

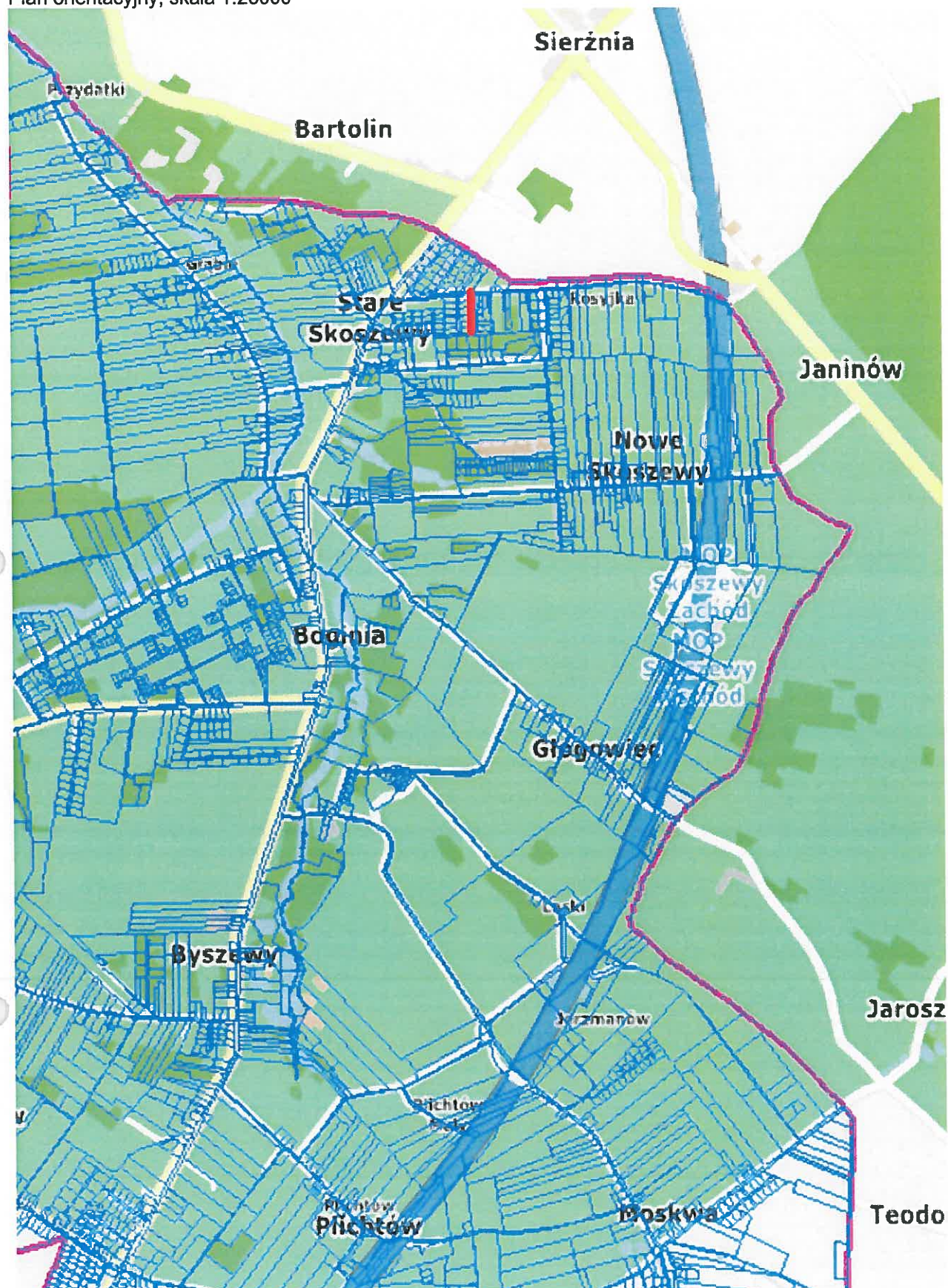
<b>Nazwa obiektu budowlanego</b>			
Przebudowa ul. Jagodowej w m. Stare Skoszewy, gm. Nowosolna			
<b>Adres obiektu budowlanego</b>			
Stare Skoszewy, gm. Nowosolna, powiat łódzki wschodni			
<b>Kategoria obiektu budowlanego</b>	<b>XXV</b>	<b>Jednostka ewidencyjna</b>	<b>Nowosolna</b>
<b>Obręb ewidencyjny</b>	<b>Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany</b>		
0003	297, 294, 197/9, 197/6 obr. Stare Skoszewy, gmina Nowosolna, Powiat Łódzki Wschodni		
<b>Nazwa inwestora</b>			
Gmina Nowosolna			
<b>Adres inwestora</b>			
ul. Rynek Nowosolna 1, 92-703 Łódź			
<b>Nazwa jednostki projektowania</b>			
CDROG PROJEKT			
<b>Adres jednostki projektowania</b>			
ul. Andersa 10/8, 95-040 Koluszki			
<b>Projektant</b>			
Projekt architektoniczno – budowlany – część drogowa			
imię i nazwisko	<b>Sławomir Dula</b>	nr uprawnień	
specjalność	drogowa	podpis	mgr inż. Sławomir Dula Upr. w zakresie konstrukcyjno-budowlanym UAN. IV. 8388 (155) 90 Upr. w zakresie dróg i ulic UAN. IV. - 8388 (57) 86
imię i nazwisko (asystent projektanta)	<b>Radosław Pliszkiwicz</b>	nr uprawnień	
specjalność		podpis	INŻYNIER BUDOWY RADOSŁAW PLISZKIEWICZ - NADZOR BUDOWY-
data opracowania	08.2020	podpis	
<b>Projekt stałej organizacji ruchu</b>			
imię i nazwisko	<b>Sławomir Dula</b>		
specjalność uprawnień bud.		nr uprawnień	mgr inż. Sławomir Dula Upr. w zakresie konstrukcyjno-budowlanym UAN. IV. 8388 (155) 90 Upr. w zakresie dróg i ulic UAN. IV. - 8388 (57) 86
imię i nazwisko (asystent projektanta)	<b>Radosław Pliszkiwicz</b>		
specjalność uprawnień bud.		nr uprawnień	INŻYNIER BUDOWY RADOSŁAW PLISZKIEWICZ - NADZOR BUDOWY-
data opracowania	08.2020 Uzgodniono dokumentację techniczną-projektową nr	podpis	

W dniu 04.02.2021

Samodzielny Referent  
ds. Drogownictwa  
Marcin Szpakowski

Uzgodniono pod względem  
instalacji wod.-kan.  
dyrektor Zakładu  
Gospodarki Komunalnej  
Gminy Nowosolna  
Adam Ciuniński





## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### **I. CZEŚĆ OPISOWA:**

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| I. Oświadczenie      | str. 4      |
| II. Opis techniczny  | str. 5 ÷ 8  |
| III. Informacja Bioz | str. 9 ÷ 12 |

### **II. CZEŚĆ RYSUNKOWA:**

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Projekt zagospodarowania,                          | rys. nr 1 |
| 2. Profil podłużny                                    | rys. nr 2 |
| 3. Przekrój poprzeczny                                | rys. nr 3 |
| 4. Szczegół konstrukcyjny połączenia zjazdu z jezdnią | rys. nr 4 |
| 5. Projekt organizacji ruchu                          | rys. nr 5 |

## I. Oświadczenie projektanta.

Koluszki, dnia 3 sierpnia 2020 r.

### OŚWIADCZENIE

Oświadczam zgodnie z wymaganiami art. 20 ust. 4 z dnia 07 lipca 1994 r. Prawa Budowlanego, tekst jednolity (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, 1309, 1524, 1696, 1712, 1815, 2166, 2170, z 2020 r. poz. 148, 471, 695, 782, 1086.), że projekt budowlany, dotyczący inwestycji obejmującej: **Przebudowę ulicy Jagodowej w Starych Skoszewach w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Przebudowa dróg gminnych na terenie Gminy Nowosolna"** sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

Projektant: .....

*mgr inż. Sławomir Dula*  
Upr. w zakresie  
konstrukcyjno-budowlanym  
UAN. IV. 8388 (155) 90  
Upr. w zakresie dróg i ulic  
UAN. IV. - 8388 (57) 86

## **II. OPIS TECHNICZNY.**

do projektu budowlanego przebudowy ulicy Jagodowej w m. Stare Skoszewy w gminie Nowosolna od km 0+002 do km 0+187.

### **1. Podstawa opracowania:**

Projekt budowlany przebudowy ulicy Jagodowej w m. Stare Skoszewy, gmina Nowosolna, został opracowany na zlecenie Gminy Nowosolna.

Dokumentację opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (**Dz.U.2015.0.1422 t.j.**), Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (**Dz.U.2010.109.719**).

Projekt wykonano w oparciu o mapę do celów w skali 1:500 przekazaną przez Inwestora.

### **2. Lokalizacja:**

Miejscowość:	Stare Skoszewy
Gmina:	Nowosolna
Powiat:	łódzki wschodni
Województwo:	łódzkie

### **3. Zakres opracowania:**

Opracowanie dotyczy wykonania dokumentacji projektowej na przebudowę ulicy Jagodowej w m. Stare Skoszewy, gmina Nowosolna.

W zakresie opracowania przewidziano wykonanie jezdni o nawierzchni asfaltowej o szerokości 5,50 m wykonanie konstrukcji: drogi, zjazdów i wykonanie poboczy.

Opracowanie przewiduje budowę zjazdów do poszczególnych posesji z kostki betonowej koloru czerwonego (zmiana koloru przez Inwestora jest nie istotnym odstępstwem od projektu budowlanego).

Droga ta stanowi dojazd do budynków mieszkalnych zlokalizowanych wzdłuż jej przebiegu.

Zakres robót pokazano i opisano na planie zagospodarowania.

### **4. Opis stanu istniejącego dróg:**

Istniejąca droga ma nawierzchnię z kruszywa łamanego z licznymi nierównościami i zagłębieniami co wpływa na bardzo niski komfort dla uczestników ruchu oraz dla mieszkańców oraz zwiększoną emisję hałasu i efektu „pylenia”. Spływ wód opadowych i roztopowych odbywa się powierzchniowo. Podbudowa drogi w obrębie krawędzi jezdni nie zapewnia w tym obszarze odpowiedniej nośności jezdni, na przeważającym odcinku drogi występują zawyżone pobocza.



## 5. Opis projektowanej drogi:

Na całym projektowanym odcinku drogi należy usunąć krzewy wraz z korzeniami, następnie ściąć pobocza i wywieźć nadmiar gruntu.

Na całym odcinku drogi należy wykonać koryto pod konstrukcję drogi, kolejno ułożyć w tym korycie podbudowę z chudego betonu o  $R_m$  2,50 MPa gr. 12 cm po zagęszczeniu, następnie dolną i górną warstwę podbudowy z kruszywa łamanego (0 ÷ 31,5) stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm po zagęszczeniu.

Po zagęszczeniu warstw podbudowy do wskaźnika  $I_s = 1,0$  i skropieniu emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup> należy ułożyć warstwę wiążącą o średniej grubości 4 cm, następnie ponownie należy skropić konstrukcję jezdni emulsją asfaltową w ilości 0,7 kg/m<sup>2</sup>, na końcu należy ułożyć warstwę ścieralną z masy mineralno – bitumicznej (beton asfaltowy) AC 11S 50/70 o grubości 4 cm po zagęszczeniu. Spadek poprzeczny na tak wykonanej nawierzchni powinien być daszkowy i wynosić 2%.

Na całej długości drogi należy wykonać pobocza o średniej szerokości 1,00 m z kruszywa łamanego o gr. 12 cm po zagęszczeniu.

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni gminnej spełnia wymagania dla kategorii ruchu „KR – 1”.

Zaprojektowany spadek poprzeczny jezdni 2,0% i poboczy 4,0% oraz zaprojektowane spadki podłużne powinny mieścić się w granicach 1,5% do 7,0% i zapewniają swobodny spływ wód opadowych i prawidłowe odwodnienie nawierzchni z wód opadowych.

## 6. Zjazdy do posesji:

Przewiduję się budowę zjazdów do poszczególnych posesji o nawierzchni z kostki betonowej prostokątnej koloru czerwonego (lub innego koloru zaakceptowanego przez Inwestora) gr. 8 cm

Lokalizacja zjazdów została zaznaczona na planie zagospodarowania drogi.

## 7. Konstrukcja nawierzchni drogi:

Dla przebudowywanej drogi gminnej zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni w śladzie istniejącej jezdni tłuczniowej:

- warstwa ścieralna nawierzchni z masy min. – bit. AC 11S (50/70), grub. 4 cm,
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową (0,7 kg/m<sup>2</sup>),
- warstwa wiążąca nawierzchni z masy min. – bit. AC 11W (50/70), grub. 4 cm
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową (0,7 kg/m<sup>2</sup>),
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0 ÷ 31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, średniej grub. 5 cm,

**Konstrukcja na poszerzeniu istniejącej drogi tłuczniowej:**

- warstwa ścieralna nawierzchni z masy min. – bit. AC 11S (50/70), grub. 4 cm,
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową (0,7 kg/m<sup>2</sup>),
- warstwa wiążąca nawierzchni z masy min. – bit. AC 11W (50/70), grub. 4 cm
- oczyszczenie i skropienie podbudowy emulsją asfaltową (0,7 kg/m<sup>2</sup>),

- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego  $0 \div 31,5$  mm stabilizowanego mechanicznie, grub. 10 cm,
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego  $0 \div 31,5$  mm stabilizowanego mechanicznie, grub. 10 cm,
- podbudowa z betonu  $R_m = 2,50$  MPa o gr. 12cm,
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do wskaźnika  $I_s = 1,0$ .

#### 8. Konstrukcja nawierzchni zjazdów do posesji i na połączeniach z drogami wewnętrznymi:

Dla projektowanych zjazdów do posesji zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

- warstwa ścieralna nawierzchni kostki betonowej prostokątnej gr. 8 cm;
- podsypka cem- piask. 1:4 grubości 5 cm;
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego  $0 \div 31,5$  mm stabilizowanego mechanicznie, grub. 15 cm,
- podbudowa z betonu  $R_m = 2,50$  MPa o gr. 15 cm,
- istniejące podłoże gruntowe zagęszczone do wskaźnika  $I_s = 1,0$ .

#### 9. Organizacja ruchu:

Dla przedmiotowej inwestycji przewiduje się zmiany w stałej organizacji ruchu związane z wykonaniem oznakowania pionowego A-7 w km 0+015 oraz D-1 (2 szt.) na drodze poprzecznej.

#### 10. Pobocza:

Dla przebudowywanej drogi gminnej zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni pobocza:

- nawierzchnia z kruszywa łamanego, o szer. 1,00 m, o  $I_s = 0,98$  i grub. 12 cm,
- podsypka z piasku gr. 10 cm.

#### 11. Warunki gruntowo – wodne:

Na podstawie informacji uzyskanej od Inwestora stwierdzono, że warunki gruntowo-wodne są dobre. Jednakże w przypadku stwierdzenia w trakcie prowadzenia robót innych warunków, należy doprowadzić podłoże do G-1.

#### 12. Odwodnienie:

Dla projektowanej drogi gminnej zaprojektowano w odwodnienie nawierzchni jezdni powierzchniowe.

### 13. Roboty ziemne:

Roboty ziemne związane z przebudową drogi gminnej będą polegały głównie na wykonaniu wykopów (koryta) pod projektowaną konstrukcję nawierzchni drogi (przy krawędziach jezdni). Podłoże pod warstwy konstrukcyjne należy wyprofilować i zagęścić do uzyskania wskaźnika  $I_s = 1,0$ , a pod pobocza do wskaźnika  $I_s = 0,98$ .

Roboty ziemne związane z rozbudową i przebudową drogi należy wykonywać zgodnie z normą PN – S – 02205 „Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

### 14. Urządzenia obce:

Na podstawie mapy projektowej stwierdzono występowanie w pasie drogowym przebudowywanej drogi gminnej istniejącego uzbrojenia podziemnego, tzn. wodociągu, gazociągu, kabli energetycznych NN i WN, kabli teletechnicznych, światłowodu a ponadto przyłączy wodociągowych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych do posesji.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w rejonie występowania uzbrojenia podziemnego (w szczególności gazociągu, kabli energetycznych i teletechnicznych) należy koniecznie wykonać przekopy kontrolne w obecności gestorów sieci.

***Sieci telekomunikacyjne przebiegające w poprzek drogi należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi o śr. wewnętrznej 50 mm.***

### 15. Klauzula wykonawcza:

Wszelkie odstępstwa od niniejszego projektu spowodowane uzasadnionymi, a nie przewidzianymi okolicznościami należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.



### **III. Informacja do planu BIOZ:**

Przed przystąpieniem do robót Kierownik Budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06. 2003 r. opublikowane w Dz. U. Nr 120, poz. 1126, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. opublikowane w Dz. U. Nr 47, poz. 401, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26. 09. 1997 r. opublikowane w Dz. U. Nr 129, poz. 844, Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20. 09. 2001 r. opublikowane w Dz. U. Nr 118, poz. 1263.

Opracowanie powinno uwzględniać zakres robót przewidziany w projekcie budowlanym przebudowy drogi.

#### **1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI INWESTYCJI**

##### **1.1. Inwestycja obejmuje:**

- budowę jezdni drogi, poboczy,
- zjazdów do posesji,
- montaż i demontaż znaków pionowych, urządzeń BRD,

##### **1.2. Kolejność wykonywania robót:**

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy,
- 1.2. oznaczenie budowy tablica informacyjną
- 1.3. roboty geodezyjne polegające na wytyczeniu proj. trasy i obiektów,
- 1.4. roboty związane z drzew i krzewów,
- 1.5. roboty ziemne,
- 1.6. roboty budowlane związane z budową nawierzchni jezdni i poboczy,
- 1.7. roboty związane z przebudową rowów odwadniających.
- 1.8. roboty wykończeniowe.

#### **ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA**

Największym niebezpieczeństwem dla robotników będzie, ruch pojazdów i maszyn budowy w trakcie wykonywania robót.

#### **2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

Potrącenie przez pojazdy budowy.

##### **2.1. Roboty ziemne**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- a. upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami ; brak przykrycia wykopu),
- b. zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się ziemi; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- c. potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

Wykonywanie robót powinno być poprzedzone określeniem przez Kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane w stosunku od sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić

balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez minimum dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- a. w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- b. w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

## 2.2. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych: uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej poruszającej się przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej).

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- a. gogle lub przyłbice ochronne,
- b. hełmy ochronne,
- c. rękawice wzmocnione skórą,
- d. obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania konkretnej pracy.

## 2.3. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- a. podczas wykonywania wykopów pod przepusty ramię koparki lub dźwigu może zaczepić o przewody energetycznej linii napowietrznej,
- b. przy rozładunku materiału (palet z kostką i krawężnikami) może dojść do przygnięcia rozładowujących,
- c. pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- d. potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- a. zadane i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- b. osłonięte w okresie zimowym.

### 3. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Kierownik budowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

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

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik budowy (Kierownik robót) oraz Mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

### 4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik budowy (Kierownik robót) oraz Mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić sprawny samochód i telefon komórkowy,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami, obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone i oznakowane, utwardzone miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

a ) 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,

b ) 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

*mgr inż. Sławomir Dula*

Upr. w zakresie

konstrukcji budowlanych

UAN. IV. 8388 (155) 90

Upr. w zakresie dróg i ulic

UAN. IV. - 8388 (57) 86

Opracował: .....

*Radostaw Rafał Piszczewicz*

projektant