląg
- b) Mapa sytuacyjno wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500.
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430).
- d) Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
- e) Prawo budowlane - Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414 tekst jednolity ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Opracowano na podstawie: t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784, 1986.)
- f) Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 USTAWA z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
- g) ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU1) z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- h) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych
- i) Uzgodnienia z Inwestorem.
- j) Wizja oraz pomiary polowe w terenie.

II. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest „Przebudowa odcinka drogi gminnej nr 101041N w miejscowości Przezmark” łącznie ze skrzyżowaniami z drogą powiatową od strony północnej i południowej. Długość drogi 0,3 km szerokość 5,0 m. Rozwiązanie układu geometrii skrzyżowania typu „kropla mała” zostało zatwierdzone w opracowaniu technicznym związanym z poprawą układu drogowego na skrzyżowaniu drogi powiatowej Nr 1137 N (dz. nr 147/1 i 385 - obręb Przezmark) z drogą gminną (dz. nr 378 - obręb Przezmark) w miejscowości Przezmark. Długość drogi 300 m.

Lokalizację inwestycji przedstawia poniższy plan orientacyjny



W celu wykonania przedmiotu opracowania konieczne jest wykonanie robót budowlanych drogowych poprzez:

- wykonanie robót rozbiórkowych (krawężniki obrzeża i nawierzchnie)
- wykonanie robót ziemnych
- wykonanie warstw konstrukcyjnych
- ustawienie obramowań (obrzeża i krawężniki betonowe)
- wykonanie nawierzchni (kostka brukowa betonowa, nawierzchnia bitumiczna)
- budowa odwodnienia deszczowego (oddzielne opracowanie)
- usunięcie kolizji z sieciami podziemnymi i naziemnymi (nie uwzględniono w niniejszym opracowaniu – oddzielne opracowanie)
- budowa kanału technologicznego (nie uwzględniono w niniejszym opracowaniu – oddzielne opracowanie)

III. Istniejący stan zagospodarowania

Odcinek drogi gminnej i skrzyżowania znajdują się na działkach dz. nr 147/1 i 385, 378, 147/2, 379/1 - obręb Przezmark, Gmina Elbląg województwo Warmińsko-Mazurskie.

Istniejące skrzyżowanie z wyspą centralną, droga gminna, miejsca postojowe oraz zjazdy na przyległe zjazdy są o nawierzchni z kurzywa łamanego niesortowanego.

Przedstawione stan przedstawiają zdjęcia poniżej



Rys 1



Rys 2



Rys 3



Rys 4



Rys 5



Rys 6



Rys 7



Rys 8



Rys 9



Rys 10



Rys 11



Rys 12



Rys 13



Rys 14



W stanie istniejącym podstawowymi mankamentami drogi są:

- Niewłaściwa geometria zjazdów
- Część istniejących zjazdów nie ma nawierzchni utwardzonych i jednoznacznie wyznaczonych krawędzi
- Przerośnięte pobocza powyżej rzędnych drogi uniemożliwiają spływ wód do rowów przydrożnych
- Brak jednolitej nawierzchni drogi
- Rozjeżdżone odcinki dróg o nawierzchni z kruszywa
- Deformacja nawierzchni oraz brak prawidłowych spadków poprzecznych uniemożliwia szybki spływ wód opadowych
- Deformacja nawierzchni powodująca zastoiska wody opadowej powodujące szybko postępującą degradację nawierzchni

- W okresach suchych, pylenie się nawierzchni stanowiące dużą uciążliwość dla właścicieli okolicznych zabudowań jednorodzinnych
- Konieczność odnowienia oznakowania pionowego
- Miejsca postojowe wzdłuż drogi nieuregulowane, bez nawierzchni twardych
- Brak odwodnienia drogi

Kategoria obiektu XXV.

IV. Projektowane zagospodarowanie

Na podstawie uzgodnień z Inwestorem, przepisami techniczno-budowlanymi oraz wytycznymi przyjęto następujące założenia do poprawy układu drogowego na skrzyżowaniu poprzez wymianę nawierzchni i wykonstruowania układu geometrii skrzyżowania typu „kropla mała”, wymianę nawierzchni odcinka drogi gminnej wraz z przebudową istniejących miejsc postojowych i zjazdów znajdujących się wzdłuż drogi i częściowo leżących na działce 147/2 nienależącej do Inwestora (Inwestor na etapie inwestycji uzyska prawo do dysponowania działką na cele budowlane). Zadanie będzie realizowane na części działki drogi powiatowej nr 385. Zakres będzie obejmował od strony południowej część przebudowywanego skrzyżowania oraz przebudowę ciągu pieszego wraz ze zmianą lokalizacji peronu autobusowego. Na realizację zmiany układu drogowego Inwestor otrzymał wstępną akceptację od zarządcy drogi. Od strony północnej remont nawierzchni istniejącego skrzyżowania. Polegać to będzie na korekcie spadków i wymianie nawierzchni bitumicznej.

Przebudowa spowoduje doprowadzenie jezdni do szerokości drogi dojazdowej, ureguje ilość i wymiar miejsc postojowych i ureguje geometrię zjazdów. Przewidziane też zostało wykonanie ciągów pieszych i peronu autobusowego. Utwardzenie jezdni wykonać nawierzchnią bitumiczną a pozostałe nawierzchnie kostką brukową betonową grub. 8 cm. Konieczne będzie wykonanie nowych konstrukcji oraz obramowania zjazdu krawężnikiem betonowym. Na etapie realizacji Inwestor zapewni dostęp do działek niebędących jego własnością.

W ramach zadania konieczne będzie także rozebranie istniejących nawierzchni. Materiały z rozbiórki należy zutylizować i wywieźć na składowisko odpadów Wykonawcy. W celu

wykonania niezbędne jest opracowanie dokumentacji na wykonanie kanału technologicznego usunięcia kolizji podziemnych i naziemnych z terenu inwestycji.

Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym ewentualne opracowania zewnętrznych branż i dokumenty formalno prawne pozostają w gestii Inwestora.

Celem niniejszego opracowania jest doprowadzenie do należytego stanu technicznego ciągu komunikacyjnego. Głównie polegało to będzie na:

- wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej jezdni (wymiana konstrukcji) – 1774,600 m²
- budowie nawierzchni z kostki brukowej betonowej (wymiana konstrukcji) – 358,50 m²
- budowie chodników z kostki brukowej betonowej (wymiana konstrukcji) – 239,60 m²
- wykonaniu pobocza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, kamiennego 90/3 frakcji 0- 31,5 mm - grubość po zagęszczeniu 15 cm – 207,500 m²
- wykonanie oznakowania pionowego – 15 szt.
- wykonanie oznakowania poziomego – .
- ustawienie krawężników – 989,00 m
- ustawienie obrzeży – 113,00 m
- wykonanie humusowania z obsianiem – 830,00 m²
- roboty ziemne – 1067,732 m³
- nasypy G I-II poza konstrukcją drogi – 43,36 m³
- karczowanie krzaków – 0,015 ha
- budowa kanalizacji deszczowej – oddzielne opracowanie
- pielęgnacja i odmładzanie drzew
- zabezpieczenia linii kablowych
- rezerwa dla linii kablowych
- remont istniejącej poręczy schodowej - dostosowanie do istniejącego układu stopni terenowych
- robotach rozbiórkowych

Parametry geometryczne.

- droga gminna jedno jezdniowa dwupasowa dwukierunkowa KD
- kategoria drogi KR1
- spadki poprzeczne - od 1% do 2%
- spadki podłużne - od 0,6 % do 4 %
- wyokrąglenie łuków pionowych - R=400-1000 m
- szerokość drogi dojazdowej - 5,0 m

Przekrój normalny

Zaprojektowano przekroje konstrukcyjne:

Konstrukcja jezdni

- w-wa ścieralna SMA 8 KR1 grub. 4 cm
- warstwa wiążąca AC16W KR1 grub. 5 cm
- warstwa z kruszywa łamanego C90/3 grub. 20 cm
- stabilizacja kruszywa cementem 5 MPa dowieziona z wytwórni grub. 25 cm

Konstrukcja zjazdów

- w-wa ścieralna kostka brukowa betonowa 10x20 cm kolor szary grub. 8 cm
- posypka cementowo-piaskowa 1:4 grub 4 cm
- warstwa z kruszywa łamanego C90/3 grub. 15 cm
- stabilizacja kruszywa cementem 5 MPa dowieziona z wytwórni grub. 15 cm

Konstrukcja chodników

- w-wa ścieralna kostka brukowa betonowa 10x20 cm kolor szary grub. 8 cm
- posypka cementowo-piaskowa 1:4 grub 4 cm
- warstwa z kruszywa łamanego C90/3 grub. 10 cm
- stabilizacja kruszywa cementem 5 MPa dowieziona z wytwórni grub. 10 cm

UWAGA!!!

**DO PODBUDOWY NAWIERZCHNI NIE DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE PRZEKRUSZU
BETONOWEGO I KRUSZYWA POCHODZĄCEGO Z RECYKLINGU. STOSOWAĆ KRUSZYWO
ZE SKAŁY LITEJ. NIE STOSOWAĆ KRUSZYWA WAPIENNEGO**

Niweleta i trasa

Niniejsze opracowanie obejmuje wymianę nawierzchni odcinka drogi gminnej wraz ze skrzyżowaniami. Z uwagi na istniejące punkty stałe w terenie - jezdnia niweleta będzie się ograniczała do niewielkiej korekty wysokościowej i poprawy spadków podłużnych i poprzecznych. Opracowanie zawiera odcinek o długości 299 m o nawierzchni bitumicznej. Charakterystykę trasy odcinki proste i łuki poziome przedstawia tabela poniżej załączniki graficzne planu sytuacyjnego.

ELEMENT	OD	DO		
Prosta	0+006,40	0+017,37	L=23,77m	
Łuk kołowy	0+017,37	0+027,76	L=10,39m	R=30,00m
Prosta	0+027,76	0+046,62	L=18,86m	
Łuk kołowy	0+046,62	0+060,25	L=13,63m	R=10,00m
Prosta	0+060,25	0+095,80	L=35,54m	
Łuk kołowy	0+095,80	0+111,63	L=15,83m	R=200,00m
Prosta	0+111,63	0+142,07	L=30,44m	
Łuk kołowy	0+142,07	0+157,01	L=14,94m	R=60,00m
Prosta	0+157,01	0+209,72	L=52,70m	
Łuk kołowy	0+209,72	0+229,59	L=19,87m	R=100,00m
Prosta	0+229,59	0+284,69	L=55,11m	
Łuk kołowy	0+284,69	0+294,12	L=9,43m	R=13,00m
Prosta	0+294,12	0+305,64	L=11,52m	

Zaprojektowane spadki podłużne łuki pionowe przedstawia tabela poniżej oraz załączniki graficzne - profile podłużne.

ELEMENT	OD	DO	SPADEK	L/T	R	B
			[%]	[m]	[m]	[m]
prosta	0+006,41	0+000,00	1,872	6,41		
prosta	0+000,00	0+048,22	1,535	48,22		
prosta	0+048,22	0+081,79	2,83	33,57		
prosta	0+081,79	0+103,67	3,951	21,88		
łuk wypukły	0+103,67	0+137,37		16,86	1000	0,14
prosta	0+137,37	0+179,92	0,578	42,55		
łuk wklęsły	0+179,92	0+192,50		6,29	600	0,03
prosta	0+192,50	0+208,33	2,676	15,83		
łuk wypukły	0+208,33	0+218,65		5,16	500	0,03

prosta	0+218,65	0+261,23	0,612	42,58		
łuk wypukły	0+261,23	0+267,11		2,94	400	0,01 max. pik. 263,677 rzęd. 99,230
prosta	0+267,11	0+295,79	-0,858	28,68		
łuk wypukły	0+295,79	0+300,13		2,17	100	0,02
prosta	0+300,13	0+305,64	-5,208	5,51		

Krawężniki i obrzeża

Wokół przedmiotowego odcinka drogi do utwardzenia należy wykonać nowy betonowy krawężnik (opornik) wtopiony 15x30x100 ze światłem 0-10 cm. Krawężnik należy ustawić na ławie betonowej C12/15 z oporem w ilości 0,065 m³/mb. Obramowanie chodników• wykonać należy z obrzeży betonowych 8x30 ustawionych na ławie betonowej C12/15 z oporem w ilości 0,03m³/mb.

Zjazd i chodniki

Przed rozpoczęciem prac związanych z przebudową należy rozebrać istniejące nawierzchnie wraz z betonowymi krawężnikami i obrzeżami stanowiącymi. Rozebrać nawierzchnię bitumiczną i z kłsm jezdni głównej. Materiał z rozbiórki należy wywieźć i zutylizować. Część materiału nadająca się do wbudowania po konsultacji z Inwestorem należy rozebrać ręcznie oczyścić oraz przewieźć w miejsce wskazane na odległość do 10 km i rozładować ręcznie.

Roboty ziemne i rozbiórkowe

Opracowanie przewiduje wykonanie robót ziemnych w formie wykonania koryta pod jezdnią i zjazdem i pod chodnikami. Urobek z rozbiórki i wykopu wywieźć z terenu budowy i zutylizować. Z uwagi na złożoność przekrojów i zróżnicowanie elementów projektowych roboty ziemne jezdni głównej obliczono na podstawie pól powierzchni przekrojów sąsiednich i odległości między kolejnymi przekrojami. Natomiast pozostałych nawierzchni jako pola powierzchni w planie i głębokości wykopu pod konstrukcję. Roboty ziemne związane z wykonaniem koryta należy wykonać mechanicznie. Prace ziemne prowadzone w obrębie istniejących urządzeń obcych zlokalizowanych w gruncie należy prowadzić

ręcznie. Roboty związane z układaniem krawężników, należy poprzedzić ręcznymi przekopami próbnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z urządzeniami obcymi niezinwentaryzowanymi. Wszystkie naziemne urządzenia obce wynieść i wyregulować do nowych rzędnych projektowych. Materiał z rozbiórek wywieźć i zutylizować na magazyn Wykonawcy

Tabela robót ziemnych jezdni głównej

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE[m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI[m3]	
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP
0+000,00	0,00	11,08			
0+010,00	0,10	4,89	10,00	0,50	79,86
0+020,00	0,07	4,07	10,00	0,85	44,80
0+030,00	0,09	1,86	10,00	0,80	29,66
0+040,00	0,22	1,75	10,00	1,56	18,04
0+050,00	0,26	1,81	10,00	2,41	17,79
0+060,00	0,23	2,84	10,00	2,43	23,25
0+070,00	0,03	2,17	10,00	1,28	25,06
0+080,00	0,00	2,93	10,00	0,16	25,52
0+090,00	0,11	2,33	10,00	0,57	26,29
0+100,00	0,03	2,60	10,00	0,71	24,61
0+110,00	0,05	2,62	10,00	0,41	26,09
0+120,00	0,01	2,48	10,00	0,34	25,53
0+130,00	0,06	2,35	10,00	0,35	24,15
0+140,00	0,00	2,87	10,00	0,28	26,07
0+150,00	0,04	2,85	10,00	0,20	28,57
0+160,00	0,04	2,58	10,00	0,38	27,15
0+170,00	0,10	2,44	10,00	0,70	25,13
0+180,00	0,08	2,54	10,00	0,90	24,93
0+190,00	0,07	2,65	10,00	0,76	25,96
0+200,00	0,06	2,72	10,00	0,69	26,85
0+210,00	0,06	2,73	10,00	0,61	27,27
0+220,00	0,17	2,25	10,00	1,17	24,91
0+230,00	0,41	1,58	10,00	2,94	19,15
0+240,00	0,83	0,93	10,00	6,20	12,55
0+250,00	0,49	1,38	10,00	6,59	11,56
0+260,00	0,18	2,13	10,00	3,36	17,56
0+270,00	0,12	2,42	10,00	1,51	22,73
0+280,00	0,14	2,21	10,00	1,29	23,15
0+290,00	0,25	1,99	10,00	1,93	21,03
0+300,00	0,05	2,74	10,00	1,51	23,66
RAZEM				43,36	778,88

Do zakresu zadania przewidziano rozebranie wiaty przystankowej drewnianej opartej na fundamentach i murze betonowym o wymiarach 3,60x4,25m

W zakresie należy przewidzieć :

- Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grub. do 15 cm z wywozem i utylizacją
- Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny żelbetowych o grub.(wys.) do 70 cm wywozem i utylizacją
- Rozebranie elementów szkieletowych z kształtek i rur stalowych z wywozem i utylizacją
- Rozebranie pokrycia drewnianego z półwałków drewnianych z wywozem i utylizacją
- Rozebranie pokrycia dachowego z blachy ocynkowanej z wywozem i utylizacją
- Rozebranie warstwy izolacji z papy z wywozem i utylizacją
- Rozebranie ścianek pełnych z cegły o grub. 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej z wywozem i utylizacją
- Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III

Warunki gruntowo-wodne

Dla potrzeb opracowania nie wykonywano szczegółowych badań warunków gruntowo – wodnych, a oparto się jedynie na wiedzy Inwestora oraz własnej wiedzy technicznej o podłożu i konstrukcji istniejącego terenu. Szczegółowa mapa geologiczna: pig SMG162338 OBJECTID 162338; nr arkusza 95; litologia: gliny zwałowe; geneza osady lodowcowe (morenowe, glacialne); forma typ wiek symbol qpb3; stratygrafia stadiał górny.

Wycinka drzew

W zakresie opracowania nie przewiduje się wycinki drzew.

Zieleń

Opracowanie przewiduje odtworzenie humusowania oraz obsianie trawą w obrębie utwardzenia oraz wzdłuż przebudowywanych i budowanych nawierzchni. Tereny przyległe oczyścić z odpadów po rozbiórkach i robotach drogowych.

Granice działek

W związku z planowaną inwestycją nie jest planowana zmiana granic. Na budowę części miejsc postojowych i dojeżdż Inwestor uzyska od właścicieli pozwolenie na korzystanie działki na cele budowlane.

V. Stała organizacja ruchu i elementy brd

Opracowanie zakłada zmiany w istniejącej stałej organizacji ruchu. W celu zwiększenia W celu zwiększenia bezpieczeństwa użytkowników ruchu drogowego zaprojektowano częściową wymianę oznakowania i uzupełnienie oznakowania pionowego i poziomego. Przeprojektowano obszar skrzyżowania z drogami powiatowymi. Od strony południowej zastosowano skrzyżowanie typu „kropla mała”. Na drodze gminnej ustawiano w km 0+020 znak A-7. Na drodze powiatowej wymieniono dwa znaki T-6b informujące o układzie skrzyżowań. Wyspa typu „kropla mała” została zaopatrzona w dwa komplety: pylony U-5b ze znakami typu C-9 określającymi kierunek jazdy. Z uwagi na wprowadzenie ciągów pieszych droga gminna jest zaprojektowana z przejściem dla pieszych z wyspą dzielącą (km 0+010). Przejście oznakowano znakami D-6. Na skrzyżowaniu z ulicą powiatową od strony północnej oznakowanie pionowe pozostaje bez zmian. Wymieniono jedynie znak A-7 na nowy. Natomiast oznakowanie poziome podlega odnowieniu. Wzdłuż krawędzi drogi powiatowej zaplanowano odnowienia znaków P-13 i P-1e. Zaprojektowano również linie P-4 o długości 29m od krawędzi jezdni drogi powiatowej.

Peron przystankowy komunikacji miejskiej oznakowano znakiem pionowym D-15 oraz znakiem poziomym P-17 długości 15,0 m.

W ciągu drogi zaplanowano wymianę nawierzchni oraz obramowanie krawężnikiem istniejących miejsc postojowych. Parkingi oznakowano znakami D-18 i D-18 z tabliczką T-3a. Dolne krawędzie znaków należy umieścić na wysokości 2,20 m od poziomu nawierzchni. Tarcza znaku powinna być odchylona w poziomie od linii prostopadłej do osi jezdni o około 5° w kierunku jezdni. Odległość krawędzi znaku od krawędzi jezdni od 0.50 m do 2.00 m. Odwrotna strona tarczy znaku powinna mieć barwę szarą. Należy na niej umieścić

informacje zawierające dane identyfikujące producenta znaku, typ folii odblaskowej użytej do wykonania lica znaku, miesiąc i rok produkcji znaku. Tarczę znaku należy wykonać z blachy ocynkowanej, a elementy mocujące – z materiałów ocynkowanych. Znak należy zamocować na słupku o przekroju kołowym $\varnothing 63$ mm wykonanym z rury stalowej, ocynkowanej.

Znaki poziome wykonać w obszarze działki, na której wykonywana jest inwestycja. Oznakowanie wykonać w technologii cienkowarstwowej z farb chlorokauczkowych. Na oznakowanie nanieść kuleczki odblaskowe.

W obrębie skrzyżowania od strony południowej na drodze gminnej zaprojektowano nowe oznakowanie poziome. Drogę podporządkowaną oznakowano symbolami P-13, P-1e. Wyspę dzielącą znakami P-7b i P-21. Natomiast przejście symbolami P-10. Dwa metry przed przejściem zastosowano oznakowanie P-14.

Plan oznakowania pionowego i poziomego przedstawia oddzielne opracowanie „Projekt Stałej Organizacji Ruchu”. Zestawianie znaków pionowych i poziomych przedstawia przedmiar.

VI. Odwodnienie

Miejsce odprowadzenia wód opadowych nie ulegnie zmianie. Konieczne będzie zorganizowanie odwodnienia drogi gminnej, która w stanie obecnym była odwadniana powierzchniowo do rowu wzdłuż drogi powiatowej. Odwodnienie z drogi zorganizowano za pośrednictwem nowobudowanej kanalizacji deszczowej. Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym ewentualne projekty dokumenty formalno pozostają w gestii Inwestora. W opracowaniu drogowym przedstawiono lokalizację wpustów deszczowych.

VII. Urządzenia obce

W obrębie utwardzanych nawierzchni występują urządzenia w postaci podziemnej sieci teletechnicznej, sieć wodociągowa oraz podziemna i napowietrzna linia energetyczna. łączna grubość warstw utwardzenia do 55 cm dla wymiany konstrukcji jezdni i zjazdu

z uwagi na to normatywnie posadowienie sieci, nie kolidują z konstrukcją. Natomiast z uwagi na korektę drogi w planie na etapie uzgodnień z gestorami sieci może dojść do konieczności przeniesienia sieci. Konieczne będzie też przestawienie słupa energetycznego kolidującego z układem drogowym. Zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym ewentualne projekty branżowe i dokumenty formalno pozostają w gestii Inwestora. Na planie zaznaczono potencjalne kolizje występujące pod nawierzchnią jezdni, parkingów i zjazdów.

W celu zachowania bezpieczeństwa, w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy ręcznie wykonać przekopy kontrolne celem identyfikacji tras urządzeń obcych. Należy zachować wszystkie istniejące urządzenia i oznakowania niezainwentaryzowane. Wszystkie napotkane sieci zinwentaryzowane i niezainwentaryzowane traktować, jako czynne. Wszelkie skrzynki i włazy urządzeń podziemnych należy wynieść do rzędnych projektowanych nawierzchni.

Wszystkie napotkane urządzenia obce wyregulować do nowoprojektowanych rzędnych.

VIII. Ochrona środowiska – wymagania decyzji środowiskowej

Obszar inwestycji i zakres jej oddziaływania zawiera się na działkach, na których przewidziana jest inwestycja. Teren ten nie leży na obszarach chronionych. Nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla powyższego zadania.

Planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

Planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbać, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie,
- Zorganizować zaplecze budowy i plac budowy oraz prowadzić drogi techniczne zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić rekultywację,

- W celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót,
- Roboty ziemne należy prowadzić etapowo. Warstwę gleby o grubości 30 – 40 cm należy zdjąć i ułożyć na odkład, a po zakończeniu robót budowlanych – ponownie wykorzystać,
- Zabezpieczyć wody powierzchniowe przed zasypywaniem wskutek prowadzenia prac oraz przed spływem i przenikaniem zanieczyszczeń pochodzących z wyłukiwania materiałów stosowanych do budowy, wycieków z maszyn oraz przed ściekami z terenu baz budowy oraz zaplecza technicznego. Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty,
- Prace niwelacyjne prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów. Nie powodować zmiany lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz zmiany kierunków i prędkości przepływów wód,
- Zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu w czasie jego eksploatacji w projekcie zastosowano rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające standard czystości wód opadowych.
- Ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- Podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.

IX. Ochrona zabytków

- nie dotyczy

X. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

– nie dotyczy

XI. Warunki ochrony przeciwpożarowej

– nie dotyczy

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy :

- Ustawa o drogach publicznych
- Protokół uzgodnień spisany z Inwestorem
- Normy i normatywy branżowe
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

- Poziom cen I kw. 2022r
- Ceny jednostkowe materiałów i sprzętu – średnie I kw. 2022r
- Ceny jednostkowe robót – średnie Baza Cen Jednostkowych I kw. 2022r
- Ceny jednostkowe robót – analiza porównawcza cen przetargowych ofert wykonawców na roboty drogowe
- Ceny jednostkowe robót – kalkulacja szczegółowa robót na podstawie KNR
- Narzuty i stawki robocizny średnie I kw. 2022r
- Przedmiarów dokonano rachunkowo i za pomocą ZWCAD 2019

Opracowała:

mgr inż. Małgorzata Michalik-
Danowska