

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Częstochowa, sierpień 2021r.

Nazwa inwestycji:

PRZEBUDOWA ULICY SZKOLNEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAWADY - ODCINEK 1

Inwestor:

**Gmina Popów
Zawady ul. Częstochowska 6
42-110 Popów**

Jednostka projektowa:

**AK-BUD Konrad Galant
ul. Czecha 6 m.20
42-224 Częstochowa**

Adres inwestycji:

**ul. Szkolna, ZAWADY, GMINA POPÓW
POWIAT KŁOBUCKI, WOJ. ŚLĄSKIE
dz. nr 509, obręb nr 0017-Zawady**

Kategoria obiektu
budowlanego:

XXV, XXVI

Projektant branża drogowa:

**mgr inż. Konrad Galant
SLK/7892/PBD/18**

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI:

- *Uprawnienia do projektowania projektanta*
- *Zaświadczenie o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta*

Wykaz załączników

- *Uzgodnienie rozwiązań przez Inwestora
pismo z Urzędu Gminy Popów nr IPO.7013.8.1.2021.MK z dnia 23.11.2021r.*
- *Uzgodnienie włączenia do Drogi Powiatowej nr 2017S
pismo z Powiatowego Zarządu Dróg w Kłobucku
nr PZD-BZ.456.280.2021 z dnia 17.11.2021r*
- *Zwolnienie z obowiązku budowy kanału technologicznego
Decyzja Ministerstwa Cyfryzacji nr DT.WUKE.7110.1156.2021(3) z dnia 23.11.2021r.*

Projekt branży drogowej:

1.Część opisowa

1. *Charakterystyka inwestycji.*
2. *Stan istniejący*
3. *Projektowane rozwiązania drogowe*
4. *Ochrona środowiska*
5. *Bilans terenu*
6. *Roboty ziemne*
7. *Technologia robót*
8. *Uwagi końcowe*
9. *Zalecenia w zakresie ochrony środowiska*
10. *Informacja BIOZ*

2. Rysunki

- *rys. DT-DROG-01 – Orientacja* *skala 1:25000*
- *rys. DT-DROG-02 – Plan sytuacyjny* *skala 1:500*
- *rys. DT-DROG-03 – Przekrój podłużny* *skala 1:50/500*
- *rys. DT-DROG-04 – Przekroje konstrukcyjne* *skala 1:50/25*



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Sygn. akt SLK/OKK/7131/7892/18

DECYZJA

Katowice, dnia 12 czerwca 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 3 b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Konrad Galant

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 06 kwietnia 1985 w Częstochowie

otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/7892/PBD/18
do projektowania
w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Konrad Galant
Bronisława Czecha 6/20
42-224 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład przekazujący OKK

1. Franciszek Buszka
mgr inż. Franciszek Buszka
2. Jan Spychała
mgr inż. Jan Spychała
3. Zbigniew Herisz
inż. Zbigniew Herisz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-J1K-6MK-BEH *

Pan Konrad Galant o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7122/11
adres zamieszkania ul. B. Czecha 6 m.20, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-24 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.



Urząd Gminy Popów
Zawady ul. Częstochowska 6
42-110 Popów
tel./fax 343 177 067 email ug@gminapopow.pl
www.gminapopow.pl

Zawady, dn. 23 listopada 2021 r.

IPO.7013.8.1.2021.MK

AK-BUD KONRAD GALANT
Ul. Czecha 6 lok. 20
42-224 Częstochowa

W odpowiedzi na wniosek z dnia 10 listopada 2021 roku w sprawie uzgodnienia przyjętych rozwiązań projektowych dla zadania pod nazwą: „Przebudowa ulicy Szkolnej w miejscowości Zawady – odcinek 1” informuję, że przedłożona przy ww. wniosku dokumentacja techniczna z proponowanymi rozwiązaniami projektowymi zostaje **uzgodniona**, pod warunkiem uwzględnienia w przyjętym rozwiązaniu konstrukcji drogi drugiej warstwy bitumicznej jako warstwy wyrównawczej.

WÓJT
Konrad Galant
Konrad Galant

Otrzymują:

- ① Adresat
2. a/a

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
42-100 KŁOBUEK, ul. Zamkowa 19
tel (034) 319-82-50 fax (034) 319-83-50
IDS 151515916 NIP 574-18-32-021

Kłobuck, dnia 17.11.2021r.

PZD-BZ.456.280.2021

AK-BUD Konrad Galant
ul. Czecha 6 lok. 20
42-224 Częstochowa


W nawiązaniu do pisma z dnia 10.11.2021r. ws. przebudowy drogi gminnej nr 679011S- ul. Szkolna w m. Zawady, gm. Popów informuję, że uzgadniam pozytywnie koncepcję włączenia przebudowywanej drogi gminnej do drogi powiatowej Nr 2017 S- ul. Kornela Makuszyńskiego, zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym.

Załączniki:

-plan sytuacyjny.

Otrzymują:

- ① adresat,
2. aa.

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
W KŁOBUCKU
wz. Dyrektora

Dariusz Desperak



MINISTER CYFRYZACJI

DT.WUKE.7110.1156.2021(3)

Wójt Gminy Popów
reprezentowany przez
Pana Konrada Galant
AK-BUD Inżynieria Drogowa
ul. Czecha 6 m. 20
42-224 Częstochowa

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 6c ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1376 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą o drogach publicznych” oraz art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735z późn.zm), zwanej dalej „k.p.a.”, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 27 września 2021 r. (brak znaku sprawy), dotyczącego zwolnienia zarządcy drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego podczas realizacji inwestycji pn.: Przebudowa ulicy Szkolnej w miejscowości Zawady,

ZWALNIAM

Wójta Gminy Popów – zarządcę drogi, z obowiązku budowy kanału technologicznego w ramach realizacji przedmiotowej inwestycji.

Na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstąpiono od uzasadnienia decyzji, ponieważ uwzględniono w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Strona niezadowolona z niniejszego rozstrzygnięcia może na podstawie art. 127 § 3 i art. 129 § 2 k.p.a. w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji zwrócić się do Ministra Cyfryzacji z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

W trakcie biegu tego terminu strona na podstawie art. 127a § 1 k.p.a., w związku z art. 127 § 3 k.p.a. może zrzec się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy. Zgodnie z art. 127a § 1 i art. 130 § 4 z dniem doręczenia Ministrowi Cyfryzacji oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, a także podlegać będzie wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy. Zgodnie z art. 16 § 1 k.p.a., decyzją ostateczną, jest decyzja, od której nie służy wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy, a jej uchylenie lub zmiana, stwierdzenie nieważności oraz wznowienie postępowania może nastąpić tylko w przypadkach przewidzianych w k.p.a. lub ustawach szczególnych. Z kolei, zgodnie z art. 16 § 3 k.p.a., decyzją prawomocną jest decyzja ostateczna, której nie można zaskarżyć do sądu administracyjnego.

Na podstawie art. 52 § 3 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2019 r. poz. 2325 z późn. zm.), jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść na niniejszą decyzję skargę

niepodległa

POLSKA
STULECIE ODZYSKANIA
NIEPODLEGŁOŚCI

www.premier.gov.pl

do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie. Skargę wnosi się, za pośrednictwem Ministra Cyfryzacji, w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

Wpis sądowy od skargi na niniejszą decyzję wynosi 200 zł (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 grudnia 2003 r. w sprawie wysokości oraz szczegółowych zasad pobierania wpisu w postępowaniu przed sądami administracyjnymi, Dz.U. z 2021 r. poz. 535).

z upoważnienia
Ministra Cyfryzacji

Marek Nikonowicz
Główny Specjalista
Departament Telekomunikacji
Kancelaria Prezesa Rady Ministrów
/-podpisano elektronicznie/

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Część opisowa – branży drogowej

1. Charakterystyka inwestycji:

1.1 Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna przebudowy ulicy Szkolnej – droga gminna nr 679011S w miejscowości Zawady, gmina Popów. Inwestycja polega na przystosowaniu istniejącego chodnika do wymaganych szerokości chodnika przylegającego do jezdni. Ponadto przewiduje się również wymianę warstwy ścieralnej istniejącej jezdni w ulicy Szkolnej.

Długość projektowanego odcinka : 691,31m.

Inwestorem niniejszego opracowania jest:

Gmina Popów

Zawady, ul. Częstochowska 6

42-110 Popów

Kategoria obiektu budowlanego: XXV

Opracowanie ma na celu określenie parametrów technicznych i warunków wykonania przedsięwzięcia.

1.2 Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie Prawa Budowlanego (tj. Dz. U. Z 2017r. Poz. 1332, 1529), Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43. Poz. 430 z 1999r. z późniejszymi zmianami) oraz Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na działce o nr ewid. 509, obręb nr 0017-Zawady

1.3 Podstawa opracowania:

Jako podstawę do opracowania przyjęto:

- umowa z inwestorem: Gmina Popów, Zawady, ul. Częstochowska , 42-110 Popów
- mapa do celów opiniodawczych oraz mapa ewidencyjna w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43. Poz. 430 z 1999r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002r.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- pomiary uzupełniające i oględziny w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem

2. Stan istniejący.

2.1 Uzbrojenie terenu.

Przez teren przeznaczony pod budowę drogi przebiegają sieci:

- słupy elektroenergetyczne
- przewód telekomunikacyjny
- okablowanie elektroenergetyczne
- kanalizacja sanitarna
- wodociąg oraz przyłącza wodociągowe

Istniejące uzbrojenie przedstawione zostało na rys. DT-DROG-02 – Plan sytuacyjny.

2.2 Stan istniejący

Przebudowywana ulica rozpoczyna się włączeniem z drogi powiatowej nr 2017S i przebiega w kierunku miejscowości Kamięszczyzna. W stanie istniejącym ulica Szkolna, posiada nawierzchnię bitumiczną z licznymi ubytkami i pęknięciami o szerokości 5,50m, w początkowym odcinku, oraz o szerokości 5,15 w odcinku dalszym.

W ulicy zlokalizowany jest jednostronny chodnik o nienormatywnej szerokości 1,50m wraz ze zjazdami na posesję. Po przeciwnej stronie drogi gminnej zlokalizowane są parkingi przed budynkiem szkolnym i boiskiem sportowym oraz pobocza. W ciągu ulicy przeważa zabudowa jednorodzinna.

2.3 Granica opracowania

Granica opracowania przedstawiona została na rys. DT-DROG-02 – Plan sytuacyjny i zamyka się na działce o nr ewid. 509, obręb nr 0017-Zawady

3. Projektowane rozwiązania drogowe

3.1 Pomiary geodezyjne

Początek opracowanego odcinka 1 znajduje się w punkcie „01”, któremu nadano pikietaż hm 0+00.00. Koniec proj. odc.1 znajduje się w punkcie „20”, który posiada pikietaż km 6+91.31. Pozostałe punkty charakterystyczne wyznaczają załomy osi drogi.

Współrzędne geodezyjne podano na rys. DT-DROG-02 – Plan sytuacyjny.

Wszystkie elementy objęte opracowaniem należy wykonać na podstawie podanych współrzędnych geodezyjnych, wymiarów i domiarów przedstawionych w projekcie.

3.2 Część drogowa

Długość projektowanego odcinka 1 wynosi 691,31m, klasa techniczna drogi D - dojazdowa,

kategoria ruchu KR1, prędkość projektowa równa 30km/h

Projektowane rozwiązania dostosowane zostały do istniejącego pasa drogowego.

Podstawowymi pracami, które należy wykonać, są prace związane z poszerzeniem istniejących chodników do normatywnej szerokości 2,00m. W związku z tym należy rozebrać istniejące obrzeża betonowe od strony zieleńcy oraz minimum dwa rzędy istniejącej kostki betonowej z nawierzchni chodników. Należy wykonać zagłębienie w zieleńcu w celu wykonania podbudowy z kruszywa, na brakującej szerokości 0,50m. Chodnik należy „zamknąć” obrzeżem betonowym (Ob) o wymiarach 8x30cm, posadowionym na świeżym niestężonym betonie C12/15, który stworzy ławę betonową z oporem. Obrzeże należy ułożyć „na równo” z nawierzchnią zjazdu, „fazką” w kierunku zieleńca. Nawierzchnie chodnika należy uzupełnić kostką betonową czerwoną typu „Holland”.

Analogiczne prace należy wykonać dla zjazdów na posesję, tak aby stworzyć jednolity ciąg chodnika i zjazdów szerokości 2,00m. Zjazdy należy uzupełnić kostką betonową koloru szarego.

Ponadto zaprojektowano jako prace uzupełniające:

- wymianę **warstwy ścieralnej** jezdni. Nową warstwę ścieralną należy ułożyć po uprzednim sfrezowaniu korekcyjnym istniejącej nawierzchni bitumicznej. Jeżeli po frezowaniu wyłoni się istniejąca podbudowa z kruszywa, to należy ją wyrównać i uszczelnić warstwą kruszywa frakcji 0/31,5mm, maksymalnie na grubości 8cm. Powstałą tak nawierzchnię należy skropić emulsją asfaltową i ułożyć na niej warstwę wiążącą wyrównawczą z betonu asfaltowego, którą przed ułożeniem warstwy jezdni ścieralnej również należy oczyścić mechanicznie i skropić emulsją asfaltową.

Z odwiertów geotechnicznych wynika iż w stanie istniejącym, jezdnie przebudowywanej drogi posiada pakiet bitumiczny grubości 5-8cm. Wobec czego frezowanie należy wykonać maksymalnie do głębokości 8cm.

Dopuszcza się zmniejszenie „światła” na istniejącym krawężniku wysokim, z 12cm do 10cm i najazdowym z 4cm do 2cm, w celu zachowania jak najgrubszej warstwy istniejącej podbudowy.

- Należy dążyć do uzyskania spadku poprzecznego jednostronnego 2% w kierunku urządzeń odprowadzających wody opadowe oraz w kierunku poboczy z kruszywa. Przejście ze spadku dwustronnego „daszkowego” na spadek jednostronny należy wykonać na długości 20mb wg rysunku DT-DROG-02 – Plan sytuacyjny
Szerokość projektowanej jezdni bitumicznej drogi gminnej wynosi 5,50 w odcinku hm 0+00.00 do hm 3+30.18 oraz 5,00 w odcinku 3+46.77 do końca opracowania. Zmianę szerokości należy wykonać na minimum 15m długości jezdni.
- w odcinku hm 0+00.00 – 0+48.75 jezdnię należy obramować krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x22cm typu najazdowego (Kn), posadowionym na świeżym niestężonym betonie C12/15, który stworzy ławę betonową z oporem. Światło krawężnika najazdowego 4cm ponad jezdnie bitumiczną.
- na odcinku hm 0+85.35 – 3+30.18 przewiduję się wymianę istniejącego krawężnika najazdowego oddzielającego jezdnie ulicy Szkolnej od miejsc parkingowych przy budynku szkolnym oraz wzdłuż boiska sportowego. Po rozebraniu istniejących krawężników należy

ułożyć w tym samym miejscu krawężnik betonowy o wymiarach 15x22cm typu najazdowego (Kn), posadowiony na świeżym niestężonym betonie C12/15, który stworzy ławę betonową z oporem. Światło krawężnika najazdowego 4cm ponad jezdnię bitumiczną. W związku z wymianą krawężnika należy przebrukować nawierzchnie parkingów na szerokości 1,00 do krawędzi jezdni.

- poza parkingami, wzdłuż jezdni przewidziano **pobocze (Pk)** o szerokości 1,00m, zlokalizowane po stronie północnej jezdni. Zaprojektowano pobocze z kruszywa. Spadek poprzeczny pobocza 6%
- niweletę należy prowadzić po stanie istniejącym, zachowując spadki wg rys. DT-DROG-03 – Przekrój podłużny
- rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rys. DT-DROG-02 – Plan sytuacyjny
- rozwiązania konstrukcyjne przedstawiono na rys. DT-DROG-04 – Przekrój konstrukcyjny

Konstrukcja jezdni (1):

- | | | |
|-------------------------------|--|-------------|
| – <u>warstwa ścieralna</u> | <u>beton asfaltowy AC 11S / 50-70</u> | <u>-4cm</u> |
| – <u>warstwa wiążąca</u> | <u>beton asfaltowy AC 16W / 50-70</u> | <u>-4cm</u> |
| – <u>podbudowa pomocnicza</u> | <u>wyrównanie istniejącej podbudowy</u> | |
| | <u>kruszywo C_{90/3} stabilizowane</u> | |
| | <u>mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm</u> | <u>-8cm</u> |
| – <u>podbudowa istniejąca</u> | | |

Konstrukcja poszerzenia chodnika i zjazdów z kostki betonowej (2):

- | | | |
|-------------------------------|---|--------------|
| – <u>warstwa ścieralna</u> | <u>kostka brukowa betonowa czerwona/szara</u> | <u>-8cm</u> |
| – <u>podsyпка</u> | <u>cement.-piaskowa, o R_m min. 2,5 MPa</u> | <u>-5cm</u> |
| – <u>podbudowa zasadnicza</u> | <u>kruszywo C_{90/3} stabilizowane</u> | |
| | <u>mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm</u> | <u>-20cm</u> |

Konstrukcja odtworzenia nawierzchni parkingu (3):

- | | | |
|-------------------------------|---|--------------|
| – <u>warstwa ścieralna</u> | <u>kostka brukowa betonowa czerwona/szara</u> | <u>-8cm</u> |
| – <u>podsyпка</u> | <u>cement.-piaskowa, o R_m min. 2,5 MPa</u> | <u>-5cm</u> |
| – <u>podbudowa zasadnicza</u> | <u>kruszywo C_{90/3} stabilizowane</u> | |
| | <u>mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm</u> | <u>-20cm</u> |

Konstrukcja pobocza (Pk):

- | | | |
|-------------------|--|--------------|
| – <u>kruszywo</u> | <u>kruszywo C_{90/3} stabilizowane</u> | |
| | <u>mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5mm</u> | <u>-10cm</u> |

3.3 Odwodnienie

Odwodnienie realizowane jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne jezdni, które sprowadzą wody opadowe w pobocza i tereny zielone pasa drogowego.

W obszarze parkingów wody odprowadzane będą za pomocą istniejącego wpustu deszczowego Wp1. Wpust ten należy przesunąć w najniższe miejsce profilu drogi, a rurę z której jest wykonany, wymienić na nową rurę betonową średnicy 500mm. Wpust powinien być zwieńczony pierścieniem odciążającym oraz kratą żeliwną zatraskową wytrzymałości 40t, z kołnierzem żeliwnym 3/4.

Wpust powinien posiadać osadnik głębokości 50cm oraz prefabrykowany otwór z uszczelką dla rur średnicy 200mm. Wody opadowe będą odprowadzane z wpustu przykanalikiem z rury PP o SN8, średnicy 200mm, do zestawu rozsączającego umieszczonego w pasie drogowym drogi gminnej. Przykanalik należy ułożyć na ławie z pospółki grubości 10cm, i obsypać piaskiem do wysokości 10cm ponad rurę. Rury należy prowadzić na głębokości 80cm poniżej nawierzchni parkingu, z naturalnym spadkiem w kierunku zestawu rozsączającego, wynikającym ze spadku jezdni i układu terenu. Na załomach przykanalika należy zabudować systemowe dwie studzienki rewizyjne PVC - Sd1 i Sd2, średnicy 425mm, zwieńczone pierścieniem odciążającym i wjazdem żeliwno-betonowym. Wody opadowe z projektowanego odcinka będą kierowane do zestawu skrzynek rozsączających, zlokalizowanego w pasie drogowym ulicy Szkolnej. Zestaw składać się

będzie z 16 skrzynek typu „HYDROBOX” o wymiarach 80x80cm. Skrzynki należy połączyć klipsami (łącznikami) tworząc całkowity wymiar zestawu 3,2x1,6 m. Zestaw należy owinać geowłókniną separacyjną i obsypać piaskiem. Zestaw należy posadzić na przygotowanej podbudowie z pospółki grubości 10cm. Głębokość posadowienia musi zapewnić możliwość zasypania zestawu ziemią z wykopu, co stworzy nasyp minimum 50cm nad zestawem. Przykanalik z rur średnicy 200mm należy włączyć do zestawu skrzynek poprzez systemowe otwory w górnej części całego zestawu. Lokalizacja zestawu została przedstawiona na rys. DT-DROG-02 – Plan sytuacyjny.

4. Ochrona środowiska.

Łączna długość projektowanego odcinka łącznie wynosi 691,31m i nie jest większa od 1km w związku z czym, powołując się na Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia.

Na etapie budowy główna uciążliwość będzie powodował hałas i zanieczyszczenia spowodowane pracą różnego rodzaju urządzeń mechanicznych oraz pojazdów służących do transportu i przemieszczania materiałów koniecznych do budowy drogi. Wystąpi zapylenie i emisja spalin do środowiska.

4.1 Wpływ na środowisko i zalecane rozwiązania chroniące środowisko

Przewidziano rozwiązania chroniące środowisko, polegające na usytuowaniu zaplecza budowy, baz materiałowych oraz parkingów sprzętu i maszyn na terenie odpowiednio zabezpieczonym przed możliwością zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w kontenerowe sanitariaty, których zawartość będzie systematycznie usuwana przez odpowiednie służby. Wykorzystywane maszyny będą w dobrym stanie technicznym, prace budowlane będą prowadzone w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni.

Po zakończeniu prac plac zostanie uporządkowany. Zostanie zapewnione właściwe postępowanie z odpadami wytworzonymi w czasie budowy.

Prace wykonywane będą w porze dziennej co zmniejszy uciążliwość związaną z drganiami, hałasem oraz wibracjami.

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się oddziaływań mogących powodować zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego i zmiany stosunków wodnych. Nie przewiduje się także przekroczenia dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji emitowanych przez pojazdy oraz zwiększenia emisji hałasu. Przebudowa drogi powinna zmniejszyć oddziaływanie a środowisko oraz poprawić warunki życia ludzi.

4.2 Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się oddziaływań mogących powodować zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego i zmiany stosunków wodnych. Nie przewiduje się także przekroczenia dopuszczalnych stężeń szkodliwych substancji emitowanych przez pojazdy oraz zwiększenia emisji hałasu. Przebudowa drogi powinna zmniejszyć oddziaływanie a środowisko oraz poprawić warunki życia ludzi.

5. Bilans terenu

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy dokonać rozbiórek w zakresie istniejącej jezdni (frezowanie) oraz obrzeży chodnikowych, w celu umożliwienia wbudowania nowych elementów drogi.

Zaprojektowano:

<u>Powierzchnia nawierzchni jezdni bitumicznej:</u>	<u>3722,00m²</u>
<u>Powierzchnia poszerzeń chodnika:</u>	<u>323,00m²</u>
<u>Powierzchnia poszerzeń zjazdów:</u>	<u>48,00m²</u>
<u>Powierzchnia przebrukowania parkingów:</u>	<u>269,00m²</u>
<u>Powierzchnia poboczy:</u>	<u>357,00m²</u>

6. Roboty ziemne

Roboty ziemne są robotami korytowymi, związanymi z wykonaniem wykopów pod warstwy konstrukcyjne poszerzeń chodnika i zjazdów oraz przy odtworzeniu parkingu. Do robót ziemnych należy zaliczyć również ścinanie poboczy oraz wykop pod przykanalik i zestaw rozsączający. Roboty ziemne w rejonie urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Roboty należy prowadzić po wykonaniu rozbiórki istniejących zjazdów. Materiały nadające się do ponownego zastosowania należy ułożyć na paletach i przewieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Nie przewiduje się wykonania nasypów.

Wykopy: 231,00m³

Humus został ujęty w wykopach. Całość gruntu pochodzącego z wykopu należy odwieźć poza teren budowy.

7. Technologia robót

- tyczenie drogi w planie
- frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni oraz rozbiórki obrzeży chodnikowych
- wykonanie wpustu, przykanalika oraz montaż zestawu rozsączającego
- ustawienie krawężników i obrzeży
- wykonanie podbudowy poszerzeń chodników i zjazdów oraz odtworzenie parkingu
- wykonanie nawierzchni chodników, zjazdów i parkingu
- wykonanie warstwy ścieralnej i wiążącej jezdni
- wykonanie poboczy

8. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać pozwolenie na czasowe zajęcie pasa drogowego. Poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych oraz zlecić wymagane nadzory branżowe. Poinformować mieszkańców o uciążliwości prowadzonych robót, teren budowy oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu, upewnić się o zakończeniu wszystkich robót związanych z uzbrojeniem podziemnym, W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prace należy wykonywać ręcznie.

Po wykonaniu robót należy wykonać inwentaryzację powykonawczą, przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Roboty należy prowadzić przy zachowaniu przepisów BHP.

9. Zalecenia w zakresie ochrony środowiska

Należy usytuować zaplecze budowy, bazy materiałowe oraz parkingi sprzętu i maszyn na terenie odpowiednio zabezpieczonym przed możliwością zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych. Zaplecze budowy powinno zostać wyposażone w kontenerowe sanitariaty, których zawartość będzie systematycznie usuwana przez odpowiednie służby. Wykorzystywane maszyny powinny być w dobrym stanie technicznym, a prace budowlane prowadzone w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni.

Po zakończeniu prac, plac budowy oraz teren przyległy należy uporządkować.

Należy zapewnić właściwe postępowanie z odpadami wytworzonymi w czasie budowy.

Prace należy wykonywać w porze dziennej, co zmniejszy uciążliwość związaną z drganiami, hałasem oraz wibracjami.

10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zakres robót zamierzenia budowlanego.

W ramach wykonywanych prac przewidziano:

- *frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni oraz rozbiórki obrzeży chodnikowych*
- *wykonanie wpustu, przykanalika oraz montaż zestawu rozsączającego*
- *ustawienie krawężników i obrzeży*
- *wykonanie podbudowy poszerzeń chodników i zjazdów oraz odtworzenie parkingu*
- *wykonanie nawierzchni chodników, zjazdów i parkingu*
- *wykonanie warstwy ścieralnej jezdni*
- *wykonanie poboczy*

Kolejność wykonywanych prac:

- *tyczenie drogi w planie*
- *frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni oraz rozbiórki obrzeży chodnikowych*
- *wykonanie wpustu, przykanalika oraz montaż zestawu rozsączającego*
- *ustawienie krawężników i obrzeży*
- *wykonanie podbudowy poszerzeń chodników i zjazdów oraz odtworzenie parkingu*
- *wykonanie nawierzchni chodników, zjazdów i parkingu*
- *wykonanie warstwy ścieralnej jezdni*
- *wykonanie poboczy*

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Wzdłuż opracowanego odcinka występuje zabudowa jednorodzinna oraz pola uprawne.

Istniejące uzbrojenie terenu:

- *słupy elektroenergetyczne*
- *przewód telekomunikacyjny*
- *okablowanie elektroenergetyczne*
- *kanalizacja sanitarna*
- *wodociąg oraz przyłącza wodociągowe*

Wskazania przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót

- *ruch pieszcy oraz samochodowy odbywający się po ulicy*
- *w przypadku pojawienia się ruchu pieszcego istnieje ryzyko potrąceń pieszych przez pracujący sprzęt,*
- *uderzenia lub przysypania przez przemieszczane przedmioty podczas prac rozładunkowych.*

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami. W rejonie podziemnych uzbrojeń terenu istniejących i projektowanych dla niniejszego zadania roboty ziemne należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika. W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy wystąpienia uzbrojeń pod powierzchnią terenu, niezainwentaryzowanych na mapie geodezyjnej, kierownik budowy powinien niezwłocznie zgłosić Inwestorowi zaistniały fakt w celu podjęcia decyzji o sposobie rozwiązania kolizji.

Sposób instruktażu pracowników

Kierownik Budowy lub Inspektor posiadający odpowiednie kwalifikacje, przed przystąpieniem do wykonywania robót winien przeprowadzić szkolenie zatrudnionych pracowników obejmujące zakres czynności stanowiskowych z uwzględnieniem występowania tam zagrożeń i konieczności stosowania określonych przepisów BHP,

Konieczne jest stosowanie odzieży ochronnej, stosowanie sprawnego sprzętu i narzędzi, zachowanie szczególnej ostrożności przy robotach wykonywanych pod ruchem samochodowym. Szkoleni pracownicy winni potwierdzić fakt szkolenia podpisem w Dzienniku BHP.

Pracownicy zatrudnieni jako operatorzy maszyn budowlanych i pracujący na sprzęcie o napędzie silnikowym powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują kierownik budowy.

Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające wykonanie robót w strefach zagrożonych

Przed przystąpieniem do robót należy bezwarunkowo wprowadzić czasową organizację ruchu zatwierdzoną przez zarządcę drogi. Projekt czasowej organizacji ruchu należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 października 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U Nr 170 z 2002 r, poz. 1393),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r, poz. 2181).

Roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 19.03.2003 r. poz.401), oraz odpowiednimi wymogami BHP

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 151 poz. 1256) z uwagi na roboty określone w § 6 p.1 ust. a, kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu MI z 06.02.2003 r, oraz norm branżowych.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacyjne i wodociągowe powinno być poprzedzone ręcznym wykonaniem przekopów kontrolnych pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się sieci. Należy również ustalić bezpieczną odległość od urządzenia.

Maszyny i narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji

W przypadku stosowania na budowie przenośnych źródeł światła ich konstrukcja i sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.

Sztuczne oświetlenie powinno oświetlać teren bez oślepień, zmiany barw oznakowania lub zakłóceń w postrzeganiu sygnałów i znaków stosowanych w transporcie.

Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku

mgr inż. Konrad Galant