

1

Dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót budowlanych

Przebudowa ulicy Kasztanowej w Żninie

**CPV 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233222-1 Roboty w zakresie nawierzchni chodnika**

Biuro Inżynieryjno – Techniczne

„K I E R”

62-200 Gniezno Os. Wł. Łokietka 18/5

tel. 61 425-22-11, 507-172-128

NIP 784-125-99-64 REGON 634460624

Biuro: ul. Lednicka 3

Opracowanie: Dokumentacja projektowa
Stadium: DP
Temat: Przebudową ulicy Kasztanowej w Żninie
Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa
Branża: Drogowa
Autor: mgr inż. Iwona Łebedyńska
Zamawiający: Gmina Żnin
Data opracowania: luty 2024r.

Opracowanie: Dokumentacja projektowa

Stadium: DP

Temat: Przebudowa ulicy Kasztanowej w Żninie

Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa

Branża: Drogowa

CPV: 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233222-1 Roboty w zakresie nawierzchni chodnika

Zamawiający: Gmina Żnin
ul. 700-lecia 29
88-400 Żnin

Zespół realizujący:

Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Podpis
Kierownik pracowni	mgr inż. Mieczysław Łebedyński	164/88/PW	
Projektant	mgr inż. Iwona Łebedyńska	WKP/0125/PWOD/18	
Asystent projektanta	inż. Janusz Łebedyński		

Za przedsiębiorstwo
mgr inż. Mieczysław Łebedyński

Spis załączników

I Część opisowa

1. Spis treści
2. Strona tytułowa
3. Opis techniczny
4. Informacja o planie BIOZ

II Część rysunkowa

- | | |
|----------------------------|-----------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 4. Przekrój podłużny | rys. nr 4 |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne | rys. nr 5 |

III Część formalno – prawna

1. Uzgodnienie ZDP Żnin
2. Zestawienie badań podłoża gruntowego
3. Uprawnienia projektanta
4. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
5. Oświadczenie projektanta

I Część opisowa

- 1. Spis treści**
- 2. Strona tytułowa**
- 3. Opis techniczny**
- 4. Informacja o planie BIOZ**

Opis techniczny

do dokumentacji projektowej przebudowa ul. Kasztanowej w Żninie

1. Dane ogólne

1.1. Obiekt: Ulica Kasztanowa w Żninie: działka nr 146/2 , 1331 i 137
jednostka ewidencyjna 041906_5 Żnin(W) L=511,85m

1.2. Zadanie: Opracować dokumentację projektową przebudowy drogi gminnej publicznej nr 131028C ul. Kasztanowej w Żninie realizowanej jako zgłoszenie robót do Starostwa Powiatowego w Żninie.

1.3. Inwestor: Gmina Żnin
ul. 700-lecia 29
88-400 Żnin

1.4 Wspólny słownik zamówień CPV:

45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic

45233222-1 Roboty w zakresie nawierzchni chodników

1.5. Numery działek: Własność Gmina Żnin i PZD Żnin

Działka nr 146/2 obręb 0022 Podgórzyn droga gminna

Działka nr 137 obręb 0022 Podgórzyn DP nr 2339C

Działka nr 1331 obręb 0001 Żnin DP nr 2339C

Jednostka ewidencyjna 0401906_5 Żnin(W)

Powiat Żniński Województwo Kujawsko – Pomorskie.

Użytek gruntowy wszystkich działek wymienionych to „dr” :

Właściciel działek drogowych Gmina Żnin i PZD w Żninie .

2. Podstawa opracowania

2.1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 działka nr 146/2, 137 i 1331 Województwo Kujawsko-Pomorskie Powiat Żniński obręb 0001 Żnin obręb 0022 Podgórzyn

jednostka ewidencyjna 041906_5 Żnin (W) Stan aktualny na dzień 22.05.2023 r. Starosta Żniński Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości. Numer zgłoszenia PODGiK ID GN.6640.310.2023 z dnia 22.02.2022.

Numer protokołu weryfikacji P.0419.2023.778 w dniu 22.05.2023 przez Starostę Żnińskiego.

Mapę wykonał Jaszczuk Tomasz nr upr. 21080 „GEOKART” Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Tomasz Jaszczuk ul. Potockiego 2 88-4-00 Żnin Podpis elektroniczny Tomasz Jaszczuk.

- 2.2. Uzgodnienia robocze uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora oraz uzgodnienia terenowe na etapie opracowywania koncepcji przebudowy drogi gminnej publicznej nr 131028C ul. Kasztanowej w Żninie na działkach nr 146/2 obręb 0022 Podgórzyn, nr 1331 obręb 0001 Żnin i 137 obręb 0022 Podgórzyn jednostka ewidencyjna 041906_5 Gmina Żnin (W).
- 2.3. Umowa o wykonanie prac projektowych
- 2.4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- 2.5. Pomiary własne autora projektu oraz wizja lokalna w terenie.
- 2.6. Funkcja terenu : działki przeznaczone pod drogi „dr”.
- 2.7. Numer drogi gminnej (ulicy) ul. Kasztanowa droga gminna publiczna nr 131028C
- 2.8. Klasa drogi „D” – dojazdowa
- 2.9. Postanowienie ZDP Żnin nr DT.435.10.2024 z dnia 05.02.2024r. w sprawie uzgodnienia podłączenia drogi gminnej nr 131028C ul. Kasztanowej do drogi powiatowej nr 2339C ul. Leśna .

3. Lokalizacja obiektu

Przebudowa drogi gminnej publicznej nr 131028C ul. Kasztanowej zlokalizowana jest na działkach nr 146/2 obręb 0022 Podgórzyn, nr 1331 obręb 0001 Żnin i 137 obręb 0022 Podgórzyn między ulicami Pałucką a ul. Leśną w Żninie.

4. Stan istniejący zagospodarowania

Działki drogowe przy ulicy Kasztanowej w Żninie na którym planowana jest przebudowa jezdni z kostki betonowej „EKO”, budowa jednostronnego chodnika z kostki betonowej oraz odtworzenie oświetlenia ulicznego posiada pofałdowaną - nierówną nawierzchnię jezdni tłuczniowo - gruntową przeznaczoną do przebudowy.

Plan orientacyjny pokazano na rysunku nr 1.

Całość zadania mieści się na działkach 146/2, nr 137 i 1331 jednostka ewidencyjna 041906_5 Żnin (W) i nie wymaga regulacji własnościowych, gdyż jedynym właścicielem jest Gmina Żnin i ZDP w Żninie. Grunty przeznaczone pod drogi „dr”.

5. Istniejące uwarunkowania realizacyjne

5.1. Warunki wynikające z polityki zagospodarowania przestrzennego

- wskazano tereny oraz linie rozgraniczające inwestycji
- określono zasady w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji drogowej - istniejące włączenie ul. Kasztanowej w Żninie do drogi powiatowej nr 2339C - ul. Leśna w Żninie.

5.2. Warunki środowiskowe terenu

- dla realizacji inwestycji nie jest wymagana „Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia” gdyż odcinek drogi (ulicy) do wykonania jest mniejszy od 1 kilometra

5.3. Warunki geologiczne

Warunki gruntowe istniejące na drodze gminnej to piaski zalegające w podłożu gruntowym, poziom wody gruntowej niski, rodzaj nośności podłoża dobry G1 nadający się do bezpośredniego posadowienia i ułożenia nawierzchni z kostki betonowej na jezdni oraz nawierzchni z kostki betonowej na chodniku. Odwierty geologiczne dla w/w terenu wykonała firma Test- Point Laboratorium Budowlane Waldemar Smigielski Łabiszyn Wieś 72a 89-210 Łabiszyn.

Na budowie występują proste warunki posadowienia I Kategorii geotechnicznej.

5.4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- adaptuje się istniejącą infrastrukturę techniczną bez wychodzenia poza istniejącą działkę nr 1331 i nr 137 drogi powiatowej nr 2339C .
- na włączenie drogi gminnej (ul. Kasztanowa) do drogi powiatowej nr 2339C ul. Leśna w Żninie uzyskano pisemne uzgodnienie ZDP DT.435.24 z dnia 05.02.2024r. Zarządu Dróg Powiatowych w Żninie z siedzibą w Podgórzynie

5.5. Odwodnienie drogi gminnej

Odwodnienie odbywa się spadkami podłużnymi i poprzecznymi w nawierzchnię wykonaną z kostki „EKO” w podbudowę tłuczniową oraz w pobocze tłuczniowe oraz tereny zielone pasa drogowego i drogowe rowy odparowujące.

Na części drogi w celu poprawy odwodnienia korpusu drogowego wykonano płytkie rowy drogowe odparowujące .W celu ciągłości rowu drogowego na zjazdach ułożono rury przejazdowe Ø300mm PCV PROCOR zakończone ściankami czołowymi betonowymi prefabrykowanymi.

5.6. Podstawowe parametry techniczne drogi (ulicy) gminnej publicznej

- klasa techniczna drogi (ulicy) „D” – dojazdowa
- droga jednojezdniowa dwupasowa
- numer drogi publicznej 131028C
- długość drogi 511,85 m
- szerokość jezdni 4,50 m
- szerokość pasa ruchu 2,25m
- szerokość utwardzonego pobocza 1*0,75 m
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2%
- szerokość jednostronnego chodnika z kostki betonowej 2,00 m
- spadek poprzeczny pobocza jednostronny 6%
- skrajnia pionowa 4,50m

- nawierzchnia jezdni drogi (ulicy) gminnej – kostka betonowa szara "EKO" h= 8 cm otwory w kostce wypełnione grysem bazaltowym 2/5mm
- nawierzchnia chodnika kostka betonowa czerwona h=8cm
- szerokość netto chodnika z kostki betonowej 2,00m
- nawierzchnia zjazdów kostka betonowa grafitowa h=8cm
- teren zabudowany – projekt oświetlenia stanowi osobne opracowanie projektowe
- szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia 9,50 ÷ 12,20 m

5.7. Istniejące uzbrojenie terenu

Teren działki nr 146/2, 1331, i 137 na odcinku objętym przedmiotową budową media nadziemne w postaci linii nn kabli doziemnych, sieć gazowa , kanalizacja sanitarna , sieć teletechniczna , wodociąg nie kolidujące z wykonaniem przebudowy ul. Kasztanowej w Żninie. Brak kanalizacji deszczowej.

Uwaga! W/w uzbrojenie nie koliduje z przebudową ul. Kasztanowej. Roboty ziemne będą się odbywać na głębokości do 50 cm. Nie spowoduje to ingerencji lub kolizji w podziemne urządzenia infrastruktury podziemnej tj. wodociąg, linię telekomunikacyjną, linię energetyczną, oświetlenie itp. Urządzenia podziemne są zlokalizowane na głębokości 0,6 ÷ 1,8 m. Wykonawca przed rozpoczęciem robót powiadomi właścicieli urządzeń podziemnych w terminie 7 dni przed rozpoczęciem robót.

Normatywy zagłębienia sieci uzbrojenia podziemnego :

- kable energetyczne doziemne 0,60÷0,80m
- kable telekomunikacyjne 0,60÷0,80m
- wodociąg 1,40÷2,00m
- gazociąg 0,80÷ 1,0m
- kanalizacja KS i KD 1,0 i więcej

Jednakże w/w uzbrojenie może występować płycej lub głębiej, zatem roboty ziemne należy wykonywać ze szczególną ostrożnością.

W/w uzbrojenie wymaga ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu urządzeń podziemnych oraz wykonania przekopów próbnych w celu ich odszukania i uniknięcia uszkodzenia. W przypadku uszkodzenia urządzenia podziemnego koszty jego naprawy ponosi wykonawca robót drogowych.

5.8 Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej publicznej nr 131028C klasy „D” -dojazdowej

- długość ulicy Kasztanowej 511,85m
- szerokość jezdni ulicy Kasztanowej 4,50m
- jedna jezdnia o dwóch pasach ruchu
- szerokość pasa ruchu 2,25m
- nawierzchnia ; kostka betonowa pełna h=8cm szara
- nośność nawierzchni jezdni 80 kN/oś
- kategoria ruchu KR 1-2
- spadek poprzeczny jezdni jednostronny 2%
- szerokość chodnika 2,00m
- nawierzchnia chodnika – kostka betonowa czerwona h=8cm
- nawierzchnia zjazdów – kostka betonowa grafitowa h=8cm
- teren miejski zabudowany – oświetlony (projekt)

5.9. Etapy realizacji inwestycji

Przyjęto jeden etap realizacji zadania przebudowy drogi gminnej publicznej nr 131028C ul. Kasztanowej w Żninie na działkach nr 146/2, 1331 i 137 na odcinku o długości 511,85m obręb 0001 Żnin 0022 obręb Podgórzyn jednostka ewidencyjna 041906_4 Żnin (M).

5.10. Plan orientacyjny

Plan orientacyjny przebudowy ulicy Kasztanowej w Żninie pokazany jest na rysunku nr 1.

5.11. Plan sytuacyjny - projekt zagospodarowania terenu

Plan zagospodarowania terenu z przebudową ul. Kasztanowej w Żninie pokazano na rysunku nr 2.

5.12. Przekrój podłużny

Niweleta jezdni będzie po istniejącym śladzie nawierzchni tłuczniowo- gruntowej ul. Kasztanowej w Żninie, posiada punkty stałe / włączenia w ul. boczne i skrzyżowania /. Spadki podłużne ulicy zmienne pokazane na profilu podłużnym. Wykonano profil podłużny ulicy Kasztanowej rys. nr 4.

5.13. Konstrukcja nawierzchni jezdni

- kostka betonowa szara „EKO” h=8cm
- otwory w kostce EKO wypełnione grysem bazaltowym 2/5mm
- podsypka piaskowa h=4cm
- podbudowa w. górna z KŁSM 0/31,5mm h=15cm
- podbudowa w. dolna z KŁSM 0/63mm h=20cm
- warstwa odsączająca z piasku h=20cm
- ograniczenie jezdni: jednostronny krawężnik betonowy 15*30*100 na ławie betonowej z oporem C12/15 przy chodniku
- ograniczenie jezdni po drugiej stronie: opornik zatopiony 10*25*100 na ławie betonowej C12/15 – przy poboczu
- istniejące podłoże gruntowe G1 wg PN-S 02205

5.14. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- kostka betonowa czerwona h= h=8cm
- podsypka cementowo-piaskowa h=4cm
- wzmocnienie podłoża chudym betonem C3/4 h=10cm
- warstwa odsączająca z piasku h=10cm
- ograniczenie od strony jezdni ; krawężnik betonowy 15*30*100 na ławie betonowej C12/15
- ograniczenie od strony posesji: obrzeże betonowe 8*30*100 na ławie betonowej C12/15
- istniejące podłoże gruntowe G1 wg PN-S 022

5.15. Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- kostka betonowa grafitowa h=8cm
- podsypka cementowo- piaskowa h=4cm
- podbudowa w. górna z KŁSM 0/31,5mm h=15cm
- podbudowa w. dolna z KŁSM 0/63mm h=20cm
- warstwa odsączająca h=10cm
- ograniczenie jezdni: jednostronny krawężnik betonowy przejazdowy 15*22*100 na ławie betonowej z oporem C12/15
- istniejące podłoże gruntowe G1 wg PN-S 02205

Kruszywo na podbudowę jezdni i zjazdy KŁSM 0/63mm i 0/31,5mm WA24-2 F2 LA≤30.

Kruszywo do stabilizacji mechanicznej jednorodnie gatunkowo, bez domieszek obcych, spełniające wymagania krzywych uziarnienia.

5.16. Przekroje normalne

Wykonano charakterystyczny przekrój normalny pokazujący usytuowanie elementów przekroju chodnika jednostronnego i jezdni na ul. Kasztanowej w Żninie pokazanego na rys. nr 3 „Przekroje normalne”. Umieszczenie poszczególnych elementów chodnika i jezdni na działce drogi (ulicy) uwidoczniono na planie sytuacyjnym rys. nr 2.

6. Kolizje i przeszkody

Na terenie zabudowanym ul. Kasztanowej projektowana jest linia oświetlenia drogowego na słupach stalowych. Kable doziemne energetyczne, gaz oraz kanalizacja sanitarna nie kolidują z wykonaniem zadania przebudowy chodnika i jezdni na tym terenie.

Przed wykonaniem robót drogowych należy wykonać przekopy próbne w celu wyeliminowania uszkodzeń urządzeń podziemnych, których może nie być na mapie do celów projektowych. W przypadku uszkodzenia urządzeń podziemnych koszty ich naprawy poniesie Wykonawca robót drogowych.

7. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska na czas trwania przebudowy ul. Kasztanowej w Żninie

Dokonując analizy planowanego przedsięwzięcia oraz uwzględniając: zakres inwestycji, skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu stwierdza się brak negatywnego wpływu na środowisko oraz zdrowie ludzi, na klimat akustyczny, przyrodę oraz krajobraz i odczucia estetyczne. Inwestycja ta poprawiająca układ komunikacyjny wpłynie na obniżenie obciążenia środowiska naturalnego przez obniżenie hałasu i drgań wywoływanych przez przejeżdżające pojazdy oraz zmniejszą ilość emitowanych do atmosfery spalin. Rozwiązania projektowe inwestycji nie powodują zagrożeń w zakresie zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu, ochrony przyrody oraz gospodarki odpadami. Technologia robót zakłada wbudowanie kostki betonowej pełnej bezpośrednio z samochodów bez składowania. Materiały kamienne i betonowe i bitumiczne z rozbiórki dostarczone do firmy zajmującej się recyklingiem materiałów budowlanych.

Materiały betonowe zastosowane jako nawierzchnia jezdni i chodnika neutralne przyjazne dla środowiska. W przypadku skażenia nawierzchni z kostki betonowej wyciekami ropopochodnymi przez pojazdy technologiczne budowy i inne pojazdy likwidacja i utylizacja skażonej nawierzchni poprzez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa. Prowadzone prace budowlane przy inwestycji realizowane będą w porze dziennej od godziny 6.00 do godziny 20.00 z małymi utrudnieniami dla lokalnej społeczności.

Planowana inwestycja na ul. Kasztanowej poprawi komunikację lokalną oraz usprawni lokalne przejazdy między ul. Leśna a ul. Pałucką nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym.

8. Uwagi ogólne

Ze względu na charakter prowadzonych robót niezbędny jest stały nadzór inżyniersko-techniczny z uprawnieniami, pożądana szybka łączność, telefon, radiotelefon, CB-radio/. O utrudnieniach w ruchu należy powiadomić mieszkańców ulic przyległych a roboty prowadzić tak aby uciążliwość była jak najmniejsza. Przy robotach w obrębie urządzeń podziemnych zalecany jest ścisły kontakt z ich właścicielami i Inspektorem Nadzoru.

Bezwzględnie przestrzegać bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prowadzenia robót drogowych oraz oznakować i zabezpieczyć strefę robót przed dostępem osób trzecich. Na podstawie informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia wykonać plan **BIOZ** /Kierownik Budowy/ dla w/w budowy

zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. Dz. U. nr 120 poz.1126.

Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z projektem technicznym Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dokumentację projektową przebudowy ulicy Kasztanowej w Żninie działka 146/2, 1331 i 137 jednostka ewidencyjna 041906_5 Żnin (W) przygotowali:

Branża drogowa : mgr inż. Mieczysław Łebedyński – Kierownik pracowni
mgr inż. Iwona Łebedyńska – Projektant
inż. Janusz Łebedyński - Asystent projektanta

Za przedsiębiorstwo

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

luty 2024r.

Informacja BIOZ

Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

Zadanie: **Przebudowa ulicy Kasztanowej w Żninie**

Budowa dotyczy działki: 146/2 obręb 0001 Żnin, Wł. Gmina Żnin
1331 obręb 0022 Podgórzyn DP nr 2339C
137 obręb 0022 Podgórzyn DP nr 2339C,
jednostka ewidencyjna 041906_5 Żnin (W)

Inwestor: Gmina Żnin
ul. 700-lecia 29
88-400 Żnin

Podstawa opracowania: Art. 20.1 ust. 1 pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane Tekst jednolity Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
Dz. U. nr 120/2003 poz. 1126

Planowany zakres robót:

- roboty pomiarowe
- roboty zabezpieczające
- rozebranie krawężnika betonowego na ławie betonowej
- rozebranie podbudowy tłuczniowej
- wykonanie robót ziemnych
- ułożenie krawężnika 15*30*100 na ławie betonowej
- wykonanie warstwy odsączającej z piasku
- podbudowa w. dolna KŁSM h=20cm
- podbudowa w. górna KŁSM h=15cm
- ułożenie obrzeża betonowego 8*30*100 na ławie betonowej
- ułożenie nawierzchni jezdni z kostki EKO szarej h=8cm
- wypełnienie otworów w kostce EKO grysem 2/5mm
- ułożenie nawierzchni chodnika z kostki czerwonej h=8cm
- ułożenie nawierzchni zjazdów z kostki grafitowej h=8cm
- wykonanie pobocza tłuczniowego jednostronnego
- roboty wykończeniowe

1. Wykaz rodzajów robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 1.1. Roboty wykonywane są na działce budowlanej Inwestora z wyłączeniem ruchu na wykonywanym odcinku drogi ul. Kasztanowej w Żninie

2. Rodzaj i skala zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- 2.1. **Potknięcie, poślizgnięcie i upadek na tym samym poziomie** – nierówność terenu, namoknięty grunt – występuje na całej budowie przez cały okres wykonywania robót,
- 2.2. **Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane przedmioty** – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.3. **Uderzenie i przygniecenie przez przemieszczane materiały** – występuje na terenie placu budowy i zaplecza w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania przedmiotów przez cały czas trwania budowy,
- 2.4. **Najechanie przez środki transportu** – występuje podczas transportowania wszelkiego rodzaju materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym – występuje w czasie całego okresu wykonywania robót,
- 2.5. **Najechanie przez maszyny budowlane** – występuje w czasie wykonywania robót ziemnych, wszystkich warstw konstrukcyjnych z użyciem ładowarek, równiarek, walców, Ścinawek – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.6. **Pochwycenie przez maszyny i urządzenia** – występuje w czasie Prac przy których używane są piły tarczowe i łańcuchowe, szlifierki – występuje w czasie całego okresu realizacji robót,
- 2.7. **Uderzenie o nieruchome przedmioty** – występuje na całym placu budowy i zapleczu w czasie całego okresu realizacji,
- 2.8. **Obrażenia przez kontakt z przedmiotami ostrymi oraz szorstkimi** – występuje na terenie placu budowy, zaplecza placu budowy oraz miejsca składowania materiałów, podczas prowadzenia robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu realizacji,
- 2.9. **Obrażenia przez kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu** – elektronarzędzia oraz urządzenia znajdujące się na budowie - w czasie całego okresu realizacji,
- 2.10. **Porażenie prądem elektrycznym** – występuje w czasie całego okresu realizacji robót w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz w czasie obsługi urządzeń i maszyn napędzanych energią elektryczną,
- 2.11. **Obrażenia doznane wskutek rozerwania się tarczy** – podczas wykonywania robót z użyciem tarcz do cięcia i do szlifowania występuje w czasie całego okresu realizacji robót.

3. Sposób wydzielenia i oznakowania miejsc przewidywanych zagrożeń

Wydzielenie i oznakowane będą następujące miejsca niebezpieczne:

- 3.1. **Strefy niebezpieczne** wynikające z pracy maszyn drogowych. Wyznaczony pracownik powinien obserwować pracę koparki, ładowarki, walca i zapobiegać wejściu do strefy pracowników i osób postronnych.
- 3.2. **Pracujące maszyny i urządzenia**

3.2.1. Samochody samowyładowcze i skrzyniowe, równiarki, frezarki, rozściełacze, walce oraz inny ciężki sprzęt używany na budowie powinien być wyposażony w automatyczne podawanie sygnałów dźwiękowych w czasie wykonywania manewru cofania. W przypadku braku możliwości automatycznego podawania sygnałów kierowca lub operator zobowiązany będzie do ręcznego podawania sygnałów. Ponadto w/w sprzęt wyposażony winien być w tzw. „koguty błyskowe”.

3.3. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

3.3.1. Oznakowanie i wydzielenie miejsc robót wykonywanych w obrębie pasa drogowego po którym odbywa się ruch wykonać zgodnie z zatwierdzonym **projektem tymczasowej organizacji ruchu.**

3.4. Sposób zabezpieczenia budowy przed dostępem osób nieupoważnionych

3.4.1. Zaplecza placu budowy oraz miejsca postojowe maszyn i pojazdów powinny być dozorowane a dozorujący zobowiązani będą do niedopuszczenia na teren dozorowany osób postronnych,

3.4.2. Nadzór techniczny oraz brygadziści zobowiązani będą do zwracania uwagi na zbliżające się do miejsca wykonywania robót osoby postronne i informowanie ich o zakazie wstępu bezpośrednio do strefy robót. Wszystkie osoby realizujące roboty budowlane będą wyposażone w identyfikującą odzież ochronną i roboczą.

3.5. Sposób zabezpieczenia parku maszynowego podczas przerw w pracy i w nocy przed przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione

3.5.1. Operatorzy i kierowcy mają zakaz opuszczania kabiny w czasie pracy silnika.

3.5.2. W przypadku opuszczenia kabiny kierowca lub operator zobowiązany jest do wyłączenia silnika, wyjęcia kluczyka ze stacyjki, pozostawienia drążka zmiany biegów w pozycji biegu wstecznego lub pierwszego, zamknięcia kabiny oraz podłożenia klinów pod koła w przypadku pozostawienia maszyny lub pojazdu na dużym spadku.

3.5.3. Po zakończeniu pracy maszyny i pojazdy parkować w wyznaczonych miejscach na zapleczach placów budów lub na placach budów. Kabiny maszyn i pojazdów należy zamykać na zamki lub kłódki, a teren parkowania dozorować.

3.5.4. Teren parkowania maszyn i pojazdów powinien być oświetlony w godzinach nocnych światłem elektrycznym.

3.6. Sposób zabezpieczenia urządzeń elektrycznych

3.6.1. Instalacja elektryczna na zapleczach placów budów i placach budów powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo-prądowymi.

3.6.2. Wszystkie elementy urządzeń elektrycznych znajdujące się pod napięciem zabezpieczyć osłonami.

4. Instruktaż pracowników

4.1. Szkolenie wstępne stanowiskowe – instruktaż stanowiskowy – prowadzi bezpośredni przełożony pracownika lub osoba przez niego upoważniona przed podjęciem pracy każdego nowo zatrudnionego na danym stanowisku lub zmieniającego rodzaj wykonywanej pracy. W ramach instruktażu szkolony jest także zapoznawany z ryzykiem zawodowym dla danego stanowiska pracy. Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy przechodzi instruktaż stanowiskowy obowiązujący na każdym z tych stanowisk. Czynności te są potwierdzane zaświadczeniami przechowywanymi w aktach osobowych pracownika.

4.2. Uwzględnianie w trakcie szkolenia wstępnego zasad obowiązujących przy realizacji robót szczególnie niebezpiecznych i mających wpływ na środowisko wszelkie prace z udziałem maszyn, których w czasie awarii może nastąpić wyciek oleju lub innej niebezpiecznej dla środowiska substancji.

4.3. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska (awarie, katastrofy)

4.3.1. Postępowanie na wypadek wycieku oleju wskutek awarii maszyny.

Każdy pracownik w przypadku zauważenia wycieku oleju z urządzeń technicznych używanych do transportu materiałów oraz do wykonywania robót zobowiązany jest do:

- optycznego ustalenia rozmiarów wycieku
- ustalenia potencjalnych zagrożeń dla środowiska
- zgłoszenie awarii bezpośrednio przełożonemu i kierownikowi budowy.

Jeżeli wyciek oleju nie stwarza zagrożenia należy to miejsce gdzie wystąpił wyciek posypać absorbentem – środkiem chemicznym znajdującym się na terenie zaplecza budowy.

W wyjątkowych sytuacjach, gdy absorbent nie jest dostępny może go zastąpić inna substancja np. piasek, trociny.

Po wykonaniu tej czynności należy przystąpić do usunięcia przyczyny wycieku. Jeżeli pracownik (kierowca, operator) nie jest w stanie sam usunąć tej przyczyny jest zobowiązany powiadomić telefonicznie o tym zdarzeniu Kierownika Budowy, a w przypadku nieobecności – jego zastępców. W celu powiadomienia należy skorzystać z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego. Osoby powiadomione o zdarzeniu wysyłają na miejsce awarii zespół mechaników w celu usunięcia przyczyn wycieku.

Materiał absorbujący wymieszany z olejem należy zebrać do foliowego worka, a następnie dostarczyć na teren bazy do magazynu tymczasowego składowania opadów niebezpiecznych.

Pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest powiadomić Kierownika Budowy o usunięciu awarii. Jeżeli rozmiar wycieku spowodował skażenie cieków wodnych, gruntu, przedostał się do kanalizacji lub istnieje realne prawdopodobieństwo istnienia takiej możliwości, pracownik (kierowca, operator) zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić najbliższą jednostkę **Państwowej Straży Pożarnej – tel. 998** z podaniem miejsca zdarzenia, rodzajem substancji i przypuszczalną ilością wycieku.

4.3.2. Postępowanie na wypadek zaistnienia katastrofy budowlanej

Katastrofą budowlaną – jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów.

W razie zaistnienia katastrofy budowlanej każdy pracownik jest zobowiązany:

- udzielić pomocy poszkodowanym,
- powiadomić osobiście lub z każdego dostępnego źródła powiadamiania w tym również z prywatnego telefonu komórkowego kierownika budowy a w przypadku nieobecności jego zastępcę,.

Kierownik budowy zobowiązany jest:

- przeciwdziałać rozszerzeniu się skutków katastrofy,
- zabezpieczyć miejsce katastrofy przed zmianami uniemożliwiającymi prowadzenie postępowania wyjaśniającego (nie stosuje się do czynności

mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzaniem się skutków katastrofy),

- niezwłocznie powiadomić o katastrofie:
 - dyрекcję
 - właściwy organ (Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego=
 - właściwego miejsca prokuratora
 - inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta obiektu budowlanego.

4.4. Określenie konieczności oraz zasad stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

- kamizelki ostrzegawcze – należy używać przez cały czas pracy na budowie celem lepszej widoczności pracownika przez operatorów obsługujących wszelkiego rodzaju maszyny i sprzęt,
- konieczność używania innych ochron osobistych będą określali kierownicy bezpośrednio na budowie przed przystąpieniem do wykonania robót, przy których stwierdzono konieczność ich użycia.
- Środki ochrony osobistej powinny zabezpieczać pracowników przed urazami mechanicznymi spowodowanymi odpryskami rozbieranych części nawierzchni i oparzeniami przy stosowaniu mas bitumicznych.

4.5. Określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi

Obowiązek organizowania, przygotowania i kierowania pracami w sposób bezpieczny, zabezpieczając przed wypadkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy spoczywa na kierowniku budowy, kierowniku robót lub majstrze. Aktualnie nadzorujący robotami na czas swojej nieobecności powinien wyznaczyć zastępcę. Każdemu pracownikowi nadzoru technicznego powinny być znane adresy i numery telefonów najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej i posterunku policji.

Kierownik robót odpowiedzialny jest do przestrzegania wszelkich zasad bezpiecznego wykonania tych prac.

5. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

5.1. Instrukcja alarmowa w przypadku powstania pożaru

- a) Każdy pracownik, który pierwszy zauważy pożar obowiązany jest natychmiast powiadomić o nim współpracowników oraz inne osoby, które w tej chwili znajdują się w strefie zagrożenia,
- b) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu komórkowego Straż Pożarną podając:
 - gdzie się pali (adres, nazwa obiektu)
 - co się pali
 - czy zagrożone jest życie ludzkie
 - numer telefonu, z którego się dzwoni oraz swoje nazwisko (po odłożeniu słuchawki należy chwilę odczekać, by umożliwić ewentualne sprawdzenie wiarygodności zgłoszenia)
- c) Należy powiadomić z każdego dowolnego źródła, w tym również z prywatnego telefonu kierownika.
- d) Należy udzielić pomocy poszkodowanym.
- e) Należy przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym zachowując przy tym szczególną ostrożność.

- f) Do czasu przybycia Straży Pożarnej, kierownictwo akcji ratowniczej obejmują w/w osoby zgodnie z hierarchią, które organizują akcję i rozdzielają zadania. Pozostali pracownicy zobowiązani są podporządkować się ich poleceniom.
- g) Podczas akcji należy zachować spokój i nie wpadać w panikę.

TELEFONY ALARMOWE

998 Państwowa Straż Pożarna

997 Policja

999 Pogotowie Ratunkowe

112 z telefonu komórkowego

Opracował

mgr inż. Mieczysław Łebedyński
zrzeszony WKP/BD/2899/01

luty 2024 r.

II Część rysunkowa

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 4. Przekrój podłużny | rys. nr 4 |
| 5. Szczegóły konstrukcyjne | rys. nr 5 |

III Część

formalno – prawna

- 1. Uzgodnienie ZDP Żnin**
- 2. Zestawienie badań podłoża gruntowego**
- 3. Uprawnienia projektanta**
- 4. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 5. Oświadczenie projektanta**

Kosztorysy, projekty
Inżynieria ruchu
Ekspertyzy, nadzory
Remonty i budowa dróg

Biuro Inżynieryjno-Techniczne

KIER

62-200 Gniezno, os. Wł. Łokietka 18/5 • tel. kom. 507 172 128, 519 146 982, 509 967 937

NIP 784-125-99-64 • Regon 634460624

Biuro: 62-200 Gniezno, ul. Lednicka 3, tel./fax 61 425 22 11

e-mail: bit-kier@wp.pl

09/II/KR/24

luty 2024r.

Oświadczenie projektanta

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Iwona Łebedyńska Os. Wł. Łokietka 18/5 62-200 Gniezno posiadająca uprawnienia do projektowania WKP/0125/PWOD/18 i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/0311/18 z terminem ważności do 30.09.2024r. oświadcza, że dokumentacja projektowa pt. „Przebudowa ul. Kasztanowej w Żninie działki nr 146/2 obręb 0001 Żnin, nr 1331 i 137 obręb 0022 Podgórzyn, jednostka ewidencyjna 041906_5 Żnin Gmina” dla Inwestora Gmina Żnin ul. 700-lecia 29 88-400 Żnin została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami technicznymi i jest kompletna w stosunku do celu, któremu ma służyć.

Oświadczenie zgodnie z art.20.1 ust.4 Prawo Budowlane.

Z poważaniem