



Biuro Inżynierskie DUKT
Wojciech Andrzejak
62-070 Dopiewo, ul. Poznańska 38

PROJEKT TECHNICZNY

Obiekt: Przebudowa pasa drogowego ulicy Środkowej obejmująca budowę chodnika z doświetleniem istniejącego przejścia dla pieszych w Trzcielinie, gmina Dopiewo

Lokalizacja: Gmina Dopiewo, miejscowość Trzcielina, ulica Środkowa
część działki o nr ewid. 60, część działki o nr ewid. 55/9
(wł. Gmina Dopiewo)

Inwestor: Gmina Dopiewo
ul. Leśna 1c
62-070 Dopiewo

Stadium: Projekt techniczny

Kategoria obiektu XXV - drogi
budowlanego: XXVI - sieci

Data opracowania: listopad 2022 r.

AUTORZY OPRACOWANIA

Projekt i opracowanie	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Wojciech Andrzejak	Drogowa	WKP/0347/POOD/17	
mgr inż. Paweł Borowiak	Drogowa	WKP/0289/POOD/12	

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

I Część formalno-prawna

1. Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego.
2. Kopia zaświadczenia z Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

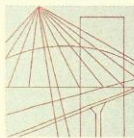
II Część opisowa

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
2. Opis techniczny.

III Część rysunkowa

- | | | |
|----|----------------------|----------|
| 1. | Plan orientacyjny | 1:10 000 |
| 2. | Plan sytuacyjny | 1:500 |
| 3. | Przekrój podłużny | 1:50/500 |
| 4. | Przekroje normalne | 1:50 |
| 5. | Przekroje poprzeczne | 1:100 |

KOPIA UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-129/2017

Poznań, dnia 19 grudnia 2017 r.

DECYZJA

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

Pan
Wojciech Andrzejak

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 23 stycznia 1985 r. Poznań
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0347/POOD/17

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Wojciech Andrzejak jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych


bez ograniczeń.


Zgodnie z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

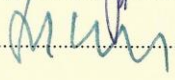
- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

- 1.Pan Wojciech Andrzejak
62-070 Dopiewo, ul. Poznańska 38
- 2.Okręgowa Rada Izby
- 3.Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
- 4.a/a



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-313/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 2012 r.

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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, 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 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 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.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Paweł Tadeusz Borowiak

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 17 stycznia 1985 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0289/POOD/12

do projektowania 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

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Paweł Tadeusz Borowiak jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Otrzymują:

1. Pan Paweł Tadeusz Borowiak
62-028 Koziegłowy, os. Leśne 16/149
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a

KOPIA ZAŚWIADCZEŃ Z WIELKOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-F7B-3Y8-JEE *

Pan Wojciech Andrzejak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0078/18
adres zamieszkania ul. Poznańska 38, 62-070 Dopiewo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-04-01 do 2023-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-04 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-F1V-RXS-1VR *

Pan Paweł Tadeusz Borowiak o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0158/13
adres zamieszkania os. Leśne 16/149, 62-028 Koziegłowy k Poznania
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-05-06 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* 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.



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Dopiewo, 29 listopada 2022 r.

OŚWIADCZENIE

na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3
ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami)

Oświadczam, że projekt techniczny dla **przebudowy pasa drogowego ulicy Środkowej obejmująca budowę chodnika z doświetleniem istniejącego przejścia dla pieszych w Trzcielinie, gmina Dopiewo**, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Jesteśmy świadomi odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Projektant:

mgr inż. Wojciech Andrzejak

Sprawdzający:

mgr inż. Paweł Borowiak

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia Inwestora Gminy Dopiewo.

2. Dane wyjściowe do projektowania

- a) Mapa aktualna do celów projektowych w skali 1:500.
- b) Mapa orientacyjna pozyskana z zasobów internetowych.
- c) Ustawa z dnia 31 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2020 poz. 1517 z późn. zmianami);
- d) Ustawa z dnia 7 lipca 1995 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019 poz. 695 z późn. zmianami);
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1643 z późn. zmianami);
- f) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w 2014 roku.
- g) Ogólne Specyfikacje Techniczne udostępnione przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad oraz przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego Sp. z o.o..
- h) Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED).
- i) Wizja lokalna w terenie wraz pomiarami uzupełniającymi.
- j) Uzgodnienia z Inwestorem.

3. Przedmiot projektowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny chodnika wzdłuż ulicy Środkowej w Trzcielinie, obejmujący odcinek o długości 202,50 m, zlokalizowany w obrębie pasa drogowego, tj. części działki o nr ewid. 60 i części działki o nr ewid. 55/9. Początek projektowanego odcinka chodnika przyjęto w miejscu istniejącego przejścia dla pieszych przy skrzyżowaniu z ulicami Łąkową i Parkową i oznaczono jako km 0+000,00, gdzie chodnik łączy się istniejącym przejściem dla pieszych z istniejącym już odcinkiem chodnika przy ulicy Środkowej, natomiast koniec odcinka przyjęto przy skrzyżowaniu z ulicą Topolową w km 0+202,50 i dowiązaniem chodnika do istniejącej nawierzchni gruntowej. Projekt obejmuje odcinek chodnika, zjazdu, tereny zieleni oraz wprowadzenie elementu odwodnienia – tj. wpustu ulicznego z włączeniem do istniejącej sieci kanalizacji – studni kanalizacji deszczowej w km 0+004,30.

4. Stan istniejący

Pas drogowy ulicy Środkowej na projektowanym odcinku składa się z jezdni o nawierzchni z MMA i zasadniczej szerokości 5,00 m jednostronnie ograniczony krawężnikiem, istniejących poboczy gruntowych, zjazdów o nawierzchni gruntowej i nieuporządkowanych dojazdów do pobliskich budynków mieszkalnych jak np. schody betonowe, które planuje się rozebrać i wykonać jako nowy element. Ruch pojazdów jest dwukierunkowy, ruch pieszych natomiast wymuszony poboczami, jedyny istniejący odcinek chodnika to prawostronny chodnik od strony skrzyżowania z ulicą Kopy, kończący się w obrębie skrzyżowania z ulicami Parkową i Łąkową i istniejącym przejściem dla pieszych, do którego projektowany w niniejszym opracowaniu zakres włącza się.

5. Stan projektowany

a) Zestawienie parametrów technicznych chodnika

Szerokość chodnika netto:	2,00-3,00 m (miejscowe zwężenie do 1,75 m w miejscu występowania słupa EN)
Sposób odwodnienia:	wgłębny poprzez ścieki i wpusty do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej
Pochylenie poprzeczne chodnika:	2,00 %
Pochylenie poprzeczne zjazdów:	min. 2,00 %
Minimalne pochylenie podłużnie niwelety chodnika:	0,14%
Maksymalne pochylenie podłużnie niwelety chodnika:	5,00%
Nawierzchnia jezdni:	MMA – istniejąca bez zmian
Nawierzchnia zjazdów:	kostka betonowa, typ: kość (behaton) lub cegła kolor: grafit, mikrofaza
Nawierzchnia chodników:	kostka betonowa, typ: kość (behaton) lub cegła kolor: szary, mikrofaza

b) Plan zagospodarowania

W projekcie przewidziano budowę odcinka chodnika lewostronnego wraz ze zjazdami o łącznej długości 202,50 m. Chodnik przewidziano o nawierzchni z kostki betonowej koloru szarego i szerokości netto od 2,00 do 3,00 m z miejscowym przewężeniem do 1,75 m w miejscu występowania słupa EN. W ciągu chodnika przewidziano realizację zjazdów o szerokościach 4,00 m i 5,00 m oraz nawierzchni z kostki betonowej koloru grafitowego. Przecięcie krawędzi zjazdów z ulicą Środkową wyokrąglone zostaną łukami o promieniach 5,00 m. Chodnik przewidziano ograniczyć od strony jezdni krawężnikiem betonowym o wym. 15x30 cm wyniesionym oraz krawężnikiem betonowym o wym. 15x22 wtopionym w obrębie przejścia dla pieszych, natomiast od strony pasa zieleni odpowiednio opornikiem betonowym o wym. 8x30 cm wtopionym lub palisadą betonową wyniesioną o wysokości 100 cm. Zjazdy panuje się ograniczyć w części krawężnikiem betonowym o wym. 15x22 cm, a w części opornikiem betonowym o wym. 8x30 cm. Pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2,00 % w kierunku nawierzchni jezdni, natomiast pochylenie zjazdów dostosowane jest do istniejących rzędnych i wynosi min. 2,00 %. W km od 0+000,00 do 0+004,00 występuje istniejące przejście dla pieszych, które planuje się pozostawić bez zmian – planowany chodnik łączyć się będzie poprzez w/w przejście z istniejącym chodnikiem biegnącym od strony ulicy Kopy. Tereny zieleni częściowo stanowią elementy skarpy o nachyleniu zmiennym w zależności od istniejących rzędnych.

Przyjęte rozwiązanie planowanego zagospodarowania wraz z wszystkimi rozwiązaniami sytuacyjnymi przedstawione jest na rys. nr 2.

c) Przekrój normalny

Nawierzchnię jezdni ulicy Środkowej planuje się pozostawić bez zmian.

Nawierzchnię projektowanych zjazdów z kostki betonowej przewidziano wykonać:

- podbudowa tj. stabilizacja kruszywa cementem o $R_m=5,0$ MPa grubości 15 cm,
- podbudowa z chudego betonu klasy C8/10 o grubości 20 cm,
- nawierzchnia z kostki betonowej typu kość lub cegła grubości 8 cm koloru grafitowego na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 4 cm (po zagęszczeniu).

Nawierzchnię projektowanych chodników z kostki betonowej przewidziano wykonać:

- podbudowa tj. stabilizacja kruszywa cementem o $R_m=5,0$ MPa grubości 15 cm,
- nawierzchnia z kostki betonowej typu kość lub cegła grubości 8 cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) grubości 4 cm (po zagęszczeniu).

Ponadto, przy wykonywaniu konstrukcji wszystkich projektowanych nawierzchni należy wykonać nasyp budowlany z piasków kwalifikowalnych, wykonywany i zagęszczany warstwami – o grubości 40 cm.

Dodatkowo przy wykonywaniu koryta należy przewidzieć zagęszczenie odkrytego gruntu rodzimego, a w przypadku natrafienia na grunty organiczne ich pełną wymianę. Niezbędne jest wykazanie minimalnej nośności jako:

- $E_v \geq 60$ MPa;
- $I_s \geq 1,00$;
- $I_0 \leq 2,2$.

Nawierzchnie chodników należy wykonać uwzględniając pochylenie poprzeczne 2,00%. W zakresie pochylenia podłużnego chodnika ujęto wykonanie nawierzchni o pochyleniu min 0,14%. Maksymalne pochylenie podłużne nie przekroczy wartości dopuszczalnych.

Opornik betonowy 8x30 cm należy wykonać na ławie betonowej z oporem o wymiarach 30x30 cm z betonu C12/15. Krawężnik betonowy 15x30 cm wyniesiony/obniżony/wtopiony należy wykonać na ławie betonowej z oporem o wymiarach 35x35 cm z betonu C12/15. Krawężnik betonowy 15x22 cm wyniesiony/obniżony/wtopiony należy wykonać na ławie betonowej z oporem o wymiarach 35x31 cm z betonu C12/15. Palisadę betonową o wys. 100 cm należy wykonać na ławie betonowej z oporem o wymiarach 45x50 cm z betonu C12/15. Palisada powinna być osadzona w ławie betonowej na głębokość min. 1/3 wysokości palisady.

Przyjęte rozwiązanie przekrojów normalnych przedstawione zostało na Rys. nr 4.

d) Odwodnienie

Odwodnienie przedmiotowego zakresu projektu zakłada się powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

W ramach opracowania przyjęto budowę jednego wpustu betonowego o średnicy 500 mm oraz przykanalika PVC200 z planowanym włączeniem do istniejącej studni kanalizacji deszczowej zlokalizowanego w pasie zielonym przeznaczonej do regulacji wysokościowej.

Uwaga:

Teren inwestycji jest uzbrojony w instalacje podziemne i obiekty techniczne naziemne. W ramach projektów branżowych winno się wykonać dokumentację zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia lub usunięcia ewentualnych kolizji.

W ramach prac przygotowawczych należy dokonać niezbędnych demontaży unieczynnienia i przekładek instalacji.

Ze względu na duże zagęszczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz rozbieżności występujące na mapach do celów projektowych nie wyklucza się istnienia innych podziemnych sieci i instalacji do demontażu, i innych potencjalnych kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do

wykonywania wykopów, rozbiórek i demontaży ze starannością pozwalającą na zminimalizowanie przypadkowych uszkodzeń niezinwentaryzowanych instalacji podziemnych. Przed rozpoczęciem prac ziemnych szczególnie dla instalacji grawitacyjnych, należy również sprawdzić i pomierzyć najpierw wszystkie rzędne włączeń do instalacji istniejących. W razie niezgodności z założeniami projektowymi powiadomić projektanta i inwestora.

Kanały grawitacyjne z odwodnienia dróg wykonać z rur PVC klasa SN10 (DN200), kielichowych łączonych na uszczelki wargowe.

Rury układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm. Do wysokości 30 cm ponad wierzch rury wykonać zasypkę piaskową z ubiciem na mokro. W miejscu przebiegu trasy pod drogami wykonać wymianę gruntu. Przyjmować zagęszczenie do $S=98\%$ w terenie nieutwardzonym i $S=100\%$ w terenie utwardzonym.

W oparciu o uzgodnione plany sytuacyjne i profile podłużne należy ustalić lokalizację urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu i wykonać próbne przekopy w celu ich odsłonięcia. Odkryte uzbrojenie należy podwiesić i zabezpieczyć.

Wpusty uliczny wykonać należy jako żeliwny klasy D400. Wpust osadzić należy na studzience DN500 z osadnikiem.

Wykopy wykonywać mechanicznie, z wyjątkiem miejsc skrzyżowań z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem podziemnym, na których wykopy wykonywać należy ręcznie. Przed rozpoczęciem składowania urobku, zebrać warstwę ziemi urodzajnej i złożyć ją na obrzeżu pasa roboczego. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy wykonywać wyłącznie ręcznie z zachowaniem wymaganej ostrożności. Zasypkę wykopów w strefie przewodowej należy wykonywać ręcznie, pozostałą objętości w zależności od warunków zasypywać mechanicznie bądź ręcznie. Przy wykonywaniu i zasypywaniu wykopów należy przestrzegać postanowień zawartych w normie przedmiotowej BN-83/8836-02.

Kanały grawitacyjne kanalizacji deszczowej poddać należy próbie szczelności poprzez zalanie badanych odcinków wodą do poziomu terenu, metoda „W” wg PN-EN 1610. Wymagane ciśnienie próby wynosi 10 do 50 kPa, liczone od poziomu wierzchu rury. Dla pozytywnego zakwalifikowania próby konieczne jest utrzymanie ciśnienia próbnego przez czas min. 30min.

W przypadku zastosowania próby powietrznej należy przeprowadzić próbę zgodnie z wytycznymi zawartymi w PN-EN 1610 dla wariantu próby LC/LD.

Przyjęte rozwiązanie przedstawione zostało na rys. nr 2.

e) Oświetlenie

W niniejszym opracowaniu przewidziano budowę oświetlenia istniejącego przejścia dla pieszych w postaci 2 opraw LED w formie i lokalizacji oświetlenia istniejącego przejścia dla pieszych. Oprawy montowane na słupie o wysokości 6,00 m i wysięgniku 1,00 m. Zasilanie opraw realizowane będzie poprzez nowe przyłącze kablowe NAVY-J 4x35 mm² wraz z FeZn 30x4 doprowadzone do istniejącej szafy/rozdzielni elektrycznej.

Oznaczenie lokalizacji opraw i planowanych kabli zasilających oznaczono na rys. nr 2 – planie sytuacyjnym. Planowane oświetlenie będzie przedmiotem odrębnego opracowania branżowego elektrycznego.

f) Kolizje

Nie przewiduje się wycinki drzew mogących kolidować z planowanym zagospodarowaniem. Przewiduje się regulację wysokościową studni kanalizacji deszczowych, regulację studni teletechnicznej i zaworów sieci wodociągowej. Kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu jak i urządzeniami infrastruktury technicznej nie przewiduje się. Niemniej, z uwagi dostępność podkładów geodezyjnych oraz ograniczone możliwości

domiaru w terenie, nie można wykluczyć konieczności przebudowy niezinventaryzowanych instalacji w związku z budową sieci kanalizacji deszczowej.

g) Organizacja ruchu

Zakres zmiany istniejącej organizacji ruchu obejmuje oznakowanie poziome i pionowe zarówno w obrębie istniejącego przejścia dla pieszych jak i istniejącej jezdni. Pełnozakresowe oznakowanie obejmujące oznakowanie poziome i pionowe ujęte zostanie w projekcie stałej organizacji ruchu wg odrębnego opracowania.

Zakres niniejszego opracowania nie zmienia oznakowania na drogach sąsiednich tj. ulicach gminnych.

6. Wpis do rejestru zabytków.

Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie stanowiącym element zespołu urbanistyczno-architektonicznego wpisanego do rejestru zabytków. Brak jest również zinventaryzowanych stanowisk archeologicznych. W trakcie prowadzenia prac, w szczególności w trakcie robot ziemnych, należy zastosować się od ogólnej informacji, iż w przypadku natrafienia na przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest się zobowiązanym, zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta.

7. Wpływ eksploatacji górniczej.

Przedmiotowy teren inwestycji nie znajduje się pod wpływem eksploatacji górniczej.

8. Zagrożenia dla środowiska.

Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie i nie zagrazi środowisku naturalnemu. Długość projektowanej przebudowy, jej zakres oraz lokalizacja nie nakłada obowiązku przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Zakres prac przewidziany niniejszym opracowaniem nie wpłynie negatywnie na środowisko z odniesieniem do Ustawy o ochronie przyrody (z dnia 16 kwietnia 2004 roku, Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych planowane włączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej dodatkowego wpustu, skutkować może koniecznością uzyskania stosownych uzgodnień i pozwoleń, w tym wykonania operatu wodnoprawnego i uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

9. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania ogranicza się do działek na których przewidziano realizację zakresu prac.

Obszar oddziaływania wg niniejszego projektu, ogranicza się do nieruchomości:

- część działki o nr ewid. 60, obręb Trzcielín, gmina Dopiewo, własność: gmina Dopiewo
- część działki o nr ewid. 55/9, obręb Trzcielín, gmina Dopiewo, własność: gmina Dopiewo

Zakres objęty projektem wykonawczym nie oddziałuje na inne niż wymienione działki – tereny.

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 31 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 Nr 14 poz. 60).
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1995 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 Nr 90 poz.414);

3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 721).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 99.43.430 z dnia 14 maja 1999 roku).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690).

10. Inne

Prace należy wykonywać w ścisłym powiązaniu z ustaleniami wynikającymi z opinii lub uzgodnień odpowiednich instytucji mających nadzór nad przedmiotowym terenem w szczególności zaleceniami zarządcy drogi i Inwestora.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami dotyczącymi technologii robót nawierzchniowych z kostki betonowej. Niniejsze opracowanie nie precyzuje sposobu układania nawierzchni pod względem kształtu geometrycznego na płaszczyźnie, powinno to zostać dostosowane do sąsiednich nawierzchni celem ujednolicenia analogicznych rozwiązań.

Wyniesienie w teren projektowanego zakresu sugeruje się powierzyć uprawnionemu geodecie w celu prawidłowego zlokalizowania oraz potwierdzenia projektowanego stanu w odniesieniu do obiektów istniejących.

Część opisowa i rysunkowa stanowią komplet dokumentacji i jeśli czegoś nie uwzględniono w części rysunkowej, a uwzględniono w części opisowej lub odwrotnie, to należy traktować to w taki sposób jakby uwzględnione było w całej dokumentacji.

PRZED ROZPOCZĘCIEM WŁAŚCIWYCH PRAC NALEŻY BEZWZGLĘDNIE SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE WYMIARY NA BUDOWIE I POWIADOMIĆ INSTYTUCJE MAJĄCE NADZÓR NAD TERENEM INWESTYCJI ZGODNIE Z OPINIAMI I UZGODNIENIAMI.

Ponadto przed przystąpieniem do prac zewnętrznych należy potwierdzić w naturze rzędne terenu oraz istniejących instalacji zewnętrznych w punktach skrzyżowań z projektowanymi oraz w punktach włączeń projektowanych instalacji.

Jeżeli zdaniem Wykonawcy, w dostarczonej dokumentacji projektowej nie ujęto wszystkich koniecznych elementów zarówno w zakresie podstawowego zagadnienia jak i branż związanych to przed przystąpieniem do robót musi zgłosić listę uwag, do których ustosunkuje się Projektant. W innym przypadku uważa się, że dokumentacja została zaakceptowana przez Wykonawcę i przyjęta do realizacji bez uwag.

Elementy prefabrykowane studni dostosować do wymaganych rzędnych terenu i włączów, włączeń rurociągów i kinet, pokazanych w części rysunkowej - które należy potwierdzić w naturze przed przystąpieniem do prac. Urządzenia należy instalować zgodnie z DTR, instrukcjami, wymaganiami producenta.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji projektowej, a po ich wykryciu powinien bezzwłocznie powiadomić Inwestora, celem podjęcia decyzji o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Montażu urządzeń należy dokonać zgodnie z dokumentacjami techniczno-ruchowymi.

Odstępstwa od projektu należy uzgadniać przy udziale Inspektora Nadzoru i Projektanta w ramach nadzoru autorskiego.

Dla opisu wymaganych parametrów technicznych głównych urządzeń przyjęto podstawową ich charakterystykę załączoną w opisie technicznym. Urządzenia zestawione w projekcie stanowią dobór referencyjny, reprezentujący założony standard wykonania systemów instalacyjnych. Wykonawca może

zapropionować zastosowanie urządzeń zamiennych na etapie ofertowania robót, pod warunkiem ich równoważnej, jakości i parametrów technicznych. Zmiana taka wymaga akceptacji Inspektora Nadzoru i Projektanta. Brak zgłoszenia zamiennych propozycji materiałowych na etapie sporządzania oferty traktowany będzie, jako akceptacja rozwiązań projektowych

Obowiązkiem wykonawcy instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

Po wykonaniu wszystkich prac, przed odbiorem robót Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą dla odpowiednich zakresów robót.

Dopiewo, listopad 2022 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

faza:		PROJEKT TECHNICZNY
obiekt:		PRZEBUDOWA PASA DROGOWEGO ULICY ŚRODKOWEJ OBEJMUJĄCA BUDOWĘ CHODNIKA Z DOŚWIECZENIEM ISTNIEJĄCEGO PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W TRZECIELINIE, GMINA DOPIEWO
adres / nr działki:		GMINA DOPEWO, MIEJSCOWOŚĆ TRZCIELIN, ULICA ŚRODKOWA CZĘŚĆ DZIAŁKI O NR EWID. 60, CZĘŚĆ DZIAŁKI O NR EWID. 55/9 (WŁ. GMINA DOPIEWO)
inwestor:		GMINA DOPIEWO UL. LEŚNA 1C 62-070 DOPIEWO
firma proj.		BIURO INŻYNIERSKIE DUKT WOJCIECH ANDRZEJAK 62-070 DOPIEWO, UL. POZNAŃSKA 38
główny projektant:		MGR INŻ. WOJCIECH ANDRZEJAK
data:		LISTOPAD 2022 R.
podstawa prawna:	<ol style="list-style-type: none">1. Art.20, ust. 1, pkt 1b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z Dz. U. 00.106.1126 z późniejszymi zmianami2. Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony środowiska (Dz. Ust. nr 120 poz. 1126)	

BRANŻA DROGOWA

1. Zakres robót poprzedzających realizację przebudowa pasa drogowego ulicy Środkowej obejmująca budowę chodnika z doświetleniem istniejącego przejścia dla pieszych w Trzecielinie, gmina Dopiewo
 - 1.1 Zabezpieczenie placu budowy
 - 1.2 Przygotowanie placu na materiały budowlane
 - 1.3 Wygrodzenie odcinka robót
2. Kolejność realizacji robót
 - 2.1 Roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i ziemne, kanalizacyjne
 - 2.2 Ustawienie oporników, krawężników i palisad dla projektowanych nawierzchni,
 - 2.3 Wykonanie warstw konstrukcyjnych
 - 2.4 Ułożenie nawierzchni chodników i zjazdów
 - 2.5 Roboty uzupełniające
3. Na działkach - terenach pasów drogowych ulic objętych opracowaniem, w obrębie których realizowana będzie przedmiotowa inwestycja, nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić przewidywane zagrożenia:
 - 4.1. Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu zmechanizowanego
 - 4.2. Podczas robót ziemnych możliwość wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym.
5. Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
6. Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:
 - 6.1 Właściwe, zgodne z obowiązującymi przepisami BHP zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych
 - 6.2 Właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczeństwo i sprawą komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
 - 6.3 Umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji.
7. Określenie obszaru oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych na przedmiotowej działce pasa drogowego
8. Wykaz istniejących obiektów

W sąsiedztwie planowanej inwestycji brak jest obiektów zagrażających wykonawcy robót, wymagających zabezpieczenia czy też przebudowy. Z uwagi na istniejące uzbrojenie terenu prace należy prowadzić w większości ręcznie dla ograniczenia uszkodzeń i awarii infrastruktury technicznej