

**Faza dokumentacji: PROJEKT ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Inwestycja: Zagospodarowanie terenu i modernizacja istniejącego**

**placu zabaw przy budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy**

**Rodzinie i Dziecku Niepełnosprawnemu w Częstochowie**

**Remont istniejących nawierzchni**

**Lokalizacja:** CZĘSTOCHOWA, ul. Jasnogórska 34

**(dz. Nr ewid. 32/3 i 33/3 - obręb 107)**

**Branża: DROGOWA**

**Inwestor: Gmina Miasto Częstochowa**

ul. Śląska 11/13

42-217 Częstochowa

Projektował: inż. Ryszard Sidorowicz

Upr. Nr SLK/0096/PWOK/03

Opracował: Waldemar Czekała

Częstochowa, lipiec 2021 r.

**Część opisowa**

* 1. Strona tytułowa str. 1
  2. Zawartość opracowania str. 2
  3. Opis techniczny str. 3
  4. Podstawa opracowania str. 3
  5. Przedmiot opracowania str. 3
  6. Lokalizacja str. 3
  7. Charakterystyka stanu istniejącego str. 3
  8. Projektowany remont istniejących nawierzchni str. 4-5
     1. Rozbiórki str. 4
     2. Stan projektowany str. 4-5
  9. Konstrukcja nawierzchni drogowych str. 5-6
  10. Profil podłużny drogi dojazdowej str. 6-7
  11. Przekroje poprzeczne str. 7
  12. Odwodnienie str. 7
  13. Roboty ziemne str. 7
  14. Organizacja ruchu drogowego str. 8

1. Informacja BIOZ str. 8-11

Załączniki :

1. Oświadczenie projektanta str. 12
2. Uprawnienia projektanta str. 13 - 16
3. Zaświadczenie o przynależności do OIIB str. 17

**Część graficzna**

ORIENTACJA str. 18

Rys. Nr 1/1 - Plan sytuacyjny w skali 1:500 str. 19

Rys. Nr 1/2 - Plan sytuacyjny w skali 1:250 str. 20

Rys. Nr 2 - Profil podłużny drogi dojazdowej w skali 1:50/500 str. 21

Rys. Nr 3 - Przekroje konstrukcyjne nawierzchni w skali 1:50/20 str. 22

Rys. Nr 4/1 - Schody terenowe „1” i „2” – rzuty, przekroje w skali 1:100/20 str. 23

Rys. Nr 4/2 - Schody terenowe „3” – rzuty, przekroje w skali 1:100/20 str. 24

Rys. Nr 4/3 - Schody terenowe „4” – rzuty, przekroje w skali 1:100/20 str. 25

Rys. Nr 5 - Plansza rozbiórek w skali 1:500 str. 6

1. **Opis techniczny**

**3.1.** **Podstawa opracowania**

• zlecenie Inwestora

• mapa do celów opiniodawczych w skali 1:500 wydana przez Grodzki Ośrodek

Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej w Częstochowie,

• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych,

jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r., poz.

1422 z późniejszymi zmianami ),

• Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich

usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z 1999 r. z późniejszymi zmianami),

• obowiązujące przepisy, instrukcje, wytyczne i normatywy techniczne,

• uzgodnienia z inwestorem,

• wizja w terenie i pomiary wykonane przez zespół projektowy.

* 1. **Przedmiot opracowania**

### Przedmiotem opracowania jest projekt remontu istniejących nawierzchni drogowych w obrębie istniejącego budynku Centrum Pomocy Rodzinie i Dziecku Niepełnosprawnemu w Częstochowie. Inwestycja obejmuje:

- remont nawierzchni drogi dojazdowej,

- remont nawierzchni istniejących stanowisk postojowych,

- remont nawierzchni istniejących chodników,

- remont istniejących pochylni i schodów terenowych.

* 1. **Lokalizacja**

Inwestycja położona jest w centrum Częstochowy przy ul. Jasnogórskiej 34, na działkach o nr ewidencyjnych 32/3 i 33/3 obręb 107.

* 1. **Charakterystyka stanu istniejącego**

Działki nr 32/3 i 33/3 to teren gminny użytkowany przez Centrum Pomocy Rodzinie i Dziecku Niepełnosprawnemu. Obecnie realizowana jest przebudowa budynku, jego nadbudowa i rozbudowa.

Działka zabudowana i ogrodzona. Zagospodarowanie działki stanowią: dojazd szer. 3,40 m poszerzony o obustronne stanowiska postojowe dla samochodów osobowych, dojścia i pochylnie dla pieszych, dojazd do garażu zlokalizowany po północnej stronie budynku oraz plac zabaw dla dzieci w części południowo-zachodniej. Dojazd do działki poprzez urządzony, istniejący zjazd szer. 4,40 m

z ul. Jasnogórskiej. Istniejące sporadyczne zadrzewienie oraz krzewy w formie żywopłotów. Drzewa nie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem. Uzbrojenie podziemne działki w rejonie remontu nawierzchni stanowi sieć telefoniczna, wodociągowa, kanał deszczowy Ø 200 i przyłącze kanalizacji sanitarnej.

Teren ze spadkiem ~2% z kierunku południowego na północny.

* 1. **Projektowany remont istniejących nawierzchni**
     1. **Rozbiórki**

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy dokonać rozbiórek

istniejących nawierzchni i elementów dróg.

**- rozbiórka warstwy bitumicznej o gr. ~5 cm -** przyjęto rozbiórkę z powierzchni

drogi dojazdowej i z dojazdu do garażu po stronie północnej budynku ~ 266 m²,

**- rozbiórka podbudowy z kamienia łamanego -** przyjęto rozbiórkę warstwy gr.

~15 cm z powierzchni bitumicznej jw. ~ 266 m²,

- **rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych 50 x 50 cm** gr. 7 cm

- z powierzchni ~66 m² (zatoka postojowa po lewej stronie za wjazdem),

- **rozbiórka nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm** - z powierzchni

~167 m² - zatoka – plac po prawej stronie za wjazdem,

**- rozbiórka podbudowy z kamienia łamanego -** przyjęto rozbiórkę warstwy gr.

~15 cm z powierzchni jw. ~ 167 m²,

- **rozbiórka nawierzchni z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm** - z powierzchni

~229 m² - chodniki, pochylnie, schody terenowe,

- **rozbiórka nawierzchni z betonu cementowego –** chodnik okapowy pomiędzy

budynkiem a murkami oporowymi po północnej stronie budynku i szczątkowo za

wjazdem po prawej stronie– przyjęto warstwę gr. 10 cm z powierzchni ~19 m²,

- **rozbiórka krawężnika betonowego 15 x 30 cm** – długość ~130 m –

obramowanie drogi dojazdowej i zatok postojowych, stopnie schodów

terenowych i klomb przy schodach i pochylni,

- **rozbiórka ławy betonowej podkrawężnikowej jw.**– przyjęto ławę o wym.

30 x 15 cm - długość ~130 m,

- **rozbiórka obrzeża betonowego 6 x 20 cm** – obramowanie chodnika

wzdłuż budynku – długość ~60 m.

W ramach robót przygotowawczych ujęto demontaż istniejącego odwodnienia

liniowego szer. 100 mm z rusztem stalowym (projektowana wymiana).

* + 1. **Stan projektowany**

Projektowane zagospodarowanie terenu praktycznie nie ulega zmianie. Projektowane szerokości elementów drogi mieszczą się w granicach stanu istniejącego.

W ramach opracowania ujęto remont:

**- drogi dojazdowej** oznaczonej na planie A – A1-A1’ – A2. Odcinki proste:

A – A1 długości 13,58 m i szer. 6,0 m i A1’ – A2 długości 16,02 m i szer. 4,0 m. Odcinki powyższe poszerzone o obustronne zatoki postojowe dla samochodów osobowych. Obramowanie nawierzchni krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm wystającym i krawężnikiem najazdowym 15 x 22 cm obniżonym.

Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej gr. 8 cm bezfazowej w kolorze szarym.

**- drogi dojazdowej do garażu** szer. ~2,70 – 2,80 m **na długości północnej ściany budynku i powierzchni przed garażem –** o pow. 6,90 x 6,20 m i konstrukcji jw.

**- zatok postojowych –** stanowiskapostojoweo wym. 2,50 x 5,0 m i dla pojazdów osób niepełnosprawnych 3,60 x 5,0 m. Zatoka prawostronna na odcinku A – A1 o wym. stanowisk 2,50 m x 6,50 m z przeznaczeniem na postój busów. Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej wibroprasowanej gr. 8 cm bezfazowej w kolorze grafitowym z rozdziałem stanowisk kostką szarą.

**- chodników** szer. 2,0 – 1,20 m i **pochylni** o nawierzchni z betonowej kostki brukowej bezfazowej gr. 6 cm w kolorze grafitowym. Obramowanie chodnika obrzeżem betonowym szarym o wym. 6 x 20 cm.

Po wykonaniu robót drogowych należy dokonać profilowania terenu przyległego

do remontowanych nawierzchni, z humusowaniem warstwą gr. min. 5 cm

i obsianiem trawą.

Zestawienie powierzchni remontowanych:

- pow. dróg dojazdowych - 221, 00 m²

- pow. zatok postojowych - 222, 10 m²

- pow. chodników i pochylni - 304, 84 m²

- pow. schodów terenowych - 24,77 m²

Szczegółowa lokalizacja obiektów wg **rys. Nr 1/1** i **rys. nr 1/2** - „Plan sytuacyjny”.

* 1. **Konstrukcje nawierzchni drogowych**

Konstrukcję nawierzchni drogowych dostosowano do przewidywanego

obciążenia - kategorii ruchu KR-1.

Zaprojektowano następującą konstrukcję remontowanych nawierzchni:

**Droga dojazdowa A – A1-A1’ – A2 i dojazd do garażu**

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej bezfazowej gr. 8 cm „BEHATON”

w kolorze szarym na warstwie cementowo – piaskowej (1:4) gr. 3 cm po

zagęszczeniu mechanicznym ,

- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm gr. 20 cm po

zagęszczeniu mechanicznym w stanie wilgotnym,

Obramowanie jezdni lewostronne (za zatoką postojową) krawężnikiem

wystającym (światło 10 cm) o wym. 15 x 30 cm na ławie betonowej C 12/15

z oporem o wym. 30 x 15 cm + opór 10 x 15 cm.

Po prawej stronie krawężnik najazdowy 15 x 22 cm wystający ponad krawędź

jezdni o 1 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem o wym. 30 x 15 cm +

opór 10 x 12 cm.

**Chodniki**

- **chodnik przyjezdni owy na odcinku A – A1-A1’ – A2** - warstwa ścieralna z

betonowej kostki brukowej bezfazowej gr. 8 cm „Holland” w kolorze grafitowym

(opaska obustronna szer. 20 cm w kolorze czerwonym) na warstwie cementowo

– piaskowej (1:4) gr. 3 cm po zagęszczeniu mechanicznym,

- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm po

zagęszczeniu mechanicznym w stanie wilgotnym ,

Obramowanie chodników obrzeżem betonowym 6 x 20 cm na ławie betonowej

C 12/15 z oporem o wym. 20 x 10 cm + opór 10 x 10 cm.

- **chodnik przy budynku po stronie wschodniej i północnej oraz pochylnie**-

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej bezfazowej gr. 6 cm „Holland”

w kolorze grafitowym na warstwie cementowo – piaskowej (1:4) gr. 3 cm po

zagęszczeniu mechanicznym,

- podbudowa z kruszywa kamiennego łamanego 0/31,5 mm gr. 10 cm po

zagęszczeniu mechanicznym w stanie wilgotnym ,

Obramowanie chodników obrzeżem betonowym 6 x 20 cm na ławie betonowej

C 12/15 z oporem o wym. 20 x 10 cm + opór 10 x 10 cm.

Przy wejściu do budynku (dojście do windy) na długości ~12 m obramowaniem

chodnika w nasypie jest palisada betonowa prostokątna 18 x 12 cm wys. 60 cm,

ustawiana na ławie betonowej z oporem obustronnym (poza cokołem

ogrodzenia).

W przypadku wymiany ogrodzenia i rozbiórki istniejącego cokołu (stanowi opór

dla palisady), należy zastosować palisadę jw. lecz wys. 100 cm.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zagęścić do Is ≥ 1,0.

Szczegóły konstrukcyjne wg **rys. nr 3** „Przekroje konstrukcyjne nawierzchni

drogowych” oraz **rys. nr 4/2** – „Schody terenowe „3” – rzut, przekroje”.

**Schody terenowe**

Zaprojektowano wymianę istniejących schodów terenowych oraz budowę

schodów do dobudowanej części budynku po stronie północno-wschodniej

(klatka schodowa). Schody do zaniżonej części budynku od południa i północy

pozostają na tym samym poziomie (minimalna korekta). Stopnie z krawężnika 15

x 30 cm na ławie betonowej z oporem. Wypełnienie stopni kruszywem

kamiennym i kostką brukową bezfazową „Holland” gr. 6 cm w kolorze czerwonym, ułożoną na warstwie wyrównawczej cementowo – piaskowej (1:4) gr. 3 cm po zagęszczeniu. Obramowanie stopni od strony zieleńca krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem o wym. 30 x 15 cm + opór 10 x 15 cm. Po stronie budynku ograniczenie schodów stanowi istniejący murek oporowy.

Schody niwelujące różnicę wysokości pomiędzy terenem istniejącym i projektowanym za wejściem do windy zaprojektowano z obrzeża betonowego 8 x 30 cm na ławie betonowej C 12/15 z oporem. Wypełnienie stopni kruszywem kamiennym i kostką brukową bezfazową „Holland” gr. 6 cm w kolorze czerwonym, ułożoną na warstwie wyrównawczej cementowo – piaskowej (1:4) gr. 3 cm po zagęszczeniu. Obramowanie schodów obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem. Obramowanie pochylni przy schodach obrzeżem jw. oraz częściowo palisadą betonową na ławie betonowej z oporem. Przy schodach przewidziano balustradę z rur Ø 50 mm ze stali nierdzewnej (możliwy inny rodzaj po uzgodnieniu z projektantem architektem i inwestorem).

Przed wejściem do klatki schodowej w północno-wschodniej części budynku (część dobudowana) zaprojektowano schody terenowe jw. lecz oporem zewnętrznym schodów jest ścianka z elementów prefabrykowanych „L” zbrojonych o wys. 1,30 m,

gr. ścianki 12 cm, długość zabudowy 0,99 m i 0,49 m, długość stopy 0,8 m.

elementy ustawione na fundamencie betonowym C 16/20 gr. 15 cm i warstwie wyrównawczej cementowo - piaskowej gr. 5 cm. Balustrady obustronne z rur Ø 50 mm ze stali nierdzewnej jw.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zagęścić do Is ≥ 1,0.

Szczegóły konstrukcji wg **rys. nr 4/1 – 4/3** - „Schody terenowe – rzuty, przekroje”.

* 1. **Profil podłużny drogi dojazdowej**

Opracowana niweleta dotyczy drogi dojazdowej oznaczonej literowo

„A – A1-A1’ – A2”. Pod względem wysokościowym niweletę dowiązano do

rzędnej krawędzi zjazdu w osi bramy oraz rzędnych istniejącego terenu

przyległego w tym wejść do budynku. **Poziomem odniesienia** (reperem

roboczym) jest rzędna pokrywy studzienki rewizyjnej o Rz – 252,70 m npm,

zlokalizowanej w jezdni dojazdowo-manewrowej za bramą wjazdową przy lewej

krawędzi.

Niweleta istniejąca ulega tylko nieznacznej korekcie w stosunku do stanu istniejącego, umożliwiając sprawniejsze odprowadzenie wód opadowych.

Spadek niwelety na odcinku „A – A1” 2,25%,ukształtowany w kierunku północnym, zgodnie z istniejącym spadkiem podłużnym. Nachylenie niwelety na odcinku A1’ – A2 1,87%.

Szczegóły wg **rys. nr 2** – „Profil podłużny drogi dojazdowej A – B ”.

* 1. **Przekroje poprzeczne**

Jezdnia drogi dojazdowej „A – A1:

szer. 6,0 m ze spadkiem jednostronnym 1 - 2 % w kierunku prawej krawędzi jezdni ze zmianą spadku w końcowym odcinku na krawędź lewą,

Zatoki postojowe - prawostronna gł. 6,5 m o spadku 1,5 – 1% w kierunku jezdni, zatoka lewa gł. 5,0 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni.

Jezdnia drogi dojazdowej „A1’ – A2:

szer. 4,0 m ze spadkiem jednostronnym 1 % na lewą krawędź jezdni

Zatoka postojowa – lewostronna gł. 5 m ze spadkiem 2% w kierunku jezdni

Chodniki:

- chodniki szer. 2,0 – 1,20 m. Spadek poprzeczny jednostronny 2% w kierunku

istn. jezdni i przylegającego terenu.

* 1. **Odwodnienie**

Odwodnienie remontowanych powierzchni pozostaje bez zmian, powierzchnia zlewni bez zmian. Spływ wód opadowych spadkami podłużnymi i poprzecznymi w kierunku odwodnienia liniowego, które ulega całkowitej wymianie. Proponuje się odwodnienie liniowe np. Hauraton Faserfix Pro 200 kl. B 125 z rusztem żeliwnym lub równoważne. Po północnej stronie budynku spływ wód w kierunku istniejących wpustów ulicznych. Wody opadowe z chodników w kierunku drogi dojazdowej oraz na otaczający teren zielony inwestora. Przed wejściem do budynku od strony południowej, przed istniejącymi schodami wejściowymi zlokalizowano dodatkowe odwodnienie punktowe 40 x 40 cm, z wylotem w ściance oporowej, ~20 cm ponad istniejącą nawierzchnię chodnika.

Należy dokonać inspekcji istniejącej kanalizacji deszczowej i wpustów ściekowych. W razie konieczności dokonać jej oczyszczenia i udrożnienia

* 1. **Roboty ziemne**

Brak klasycznych robót ziemnych. Minimalne wykopy związane z pogłębieniem koryta pod remontowane nawierzchnie, po uprzednich robotach rozbiórkowych oraz nasyp wys. ~25 cm z gruntu przepuszczalnego (piasek gruboziarnisty, pospółka) w rejonie wejścia do budynku od strony wschodniej (dojście do windy). Nasyp ~2,7 m³.

**3.11. Organizacja ruchu drogowego**

W ramach organizacji ruchu dokonano jedynie oznakowania miejsc postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnym i zabezpieczenie budynku od strony południowo – wschodniej przed najazdem manewrujących samochodów.

Do oznakowania stanowisk postojowych jw. zastosowano znak pionowy D-18a z tablicą T-29 i dodatkowym napisem „4x” oraz oznakowanie poziome P-20 i P-24.

Ochrona elewacji budynku za pomocą wbetonowanych słupków stalowych

Ø 120 mm czerwono – białych, wys. ~0,8 m ponad nawierzchnie chodnika. Rozstaw słupków co ~1,5 m.

Uwagi końcowe

Należy dokonać regulacji pionowej urządzeń podziemnych - st. wody i 2 st. telef.

Wszelkie roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego, w szczególności w pobliżu kabli energetycznych i telefonicznych, należy prowadzić bezwzględnie ręcznie, pod nadzorem właściciela sieci.

Dopuszcza się inny rodzaj i kolor kostki nawierzchni w uzgodnieniu i po akceptacji projektanta i inwestora. Wykorzystanie materiału z rozbiórki dopuszcza się pod warunkiem uzyskania zgody inspektora nadzoru i inwestora.

**4. Informacja BIOZ**

**Podstawa opracowania**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.

4.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność

realizacji poszczególnych obiektów

Przewidywane roboty budowlane w zakresie dróg :

• rozbiórka krawężników betonowych 15 x 30 cm i ław podkrawężnikowych,

• rozbiórka nawierzchni bitumicznej,

• rozbiórka podbudowy z kamienia łamanego,

• rozbiórka nawierzchni z kostki brukowej gr. 8 cm,

• rozbiórka chodników z kostki brukowej gr. 6 cm,

• rozbiórka obrzeży betonowych 6 x 20 cm,

• rozbiórka naw. z płyt betonowych 50 x 50 x 7 cm,

• rozbiórka naw. z betonu cementowego,

• korytowanie pod projektowane nawierzchnie,

• remont dróg dojazdowych, zatok postojowych i chodników - wykonanie

nowej nawierzchni,

• wykonanie schodów terenowych

• prace wykończeniowe i porządkowe,

4.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działki nr 32/3 i 33/3 to teren gminny użytkowany przez Centrum Pomocy Rodzinie i Dziecku Niepełnosprawnemu. Obecnie realizowana jest przebudowa budynku, jego nadbudowa i rozbudowa.

Działka zabudowana i ogrodzona. Zagospodarowanie działki stanowią: dojazd szer. 3,40 m poszerzony o obustronne stanowiska postojowe dla samochodów osobowych, dojścia i pochylnie dla pieszych, dojazd do garażu zlokalizowany po północnej stronie budynku oraz plac zabaw dla dzieci w części południowo-zachodniej. Dojazd do działki poprzez urządzony, istniejący zjazd szer. 4,40 m

z ul. Jasnogórskiej. Istniejące sporadyczne zadrzewienie oraz krzewy w formie żywopłotów. Drzewa nie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem. Uzbrojenie podziemne działki w rejonie remontu nawierzchni stanowi sieć telefoniczna, wodociągowa, kanał deszczowy Ø 200 i przyłącze kanalizacji sanitarnej.

4.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które

mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Roboty budowlano – montażowe prowadzone będą na terenie zamkniętym, odpowiednio wygrodzonym i zabezpieczonym, niedostępnym dla ludzi postronnych (w czasie prac budowlanych działalność Ośrodka w innym miejscu).

4.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących

podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę

i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Roboty ziemne Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

* + upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
  + potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. 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. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

  Roboty budowlane

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych - upadek pracownika z wysokości - potrącenie przez sprzęt drogowy - oparzenie przy zetknięciu z masą bitumiczną

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej  1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów prefabrykowanych drogowych betonowych należy wyposażyć w środki ochrony osobistej :

* + gogle lub przyłbice ochronne,
  + hełmy ochronne,
  + rękawice wzmocnione skórą,
  + obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

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

      Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

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

* + pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
  + potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
  + porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Operatorzy lub maszyniści  maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn  o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

4.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdorazowo przed przystąpieniem do planowanych robót kierujący zespołem ludzi, winien przypomnieć i pouczyć o bezpiecznych zasadach i metodach pracy. Pouczenie winno dotyczyć przewidywanego zakresu robót, użytego sprzętu i środków transportowych.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących Bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w należytym stanie technicznym i użytkowym wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

4.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych,

zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z

wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego

zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających

bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką

ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Zachowanie bezpieczeństwa przy robotach ziemnych – należy wyznaczyć w terenie tablicami ostrzegawczymi strefę niebezpieczeństwa w rejonie pracy sprzętu mechanicznego (spycharek, zgarniarek, koparek). Oznaczenie winno być czytelne dla robotników jak i osób przechodzących. Operator zobowiązany jest nadawać sygnał dźwiękowy ostrzegający robotników i przechodniów będących w strefie niebezpieczeństwa. Na kabinie koparki winie być umieszczony wyraźny napis o niebezpieczeństwie przebywania w zasięgu łyżki koparki. Operatorowi wolno odejść od maszyny budowlanej po jej całkowitym unieruchomieniu.

Zachowanie bezpieczeństwa przy robotach nawierzchniowych – wszelkie roboty nawierzchniowe winny być oznakowane wg opracowanej organizacji ruchu drogowego na czas budowy. Pracownicy wykonując roboty w strefie wyznaczonej, powinni być zaopatrzeni w kamizelki w kolorze ochronnym. Robotnicy zatrudnieni przy gorących materiałach bitumicznych powinni być przed przystąpieniem do pracy, zaopatrzeni w specjalne maści ochronne do rąk i twarzy. Podczas pracy powinni przebywać w ubraniach i okularach ochronnych, oddychać przez półmaski przeciwpyłowe (oddychanie w oparach gorącego bitumu i przy docinaniu kostek brukowych). Bitum z rąk lub twarzy zmywać oczyszczoną naftą lub olejem rafinowanym. Zabezpieczenie rąk przed skaleczeniem rękawicami ochronnymi, wzmocnionymi dermą lub skórą.

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333)

oświadczam,

że projekt budowany:

**„Zagospodarowanie terenu i modernizacja istniejącego placu zabaw**

**przy budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Rodzinie i Dziecku**

**Niepełnosprawnemu w Częstochowie przy ul. Jasnogórskiej 34”**

**Remont istniejących nawierzchni**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami

wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT:**

Częstochowa, listopad 2020 r