

1

Dokumentacja projektowa do zgłoszenia robót budowlanych

Przebudowa ulicy Fabrycznej w Żninie

CPV 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

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: Przebudowa ulicy Fabrycznej w Żninie
Załączniki: Opis techniczny + część rysunkowa
Branża: Drogowa
Autor: mgr inż. Iwona Łebedyńska
Zamawiający: Gmina Żnin
Data opracowania: lipiec 2022r.

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 |

III Część formalno – prawna

1. Uprawnienia projektanta
2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa
3. 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. Fabrycznej w Żninie

1. Dane ogólne

1.1. Obiekt: Remont nawierzchni jezdni ,zatoki postojowe dla samochodów ciężarowych działka nr 345/2, 347/2 i 346/7 obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Żnin(M) L=852,00m

1.2. Zadanie: Opracować dokumentację projektową przebudowy ul. Fabrycznej w Żninie działki 345/2, 347/2 i 346/7 obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Żnin(M) na odcinku od ul. DW 251 ul. A. Mickiewicza do wjazdu do firmy Pepsico realizowanej jako zgłoszenia 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

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

1.5. Numery działek: Własność Gmina Żnin

Działka nr 345/2, 347/2 i 346/7 obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Gmina Żnin, Powiat Żniński, Województwo Kujawsko – Pomorskie.

Użytek gruntowy działek 345/2, 347/2 i 346/7 „dr” :

2. Podstawa opracowania

2.1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 500 działka nr 345/2, 347/2 i 346/7 Województwo Kujawsko-

Pomorskie Powiat Żniński obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Żnin (M) Stan aktualny na dzień 21.01.2022 r. Starosta Żniński Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru i Nieruchomości. Numer zgłoszenia PODGiK ID GN.6640.25.2022 z dnia 07.01.2022
Wynik weryfikacji numer P.0419.2022.131 w dniu 21.01.2022 przez Starostę Żnińskiego .Anna Chmielewska Inspektor
Numer protokołu weryfikacji GN.6640.25.2022_11969 z dnia 21.01.2022 roku. Mapę wykonał Jaszczuk Tomasz nr upr. 21080 „GEOKART” Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Tomasz Jaszczuk ul. Potockiego 2 88-4-00 Żnin

2.2. Uzgodnienia robocze uzgodnione ze służbami technicznymi Inwestora oraz uzgodnienia terenowe na etapie opracowywania koncepcji przebudowy ul. Fabrycznej w Żninie na działce nr 345/2, 347/2 i 346/7 obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Gmina Żnin.

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 (ulicy) ul. Fabryczna 131017C droga gminna publiczna

2.8 Klasa drogi „D” – dojazdowa

3. Lokalizacja obiektu

Budowa zatok postojowych dla samochodów ciężarowych zlokalizowanych przy jezdni , remont chodnika dla pieszych i remont nawierzchni bitumicznej zlokalizowana jest na działkach nr 345/2, 347/2 i 346/7 obręb 0001 Żnin na ulicy Fabrycznej w Żninie..

4. Stan istniejący zagospodarowania

Działki nr 345/2, 347/2 i 346/7 przy ulicy Fabrycznej w Żninie na którym planowana jest budowa zatok postojowych dla samochodów ciężarowych (5

sztuk) , remont chodnika oraz remont jezdni bitumicznej posiada pofałdowaną - nierówną nawierzchnię chodnika z kostki betonowej oraz jezdnię bitumiczną przeznaczoną do remontu. Mało jest miejsca pod zatoki postojowe dla samochodów ciężarowych oczekujących za załadunkiem towaru z firm znajdujących się na terenie ulicy o charakterze przemysłowym. Teren przeznaczony pod zatoki postojowe dla samochodów ciężarowych, chodnik i jezdnię jako „dr”. Podziemne i nadziemne uzbrojenie nie kolidujące z robotami drogowymi. Oświetlenie terenu na słupach stalowych które będą przestawione wg odrębnego opracowania. Plan orientacyjny pokazano na rysunku nr 1.

Całość zadania mieści się na działkach nr 345/2, 347/2 i 346/7 obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Żnin (M) i nie wymaga regulacji własnościowych, gdyż jedynym właścicielem jest Gmina Żnin. 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. Fabrycznej w Żninie do drogi wojewódzkiej nr 251.

5.2. Warunki środowiskowe terenu

- dla realizacji inwestycji nie jest wymagana „Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia” gdyż odcinek drogi (ulicy) 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 pełnej na miejscach postojowych dla samochodów ciężarowych , nawierzchni bitumicznej na jezdni i remontu chodnika.

5.4. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- adaptuje się istniejącą infrastrukturę techniczną bez wychodzenia poza istniejącą działkę nr 345/2, 347/2 i 346/7 przez istniejące skrzyżowania z innymi drogami gminnymi .

5.5. Odwodnienie miejsc postojowych

Odprowadzenie wód deszczowych odbywa się spadkami podłużnymi i poprzecznymi do jezdni do istniejących i wyregulowanych wysokościowo wpustów ulicznych podłączonych do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej ulicy Fabrycznej.

5.6. Podstawowe parametry techniczne drogi (ulicy) gminnej publicznej

- klasa techniczna drogi „D” – dojazdowa
- droga jednojezdniowa dwupasowa
- numer drogi publicznej 131017C
- długość drogi 852,00 m
- szerokość jezdni 7,20 m ÷ 7,60 m
- szerokość pasa ruchu 3,60m ÷ 3,80m
- szerokość pobocza 0,75 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy lub jednostronny 2%
- szerokość chodnika z kostki betonowej do remontu o 2,00 m
- spadek poprzeczny pobocza jednostronny 6%
- skrajnia pionowa 4,50m
- nawierzchnia jezdni drogi (ulicy) gminnej – beton asfaltowy AC11S 4 cm
- teren zabudowany – przemysłowy oświetlony
- szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia 11,00 ÷ 12,00 m.

5.7. Istniejące uzbrojenie terenu

Teren działki nr 345/2, 347/2 i 346/7 na odcinku objętym przedmiotową budową posiada uzbrojenie podziemne w postaci kanalizacji deszczowej Ø600 ze studniami i wpustami, media nadziemne w postaci oświetlenia na słupach stalowych oraz kabli doziemnych, sieć gazowa (poza pasem drogowym), kanalizacja sanitarna, sieć teletechniczna, wodociąg nie kolidujące z wykonaniem budowy zatok postojowych dla samochodów ciężarowych, jezdni bitumicznej i remontu chodnika ul. Fabrycznej w Żninie.

Uwaga! W/w uzbrojenie nie koliduje z przebudową ul. Fabrycznej i miejsc postojowych dla samochodów ciężarowych. Roboty ziemne na miejscach postojowych 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 zatok postojowych dla samochodów ciężarowych

- ilość miejsc postojowych w zatokach postojowych 24 sztuki
- długość ulicy Fabrycznej 852,00m
- szerokość ulicy Fabrycznej od 7,20m do 7,60m
- długość zatok postojowych łącznie 473,75 mb
- ilość zatok dla samochodów ciężarowych 5 sztuk
- wymiary miejsc postojowych dla samochodów ciężarowych
- szerokość miejsca postojowego w zatoce 4,00m
- długość miejsca postojowego w zatoce od 46,40m do 222,20m
- nawierzchnia ; kostka betonowa pełna h=8cm szara
- nośność nawierzchni miejsc postojowych 80 kN/oś
- kategoria ruchu KR 3-4
- spadek poprzeczny miejsc postojowych 2%
- teren miejski przemysłowy zabudowany – oświetlony

5.9. Etapy realizacji inwestycji

Przyjęto jeden etap realizacji zadania jako przebudowy ul. Fabrycznej w Żninie na działkach nr 345/2, 347/2 i 346/7 na odcinku od DW 251 ul. Mickiewicza do wjazdu do firmy Pepsico obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Żnin (M).

5.10. Plan orientacyjny

Plan orientacyjny przebudowy ulicy Fabrycznej w Żninie pokazane jest na rysunku nr 1.

5.11. Plan sytuacyjny - plan zagospodarowania terenu

Plan zagospodarowania terenu dla budowy zatok postojowych dla samochodów ciężarowych , remontu chodnika i jezdni ul. Fabrycznej na odcinku od DW 251 do wjazdu do Firmy Pepsico w Żninie pokazano na rysunku nr 2.

5.12. Przekrój podłużny

Niweleta jezdni biegnie po istniejącym śladzie nawierzchni bitumicznej ul. Fabrycznej w Żninie, posiada punkty stałe /istniejące chodniki oraz zjazdy na posesje/.

5.13. Konstrukcja istniejącej nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S h=4cm
- skropienie wyrównanej nawierzchni bitumicznej emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m²
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W w ilości 75kg/m² średnio 3cm
- skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m²
- istniejąca oczyszczona nawierzchnia bitumiczna z podbudową
- istniejące podłoże gruntowe G1 wg PN-S 02205

5.14. Konstrukcja nowej nawierzchni bitumicznej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S h=4cm
- skropienie warstwy wiążącej emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m²
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W h=8cm
- skropienie podbudowy bitumicznej emulsją asfaltową w ilości 0,5kg/m²
- podbudowa bitumiczna AC 22P h=10cm
- skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową w ilości 0,7kg/m²
- podbudowa tłuczniowa z kruszywa KŁSM 0/63mm h=20cm
- wzmocnienie podłoża chudym betonem Rm-2,5 MPa h=15cm
- istniejące podłoże gruntowe G1 wg PN-S 022

Kruszywo na podbudowę KŁSM 0/63mm WA24-2 F2 LA≤30

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

5.15. Konstrukcja nawierzchni zatok postojowych przy jezdni

- kostka betonowa kolor szary h=8cm
- podsypka cementowo-piaskowa h=3cm
- podbudowa betonowa Rm 7,5-9 MPa h=20cm
- wzmocnienie podłoża kruszywem stabilizowanym cementem Rm 5,0 MPa h=15cm z betoniarni
- ograniczenie od strony zieleni : krawężnik wystający 15*30*100 na ławie betonowej C12/15
- ograniczenie od strony jezdni : ściek z dwóch rzędów kostki 8*10*20 i opornik zatopiony 10*25*100 na ławie betonowej C12/15
- istniejące podłoże gruntowe G1 wg PN-S 02205

5.16. Konstrukcja części nawierzchni chodnika do remontu

- kostka betonowa pełna kolor szary/czerwony h=6cm
- podsypka cementowo-piaskowa h=5cm
- rozebranie i ponowne ułożenie nawierzchni chodnika w miejscach zapadniętych

5.17. Przekroje normalne

Wykonano charakterystyczny przekrój normalny pokazujący usytuowanie elementów przekroju zatok postojowych , chodnika i jezdni na ul. Fabrycznej w Żninie pokazanego na rys. nr 3 „Przekroje normalne”. Umieszczenie poszczególnych elementów miejsc postojowych dla samochodów ciężarowych , remontowanego chodnika i jezdni na działce drogi (ulicy) uwidoczniono na planie sytuacyjnym rys. nr 2.

6. Kolizje i przeszkody

Na terenie zabudowanym ul. Fabrycznej przebiega kanalizacja deszczowa Ø400m z wpustami i przykanalikami, oświetlenie na słupach stalowych i kable doziemne energetyczne które nie kolidują z wykonaniem zadania przebudowy zatok postojowych , 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. Fabrycznej 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 zmniejszy 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 oraz masy bitumicznej 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 miejsc postojowych 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 poprawi komunikację lokalną oraz usprawni lokalne parkowanie samochodów ciężarowych oczekujących na załadunek napojów chłodzących firm znajdujących się na ul. Fabrycznej w Żninie nie spowoduje szkód w środowisku naturalnym.

8. Uwagi ogólne

Ze względu na charakter prowadzonych robót niezbędny jest stały nadzór inżynieryjno-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 Przebudowa ulicy Fabrycznej w Żninie działka 345/2 , 347/2 i 346/7 obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Żnin (M) 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

lipiec 2022r.

Informacja BIOZ

Zakres robót wraz z kolejnością ich realizacji:

Zadanie: **Przebudowa ulicy Fabrycznej w Żninie**

Budowa dotyczy działki: 345/2, 347/2 i 346/7 obręb 0001 Żnin jednostka ewidencyjna 041906_4 Żnin (M)

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 na ławie betonowej
- ułożenie ścieku z kostki betonowej 8*10*20
- ułożenie opornika betonowego przy ścieku
- wzmocnienie podłoża betonem Rm -5 MPa h=15cm
- warstwa podbudowy z betonu Rm 7-9 MPa h=20cm
- ułożenie nawierzchni zatok postojowych z kostki pełnej szarej h=8cm
- remont nawierzchni chodnika z kostki szarej h=6cm
- ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W 75kg/m²
- ułożenie nawierzchni bitumicznej jezdni AC11S h=4cm
- 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. Fabrycznej i zatok postojowych.

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 samowyladowcze 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

lipiec 2022 r.

II Część rysunkowa

- | | |
|------------------------------|------------------|
| 1. Plan orientacyjny | rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | rys. nr 2 |
| 3. Przekroje normalne | rys. nr 3 |

III Część

formalno – prawna

- 1. Uprawnienia projektanta**
- 2. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa**
- 3. Oświadczenie projektanta**

25/VII/KR/21

lipiec 2022r.

Oświadczenie projektanta

Biuro Inżynieryjno – Techniczne „KIER” Projektant mgr inż. Iwona Łebedyńska Os. Wł.łokietka 18/5 62-200 Gniezno posiadająca uprawnienia WKP/0125/PWOD/18 i przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa WKP/BD/0311/18 z terminem ważności do 30.09.2022r. oświadcza, że dokumentacja projektowa pt. „Przebudowa ulicy Fabrycznej w Żninie działki nr 345/2, 347/2 i 346/7 ” 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