

<p align="center">„DRO-LAB” mgr inż. Paulina Koba – Gwiazda ul. Zacisze 7 55-220 Jelcz – Laskowice</p>	
<p>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</p>	
<p>Zadanie realizowane z Rządowego Funduszu Polski Ład: Programu Inwestycji Strategicznych</p>	
<p>INWESTOR :</p>	<p>GMINA DOMANIÓW Domaniów 56 55-216 Domaniów</p>
<p>ZADANIE: KOMPLEKSOWA MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY DROGOWEJ NA TERENIE GMINY DOMANIÓW.</p>	
<p>Nazwa opracowania:</p>	<p>Droga dojazdowa w miejscowości Wierzbno długość 0,270 km</p>
<p>Remont wykonywany będzie na działce 377 AM 1obręb Wierzbno. Jednostka ewidencyjna 021502_2 Domaniów Gmina. (w granicach pasa drogowego)</p>	
<p>KATEGORIA OBIEKTU - XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe IV - elementy dróg publicznych zjazdy</p>	
<p>Branża :</p>	<p>Drogi</p>
<p>Projektant :</p>	<p>mgr inż. Paulina Koba – Gwiazda upr. bud. nr 205/DOŚ/05</p>
<p align="center">Oława, maj 2024 r.</p>	

Zawartość projektu :**Strona****I Oświadczenie, uprawnienia budowlane i zaświadczenia projektanta**

3 – 5

II Część opisowa

1. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

6 – 13

III Część graficzna

1. Orientacja skala 1 : 10 000

- rys. 0

14

2. Projekt zagospodarowania terenu skala 1 : 500

- rys. 1

15

3. Przekrój konstrukcyjny

- rys. 2

16

17

Oława, dnia 30.05.2024 r.

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7. lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu :

Kompleksowa modernizacja Infrastruktury drogowej na terenie gminy Domaniów – droga dojazdowa w miejscowości Wierzbno, długość 0,270 km

na działce nr 377 AM 1obręb Wierzbno,
jednostka ewidencyjna 021502_2 Domaniów Gmina, wykonany dla Gminy Domaniów,
Domaniów 56, 55-216 Domaniów , został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny i został wykonany w zakresie
niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć.

Zgodnie z art. 36a ust. 6 Prawa budowlanego (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725) dopuszcza
się nieistotne odstępstwa od przedmiotowego projektu budowlanego.

.....
(podpis projektanta)

W załączeniu :

- Kserokopia uprawnień budowlanych oraz aktualne na dzień opracowania projektu, zaświadczenie o wpisie do właściwej Izby Samorządu Zawodowego.

Oława, dnia 30.05.2024 r.

Oświadczenie projektanta

Na podstawie art. 20 ust. 2 i 3 pkt b ustawy z dnia 7. lipca 1994 r. (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725) oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu :

Kompleksowa modernizacja Infrastruktury drogowej na terenie gminy Domaniów – droga dojazdowa w miejscowości Wierzbno, długość 0,270 km

na działce nr 377 AM 1obręb Wierzbno,
jednostka ewidencyjna 021502_2 Domaniów Gmina, wykonany dla Gminy Domaniów, Domaniów 56, 55-216 Domaniów nie wymaga udziału osób sprawdzających.

Zgodnie z art. 20 ust. 3 obowiązek sprawdzenia nie dotyczy zakresu objętego sprawdzaniem i opiniowaniem na podstawie przepisów szczególnych oraz projektów obiektów budowlanych o prostej konstrukcji.

.....
(podpis projektanta)

Opis techniczny

do projektu zagospodarowania terenu – kompleksowa modernizacja Infrastruktury drogowej na terenie gminy Domaniów - droga dojazdowa w miejscowości Wierzbno, długość 0,270 km

1. Podstawa i cel opracowania dokumentacji.

1.Dane ogólne.

1.1 Zamawiający:

Gmina Domaniów, Domaniów 56 , 55-216 Domaniów

1.2 Inwestor:

Gmina Domaniów, Domaniów 56 , 55-216 Domaniów

1.3 Cel opracowania:

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu dla zadania: kompleksowa modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Domaniów – droga dojazdowa w miejscowości Wierzbno, długość 0,270 km

Przedmiotem opracowania są roboty drogowe na zdegradowanych odcinkach dróg na terenie gminy Domaniów realizowane w celu podniesienia parametrów wytrzymałościowych ich nawierzchni oraz poprawy bezpieczeństwa i warunków ruchu zarówno kołowego, jak i pieszego oraz rowerowego. Realizacja zadania przyczyni się do stworzenia warunków wzrostu konkurencyjności gminy Domaniów oraz przeciwdziałania marginalizacji obszarów wiejskich.

Prace będą polegały na wykonaniu nowej nawierzchni z betonu asfaltowego na długości 270 m na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 346 do zjazdu na działkę nr 380/35 oraz nowej nawierzchni chodników na długości 223,0m.

Długości drogi wynosi 0,270 km, szerokość nawierzchni drogi 4,0 , szerokość nawierzchni chodników 1,5 m – 2,0 m.

Prace będą polegały na:

- wykonanie nawierzchni drogi z betonu asfaltowego
- wymianie zniszczonych elementów drogowych:
 - krawężników, obrzeży, nawierzchni chodników

Zakres remontu obejmuje swoim zakresem:

- wykonanie - ułożenie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego gr. 4 cm o szer. 4,0 na odcinku 270 m
- wyprofilowanie istniejącej nawierzchni masą bitumiczną w ilości 50 kg/m²
- wykonanie obustronnych poboczy z kruszywa łamanego o szer. 1,0 m
- wymianie zniszczonych nawierzchni chodników na odcinku 223 m
- wymiana zniszczonych krawężników i obrzeży.

Obecna nawierzchnia drogi wykazuje znaczne zniszczenia, degradację spowodowaną długoletnią eksploatacją. Zły stan nawierzchni drogi, dziury, zaniżenia jest przyczyną protestów mieszkańców korzystających z tej drogi.

Zakres inwestycji nie dotyczy sąsiednich nieruchomości.

Prace będą wykonywane w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej wewnętrznej na obszarze działki 377 AM 1obręb Wierzbno. Jednostka ewidencyjna 021502_2 Domaniów
Gmina – własność Gmina Domaniów.

Projekt obejmuje **wyłącznie** roboty budowlane o charakterze remontu, zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo budowlane i Ustawie o drogach publicznych:

- zgodnie z art. 3 pkt 8 ustawy Prawo budowlane przez remont należy rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a niestanowiących bieżącej konserwacji, przy czym dopuszcza się stosowanie wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym.
- zgodnie z art. 4 pkt. 19 ustawy o drogach publicznych wykonywanie robót przywracających pierwotny stan drogi, także przy użyciu wyrobów budowlanych innych niż użyte w stanie pierwotnym

Zgodnie z ustawą Ustawa z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2024 r. poz. 725) art. 29 pkt. 3 podpunkt 2a - zgłoszenia wymagają roboty polegające na wykonywaniu remontu dotyczące budowli, których budowa wymaga uzyskania pozwolenia na budowę

Remont drogi nie spowoduje zwiększenia natężenia ruchu pojazdów samochodowych z tego względu że, nie zmieni się ilość użytkowników jak i sposób korzystania z drogi.

Remont nawierzchni ma na celu poprawę standardu przejazdu - umożliwienie dojazdu do osiedla mieszkaniowego w Wierzbnie, umożliwienie pieszym bezpiecznego korzystania z chodników oraz ogólną poprawę stanu bezpieczeństwa.

2. Materiały wykorzystane przy projektowaniu.

- Pomiary geodezyjne:
 - mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 1000
- inwentaryzacja istniejącej drogi
- Wytyczne Projektowania Dróg WPD - 3 - Warszawa 1995 r. /zatwierdzone przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych/
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” Gdańsk 2012 wprowadzony do stosowania na drogach krajowych w dniu 16 czerwca 2014 r. przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad zarządzeniem nr 31.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022. poz. 1518)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2024 poz 725.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 poz. 645 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 poz. 1679)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U z 2022 poz. 1225 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (DZ.U. 2022 poz. 2625 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2022 poz.2556)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2022 poz. 2057)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2022, poz.1679)
- Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe
- Uzgodnienia z Inwestorem

3. Podstawowe wskaźniki projektowania.

Parametry techniczne projektowanej drogi przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. z 2022. poz. 1518) i przedstawiają się one następująco

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| • kategoria drogi | - droga gminna wewnętrzna |
| • klasa drogi | - „D” - dojazdowa |

- prędkość projektowa - 30 km / godz.
- szerokość nawierzchni - 4,0 m.
- szerokość chodników - 1,50 – 2,0 m m
- konstrukcja jezdni dla ruchu - KR2
- Droga jednojezdniowa, dwupasowa
- przekrój poprzeczny jezdni - daszkowy - 2.0 %
- szerokość poboczy - 1,00 m o spadku 4-6 %
- odwodnienie - z wykorzystaniem istniejącej kanalizacji deszczowej

Przebieg trasy drogi nie ulegnie zmianie.

4. Opis stanu istniejącego

Droga gminna wewnętrzna pełni funkcję drogi dojazdowej do terenów mieszkalnych (zabudowa wielorodzinna) osiedle popegeerowskie.

Na długości 270 m droga jednojezdniowa, dwupasmowa, naw. bitumiczna o szerokość 4,0m chodniki o szerokości 1,5- 2,0 m, odwodnienie, kanalizacja deszczowa.

Projektowany odcinek mieści się w istniejącym pasie drogowym i nie przewiduje zajmowania dodatkowych gruntów.

4.2 Zieleń

Nie dotyczy - na terenie inwestycji nie występują drzewa i krzewy.

W związku z tym nie przewidziano wycinki drzew i krzewów.

Po wykonaniu robót budowlanych tereny zielone skarp, poboczy zniszczone w trakcie prac zostaną zahumusowane i obsiane trawą a w przypadku zieleni niskiej nieuszkodzonej należy wykonać zabiegi pielęgnacyjne wraz z koszeniem

5. Stan projektowy.

Początek remontu nawierzchni drogi gminnej wewnętrznej przyjęto w miejscowości Wierzbno na połączeniu z drogą wojewódzką nr 346 a zakończenie na wysokości zjazdu na działkę nr 380/35.

Długość projektowanego odcinka drogi wynosi 270 mb, szerokość nawierzchni jezdni drogi wynosi 4,0 m, a chodników 1,5 – 2,0 m .Spadki poprzeczne przyjęto - dwustronny - daszkowy 2 % dla nawierzchni, dla chodnika 2 %.

Zakres remontu obejmuje swoim zakresem:

- wykonanie nawierzchni jezdni o szerokości 4,0 m na odcinku 270 m
 - wykonaniu nowej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
 - wykonaniu profilowania z betonu asfaltowego AC16W w ilości 50 kg/m²
 - zfrezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 4 – 5 cm
 - wykonanie zjazdów
- wykonanie chodników z kostki betonowej gr. 8 cm o szer. – 2,00 m na odcinku 223 m.
 - kostka betonowa - 8 cm
 - podsypka piaskowa - 3 cm
 - podbudowa z mieszanki kamiennej 0/31 - 20 cm
 - stabilizowanej mechanicznie
 - podsypka piaskowa - 10 cm

Projektowana droga przebiega po istniejącym śladzie trasy z jezdnią o szerokości 4,0 m i chodnikiem o szerokości 1,5 – 2,0 m.

Należy dostosować wysokość posadowienia włączów istniejących studni kanalizacji sanitarnej, zaworów wodociągowych do wysokości projektowanego terenu, regulację wykonać za pomocą betonowych pierścieni dystansowych.

Na planie sytuacyjnym w skali 1:1000, przedstawiono dokładnie projektowane elementy ulicy. Wszystkie przewidziane w projekcie materiały i technologie zaliczają się do powszechnie stosowanych rozwiązań materiałowo – technologicznych. Użyte materiały winny posiadać odpowiednie przewidziane przepisami odrębnymi atesty i certyfikaty.

Łącznie odcinek drogi obejmuje wykonanie remontu na długości 270,0 m

w tym

- wykonanie frezowania nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości - 4,0 m na długości 270 m,
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości - 4,0 m na długości 270 m,
- rozebraniu krawężników betonowych mb – 498
- ułożenie nowych krawężników betonowych 15x30 i 15 x 22 cm - mb 498
- ułożenie nowych obrzeży betonowych 8x30 cm - mb 223
- rozebraniu chodników – 175 m² + 300,0 m²
- wykonaniu nawierzchni chodników o szerokości 2,0 m na długości 223,0 m
- regulacja 4 studzienek ściekowych z wymianą włączu.
- regulacja 5 studni rewizyjnych z wymianą włączu.
- Regulacja studzienek telefonicznych szt. 4 z wymiana włączu.

6. Zjazdy

Droga obsługuje tereny przyległe. Praktycznie na wszystkie działki budowlane przy drodze są poprowadzone zjazdy. Na obecnym etapie zaplanowano wykonanie remontu istniejących zjazdów z masy bitumicznej..

7. Przekrój podłużny.

Pod względem wysokościowym projekt drogi rozwiązano przy pomocy przekroju podłużnego oraz przekrojów poprzecznych, nawiązano go do Bałtyckiego systemu wysokości normalnych.

Niweletę projektowanej jezdni powiązano z konfiguracją podłużną i pionową terenu w szczególności uwzględnieniem istniejącej nawierzchni asfaltowej.

Spadki podłużne niwelety pozostawiono istniejące, przyjęte wysokościowe ukształtowanie drogi przy nadaniu regularnych pochyłości zapewnia płynność niwelety i spływ wód opadowych.

8. Przekroje normalne.

Wskaźniki techniczne projektowania przyjęto zgodnie z założeniami opisanymi w pkt. 3 opisu technicznego. Konstrukcję jezdni przyjęto wg następującego układu warstw :

Konstrukcję nawierzchni - przyjęto wg następującego układu warstw :

- | | |
|--|--------|
| - w-wa ścieralna beton asfaltowy AC11S | - 4 cm |
| - skropienie nawierzchni emulsją asf. w ilości 0,5 kg/m ² | |
| - w-wa profilująca z betonu asfaltowego 0 - 16 (50 kg/m ²) AC 16W | - 2 cm |
| - skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asf. w ilości 0,5 kg/m ² | |
| - sfrezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 4 – 5 cm | |

Konstrukcję nawierzchni chodnika z kostki betonowej przyjęto wg następującego układu warstw :

- | | |
|--|---------|
| - kostka betonowa | - 8 cm |
| - podsypka piaskowa | - 3 cm |
| - podbudowa z mieszanki kamiennej 0/31 | - 20 cm |
| stabilizowanej mechanicznie | |
| - podsypka piaskowa | - 10 cm |

Nawierzchnię chodnika należy zakończyć oraz obramować obrzeżem betonowym 30 x 8 x 100 cm na ławie betonowej w ilości 0,04 m³ na 1 mb. Obrzeża należy posadzić równo z nawierzchnią żeby nie utrudnić odwodnienia – powierzchniowego.

Spadek poprzeczny jezdni dwustronny 2 % , spadek poboczy 4-6 %..

Pobocza należy wykonać z materiałów kamiennych lub frezowiny.

9. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Zestawienie powierzchni i długości

Długość remontowanej drogi – 270 m

Powierzchnie poszczególnych elementów drogi:

- powierzchnia jezdni – 1 078,0 m²
- powierzchnia chodników – 446,0 m²

Długości poszczególnych elementów drogi:

- Długość krawężnika betonowego wystającego i obniżonego – 498,0 m
- Długość obrzeża betonowego – 223,0 m

Roboty towarzyszące

- regulacja 4 studzienek ściekowych z wymianą włazu.
- regulacja 5 studni rewizyjnych z wymianą włazu.
- regulacja 4 studzienek telefonicznych z wymianą włazu.

10. Odwodnienie.

Zaprojektowane spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni zapewniają odprowadzenie wód opadowych z całej powierzchni drogi do przydrożnych istniejących rowów i kanalizacji deszczowej. Woda odprowadzana będzie również poprzez rozproszenie powierzchniowe wód opadowych na poboczach drogi. Istniejąca konfiguracja terenu o zakładanych spadkach poprzecznych i podłużnych gwarantuje odprowadzenie wód opadowych.

11. Zajęcia gruntów.

Projekt remontu nawierzchni nie przewiduje przejęcia gruntów innych właścicieli przyległych do tej drogi. Zakres inwestycji nie dotyczy sąsiednich nieruchomości.

Remont będzie wykonywana w pasie drogowym drogi gminnej wewnętrznej na obszarze działki :

- 021502_2.0022.377
- własność Gminy Domaniów.

12. Obszar oddziaływania obiektu.

Ze względu na typ działań jakim jest remont drogi gminnej wewnętrznej obejmujący:

- Wykonanie nawierzchni jezdni o szerokości 5,50 m
- Wymianę nawierzchni chodników, krawężników i obrzeży betonowych.

na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1c oraz art. 34 ust. 3 pkt 1e) ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2024 poz.725 ze zm.) oraz ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2024 poz. 320 ze zm.) określono, że obszar oddziaływania projektowanych obiektów budowlanych zamyka się w granicach działek na których realizowana jest inwestycja: tj. dz. nr 377 AM 1obręb Wierzbno. Jednostka ewidencyjna 021502_2 Domaniów Gmina.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia 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,

wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Poniżej wskazano przepisy prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.

Podstawa prawna:

- ustawa Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725) oraz przepisy techniczno-budowlane wydane na podstawie art. 7,
- ustawa o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2024 poz. 320)
- ustawa prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2024 poz. 54)
- ustawa Prawo Wodne (tj. Dz.U. z 2023 poz. 1478)

13. Warunki gruntowo - wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań terenowych teren inwestycji został zakwalifikowany do prostych warunków gruntowych 1. kategorii geotechnicznej.

14 Technologia i organizacja robót.

Na trasie projektowanej drogi należy wykonać następujące prace :

a) Roboty ziemne – grunt kat. III i IV

Występujące warunki gruntowe - proste, kategoria geotechniczna - pierwsza, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r., poz. 463)

Przewiduje się wykonywanie robót ziemnych mechanicznie.

W rejonach istniejącego uzbrojenia wykonywanie wykopów odbywać się może wyłącznie sposobem ręcznym. Dla umożliwienia jednoznacznej lokalizacji uzbrojenia podziemnego zaleca się wykonanie odkrywek oraz przekopów kontrolnych. Odkryte uzbrojenie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie, podparcie itp.

b) Uwagi końcowe.

- Istniejący teren przywrócić do stanu pierwotnego
- Przestrzegać zasad BHP.
- Całość robót powinna być prowadzona zgodnie z załączonymi do projektu Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi oraz obowiązującymi normami i przepisami.
- Opracować organizację ruchu tymczasowego na czas budowy
- Zieleń drzewa znajdującą się w pobliżu prowadzonych prac budowlanych należy chronić przed uszkodzeniem, w przypadku konieczności uzyskać zgodę na wycinkę drzew.

W celu zmniejszenia negatywnego wpływu prac budowlanych na żywotność drzew należy wykonywać prace tak aby zapewnić ochronę systemów korzeniowych drzew.

- **Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego.**

15. Uwagi końcowe.

1. Do budowy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub zaświadczenie producenta, potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm, certyfikat lub aprobatę techniczną)
2. Wszystkie zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe muszą mieć świadectwa dopuszczenia Instytutu Techniki Budowlanej i Państwowego Zakładu Higieny, Bezpieczeństwo obsługi urządzeń elektrycznych musi być potwierdzone znakiem bezpieczeństwa „B”.
3. Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z projektem, ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i normami oraz wg rozwiązań systemowych.
4. Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą być dokonane w ramach nadzoru autorskiego.
5. Roboty muszą być prowadzone pod ścisłym nadzorem osoby uprawnionej.

16. Nie jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla projektowanych prac.

Zgodnie z art. 21a ust. 1a i 2 ustawy z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725) Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych:
 - których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości;
 - przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi;
 - stwarzających zagrożenie promieniowaniem jonizującym;
 - prowadzonych w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych;
 - stwarzających ryzyko utonięcia pracowników;
 - prowadzonych w studniach, pod ziemią i w tunelach;
 - wykonywanych przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych;
 - wykonywanych w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza;
 - wymagających użycia materiałów wybuchowych;
 - prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Opracowała :
mgr inż. Paulina Koba - Gwiazda