

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

OPIS TECHNICZNY	1
1. Podstawa opracowania:	2
2. Przedmiot i zakres opracowania:	2
3. Stan istniejący:	2
4. Warunki gruntowo-wodne.....	3
5. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu.....	3
6. Stan projektowany	3
6.1. Parametry techniczne.....	3
6.2. Założenia ogólne:.....	4
6.3. Roboty ziemne	5
6.4. Branża drogowa	5
6.4.1 Utwardzenie terenu w planie	5
6.4.2. Utwardzenie terenu w profilu podłużnym.....	5
6.4.3. Utwardzenie terenu w przekroju poprzecznym.....	5
6.4.4 Konstrukcje	5
6.4.5. Obramowania	6
6.4.6. Odwodnienie	6
6.4.7 Roboty towarzyszące	6
7. Charakterystyka ekologiczna - wpływ inwestycji na środowisko	7
8. Infrastruktura techniczna.....	7
9. Rozwiązania projektowe dotyczące osób niepełnosprawnych.....	7
10. Oznakowanie i urządzenia BRD	7
11. Uwagi końcowe	8

Utwardzenie terenu na potrzeby drogi pożarowej przy ul. Kujawskiej 14 i 16 w Kruszwicy

1. Podstawa opracowania:

- *umowa zawarta z Inwestorem*
- *mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500*
- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.0.124.t.j.)*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U.2023.0.682 t.j. z późniejszymi zmianami)*
- *Ustawa o drogach publicznych z dnia 24. Marca 1985 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późn. zm.)*
- *Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.2009.124.1030)*
- *Ekspertyza bezpieczeństwa pożarowego dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych położonych w Kruszwicy przy ul. Kujawskiej 14 i ul. Kujawskiej 16 w zakresie zastosowania rozwiązań zamiennych w odniesieniu do wymienionych w §13.ust.4 i §8.ust.3 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009r. (Dz.U. poz. 1030 z 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Autor opracowania mgr inż. S. Skonieczny nr upr.592/2014r. Data opracowania lipiec 2017r.*
- *Postanowienie Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu znak WZ.5595.367.2017r. z dnia 16 sierpnia 2017r.*
- *Uzupełniające pomiary sytuacyjno – wysokościowe (wizja lokalna w terenie)*
- *Uzgodnienia branżowe*
- *Uzgodnienie z Inwestorem*
- *Badania geotechniczne nawierzchni i przepisy techniczne*

2. Przedmiot i zakres opracowania:

Celem opracowania jest utwardzenie terenu na potrzeby drogi pożarowej przy ul. Kujawskiej 14 i 16 w Kruszwicy, od włączenia do drogi gminnej nr 151710C, przebiegając wzdłuż dłuższych budynków do ich końca. Obszar opracowania położony jest w gminie Kruszwica, powiat inowrocławski, województwo kujawsko - pomorskie.

Zakres opracowania obejmuje:

- rozbiórkę/usunięcie istniejących konstrukcji zagospodarowania terenu tj.: placu zabaw, obiektów małej architektury kolidującej z zagospodarowaniem,
- regulację wysokościową chodnika przy drodze gminnej,
- wykonanie utwardzenia terenu w miejscu terenów zielonych pod drogę pożarową,
- wykonanie dojazdów do utwardzenia terenu pełniącego funkcję drogi pożarowej od klatek schodowych przy budynku nr 16,
- zabezpieczenie infrastruktury podziemnej tj. istniejących kabli ziemnych elektroenergetycznych rurami osłonowymi dwudzielnymi,
- obsianie trawą terenu niezagospodarowanego położonego w bezpośrednim sąsiedztwie nowych obiektów zagospodarowania terenu.

3. Stan istniejący:

W stanie istniejącym na terenie objętym opracowaniem znajduje się teren zielony z krzewami i drzewami oraz obiektami małej architektury. Wzdłuż budynku numer 16

Utwardzenie terenu na potrzeby drogi pożarowej przy ul. Kujawskiej 14 i 16 w Kruszwicy

usytuowany jest chodnik z kostki betonowej oraz utwardzenia z kostki betonowej pod miejsca parkingowe dla rowerów.

Pomiędzy budynkami znajdują się drzewa mające ponad 3,0m wysokości.

Zjazd na drogę pożarową następuje z drogi gminnej która posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego.

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami i naniesieniami gestorów urządzeń oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

4. Warunki gruntowo-wodne

W ramach opracowania w istniejącej nawierzchni na odcinku objętym opracowaniem wykonano odwierty na podstawie których stwierdzono grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni, ich rodzaj oraz występujący grunt stanowiący podłoże pod projektowanym obiektem budowlanym.

Grunt sklasyfikowano jako G3. W przypadku natrafienia na etapie realizacji na lokalnie występujące warunki odmienne od założonych do projektowania należy zweryfikować przyjęte rozwiązania mając na uwadze przede wszystkim uzyskanie wymaganej nośności podłoża oraz zapewnienie warunku mrozoochronności konstrukcji.

W kontekście projektowanej inwestycji, warunki wodne można uznać za dobre, grunty rodzime pod projektowaną konstrukcją można uznać za nośne, warunki gruntowe można klasyfikować do prostych. Dla planowanej inwestycji określono kategorię geotechniczną obiektu budowlanego jako pierwszą przy prostych warunkach gruntowych.

5. Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu

Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1c) oraz art. 3 pkt. 20, w związku z art. 28 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2023.0.682 t.j.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki zgodnie z wykazem działek załączonym do projektu i wymienionych na stronie tytułowej, czyli tych na których zlokalizowany jest obiekt.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 Prawa Budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące między innymi prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego.

6. Stan projektowany

Projekt zagospodarowania terenu opracowano na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych przeznaczonych do celów projektowych, w skali 1:500, zatwierdzonych przez odpowiednią jednostkę kartograficzną.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ponieważ nie została ujęta Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 nr 1839 z późn. zm.)

6.1. Parametry techniczne

- Kategoria ruchu: **KR1**

(konstrukcja drogi spełnia wymagania z roz.6, § 13 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie zaopatrzenia w wodę oraz dróg

Utwardzenie terenu na potrzeby drogi pożarowej przy ul. Kujawskiej 14 i 16 w Kruszwicy

- pożarowych, dotyczących przejazdu pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100 kN. Konstrukcja projektowana jest na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.), gdzie każda konstrukcja musi spełniać minimalny nacisk osi na nawierzchnię jezdni wynoszący 100 kN)
- Szerokość jezdni: **4,0 - 5,0 m**
(parametr zgodny z roz.6, § 13 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych)
 - Pochylenie poprzeczne utwardzenia: *jednostronnie 2%*
 - Pochylenie podłużne utwardzenia: zgodnie z rysunkiem nr 3 przy założeniu, że maksymalne pochylenie podłużne jezdni wynosi nie więcej niż 5%
(parametr zgodny z roz.6, § 13 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych)
 - Wyokrąglenia łuków: min. **R=7,0m**
(przy czym łuki zewnętrzne wynoszą R=11,0m w przypadku jezdni o szerokości 4,0m oraz R=12,0m przy jezdni o szerokości 5,0m, zgodnie z roz.6, § 12 ust. 11 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych minimalna wartość promienia łuku zewnętrznego powinna wynosić 11 m)
 - Odległość od budynku wynosi: dla budynku nr 14: **min. 3,3 m – max. 14,3 m**
dla budynku nr 16: **11,6m**
(parametr minimalnej odległości nie jest zgodny z roz.6, § 12 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, natomiast jest zgodny z zapisami nieprawidłowości przedstawionych w ekspertyzie wskazanej jako podstawa do opracowania niniejszego opisu. W związku z powyższym należy uznać, że odległości od budynku są prawidłowe przy założeniu odstępstwa zawartego w ekspertyzie. Element manewrowy jezdni w celu zawrócenia pojazdu pożarniczego znajduje się w odległości 3,3m od budynku nr 14.
 - Odległość dojeżdż z klatek schodowych do drogi pożarowej:
 - o dla budynku nr 14: **min. 40,0 m – max. 48,0 m**
 - o dla budynku nr 16: **min 14,0 m – max. 19,4 m**(parametr odległości jest zgodny z roz.6, § 12 ust. 4 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych)
 - Zapewnienie dostępu drogi pożarowej na długości dla budynków których rozpiętość nie przekracza 60 metrów:
 - **Budynek Kujawska 14 = 44%** obwodu budynku do którego przylega droga pożarowa (min 30% - warunek spełniony)
 - **Budynek Kujawska 16 = 34%** obwodu budynku do którego przylega droga pożarowa (min 30% - warunek spełniony)
 - Nieprawidłowości występujące w niniejszym opracowaniu względem Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:
 - o Zbliżenie elementu manewrowego drogi pożarowej na odległość 3,3m przy wymaganej minimum 5,0m
 - o Występują drzewa powyżej 3,0m wysokości

6.2. Założenia ogólne:

- rozbiórkę/usunięcie istniejących konstrukcji zagospodarowania terenu tj.: placu zabaw, obiektów małej architektury kolidującej z zagospodarowaniem,
- regulację wysokościową chodnika przy drodze gminnej,
- regulację wysokościową placu betonowego,
- wykonanie utwardzenia terenu w miejscu terenów zielonych pod drogę pożarową,
- wykonanie dojeżdż do utwardzenia terenu pełniącego funkcję drogi pożarowej od klatek schodowych przy budynku nr 16,
- zabezpieczenie infrastruktury podziemnej tj. istniejących kabli ziemnych elektroenergetycznych rurami osłonowymi dwudzielnymi,

Utwardzenie terenu na potrzeby drogi pożarowej przy ul. Kujawskiej 14 i 16 w Kruszwicy

- obsianie trawą terenu niezagospodarowanego położonego w bezpośrednim sąsiedztwie nowych obiektów zagospodarowania terenu.

6.3. Roboty ziemne

Zakres robót ziemnych obejmuje:

- usunięcie warstwy humusu
- wykonanie wykopów i nasypów pod warstwy konstrukcji
- ułożenie warstwy humusu gr. 10 cm wraz z obsiewem trawą w miejscach okalających projektowane zagospodarowanie terenu

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zgłosić zamiar ich rozpoczęcia gestorom urzędzeń zgodnie z uzgodnieniami branżowymi oraz zapoznać się z naniesieniami tych urzędzeń.

6.4. Branża drogowa

6.4.1 Utwardzenie terenu w planie

Utwardzenie terenu pod drogę pożarową w planie składa się z odcinka prostego połączonego z drogą publiczną DG151710C zjazdem wyokrąglonym na załamaniach łukami poziomymi – zgodnie rys. 2. Szczegółowy wykaz elementów trasy oraz współrzędnych punktów głównych załączono do projektu.

Łączna długość projektowanej trasy w planie: **70,82 m.**

6.4.2. Utwardzenie terenu w profilu podłużnym

Profil podłużny utwardzenia terenu opracowano przy założeniu dostosowania do przyległej jezdni drogi gminnej i ukształtowania terenu przy jednoczesnym zapewnieniu prawidłowych spadków poprzecznych i podłużnych celem zapewnienia prawidłowego odwodnienia projektowanego utwardzenia terenu pełniącego funkcję drogi pożarowej z zastrzeżeniem, że spadki na profilu podłużnym będą zgodne z roz.6, § 13 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Założenia ogólne przy projektowaniu profilu podłużnego:

- zapewnienia minimalnych spadków podłużnych
- dostosowanie do istniejącego ukształtowania terenu
- dostosowania wysokościowe do istniejącej jezdni drogi gminnej

Profil podłużny przedstawiono na rys. 3.

6.4.3. Utwardzenie terenu w przekroju poprzecznym

Utwardzenie terenu pełniące funkcje drogi pożarowej w m. Kruszwica zaprojektowane jako o szerokości 4,0 – 5,0 m i spadku poprzecznym jednostronnym o wartości 2%.

6.4.4 Konstrukcje

Ruchu na przedmiotowym utwardzeniu terenu z funkcją drogi pożarowej sklasyfikowano jako KR1.

W ramach opracowania na istniejącym terenie objętym opracowaniem wykonano odwierty na podstawie których stwierdzono grubość warstw konstrukcyjnych nawierzchni, ich rodzaj oraz występujący grunt stanowiący podłoże pod projektowanym obiektem budowlanym.

Grunt sklasyfikowano jako G3. W przypadku natrafienia na etapie realizacji na lokalnie

Utwardzenie terenu na potrzeby drogi pożarowej przy ul. Kujawskiej 14 i 16 w Kruszwicy

występujące warunki odmienne od założonych do projektowania należy zweryfikować przyjęte rozwiązania mając na uwadze przede wszystkim uzyskanie wymaganej nośności podłoża oraz zapewnienie warunku mrozochronności konstrukcji.

W kontekście projektowanej inwestycji, warunki wodne można uznać za dobre, grunty rodzime pod projektowaną konstrukcją można uznać za nośne, warunki gruntowe można klasyfikować do prostych. Dla planowanej inwestycji określono kategorię geotechniczną obiektu budowlanego jako pierwszą przy prostych warunkach gruntowych.

Konstrukcja poszczególnych elementów zagospodarowania:

- a. droga pożarowa (G3)
 - nawierzchnia z ekokraty geoSYSTEM G5 max [geoSYSTEM A] 50x50[cm] gr., 5 cm wypełnionej humusem z obsianiem trawą
 - warstwa wyrównująca z piasku o grubości 4 cm
 - podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego z kruszywem, 0/31,5 mm, C90/3, gr. 25 cm
 - warstwa mrozochronna z gruntu niewysadzinowego (piasku), gr. 30 cm
- b. zjazd (G3)
 - nawierzchnia z kostki betonowej (antracyt), gr. 8 cm
 - podsypka cementowo - piaskowa, gr. 4 cm
 - podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego z kruszywem C90/3, gr. 20 cm
 - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2, gr. 22 cm
- c. chodniki (G3)
 - nawierzchnia z kostki betonowej (szara), gr. 8 cm
 - podsypka cementowo - piaskowa, gr. 4 cm
 - podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego z kruszywem C90/3, gr. 15 cm
 - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2, gr. 15 cm
- d. plac (G3)
 - nawierzchnia z kostki betonowej (szara), gr. 8 cm
 - podsypka cementowo - piaskowa, gr. 4 cm
 - podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego z kruszywem C90/3, gr. 15 cm
 - warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2, gr. 15 cm

6.4.5. Obramowania

- na połączeniu projektowanej jezdni z zielenią należy zastosować opornik betonowy 12x25 cm usytuowany na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15
- na połączeniu projektowanej jezdni z projektowanym zjazdem należy zastosować opornik betonowy 12x25 cm usytuowany na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15
- na połączeniu projektowanego zjazdu z istniejącą jezdnią drogi gminnej zastosować krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm usytuowany na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15
- na połączeniu projektowanego lub przekładanego chodnika z zielenią należy zastosować obrzeże betonowe 8x30 cm usytuowany na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15
- na połączeniu projektowanego zjazdu z chodnikiem do przełożenia należy zastosować opornik betonowy 12x25 cm usytuowany na ławie betonowej z oporem z betonu C-12/15
- na długości 1m od projektowanego zjazdu dla każdej ze stron regulowanego chodnika zastosować krawężnik skośny jako połączenie z istniejącym krawężnikiem 15x30cm

6.4.6. Odwodnienie

Na odcinku objętym wykonaniem utwardzenia terenu odwodnienie przewidziano jako powierzchniowe na przyległe tereny w granicach działek inwestora.

6.4.7 Roboty towarzyszące

W ramach inwestycji należy wykonać przeniesienie elementów placu zabaw zgodnie z wytycznymi Inwestora. Dodatkowo na istniejącym utwardzeniu terenu (wskazano na planie) należy przestawić trzepak oraz ławkę jako, że te elementy kolidują z projektowanym zagospodarowaniem.

7. Charakterystyka ekologiczna - wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i zdrowie. Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na bezpieczeństwo użytkowników bloków przy ulicy Kujawskiej 14 i 16, pozwalając ekipą ratowniczym na sprawny dostęp do budynków. Inwestycja nie spowoduje zwiększenia rodzaju i ilości zanieczyszczeń w stosunku do stanu obecnego ze względu na fakt, że utwardzenie będzie wykorzystywane tylko sporadycznie tj. w momentach zagrożenia życia ze względu na pożar jak i podczas rutynowych ćwiczeń przeciwpożarowych. Inwestycja będzie realizowana w sposób bezpieczny dla środowiska tak, aby walory naturalne otaczającego terenu nie zostały zniszczone. Powierzchniowe odwodnienie zapewni spływ wód opadowych bez zmiany stosunków wody w gruncie, a w szczególności bez zmian kierunku odpływu i ilości wody opadowej ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

Prawidłowo prowadzone prace budowlane przy użyciu odpowiedniego sprzętu sprawnego technicznie nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego.

Charakter inwestycji i rodzaj powstającego obiektu budowlanego z uwagi na ruch generowany wyłącznie w przypadku pożaru ma poziom hałasu pomijalny i nie powoduje konieczności stosowania dodatkowych elementów zagospodarowania niwelujących ich negatywne oddziaływanie. Na etapie eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie nastąpią niekorzystne zjawiska związane z emisją hałasu i substancji oraz energii stanowiące uciążliwość dla otoczenia.

Z uwagi na charakter inwestycji i rodzaj powstającego obiektu budowlanego na etapie eksploatacji przedmiotowej inwestycji nie ma konieczności wprowadzania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko.

Analiza stanu obecnego środowiska oraz planowanych do wykonania prac, w tym szacowane oddziaływanie przedsięwzięcia, pozwalają na stwierdzenie, że realizacja inwestycji nie będzie stanowiła zagrożenia dla ustalonych celów środowiskowych - nie spowoduje pogorszenia jakościowego wód, nie zmieni stanu ilościowego wód.

Analizowane przedsięwzięcie, ze względu na przyjęte rozwiązania projektowe, nie spowoduje zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych.

8. Infrastruktura techniczna.

W ramach prac realizowanych w zakresie dokumentacji w celu dostosowania do projektowanych rzędnych wykonać regulację oraz zabezpieczenia istniejących urządzeń infrastruktury podziemnej:

- w zakresie sieci elektroenergetycznej należy:
 - istniejące kable należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi zgodnie z naniesieniem na planie zagospodarowania

Przed przystąpieniem do robót wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z załączonymi do projektu wszelkimi uzgodnieniami i naniesieniami gestorów urządzeń oraz uwzględnieniem zawartych w nich uwag dotyczących prowadzenia prac w rejonie urządzeń oraz warunków zabezpieczenia infrastruktury.

9. Rozwiązania projektowe dotyczące osób niepełnosprawnych

Projekt uwzględnia wszystkie przepisy prawne odnośnie likwidacji barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, stosując się do zaleceń podanych w prawie budowlanym oraz innych wytycznych.

10. Oznakowanie i urządzenia BRD

W zakresie oznakowania pionowego należy zastosować znak B-2 „zakaz wjazdu” wraz z tabliczką „nie dotyczy służb ratunkowych” w miejscu połączenia projektowanego utwardzenia

Utwardzenie terenu na potrzeby drogi pożarowej przy ul. Kujawskiej 14 i 16 w Kruszwicy

terenu z droga gminną, aby możliwy był tylko wjazd pojazdów Straży Pożarnej oraz innych służb ratunkowych.

11. Uwagi końcowe

Wyznaczenie w terenie położenia projektowanych elementów zagospodarowania terenu należy wykonać geodezyjnie.

Prace wykonać według obowiązujących norm i przepisów oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniach gestorów uzbrojenia podziemnego.

W przypadku natrafienia na nieokreślone uzbrojenie należy powiadomić odpowiednich użytkowników. W przypadku występowania w terenie urządzeń infrastruktury podziemnej nie widocznych podczas opracowania projektu, należy przeprowadzić ich regulację w celu dostosowania do projektowanych nawierzchni.

Wykonawca robót przed zakupem wszystkich materiałów przeznaczonych do wbudowania zobowiązany jest do uzyskania ostatecznej akceptacji inwestora dotyczącej typu materiałów, koloru i wzornictwa.

Wszystkie użyte materiały budowlane winny spełniać wymogi aktualnych norm oraz posiadać aktualne certyfikaty i aprobaty techniczne.

W przypadku wejście w życie norm i wytycznych technicznych zastępujących obecnie obowiązujące należy zastosować wymagania zgodnie z nowymi normami i wytycznymi.

Po zakończeniu budowy poszczególnych obiektów budowlanych (przed zakryciem urządzeń podziemnych), należy sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą i przekazać ją do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz właścicieli lub użytkowników obiektów.

Na wejście z robotami w pas drogowy należy uzyskać decyzje odpowiednich zarządców dróg.

Wykonawca robót powinien stosować się do wszystkich zaleceń określonych w załączonych uzgodnieniach międzybranżowych.

Wszelkie naprawy uszkodzeń powstałych w wyniku prowadzonych prac wykonane zostaną natychmiast na koszt wykonawcy robót. Po zakończeniu prac prowadzonych na działkach sąsiednich należy przywrócić teren do stanu poprzedniego.

Przed rozpoczęciem realizacji inwestycji, jak i w trakcie jej wykonywania należy stosować się do obowiązującego prawa, przepisów BHP, ST, zasad sztuki budowlanej oraz innych obowiązujących przepisów, regulacji i zaleceń.

Projektant Branża drogowa	mgr inż. Jarosław Matuszak <small>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0128/POOD/08</small>	
---	--	--

08 grudnia 2023