

FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA PROMARK MARIUSZ MRÓZ
KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY
NIP 8311566624, REGON 385046558

PROJEKT BUDOWLANY

(uproszczony)

BRANŻA DROGOWA

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA ZADANIA: Przebudowa drogi powiatowej nr 1917E poprzez wykonanie chodnika w m. Kurnos Drugi, gmina Bełchatów.

OBIEKT: Droga powiatowa nr 1917E w m. Kurnos Drugi, gmina Bełchatów, Powiat Bełchatowski

KATEGORIA OBIEKTU: IV, XXV

LOKALIZACJA: Droga powiatowa nr 1917E, działka ewid. nr 671, obręb 0018 Kurnos II, gmina Bełchatów

INWESTOR: Powiat Bełchatowski, ul. Pabianicka 17/19, 97-400 Bełchatów

OPRACOWANE W CAŁOŚCI: PROJEKTANT: MARIUSZ MRÓZ, UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR LOD/3897/PBD/19	Data opracowania: (miesiąc, rok) (podpis i pieczęć)
---	---

SPIS TREŚCI:

SPIS TREŚCI:	2
CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. INFORMACJE OGÓLNE.....	4
2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH	6
3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW	8
4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO	10
5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.....	11
6. CHARAKTERYSTKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.....	11
7. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	11
8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	11
9. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM W TYM PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH ..	12
10. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO	12
11. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH DRZEW.....	13
12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	13
13. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE	13
14. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	13
15. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	14
16. ZAŚWIADCZENIA ORAZ UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	15
17. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	18
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	19
Miejsce realizacji inwestycji	20
PLAN ORIENTACYJNY.....	20

CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa dla zamierzenia budowlanego pn.: **Przebudowa drogi powiatowej nr 1917E poprzez wykonanie chodnika w m. Kurnos Drugi, gmina Bełchatów.**

1.2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Podstawą do projektowania stanowią następujące dokumenty:

- umowa z Zamawiającym
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- inwentaryzacja projektanta
- ustalenia z Zamawiającym oraz gestorami sieci istniejących

1.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (aktualny tekst jednolity)
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014
- Załączniki 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach (aktualny tekst jednolity)
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych „Transprojekt” Warszawa 1979 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (aktualny tekst jednolity)
- Obowiązujące normy i wytyczne techniczne, bezpośrednie uzgodnienia branżowe

1.4. LOKALIZACJA DROGI BEDĄCEJ PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miejscowości Kurnos Drugi w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1917E od zjazdu z posesji dz. nr ewid. 100 do wysokości przystanku autobusowego na wysokości działki 98/1 znajdującego się po stronie zachodniej jezdni przedmiotowej drogi. Inwestycja zlokalizowana jest na działce ewidencyjnej zgodnie z niżej przedstawionym wykazem:

WYKAZ DZIAŁEK

JERDNOSTKA EWIDENCYJNA/ OBRĘB	NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK:
Zakres inwestycji:	
obręb 0018 Kurnos II	671

1.5. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres robót dla przedmiotowego opracowania obejmuje:

- tyczenia geodezyjne wraz z inwentaryzacją geodezyjną
- roboty ziemne i rozbiórkowe,
- wykonanie podbudów nawierzchni utwardzonych chodnika,
- wykonanie obramowania chodnika z krawężników i obrzeży betonowych,
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej,
- wykonanie podbudów nawierzchni utwardzonych zjazdów,
- wykonanie obramowania zjazdów z krawężników, obrzeży i oporników betonowych,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa łamanego C90/3, 0-31,5mm,
- uzupełnienie jezdni masą bitumiczną na połączeniu chodnika i zjazdów z jezdnią bitumiczną (strefa przykrawężnikowa),
- zabezpieczenie i regulacja istniejących sieci wodociągowych, elektroenergetycznych wraz z ich ewentualną korektą zgodnie z planem sytuacyjnym

1.6. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI

- kategoria drogi: powiatowa nr 1917E
- klasa drogi: Z - zbiorcza
- kategoria obciążenia ruchem KR1

- dostępność do drogi: nieograniczona
- przekrój drogi – jezdnia z obustronnymi poboczami gruntowymi
- szerokość jezdni: ok. 5,30 m
- szerokość projektowanego chodnika bezpośrednio przy jezdni: 2,3 m
- szerokość projektowanego chodnika oddzielonego od jezdni pasem zieleni: 1,8 m
- szerokość utwardzonych poboczy: 0,75 m
- pochylenie poprzeczne chodnika: zmienne, średnio ok. 2%

Parametry geometryczne projektowanych elementów drogi przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (aktualny tekst jednolity) z uwzględnieniem tzw. „trudnych warunków” wynikających z uwarunkowań istniejącego zagospodarowania terenu (zabudowa jednorodzinna) oraz szerokości dostępnego pasa drogowego.

2. FORMA I FUNKCJA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH

2.1 STAN ISTNIEJĄCY

Teren przewidywany pod planowane zamierzenie budowlane to istniejące pobocze gruntowe po stronie zachodniej jezdni w drodze powiatowej nr 1917E w m. Kurnos Drugi od zjazdu z posesji dz. nr ewid. 100 do wysokości przystanku autobusowego na wysokości działki 98/1 znajdującego się po stronie zachodniej jezdni przedmiotowej drogi. Pobocze częściowo zagospodarowane jest pod tereny zielone, lub gruntowe utwardzone tłucznem. Wyżej wymieniona droga powiatowa na przedmiotowym odcinku posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej o szerokości zmiennej wynoszącej ok. 5,3m z obustronnymi poboczami gruntowymi. W ramach niniejszego projektu zostaną przebudowane istniejące zjazdy po zachodniej stronie jezdni, w śladzie projektowanego chodnika.

W stanie istniejącym droga powiatowa nr 1917E na omawianym odcinku przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Na obszarze inwestycji zlokalizowane są następujące istniejące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć wodociągowa,

2.2 WARUNKI GRUTOWO-WODNE

Podłoże gruntowe terenu inwestycji charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (aktualny tekst jednolity) projektowane obiekty należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej.

2.3 PROJEKTOWANY UKŁAD DROGOWY

2.3.1 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Zakres projektu obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 1917E polegającej na budowie po stronie zachodniej jezdni chodnika od zjazdu z posesji dz. nr ewid. 100 do wysokości przystanku autobusowego na wysokości działki 98/1 znajdującego się po stronie zachodniej jezdni przedmiotowej drogi. Przedmiotowa droga jest drogą powiatową klasy Z. Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego zaprojektowano:

- budowę chodnika w drodze powiatowej nr 1917E o nawierzchni z kostki betonowej – chodnik o szerokości 1,8 m od zjazdu na dz. nr ewid. 100 do zjazdu na dz. nr ewid. 98/1 oddzielony od jezdni pasem zieleni oraz poboczem z kruszywa łamanego C90/3, 0-31,5mm o szerokości 0,75 m; chodnik o szerokości 2,3 m od zjazdu na dz. nr ewid. 98/1 do końca opracowania położony bezpośrednio przy jezdni (szerokości zgodnie z planem sytuacyjnym). Chodnik należy dowiązać wysokościowo do istniejącego chodnika zaczynającego się na wysokości przystanku komunikacji miejskiej oraz rzędnych wysokościowych jezdni drogi powiatowej 1917E. W ramach inwestycji projektuje się przebudowę istniejących zjazdów o projektowanej nawierzchni z kostki betonowej w śladzie projektowanego chodnika (lokalizacja i parametry geometryczne zjazdów zgodnie z rysunkiem D-01).

2.3.2 ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

Nawierzchnię chodnika z kostki betonowej należy skierować spadkiem 1% - 3% (średnio 2%) w kierunku terenów zielonych (w przypadku chodnika oddzielonego od jezdni pasem zieleni)/jezdni (w przypadku chodnika zlokalizowanego bezpośrednio przy jezdni). Projektowane układy wysokościowe chodnika oraz zjazdów (spadki, rzędne) należy dostosować do istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu (furtki, bramy) i

poziomów istniejącego posadowienia jezdni drogi powiatowej. Na połączeniu zjazdów z jezdnią należy ułożyć krawężnik betonowy 15x22cm z uwzględnieniem wyniesienia 2cm względem nawierzchni jezdni, natomiast w granicy pasa drogowego na wysokości zjazdów należy ułożyć opornik betonowy 12x25. Chodnik położony bezpośrednio przy jezdni od strony granicy pasa drogowego należy obramować betonowym obrzeżem 8x30cm, od strony jezdni krawężnikiem 15x30cm. Chodnik oddzielony od jezdni pasem zieleni należy obustronnie obramować obrzeżem 8x30cm. Wszystkie elementy wymienianych obramowań (krawężniki/oporniki/obrzeża) należy sytuować na ławie betonowej z betonu C12/15. Szczegóły wyżej opisanych rozwiązań przedstawiono na rysunku „Przekroje konstrukcyjne”.

2.3.3 OBSŁUGA TERENU PRZYLEGŁEGO

Na przedmiotowym odcinku w drodze powiatowej nr 1917E w śladzie projektowanego chodnika zostaną przebudowane istniejące zjazdy zapewniające połączenie terenów przyległych do wyżej wymienionej drogi (lokalizacja i parametry geometryczne zjazdów zgodnie z rysunkiem D-01).

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

3.1 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Konstrukcję warstw podbudowy elementów drogi objętych niniejszym opracowaniem przyjęto w oparciu o Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. Po odsłonięciu podłoża gruntowego grunty organiczne oraz nasypy niebudowlane nie spełniające wymaganej nośności nie mogą stanowić bezpośredniego podłoża gruntowego nawierzchni. Wykop po usuniętym gruncie nieorganicznym i nasypach niekontrolowanych należy uzupełnić pod konstrukcję nawierzchni gruntem niewysadzinowym ze wskaźnikiem zagęszczenia 1,0 (uzupełniać podłoże należy zagęszczając warstwowo) – dopuszcza się zastosowanie innych wariantów wzmocnienia podłoża zgodnie z p. 3.2 niniejszego opisu technicznego. Grupa nośności podłoża określona w czasie robót nie może być niższa (bardziej niekorzystna) od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni. Jeżeli badania kontrolne wykażą taki przypadek to

należy wzmocnić podłoże gruntowe z zastosowaniem technologii zapewniającej uzyskanie przyjętej w projekcie wartości E2.

Konstrukcja chodnika:

1. Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm
2. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej cementem C 3/4
– gr. min. 15 cm
4. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1

Konstrukcja zjazdów:

1. Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm
2. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm
3. Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki związanej cementem C 3/4
– gr. min. 20 cm
4. Podłoże gruntowe doprowadzone do grupy nośności G1

Konstrukcja poboczy:

1. Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3 0-31,5mm gr. 15cm
2. Istniejące podłoże

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity) zastosowane wyroby budowlane powinny być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

3.2 WARIANTY WZMOCNIENIA PODŁOŻA

W czasie robót budowlanych po odsłonięciu podłoża gruntowego przed wykonaniem pierwszej warstwy konstrukcji nawierzchni, jeżeli zajdzie potrzeba, należy wzmocnić podłoże poprzez wbudowanie poniższych warstw w zależności od stwierdzonej grupy nośności podłoża:

Dla grupy nośności G2:

- Warstwa z gruntów stabilizowanych cementem $R_m = 2,5 \text{ Mpa}$ gr. 10cm

Dla grupy nośności G3:

- Warstwa z gruntów stabilizowanych cementem $R_m = 2,5 \text{ Mpa}$ gr. 15cm

Dla grupy nośności G4:

- Warstwa z gruntów stabilizowanych cementem $R_m = 2,5 \text{ Mpa}$ gr. 25cm

4. ELEMENTY WYPOSAŻENIA INSTALACYJNEGO

4.1 ODWODNIENIE

Odwodnienie zgodnie z istniejącym sposobem odwodnienia drogi objętej opracowaniem – bez zmian względem stanu obecnego.

4.2 INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NIEZWIĄZANA Z DROGĄ

Na obszarze inwestycji zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- sieć wodociągowa
- sieć elektroenergetyczna

W ramach zadania nie przewiduje się realizacji przebudowy w ujęciu sytuacyjnym wyżej wymienionych elementów infrastruktury istniejącej. **Na podstawie analizy mapy do celów projektowych i wskazanych w niej rzędnych istniejących elementów sieci względem zakresu robót drogowych określonych w niniejszej dokumentacji nie stwierdzono kolizji przebudowywanego i budowanego chodnika/zjazdów z istniejącymi sieciami wskazanymi powyżej, co za tym idzie przedmiotowa dokumentacja nie podlega uzgodnieniom z właściwymi gestorami sieci celem określenia warunków przebudowy elementów sieci kolidujących z projektowanym układem drogowym w ujęciu sytuacyjnym.**

W razie konieczności należy wykonać regulację wysokościową całej istniejącej armatury uzbrojenia podziemnego dostosowując ją do projektowanych rzędnych nawierzchni. Wszystkie naziemne elementy uzbrojenia podziemnego (włazy, klapy, studnie, itp.) muszą być ściśle wypoziomowane do powierzchni chodnika/zjazdów.

Na 7 dni przed rozpoczęciem prac należy powiadomić gestorów sieci oraz dokonać protokolarnego odbioru elementów uzbrojenia podziemnego (włazy, klapy, studnie, itp.) stwierdzającego aktualny stan techniczny istniejącej infrastruktury.

5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

Nie dotyczy.

6. CHARAKTERYSTKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Budowany chodnik wraz ze zjazdami nie będzie powodować zanieczyszczenia gruntu oraz nie pogorszy standardu ekologicznego stanu istniejącego. Planowane przedsięwzięcie nie jest inwestycją mocno ingerującą w środowisko, powodującą powstanie nowych warunków w szczególności w zakresie klimatu akustycznego. W trakcie robót związanych z budową wyżej wymienionych elementów pasa drogowego wystąpią okresowo zwiększone natężenia hałasu, zapylenia. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i nie wystąpi w okresie bieżącej eksploatacji obiektu po zakończonych robotach. Miejsce składowania materiałów budowlanych wynikać będzie z organizacji placu budowy Wykonawcy. Organizacja placu budowy uwzględniać będzie wymagania ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami. Gospodarkę odpadami powstającymi w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy prowadzić w sposób gwarantujący minimalne zagrożenie dla środowiska, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko w myśl przepisów rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (aktualny tekst jednolity).

7. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podłoże gruntowe terenu inwestycji charakteryzują **proste warunki gruntowo-wodne**. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (aktualny tekst jednolity) remontowane obiekty należy zakwalifikować do pierwszej kategorii geotechnicznej.

8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Nie dotyczy.

9. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW DO PORUSZANIA SIĘ OSOBOM NIEPEŁNOSPRAWNYM W TYM PORUSZAJĄCYCH SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH

Projektowane nawierzchnie nie będą zawierać uskoków, ani progów uniemożliwiających osobom niepełnosprawnym korzystanie z chodnika/zjazdów.

10. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

10.1. OCHRONA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Nie dotyczy.

10.2. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Na etapie prowadzenia prac budowlanych występować będą okresowe uciążliwości związane z emisją substancji do powietrza w wyniku pracy maszyn budowlanych, które mogą niekorzystnie oddziaływać na mieszkańców w sąsiedztwie zamierzenia inwestycyjnego. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone i przeładowane oraz powinny spełniać wymagania odnośnie emisji substancji do powietrza. Jednocześnie przewożony materiał budowlany powinien być zabezpieczony przed pyleniem.

10.3. ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE

Na etapie wykonywania prac budowlanych należy się spodziewać zwiększonej emisji hałasu spowodowanej: pracą ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, dowozu materiałów budowlanych. Wpływ maszyn budowlanych na warunki akustyczne w fazie realizacji przedsięwzięcia można ograniczyć poprzez zastosowanie właściwej organizacji pracy: sprzętu o jak najniższej emisji hałasu i prowadzenie prac budowlanych w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem, w tym terenów zabudowy mieszkaniowej w porze dziennej w godzinach od 6:00 – 22:00. Należy podkreślić, iż przedmiotowa inwestycja nie będzie miała negatywnego na obszary specjalnej ochrony ptaków i siedlisk przyrodniczych oraz istniejącej fauny i flory obszaru Natura 2000. Nie przewiduje się również oddziaływania inwestycji w stosunku do rezerwatów przyrody oddalonych od obszaru inwestycji.

11. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH DRZEW

Nie dotyczy

12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu zgodnie z ustawą Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity) określono na podstawie przepisów dotyczących dróg tj. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (aktualny tekst jednolity) oraz ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (aktualny tekst jednolity). Zasięg obszaru oddziaływania przedmiotowej inwestycji obejmuje teren znajdujący się w zakresie przedmiotowego opracowania. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których obiekt jest zlokalizowany.

13. OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

Obiekty podlegające ochronie zgodnie z zapisami aktów prawa miejscowego dla obszaru oddziaływania inwestycji (Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego/Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego/Inne akty prawa miejscowego) – Inwestor zobowiązany jest przed rozpoczęciem robót pozyskać wszelkie niezbędne uzgodnienia i decyzje wynikające z wyżej wymienionych aktów/przepisów prawa.

14. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy

15. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

L.p.	Obiekt	Powierzchnia [m2]
1	Nawierzchnia chodnika z kostki betonowej	Ok. 265 m2
2	Nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej	Ok. 95 m2

16. ZAŚWIADCZENIA ORAZ UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-26B-6FT-5XN *

Pan Mariusz Jan MRÓZ o numerze ewidencyjnym ŁOD/BD/0002/18
adres zamieszkania Kwiatkowice ul. Łódzka 20, 98-105 Wodzierady
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-20 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 29
tel. 42 632 97 39, fax 42 630 56 39
NIP 726-194-027, REGON 142643800

Łódź, dnia 10 czerwca 2019 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2526/774/19
sygn. akt KKK/131/0807/19

DECYZJA

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.*) w związku z art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jedn.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b i ust. 3 pkt 1 oraz art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn.: Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan Mariusz Jan Mróz

magister inżynier
kierunek budownictwo

urodzony dnia 18 maja 1988 r. w Łasku

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LOD/3897/PBD/19
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej**

UZASADNIENIE

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

Powołanie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 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 przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
dr inż. Ryszard Mea

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Wiktor Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Tomasz Kłuska



Pan Mariusz Mróz jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego 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,zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 oraz art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK LOIB
dr inż. Ryszard Mes

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Włodzisław Jakubowski

Członek Składu Orzekającego OKK LOIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Mariusz Mróz
Kwiatkowiec, ul. Łódzka 28
98-105 Wodzisław;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. n/a.

17. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

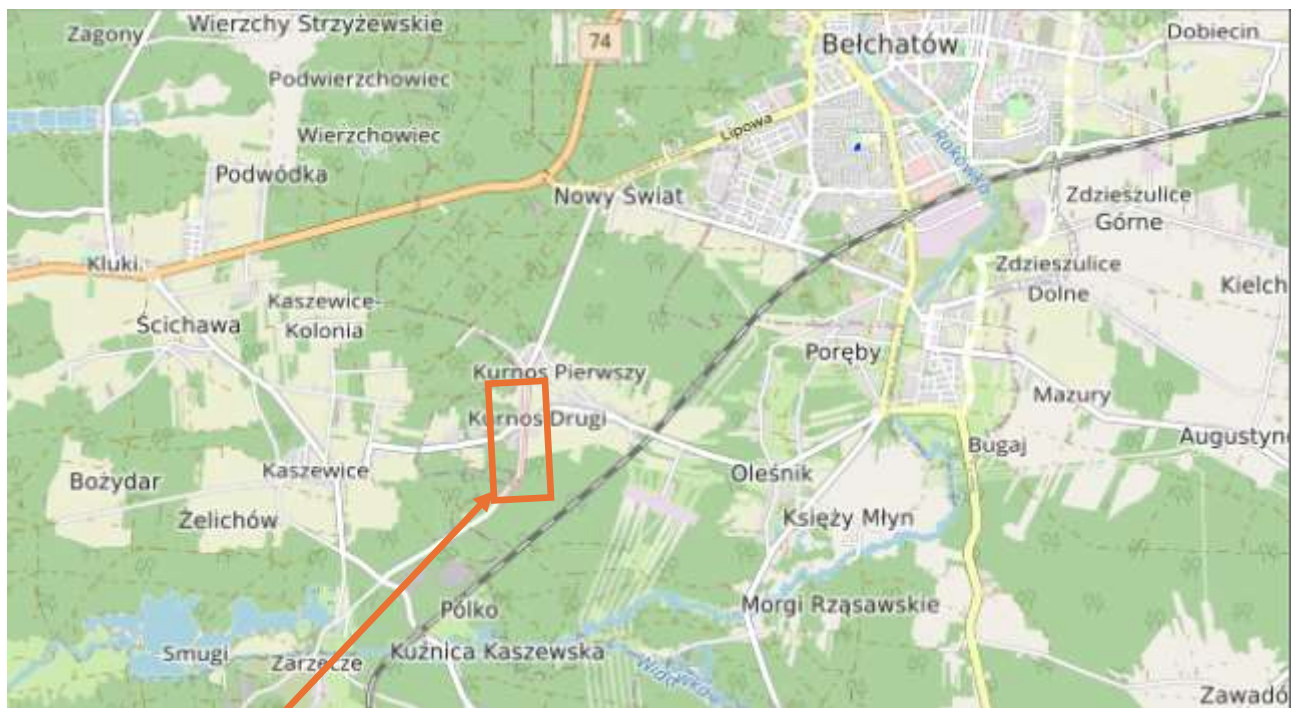
Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity) oświadczam, że projekt budowlany pn.: "Przebudowa drogi powiatowej nr 1917E poprzez wykonanie chodnika w m. Kurnos Drugi, gmina Bełchatów" jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:

MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W
SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR LOD/3897/PBD/19**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Miejsce realizacji inwestycji

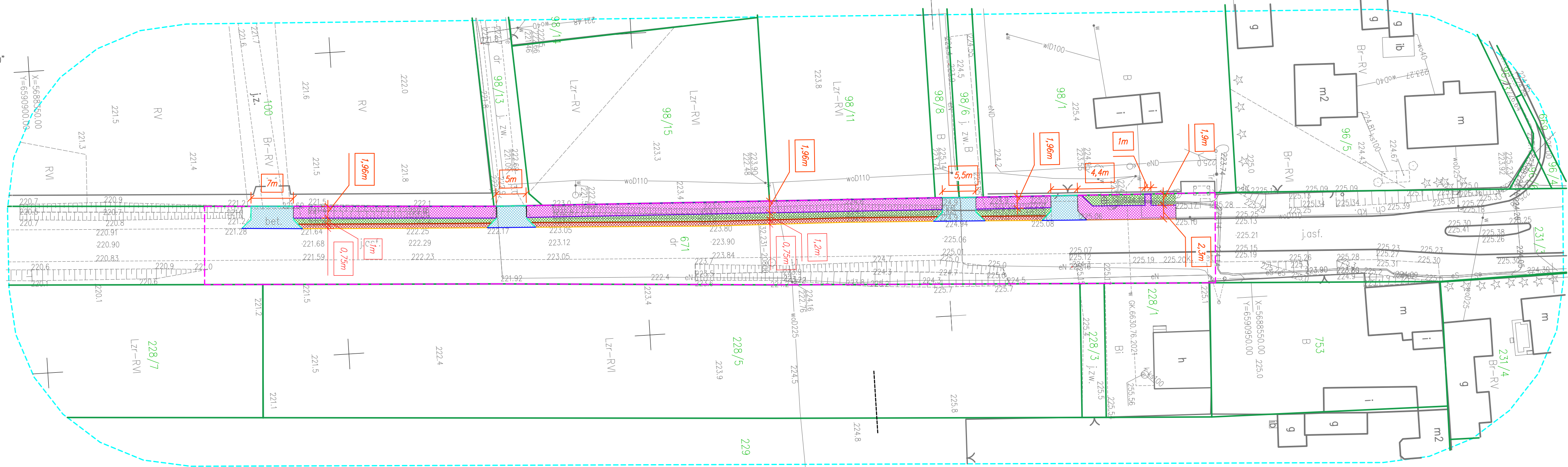
PLAN ORIENTACYJNY

"GEODECI"
Aleksander Kukieła
97-400 Bełchatów, ul. św. Barbary 8
tel. 695 429 765
NIP: 769-050-49-10, Regon: 591925875

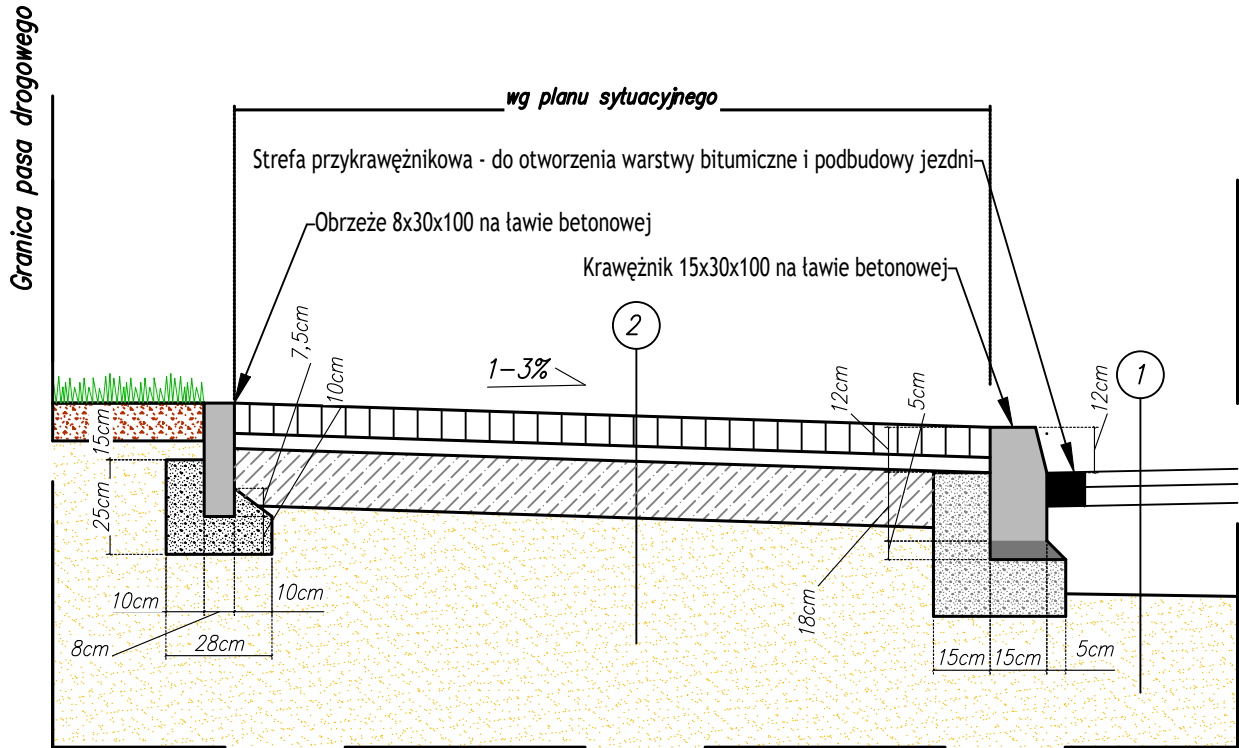
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

woj. łódzkie
pow. bełchatowski
jedn. ewid.: 100102_2 – gm. Bełchatów
obr.: 100102_2.0018 – Kurnos Drugi
dz. nr 671
ID zgłoszenia: GK.6641.1392.2025
Seksja nr: 6.153.32.07.2.4, –4.2
zakres opracowania
Data opracowania mapy: 23.05.2025 r.
Mapa aktualna na dzień: 22.05.2025 r.
Uwaga:
– Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji i niewykrytych w trakcie wywiadu terenowego
– Nie badano obciążenia słabejności gruntowych

Poziom odniesienia "Kronsztadt 60"
Układ współrzędnych "2000/6/18"
Mapę uzgodniono w ZUDP
Granice wg danych ewidencyjnych



PRZEKRÓJ TYPOWY PRZESZ CHODNIK POŁOŻONY BEZPOSREDNIO PRZY JEZDNI



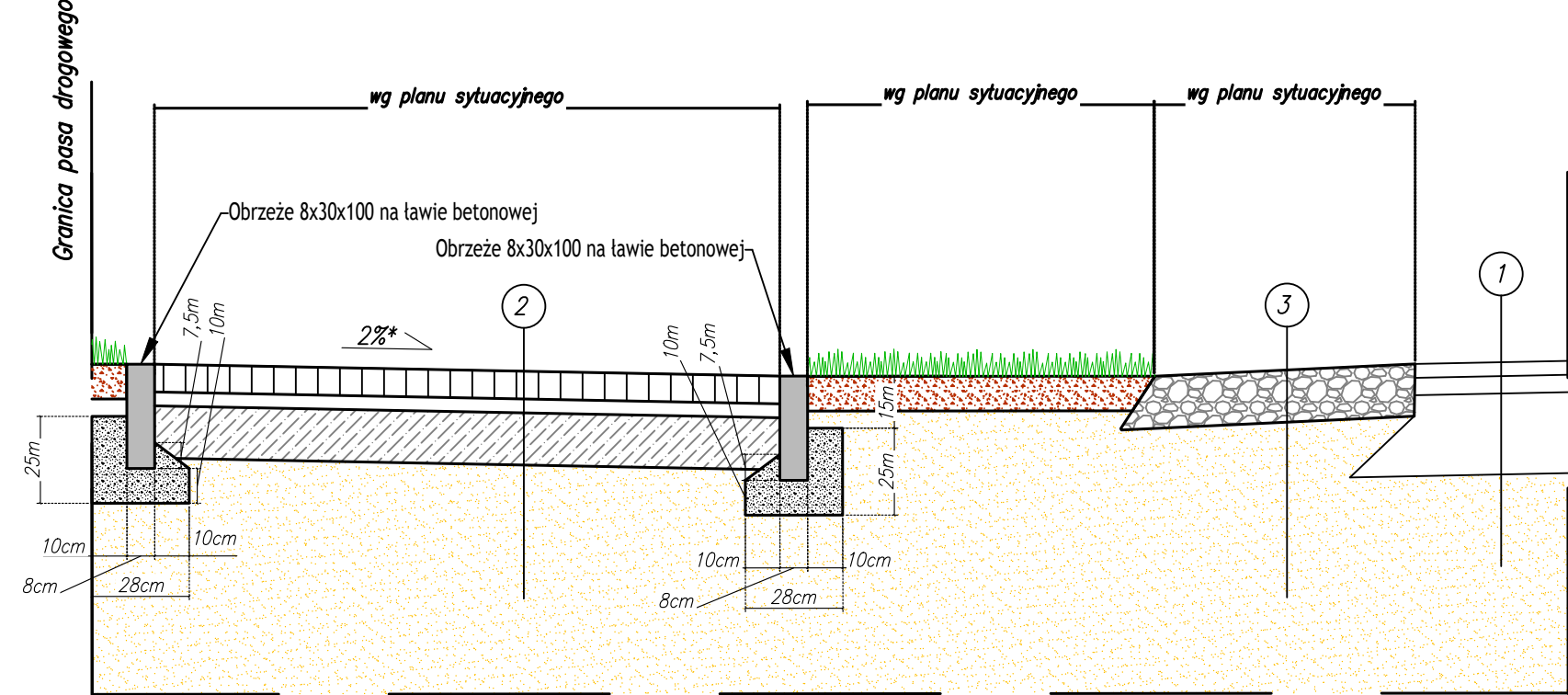
UWAGI:

- niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całą pozostałą dokumentacją projektową
- integralną częścią niniejszego rysunku są: opis techniczny oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- w przypadku stwierdzonej niezgodności niniejszego rysunku ze stanem istniejącym lub innymi rysunkami wchodzącymi w skład dokumentacji projektowej należy poinformować o tym fakcie projektanta
- elementy drogi przedstawione na niniejszych przekrojach jako "istniejące" nie podlegają przebudowie w ramach przedmiotowego zadania budowlanego

1	Istniejąca warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
	Istniejąca warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
	Istniejący układ podbudów zasadniczych i pomocniczych jezdni wraz z podłożem
2	Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
	Podsyпка cementowo-piaskowa gr. 4cm
	Podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 gr. 15cm
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1

F.H.U. PROMARK MARIUSZ MRÓZ KWIATKOWICE UL. ŁÓDZKA 20 98-105 WODZIERADY mariusz.mroz@outlook.com, tel: 607-378-457	
Nazwa projektu: Przebudowa drogi powiatowej nr 1917E poprzez wykonanie chodnika w miejscowości Kurnos Drugi gmina Bełchatów	
Tytuł rysunku: Typowy przekrój konstrukcyjny przez chodnik zlokalizowany bezpośrednio przy jezdni drogi powiatowej	
Obiekt budowlany i jego lokalizacja: Droga powiatowa nr 1917E, działka ewid. nr 671, obręb 0018 Kurnos II, gmina Bełchatów, powiat bełchatowski, województwo łódzkie	
Stadium: Projekt budowlany	Skala: 1:20
Projektant: mgr inż. Mariusz Mróz upr. bud. nr LOD/3897/PBD/19	
Numer rysunku: D-02	Data: Czerwiec 2025

PRZEKRÓJ TYPOWY PRZES CHODNIK POŁOŻONY PRZY GRANICY PASA DROGOWEGO



UWAGI:

- niniejszy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całą pozostałą dokumentacją projektową
- integralną częścią niniejszego rysunku są: opis techniczny oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- w przypadku stwierdzonej niezgodności niniejszego rysunku ze stanem istniejącym lub innymi rysunkami wchodzącymi w skład dokumentacji projektowej należy poinformować o tym fakcie projektanta
- elementy drogi przedstawione na niniejszych przekrojach jako "istniejące" nie podlegają przebudowie w ramach przedmiotowego zadania budowlanego

1	Istniejąca warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
	Istniejąca warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
	Istniejący układ podbudów zasadniczych i pomocniczych jezdni wraz z podłożem
2	Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm
	Podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm
	Podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 gr. 15cm
	Podłoże gruntowe doprowadzone do G1
3	Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie C90/3, 0-31,5mm gr. 15cm
	Istniejące podłoże

F.H.U. PROMARK MARIUSZ MRÓZ KWIATKOWICE UL. ŁÓDZKA 20 98-105 WODZIERADY mariusz.mroz@outlook.com, tel: 607-378-457	
Nazwa projektu: Przebudowa drogi powiatowej nr 1917E poprzez wykonanie chodnika w miejscowości Kurnos Drugi gmina Bełchatów	
Tytuł rysunku: Typowy przekrój konstrukcyjny przez chodnik zlokalizowany bezpośrednio przy granicy pasa drogowego drogi powiatowej	
Objekt budowlany i jego lokalizacja: Droga powiatowa nr 1917E, działka ewid. nr 671, obręb 0018 Kurnos II, gmina Bełchatów, powiat bełchatowski, województwo łódzkie	
Stadium: Projekt budowlany	Skala: 1:20
Projektant: mgr inż. Mariusz Mróz upr. bud. nr LOD/3897/PBD/19	
Numer rysunku: D-03	Data: Czerwiec 2025

INFORMACJA BIOZ

**NAZWA ZADANIA: PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1917E PO-
PRZECZ WYKONANIE CHODNIKA W M. KURNOS DRUGI, GMINA BEŁCHA-
TÓW.**

**OBIEKT: DROGA POWIATOWA NR 1917E W M. KURNOS DRUGI, GMINA
BEŁCHATÓW, POWIAT BEŁCHATOWSKI**

KATEGORIA OBIEKTU: IV, XXV

**LOKALIZACJA: DROGA POWIATOWA NR 1917E, DZIAŁKA EWID. NR 671,
OBRĘB 0018 KURNOS II, GMINA BEŁCHATÓW**

**INWESTOR: POWIAT BEŁCHATOWSKI, UL. PABIANICKA 17/19, 97-400
BEŁCHATÓW**

**BIURO PROJEKTOWE:
FIRMA HANDLOWO-USŁUGOWA PROMARK MARIUSZ MRÓZ
KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY
NIP 8311566624, REGON 385046558**

**PROJEKTANT:
MARIUSZ MRÓZ, KWIATKOWICE, UL. ŁÓDZKA 20, 98-105 WODZIERADY
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ NR LOD/3897/PBD/19**

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Zakres opracowania	3
3. Zakres robót i kolejność ich realizacji.....	3
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	3
5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	4
6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych	4
7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	5
8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych	6
9. Podstawa prowadzenia robót budowlanych	8
10. Uwagi końcowe	8

1. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy zamawiającym a jednostką projektową
- Dokumentacja techniczna zadania inwestycyjnego
- Wizja lokalna terenu
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (aktualny tekst jednolity)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (aktualny tekst jednolity)

2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla zamierzenia budowlanego pn.: „PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 1917E POPRZECZ WYKO-NANIE CHODNIKA W M. KURNOS DRUGI, GMINA BEŁCHATÓW”

3. Zakres robót i kolejność ich realizacji

Zakres robót dla przedmiotowego opracowania obejmuje:

- tyczenia geodezyjne wraz z inwentaryzacją geodezyjną
- roboty ziemne i rozbiórkowe
- wykonanie podbudów nawierzchni utwardzonych chodnika,
- wykonanie obramowania chodnika z krawężników i obrzeży betonowych,
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki betonowej,
- wykonanie podbudów nawierzchni utwardzonych zjazdów,
- wykonanie obramowania zjazdów z krawężników, obrzeży i oporników betonowych,
- wykonanie nawierzchni zjazdów,
- wykonanie nawierzchni poboczy z kruszywa łamanego C90/3, 0-31,5mm,
- uzupełnienie jezdni masą bitumiczną na połączeniu chodnika i zjazdów z jezdnią bitumiczną (strefa przykrawężnikowa),
- zabezpieczenie i regulacja istniejących sieci wodociągowych, elektroenergetycznych wraz z ich ewentualną korektą zgodnie z planem sytuacyjnym
- geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga DP 1917E będąca przedmiotem opracowania i krzyżujące się z nią

5. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Zagrożenie dla zdrowia i życia związane z realizacją robót powyższego zadania inwestycyjnego są następujące:

- droga DP 1917E będąca przedmiotem opracowania i krzyżujące się z nią

6. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywanym zagrożeniem występującym podczas realizacji robót jest fakt realizowania ich w pasie drogowym. Podczas realizacji robót może wystąpić szereg zagrożeń z uwagi na pracę w bliskim sąsiedztwie maszyn i ludzi.

- praca sprzętu mechanicznego, podczas robót ziemnych i montażowych: koparki, spycharki, rozkładarki, walce, dźwigi, itp.,
- ruch samochodów ciężarowych odwożących urobek z wykopu jak i dowożących materiał na budowę,
- wykonywanie prac w pasie drogowym w ciągu ulic o dużym natężeniu ruchu kołowego i pieszego,
- wypadek komunikacyjny – zagrożenie ze strony przejeżdżających pojazdów na ulicy i na placu budowy występujące przez cały czas trwania budowy,
- zagrożenia wynikające ze nieprawidłowej obsługi maszyn, narzędzi i urządzeń lub z ich niesprawności,
- zespół wibracyjny – zagrożenie średnie podczas, pracy z młotem pneumatycznym, hydraulicznym, spalinowym, walcem wibracyjnym, ubijarką ręczną itp.,
- upadek do wykopu lub przysypanie ziemią w wykonanych wykopach,
- porażenie prądem elektrycznym związane z uszkodzeniem istniejącego uzbrojenia podziemnego (linie energetyczne),
- przemieszczanie się pracowników po placu budowy oraz transport ręczny w szczególności wobec ograniczenia do minimum placu budowy,
- zapylenie, skaleczenia, otarcia, zranienia, urazy oczu, twarzy, dłoni, podrażnienia błon śluzowych, uszkodzenia rąk i nóg, głowy lub całego ciała.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Wypadki komunikacyjne	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
2	Obrażenia na skutek uderzeń, przygniecenia	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
3	Spadające przedmioty	Spodarycznie	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
4	Zasypanie ziemią w wykopie	Spodarycznie	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
5	Obrażenia ciała na skutek kontaktów z ostrymi przedmiotami	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
6	Upadki	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
7	Hałas	Spodarycznie	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
8	Przemoknięcie	Spodarycznie	Teren budowy	Czas wykonywania pracy
9	Osoby niepowołane w miejscu pracy	Częste	Teren budowy	Czas wykonywania pracy

7. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Szkolenie pracowników w zakresie bhp.
- Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
- Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
- Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Wyżej wymienione instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

8.1 ZALECANE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Aby skutecznie zapobiegać zagrożeniom należy zastosować następujące środki ostrożności:

- roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z Polska Normą PN-B-10736 oraz z zachowaniem należytej ostrożności i zasad sztuki budowlanej,
- stanowiska należy wyposażać w instrukcje stanowiskowe bhp,
- prace należy wykonywać tylko w zespole 3-ch i więcej osób,
- każdy z pracowników musi dostać do ochrony osobistej sprzęt ochronny (kaski, kamizelki odblaskowe i rękawice ochronne),
- wykopy ziemne muszą być prowadzone zgodnie z wymogami bhp tj. wykopy wąskoprzenne umocnione należy zabezpieczyć szalunkami, przy składowaniu urobku należy uwzględnić właściwy klin odłamu gruntu,
- składowanie urobku z wykopu na odkład może się odbywać wyłącznie z jednej strony wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1,0 m,
- z chwilą osiągnięcia głębokości wykopu większej niż 1,0 m poniżej poziomu terenu, do schodzenia i wychodzenia z wykopu należy zastosować drabinki żelazowe ustawione w odległościach co najwyżej 20,0 m,

- w celu zapewnienia stałego kontaktu z dozorem, każda ekipa branżowa musi być wyposażona w telefon komórkowy,
- przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych (żelbetowych) za pomocą urządzeń dźwigowych lub innych podnośników, prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością i asekuracją. Sprzęt dźwigowy musi posiadać aktualne atesty, a zawieszenia powinny być poddawane kontroli zgodnie z odpowiednimi przepisami. Należy również ostrzec i zabezpieczyć pracowników znajdujących się w wykopie przed ewentualnymi skutkami upadku ciężkich elementów. Szczególną ostrożność należy zachować przy pracy sprzętu w rejonie napowietrznych linii energetycznych, które powinny zostać wyłączone spod napięcia.
- wszelkie prace montażowe w rejonie istniejących linii kablowych należy prowadzić wyłącznie pod nadzorem upoważnionego Przedstawiciela Właściciela sieci energetycznej, w stanie wyłączonego napięcia na obiekcie.
- prace w rejonie skrzyżowań z istniejącym podziemnym uzbrojeniem wykonywać ręcznie wyłącznie pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi podanymi przez właściciela danego uzbrojenia.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów sprzętem mechanicznym oraz przewierć i przepychów, należy wykonać przekopy kontrolne w celu lokalizacji uzbrojenia terenu. Zlokalizowane uzbrojenie należy widocznie oznakować.

- wykopy należy zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody powierzchniowe,
- w miejscach przejść dla pieszych należy ustawić barierki ochronne oraz nad wykonanymi przekopami mostki o szerokości co najmniej 0,75 – 1,5 m z obustronnymi poręczami,
- należy przestrzegać bezpiecznych odległości krawędzi wykonywanych wykopów od istniejących budynków; odległości te powinny wynosić co najmniej 3,0 m - 6,0 m w zależności od położenia dna wykopu w stosunku do spodu fundamentu istniejącego budynku.
- przy pracy w pobliżu istniejących linii energetycznych NN w odległości do 3 m od skrajnego przewodu, mogą pracować tylko osoby mające uprawnienia do pracy przy napięciu do 1 kV,
- w przypadku wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia należy natychmiast opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia,
- obszar, na którym prowadzone są wykopy pod stanowiska słupowe i przepusty kablowe oraz prace montażowe, powinien być prawidłowo zabezpieczony i oznakowany

Niezależnie od zapobiegania wypadkom za pomocą środków technicznych, pracodawca lub kierownik budowy obowiązany jest dbać o to, aby pracownik któremu powierza się daną pracę miał niezbędne kwalifikacje do jej wykonania, był zapoznany z zagrożeniami jakie mogą przy tym wystąpić oraz aby posiadał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu go do określonej pracy. Generalny realizator inwestycji lub generalny wykonawca ma obowiązek wspólnie z podwykonawcami, określić szczegółowe zasady nadzoru w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych odcinkach robót.

8.2 WŁAŚCIWOŚCI ZASTOSOWANYCH MATERIAŁÓW ORAZ UŻYWANEGO SPRZĘTU

Zabudowywane materiały oraz używany sprzęt podczas prowadzenia robót budowlanych powinien charakteryzować się następującymi właściwościami:

- materiały użyte do wykonywania inwestycji powinny posiadać atesty dopuszczające do stosowania,

- po zakończeniu montażu, wszelkie urządzenia oraz wykonane odcinki sieci i układu torowego mogą być dopuszczona do eksploatacji po wykonaniu z wynikiem pozytywnym odpowiednich pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- zabudowane urządzenia i materiały powinny posiadać aktualną kartę prób i badań,
- używany sprzęt i maszyny budowlane powinny być sprawne oraz posiadać aktualne przeglądy i dopuszczenia do eksploatacji.

9. Podstawa prowadzenia robót budowlanych

- Ustawa z dnia 26.06.1974 roku Kodeks Pracy (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych, urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (aktualny tekst jednolity)
- Prawo Budowlane - Ustawa z dnia 07.07.1994 roku (aktualny tekst jednolity)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórek, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (aktualny tekst jednolity)

10. Uwagi końcowe

Na odcinkach przebiegu istniejącego czynnego uzbrojenia terenu, przy zbliżeniach i skrzyżowaniach, prace należy prowadzić pod nadzorem ich Użytkowników/Gestorów, po wcześniejszym powiadomieniu o rozpoczęciu robót. Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca winien powiadomić operatorów (użytkowników) uzbrojenia nadziemnego i podziemnego o terminie rozpoczęcia robót, wraz ze zleceniem nadzoru przy prowadzeniu robót na odcinkach kolizyjnych zgodnie z wydanymi uzgodnieniami. W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót na uzbrojenie niezinwentaryzowane należy napotkane uzbrojenie zabezpieczyć i powiadomić Użytkownika/Gestora. Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem. Wykonawca wykona we własnym zakresie projekt organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem BHP. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz instrukcjami producentów. Po wykonaniu montażu kabli, rur i innych urządzeń należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Dokładną lokalizację obiektów podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych

pod nadzorem Użytkowników/Gestorów. Wszelkie roboty w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać pod nadzorem użytkowników stosując się do ich zleceń odnośnie zabezpieczeń urządzeń.