

Inwestycja	Rozbudowa drogi gminnej nr 105531 L – ul. Skośna w m. Nowy Krępiec, gm. Mełgiew		
Temat opracowania	Rozbudowa ulicy		
Adres obiektu budowlanego	m. Nowy Krępiec, gm. Mełgiew, powiat świdnicki, woj. lubelskie		
Kat. obiektu budowlanego	Kategoria XXV – droga		
Działki	<u>Jednostka ew. 061702_2 Mełgiew, Obręb 0015 Nowy Krępiec Kolonia</u> <u>Numery działek inwestycyjnych:</u> 1/9, 2/9, 3, 4/8, 4/37, 4/39, 4/41, 4/29, 61/1, 61/2, 62/5, 62/13, 64/7, 65/6, 67/5, 69/10, 71/8, 74/2, 76, 89/2, 107/2, 108, 110/2, 113/5, 113/7, 113/9, 117/2, 121/4, 124/2, 127/4, 129/7, 129/9, 131/5, 131/4, 131/6, 133, 171/2, 170, 172/3, 172/2, 174, 184/2, 201/2, 205, 110/3 119/1, 119/2, 119/3, 119/4, 306/3 5, 7, 625, 8/5, 8/4, 9/16, 703/4, 703/6, 617/7, 617/6, 63/4, 63/9, 66/2, 68, 70/1, 70/2, 72/2, 75, 90/1, 107/1, 109/3, 112/3, 112/5, 114/1, 114/2, 114/3, 118/1, 123/1, 126/4, 128/4, 130/4, 132/1, 132/2, 134, 147/2, 169, 220/3, 223, 225, 211/6, 702/1, 232/2, 63/1 <u>Numery działek przeznaczonych pod czasowe zajęcie:</u> 1/8, 4/36, 4/38, 4/40, 62/5, 77/6, 89/1, 110/3, 171/1, 211/7, 617/8, 617/5, 63/1, 90/2, 112/6, 147/1, 221/6, 306/3, 1/10		
Stadium	PROJEKT BUDOWLANY <u>Część 2: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</u>		
Branża	drogowa		
Inwestor	Gmina Mełgiew ul. Partyzancka 2 21-007 Mełgiew		
Jednostka projektowa	Przedsiębiorstwo Inżynieryjne MARGIT Pliszczyn 64 20-258 Lublin		
Autorzy opracowania	<i>branża drogowa</i>	<i>Projektant:</i> mgr inż. Grzegorz Waszczuk <i>nr uprawnień:</i> LUB/0152/PWOD/11	<i>Podpis:</i>
		<i>Autor:</i> mgr inż. Jerzy Dobosz	<i>Podpis:</i>
		<i>Sprawdzający:</i> mgr inż. Robert Wołosz <i>nr uprawnień:</i> LUB/0165/PWOD/13	<i>Podpis:</i>
Data	styczeń 2022 r.		

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	3
I. CZĘŚĆ OPISOWA	8
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	9
1. Podstawa opracowania.	9
2. Inwestor.	10
3. Przedmiot, zakres i cel inwestycji.	10
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.	12
5. Projektowane rozwiązania.....	14
5.1 Parametry techniczno-użytkowe.....	14
5.2 Plan sytuacyjny, rozwiązania geometryczne.	15
5.3 Profil podłużny	17
5.4 Odwodnienie.....	17
5.5 Urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego.....	17
5.6 Zieleń.....	17
6. Warunki gruntowo-wodne.....	18
7. Przekroje i konstrukcja, uwarunkowania technologiczne.	18
7.1 Konstrukcja nawierzchni	18
7.2 Elementy liniowe układu konstrukcyjnego	21
7.3 Elementy konstrukcyjne systemu odwodnienia.....	21
8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełn.	22
9. Uwagi końcowe.....	22
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	23
rys. nr 1.(1-3): Plan sytuacyjny.....	24
rys. nr 2.(1-4): Profil podłużny.....	27
rys. nr 3.1: Przekroje normalne – ul. Skośna.....	31
rys. nr 3.2: Przekroje typowe – wloty dróg bocznych	32
rys. nr 4: Schematy zjazdów.....	33
rys. nr 5: Przepusty.....	34

OŚWIADCZENIE, UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE - PAB

Jako autor projektu architektoniczno-budowlanego branży drogowej pn.: „Rozbudowa drogi gminnej nr 105531 L – ul. Skośna w m. Nowy Krępiec, gm. Mełgiew” oświadczam, zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późn. zmianami), że projekt ten został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Pliszczyn, dnia 31 stycznia 2022 r.

Autor:
mgr inż. Jerzy Dobosz

Projektant:
mgr inż. Grzegorz Waszczuk

Sprawdzający:
mgr inż. Robert Wołosz

UPRAWNIENIA

- mgr inż. Grzegorz Waszczuk /branża drogowa/:



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 13 grudnia 2011 r.

LOIIB.OKK.7131/168-7132/168/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 /, § 11 ust. 1 pkt. 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2011 r. Nr. poz. 573 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

Pan Grzegorz WASZCZUK

magister inżynier

urodzony dnia 25 czerwca 1981 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0152/PWOD/11

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
- Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czterdziestu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Waszczuk
ul. Bankowa 10,
21-570 Drelów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-V7M-7B7-IEB *

Pan Grzegorz Waszczuk o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0061/12
adres zamieszkania ul. Bankowa 10, 21-570 Drelów
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-30 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.

- mgr inż. Robert Wołosz /branża drogowa/:



Lublin, dnia 3 grudnia 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/154-7132/154/12

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 i 2 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623. /, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 z późn. zm. /, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Robert WOŁOSZ

magister inżynier

urodzony dnia 29 maja 1981 r. w Parczewie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. LUB/0165/PWOD/13

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymując:

1. Pan Robert Wołosz
ul. Polna 1,
21-220 Siemień
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-SGT-XXP-H1M *

Pan Robert Wołosz o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0092/14
adres zamieszkania ul. Polna 1, 21-220 Siemień
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-05-01 do 2022-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-21 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. Podstawa opracowania.

- Umowa z Inwestorem – Gminą Mełgiew – z dnia 29 czerwca 2021 r.,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1363, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2021 r., poz. 2233 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
- Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 23 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r., poz. 1609 z późn. zm.)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych opracowany na zlecenie GDDKiA w 2014 r.,
- aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500 nr OPN P.0617.2021.1377 z dnia 13.09.2021 r.
- Polskie Normy branżowe,

- Protokół WG.6630.274.2021 z narady koordynacyjnej - Starosta Świdnicki, 30.12.2021 r.
- warunki zarządcy drogi powiatowej nr 2104 L z dnia 28 września 2021 r.
- uzgodnienia z przedstawicielami zarządcy drogi gminnej,
- warunki techniczne i uzgodnienia z właścicielami urządzeń infrastruktury technicznej,
- wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

2. Inwestor.

Gmina Mełgiew
ul. Partyzancka 2
21-007 Mełgiew

3. Przedmiot, zakres i cel inwestycji.

- Przedmiot i zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie jest częścią dokumentacji projektowej wykonanej w zakresie niezbędnym do realizacji zadania inwestycyjnego pn. „Rozbudowa drogi gminnej nr 105531 L – ul. Skośna w m. Nowy Krępiec, gm. Mełgiew”. Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w miejscowości Nowy Krępiec, gm. Mełgiew w powiecie świdnickim na działkach o nr ewidencyjnych wymienionych na stronie tytułowej niniejszej dokumentacji.

Opracowaniem objęto drogę gminną nr 105531 L – ul. Skośną – na długości 1 419,32 m z początkiem w km 0+000,00 wyznaczonym na granicy administracyjnej Gminy Mełgiew z Miastem Świdnik, tj. na połączeniu z ul. Krańcową oraz końcem w km 1+419,32 m wyznaczonym na przecięciu projektowanej osi przedmiotowej drogi gminnej z krawędzią jezdni drogi powiatowej nr 2104 L – ul. Kwiatową.

Dokumentacja została opracowana w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

- Cel inwestycji:

Celem rozbudowy drogi jest regulacja stanu prawnego pasa drogowego drogi gminnej nr 105531 L, mająca związek z projektowaną ścieżką pieszo-rowerową, poszerzeniem jezdni oraz planowanymi do wykonania urządzeniami infrastruktury technicznej. Realizacja inwestycji przyczyni się do poprawy warunków ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego oraz odwodnienia dróg.

- Zakres rzeczowy inwestycji branży drogowej:

- Budowa nowej konstrukcji jezdni ul. Skośnej oraz wlotów dróg bocznych
- Budowa ścieżki pieszo-rowerowej
- Budowa chodników
- Przedłużenie przepustów
- Wykonanie zieleńców

- Zakres robót budowlanych i towarzyszących:

- roboty pomiarowe, wytyczenie geodezyjne projektowanych elementów,
- zdjęcie warstwy humusu,
- karczowanie krzaków i zadrzewień,
- rozebranie i przestawienie ogrodzenia,
- frezowanie nawierzchni asfaltowej,
- rozebranie dolnych warstw konstrukcyjnych drogi,
- rozebranie nawierzchni zjazdów,
- rozebranie przepustu,
- rozebranie urządzeń zabezpieczających ruch i elementów organizacji ruchu,
- zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej rurami osłonowymi,
- wykonanie wykopów pod konstrukcję nawierzchni jezdni, ścieżki pieszo-rowerowej, chodników, zjazdów i wlotów dróg bocznych,
- wykonanie zjazdów pod konstrukcję ścieżki pieszo-rowerowej,
- profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego pod konstrukcję nawierzchni jezdni, ścieżki pieszo-rowerowej, chodników i zjazdów,
- wykonanie w-wy odcinającej z geowłókniny na poszerzeniach konstrukcji jezdni,
- wykonanie w-wy ulepszanego podłoża z piasku na poszerzeniach konstrukcji jezdni,

- wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki związanej cementem pod konstrukcję jezdni,
- wbudowanie betonowych krawężników na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa w konstrukcji jezdni,
- oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych jezdni emulsją asfaltową,
- ułożenie w-wy wyrównawczej z betonu asfaltowego,
- ułożenie w-wy zbrojącej z siatki o włóknach szklanych,
- ułożenie w-wy wiążącej z betonu asfaltowego,
- ułożenie w-wy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- wbudowanie obrzeży i oporników na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie w-wy ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem w konstrukcji zjazdów,
- wykonanie podbudowy z mieszanki związanej cementem ścieżki pieszo-rowerowej i chodników,
- wbudowanie obrzeży betonowych i palisad betonowych na ławie betonowej,
- ułożenie nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej, chodników i zjazdów z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie opaski z destruktu asfaltowego (frezu) stabilizowanego mechanicznie,
- dowiązanie wysokościowe wlotów skrzyżowania dróg gminnych mieszanką niezwiązaną kruszywa,
- plantowanie skarp,
- montaż stalowych energochłonnych barier drogowych,
- montaż balustrad drogowych zabezpieczających ruch pieszy i rowerowy,
- wykonanie zieleńców poprzez rozścielenie warstwy humusu i założenie nowych trawników siewem,
- wprowadzenie stałej organizacji ruchu - montaż znaków pionowych, wykonanie oznakowania poziomego (wg odrębnego opracowania),
- wykonie geodezyjnej dokumentacji powykonawczej.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

- Droga gminna i tereny przyległe:

Teren objęty opracowaniem częściowo położony jest w obszarze zabudowanym (na odcinku od km 0+000 do około km 0+750) charakteryzującym się zabudową

jednorodzinną ze zjazdami bramowymi łączącymi przyległe posesje z przedmiotową drogą gminną. Na pozostałym odcinku droga przebiega przez obszar niezabudowany o charakterze rolniczym.

Ulica Skośna pełni funkcję lokalną w miejscowym układzie drogowym, przenosząc ruch samochodowy między miastem Świdnik a drogą powiatową nr 2104 L – ul. Kwiatową. Droga pełni także funkcję rozprowadzającą ruch lokalny na drogi boczne, z którymi się krzyżuje, zapewniając dojazd do posesji mieszkalnych zlokalizowanych w obszarze.

Ulica Skośna łączy się z następującymi drogami publicznymi;

- 1) drogą gminną nr 105589 L (ul. Krańcowa) w km 0+000,00 - brak skrzyżowania, połączenie na granicy administracyjnej miasta Świdnik z gminą Mełgiew, kontynuacja trasy w kierunku południowo-wschodnim,
 - 2) drogą gminną nr 105531 L (ul. Kasztanowa) w km 0+294,30 poprzez skrzyżowanie zwykle nieskanalizowane, trzywlotowe,
 - 3) drogą powiatową nr DP 2104 L Krępiec-Minkowice (ul. Kwiatowa) w km 1+419,32 poprzez skrzyżowanie zwykle nieskanalizowane, czterowlotowe
- oraz następującymi drogami wewnętrznymi, których zarządcą jest Wójt Gminy Mełgiew:

- 1) drogą wewnętrzną – ul. Zachodnią (ul. Krańcowa) w km 0+247,10 po stronie prawej,
- 2) drogą wewnętrzną w km 0+300,10 po stronie lewej,
- 3) drogą wewnętrzną – ul. Szkółkarską w km 0+556,00 po stronie prawej,
- 4) drogą wewnętrzną – ul. Krótką w km 0+577,70 po stronie lewej.

Główny udział w strukturze rodzajowej drogi gminnej mają samochody osobowe. Na przedmiotowym odcinku w stanie istniejącym obowiązuje zakaz ruchu pojazdów ciężarowych.

- Elementy drogi, geometria:

- jezdnia o zmiennej szerokości, na większości odcinka od 3,50 m do 4,00 m z 2 mijankami drogowymi o szer. 5,00 m
- oś drogi nieregularna o zbyt dużych kątach załamania z jezdnią nieposzerzoną na odcinkach łuków kołowych
- przekrój drogowy
- pobocza gruntowe o zmiennej szerokości

- skrzyżowanie z ul. Kasztanową nienormatywne i nieczytelne, wlot o szerokości 3,50 m, brak wystarczającej widoczności na wlotach

- Nawierzchnia:

Ulica Skośna jest drogą o nawierzchni twardej - asfaltowej z poboczeniami gruntowymi. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym charakteryzującym się spękaniami i wykruszeniami oraz niewielkimi ubytkami w warstwie ścieralnej.

- Odwodnienie:

Ulica Skośna nie posiada sprawnego systemu odwodnienia. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na tereny przyległe do drogi oraz częściowo spływają do rowu melioracyjnego S-F. Przepływ wód rowem pod drogą zapewniony jest przez dwa betonowe przepusty rurowe DN1500 zlokalizowane w km 1+178,33 oraz w km 1+180,62.

- Urządzenia uzbrojenia terenu:

W obszarze pasa drogowego ulicy Skośnej zlokalizowane są następujące urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- sieć elektroenergetyczna
- sieć wodociągowa
- lampy oświetleniowe hybrydowe

5. Projektowane rozwiązania.

5.1 Parametry techniczno-użytkowe

➤ ulica Skośna - DG 105531 L:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| • klasa drogi: | L |
| • kategoria ruchu: | KR2 |
| • prędkość projektowa: | 40 km/h |
| • przekrój: | uliczny 1x2 |
| • szerokość podstawowa jezdni: | 5,50 m (2 x 2,75 m) |
| • pochylenie poprzeczne jezdni: | daszkowe 2% |
| • szerokość ścieżki pieszo-rowerowej: | 3,00 m /obszar zabudowany/
2,50 m /obszar niezabudowany/ |

3,40 m /na odcinku DP 2104L/

- pochylenie ścieżki pieszo-rowerowej: **2% w kierunku jezdni**
- szerokość chodnika: **2,00 m**
- pochylenie chodnika: **2% w kierunku jezdni**
- szerokość opaski: **0,55 m**
- pochylenie opaski: **2% w kierunku trawnika**

5.2 Plan sytuacyjny, rozwiązania geometryczne.

Ulica Skośna

Zaprojektowano drogę w przekroju ulicznym, na który składa się:

- jezdnia asfaltowa o szerokości podstawowej 5,50 m z niezbędnymi poszerzeniami na łukach kołowych z projektowaną nową nawierzchnią asfaltową
- ścieżka pieszo-rowerowa z betonowej kostki brukowej o szerokości 3,00 m po stronie prawej, przylegająca do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+000,00 do km 0+761,00
- ścieżka pieszo-rowerowa z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,50 m po stronie prawej, przylegająca do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+771,00 do km 1+419,32
- chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,00 m po stronie lewej, przylegający do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+250,78 do km 0+315,65 (komunikacja piesza w obszarze skrzyżowania z ul. Kasztanową) oraz od km 0+586,00 do km 0+590,00 (komunikacja piesza w obszarze połączenia z drogą wewnętrzną – ul. Krótką)
- opaska z destruktu asfaltowego (frez) o szerokości 0,55 m wzdłuż projektowanego krawężnika po stronie lewej, poza odcinkami projektowanego chodnika

Skrzyżowanie: ulica Skośna – ulica Kasztanowa

W projekcie uwzględniono skrzyżowanie w zakresie wykonania wlotu. Założono kilometr roboczy wlotu od km 0+000,00 w miejscu przecięcia osi ul. Kasztanowej z projektowaną krawędzią jezdni ul. Skośnej. Zaprojektowano:

- jezdnię asfaltową wlotu o szerokości 5,00 m i długości 20 m, kąt skrzyżowania - 90° z wyokrągleniem przecięcia krawędzi jezdni łukami o promieniach $R=6$ m
- chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,00 m po stronie lewej, przylegający do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+000,00 do km 0+020,00
- chodnik z betonowej kostki brukowej o szerokości 2,00 m po stronie prawej, przylegający do krawędzi jezdni na odcinku od km 0+000,00 do km 0+007,30

- opaskę z destruktu asfaltowego (frez) o szerokości 0,55 m wzdłuż projektowanego krawężnika po stronie lewej, poza odcinkami projektowanego chodnika

Skrzyżowanie: ulica Skośna – ulica Kwiatowa (DP 2104 L)

Projekt zakończono na połączeniu projektowanej jezdni ul. Skośnej z krawędzią jezdni ul. Kwiatowej. Zaprojektowano:

- jezdnię asfaltową ul. Skośnej na wlocie o szerokości podstawowej 5,50 m z wyokrągleniem przecięcia krawędzi jezdni łukami kołowymi o promieniach $R=7$ m (skręt w prawo z ul. Kwiatowej) i $R=10$ m (skręt w prawo z ul. Skośnej)
- ścieżkę pieszo-rowerową z betonowej kostki brukowej o szerokości 3,40 m na odcinku o długości 8,80 m wzdłuż jezdni drogi powiatowej nr 2104 L
- opaskę z destruktu asfaltowego (frez) o szerokości 1,00 m przy krawędzi jezdni drogi powiatowej

Zjazdy indywidualne

W projekcie uwzględniono lokalizację istniejących posesji i zjazdów bramowych oraz pozostałe warunki terenowe, a także możliwości połączenia z drogą przyległych do nich nieruchomości gruntowych. Zaprojektowano zjazdy o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Przecięcia krawędzi jezdni zjazdów indywidualnych z jezdnią projektowanej drogi wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach $R=3$ m i $R=5$ m. Dla zjazdów na odcinkach poza utwardzeniami nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej i opaski zaprojektowano pobocza gruntowe o szerokości 0,75 m.

Drogi wewnętrzne

Zaprojektowano włączenia dróg wewnętrznych do ulicy Skośnej w zakresie niezbędnym dla prawidłowego ukształtowania geometrii z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa przy włączaniu się pojazdów do ruchu na drodze publicznej. Wloty te zaprojektowano o nawierzchni asfaltowej. Przewidziano również wyrównanie istniejących jezdni dróg wewnętrznych nakładką asfaltową lub kruszywem łamanym w celu właściwego powiązania sytuacyjno-wysokościowego, zapewniającego płynność dojazdu do drogi. Szczegóły dotyczące geometrii wlotów dróg wewnętrznych przedstawiono na rys. nr 1.1 – 1.3.

5.3 Profil podłużny

Zaprojektowano niweletę z uwzględnieniem wysokościowego ukształtowania terenów przyległych, w tym istniejących spadków i pochyłeń w obszarze skrzyżowań i zjazdów oraz dojść do obiektów zlokalizowanych przy ul. Skośnej.

Zakres spadków podłużnych: od 0,50% do 2,80%.

Łuki pionowe w zakresie: od R=1000 m do R=2500 m

5.4 Odwodnienie

Zaprojektowano przedłużenie istniejących przepustów drogowych na rowie melioracyjnym S-F:

- przepust nr 1.1 w km 1+178,33: proj. rura żelbetowa DN1500 o długości L=3 m
- przepust nr 1.2 w km 1+180,62: proj. rura żelbetowa DN1500 o długości L=3 m

Na odcinkach przedłużanych przepustów zaprojektowano umocnienie dna rowu oraz skarp nad wlotami narzutem kamiennym 25/30 cm na w-wie betonu C20/25 oraz umocnienie skarp rowu z materacy siatkowo-kamiennych ułożonych na geowłókninie filtracyjnej o gramaturze 300 g/m².

Projektowaną sieć kanalizacji deszczowej przedstawiono w części 1 projektu budowlanego – projekcie zagospodarowania terenu.

5.5 Urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego

W celu zabezpieczenia ruchu pieszego i rowerowego, na odcinkach ścieżki pieszo-rowerowej położonej w nasypie o wysokości > 0,5 m oraz na długości przejścia nad rowem S-F, zaprojektowano balustrady U-11a „szczeblikowe” o wysokości h=1,2 m. Łączna długość balustrad wynosi 400 m.

Dla pojazdów poruszających się w kierunku m. Świdnik, na odcinku przejścia drogi nad rowem S-F, zaprojektowano stalową barierę energochłonną SP-05/2 o długości L=30 m.

Lokalizację projektowanych urządzeń przedstawiono na rys. nr 1.1 – 1.2.

5.6 Zieleń

W trakcie prac projektowych stwierdzono konieczność wycięcia drzew zlokalizowanych w pasie drogi, wchodzących w kolizję z projektowanymi elementami infrastruktury drogowej lub uniemożliwiających zachowanie odpowiednich warunków bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Przedmiotowe drzewa zestawiono w projekcie

zagospodarowania terenu. W ramach inwestycji zostaną na nowo urządzone tereny zielone w granicach pasa drogowego, poprzez założenie nowych trawników.

6. Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie odwiertów i badań podłoże konstrukcji drogi zaliczono do grupy nośności G4, charakteryzującej się wtórnym modułem odkształcenia $E2 > 25 \text{ MPa}$.

Warunki gruntowo-wodne klasyfikuje się jako złożone a obiekt zalicza do 1 kategorii geotechnicznej.

Nie nawiercono wody gruntowej na głębokości do 2,5 m poniżej istniejącego terenu, natomiast na odcinku przebiegającym przez teren zalewowy stwierdzono występowanie gruntów spoistych plastycznych, zanieczyszczonych organicznie. Na odcinku tym przewidziano dodatkową wymianę gruntu z wykonaniem w-wy odcinającej.

Istniejącą konstrukcję nawierzchni ul. Skośnej stanowi:

- w-wa z betonu asfaltowego o gr. 5,5 - 6 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego o gr. 15 cm
- podbudowa z kruszywa recyklingu żużla o gr. 15-20 cm

7. Przekroje i konstrukcja, uwarunkowania technologiczne.

7.1 Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano następujące przekroje konstrukcyjne nawierzchni drogowej:

- **KONSTRUKCJA 1A: JEZDNIA – KONSTRUKCJA PEŁNA:**

- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11S 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
- w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16W 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 8 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5 C90/3 – 20 cm
- warstwa mrozoochronna 2x15 cm z mieszanki związanej cementem C3/4 CBGM 0/31,5 (WT-5 2010) – 30 cm

razem: 62 cm

• **KONSTRUKCJA 1B: JEZDNIA - NAKŁADKA:**

- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11S 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
- w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16W 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
- siatka z włókien szklanych o wytrzymałości 100/100 kN/m
- w-wa wyrównawcza z bet. asfaltowego AC16W 50/70 KR2 (WT-2 2014) – zm.

razem: zm.

• **KONSTRUKCJA 1C: JEZDNIA – POSZERZENIE:**

- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11S 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
- w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16W 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
- siatka z włókien szklanych o wytrzymałości 100/100 kN/m
- w-wa wyrównawcza z bet. asfaltowego AC16W 50/70 KR2 (WT-2 2014) – min. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5 C90/3 – 20 cm
- warstwa mrozoochronna 2x15 cm z mieszanki związanej cementem C3/4 CBGM 0/31,5 (WT-5 2010) – 30 cm

razem: min. 61 cm

• **KONSTRUKCJA 1D: JEZDNIA – POSZERZENIE +:**

- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11S 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
- w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16W 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
- siatka z włókien szklanych o wytrzymałości 100/100 kN/m
- w-wa wyrównawcza z bet. asfaltowego AC16W 50/70 KR2 (WT-2 2014) – min. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5 C90/3 – 20 cm
- warstwa mrozoochronna 2x15 cm z mieszanki związanej cementem C3/4 CBGM 0/31,5 (WT-5 2010) – 30 cm
- warstwa ulepszonego podłoża z piasku 0/2 kat. f7 – 20 cm
- warstwa odcinająca z geowłókniny

razem: min. 81 cm

• **KONSTRUKCJA 2: ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA:**

- proj. kostka betonowa, kolor grafitowy, wym. 10x20 cm, bez fazy – 6 cm
 - podsypka z gysu kamiennego 2/8 mm – 4 cm
 - podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 CBGM 0/31,5 (WT-5 2010) – 15 cm
 - w-wa odcinająca z piasku 0/2 kat. f7 – 10 cm
- razem: 35 cm

• **KONSTRUKCJA 3: CHODNIK:**

- proj. kostka betonowa, kolor szary, wym. 10x20 cm, bez fazy – 6 cm
 - podsypka z gysu kamiennego 2/8 mm – 4 cm
 - podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 CBGM 0/31,5 (WT-5 2010) – 15 cm
- razem: 25 cm

• **KONSTRUKCJA 4: ZJAZD ASFALTOWY:**

- w-wa ścieralna z bet. asfaltowego AC11S 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
 - w-wa wiążąca z bet. asfaltowego AC16W 50/70 KR2 (WT-2 2014) – 4 cm
 - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5 C90/3 – 20 cm
 - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem C3/4 CBGM 0/31,5 (WT-5 2010) – 20 cm
- razem: 48 cm

• **KONSTRUKCJA 5: ZJAZD Z KOSTKI BETONOWEJ:**

- proj. kostka betonowa, kolor czerwony, wym. 10x20 cm, bez fazy – 8 cm
 - podsypka z gysu kamiennego 2/8 mm – 4 cm
 - podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4 CBGM 0/31,5 (WT-5 2010) – 15 cm
 - warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 CBGM 0/31,5 (WT-5 2010) – 15 cm
- razem: 42 cm

7.2 Elementy liniowe układu konstrukcyjnego

- Krawężnik betonowy o wym. 20x30 cm
 - osadzony w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
 - odkrycie krawężnika: 12 cm wzdłuż nawierzchni ścieżki pieszo-rowerowej, chodnika
- Krawężnik betonowy o wym. 20x22 cm najazdowy:
 - osadzony w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
 - odkrycie krawężnika: 5 cm wzdłuż opaski
2 cm na zjazdach
0 cm na przejściach dla pieszych
- Obrzeże betonowe 8x30 cm od strony zieleńców:
 - osadzone w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- Opornik betonowy 12x25 cm na zjazdach:
 - osadzony w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

7.3 Elementy konstrukcyjne systemu odwodnienia

- Przepusty – projektowane przedłużenie:
 - z rur żelbetowych DN1500 o długości L=3,0 m
 - osadzone na ławie fundamentowej z betonu C20/25 o gr. 40 cm
 - klasa betonu min. C45/55
 - klasa ekspozycji XA3
 - nasiąkliwość betonu <4%
 - wodoszczelność betonu W10
 - mrozoodporność betonu w wodzie min. F150
 - mrozoodporność w roztworze NaCl min. F50

Pozostałe informacje dotyczące robót związanych z przedłużeniem istniejących przepustów przedstawiono na rys. nr 5.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej została opisana w części nr 1 – w projekcie zagospodarowania terenu.

8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

W projekcie uwzględniono potrzeby osób niepełnosprawnych w szczególności tych, poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez:

- zaprojektowanie obniżonych krawężników z odkryciem 0 cm na ciągach chodników, przejściach dla pieszych,
- zastosowanie integracyjnej kostki na dojeżdżalniach do przejść dla pieszych, kostki betonowej koloru żółtego „z wypustkami”,
- zachowano pozostałe wartości parametrów geometrycznych w zakresie wymagań dotyczących pochyłeń podłużnych i poprzecznych, ścieżki pieszo-rowerowej i chodników.

9. Uwagi końcowe.

Wszystkie roboty towarzyszące realizacji zadania inwestycyjnego powinny być prowadzone zgodnie z:

- zasadami wiedzy technicznej,
- przepisami BHP,
- sztuką budowlaną,
- warunkami i wytycznymi wydanymi przez zarządców sieci uzbrojenia terenu i pod ich bezpośrednim nadzorem,
- SSTWiORB

Wszelkie uszkodzenia powstałe wskutek działań wykonawcy robót na terenie inwestycji wykonawca zobowiązany jest naprawić na swój własny koszt a uszkodzone elementy zagospodarowania terenu/wyposażenia wymienić na nowe.

Wszystkie punkty geodezyjne znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. i 2021 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. 2020 poz. 1357).

Opracował: mgr inż. Jerzy Dobosz

II.CZĘŚĆ GRAFICZNA