

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU POCHYLNI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, BARIEREK
OCHRONNYCH ORAZ MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W GĘSI**

1. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora: **Stowarzyszenie Edukator w Łomży Szkoła Podstawowa w Gęsi**
2. Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500.
3. Własne pomiary wykonane w Lipcu 2019 roku.
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku „Prawo Budowlane/tekst jednolity Dz. U. z 2003 nr 207 poz. 2016 z późn. zm./” oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy.
5. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wyd. Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.
6. Obowiązujące normy PN – S – 02204 – odwodnienie dróg.
7. Obowiązujące normy PN i BN oraz literatura techniczna.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa pochylni dla osób niepełnosprawnych wraz ze schodami zewnętrznymi, miasteczka ruchu drogowego oraz montaż słupków i barierek ochronnych przy Szkole Podstawowej w Gęsi, gm. Jabłoń.

Zakres opracowania dotyczący wykonania pochylni dla osób niepełnosprawnych wraz ze schodami zewnętrznymi, miasteczka ruchu drogowego oraz montaż słupków i barierek ochronnych. Miasteczko ruchu drogowego będzie wykonane z kostki betonowej gr. 8 cm, pochylnia i schody z kostki betonowej gr. 6 cm. Bariereki ochronne z stali ocynkowanej malowanej proszkowo.

Dane wyjściowe do projektowania zostały uzgodnione z inwestorem podczas spotkań w terenie oraz przekrojów konstrukcyjnych na planowanym do budowy obszarze utwardzenia.

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowa nieruchomość położona jest w miejscowości Gęś, gm. Jabłoń. Niniejsza działka jest zabudowana budynkiem szkoły oraz budynkami zaplecza szkoły, teren jest częściowo utwardzony, działka jest wyposażona w infrastrukturę techniczną w postaci przyłączy eNN, wodociągowego, kanalizacyjnego oraz teletechnicznego. Przy budynku szkoły znajdują się schody, nie spełniają one wymagań technicznych.

OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Projektuje się pochylnię dla osób niepełnosprawnych wraz ze schodami zewnętrznymi przy głównym wejściu do budynku szkoły. Pochylnia oraz schody o nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm, w kolorze szarym, ograniczone palisadą betonową o przekroju 12x18 cm i zmiennej wysokości. Pochylenia oraz schody zabezpieczone normowymi barierkami stalowymi ocynkowanymi malowanymi proszkowo.

Miasteczko ruchu drogowego projektuje się z kostki betonowej gr. 8 cm, w kolorze szarym, grafitowym oraz czerwonym. Na terenie miasteczka projektuje się ustawienie 33 mini tablic drogowych (znaków).

PARAMETRY ZNAKU:

1. Wysokość 160 cm
2. Powierzchnia tarczy 28 cm
3. Podstawa metalowa 2,5 kg
4. Słupek wykonany z materiału PCV, płyta znaku materiał MDF lub PCV

Możliwość dopinania kilku znaków na jednym słupku, tarcze posiadające zaczepy łatwe do szybkiego montażu i demontażu.

Zestawienie elementów oznakowania pionowego:

1. Znak A-2 PVC – szt.1
2. Znak A-7 PVC – szt. 7
3. Znak B-2 PVC – szt.1
4. Znak B-20 PVC – szt. 2
5. Znak B-21 PVC – szt. 1
6. Znak C-4 PVC – szt.1
7. Znak C-12 PVC –szt.4
8. Znak C-13 PVC – szt.1
9. Znak D-1 PVC – szt. 3
10. Znak D-3 PVC – szt.1
11. Znak D-6 PVC – szt.5
12. Tabliczka T-6a – szt. 2
13. Tabliczka T-6b – szt. 4
14. Podstawy metalowe – szt. 26

Montaż barierek ochronnych przewidziano między projektowanym miasteczkiem a istniejącym utwardzeniem. Bariery ochronne drogowe U-12a z stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze biało czerwonym dł. 2,00 m szt. 11, dodatkowo przy furtce głównej zaprojektowano 4 słupki U-12b fi 60 z uszami w kolorze biało czerwonym połączone 2 łańcuchami gr. 5 mm ocynkowanymi, lakierowanymi, malowanymi proszkowo.

Zaprojektowano spadki poprzeczne i podłużne w sposób umożliwiający odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowo na teren własny.

W ramach projektowanej inwestycji należy rozebrać istniejące schody zewnętrzne oraz część istniejących utwardzeń. Należy również przełożyć istniejącą rurę spustową zlokalizowaną przy zadaszeniu wejścia.

3. Rozwiązania projektowe.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na projekcie zagospodarowania terenu przedstawiono geometrie projektowanej pochylni dla osób niepełnosprawnych wraz ze schodami zewnętrznymi, miasteczka ruchu drogowego oraz lokalizację barierek ochronnych.

CHARAKTERYSTYKI ELEMENTÓW PROJEKTOWANEJ INFRASTRUKTURY

Powierzchnia miasteczka ruchu drogowego	417,10 m²
- powierzchnia kostki szarej gr. 8 cm	290,76 m²
- powierzchnia kostki grafitowej gr. 8 cm	9,50 m²

- powierzchnia kostki czerwonej gr. 8 cm	116,84 m ²
- długość projektowanych krawężników najazdowych	82,00 mb
- długość projektowanych korytek 25x50x8 cm	2,8 mb
Powierzchnia projektowanej pochylni	9,07 m ²
Powierzchnia projektowanych schodów	6,45 m ²
Powierzchnia utwardzeń do uzupełnienia	4,34 m ²
- powierzchnia kostki szarej gr. 6 cm	17,74 m ²
długość projektowanych obrzeży z palisad	18,12 m ²
długość projektowanych obrzeży 6 cm	9,77 mb

WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Głębokość przemarzania gruntu:

Dla miejscowości Jabłoń głębokość przemarzania gruntu wynosi $h_z = 1,0\text{m}$.

PRACE ROZBIÓRKOWE, PRZYGOTOWAWCZE I WYKOŃCZENIOWE

Zakres rozbiórek istniejących elementów oraz prac przygotowawczych obejmuje rozebranie i utylizację przez wykonawcę istniejących schodów zewnętrznych oraz rozebranie części utwardzeń wokół schodów. Przewidziano również przełożenie istniejącej rury spustowej nad zadaszeniem wejścia i wykonanie obróbek blacharskich zadaszenia.

Należy również wykonać izolacje i ocieplenie fundamentów w miejscu rozebranych schodów.

ROBOTY ZIEMNE

Projektuje się usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (odhumusowanie) na szerokości wynikającej z zaprojektowanej geometrii utwardzenia na średnią głębokość ok. 15 cm.

Zakres robót ziemnych sprowadza się do wykonania koryta pod projektowaną konstrukcję utwardzenia miasteczka oraz schodów i pochylni.

KONSTRUKCJA UTWARDZEŃ, SCHODÓW I POCHYLNI:

Konstrukcja MIASTECZKA RUCHU DROGOWEGO

Nr warst.	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa wg	4 cm
3.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5	8 cm
4.	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63	12 cm
5.	Warstwa odcinająca – piasek gruboziarnisty stabilizowany mechanicznie	15 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		47 cm

Konstrukcja POCHYLNI, SCHODÓW ORAZ UTWARDZEŃ DO UZUPEŁNIENIA

Nr warst.	Opis warstwy konstrukcyjnej	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej kolor szary	6 cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa	4 cm
3.	Warstwa z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa - C _{1,5/2}	10 cm
4.	Warstwa odcinająca – piasek gruboziarnisty stabilizowany mechanicznie	10 cm
Łączna grubość warstw konstrukcyjnych		30 cm

4. Obrzeża.

Zaprojektowano obrzeża betonowe 6x20x100 w kolorze szarym na ławie z oporem jako zabezpieczenie krawędzi stopni schodów i uzupełnionych utwardzeń. Zaprojektowano palisady betonowe o przekroju 12x18 i zmiennej wysokości w kolorze szarym na ławie z oporem jako zabezpieczenie krawędzi bocznych schodów i pochylni. Jako zabezpieczenie utwardzenia miasteczka zaprojektowano krawężniki drogowe najazdowe 15x22x100 na ławie z oporem.

5. Odwodnienie.

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni utwardzenia są odprowadzane powierzchniowo w kierunkach nadanych spadków poprzecznych i podłużnych o wartościach podanych w części graficznej, umożliwiającą spływ wód na teren nieutwardzony.

Szczegółowe rozwiązania przedstawiono na rysunkach konstrukcyjnych.

6. Prace pielęgnacyjne.

Przewiduje się wykonanie prac mających na celu wyprofilowania geometrii skarp do terenu. Po ich wykonaniu powierzchnie należy poddać humusowaniu warstwą grubości co najmniej 5 cm i obsianiu trawą z pielęgnacją w pierwszym okresie wzrostu.

7. Projektowana kolejność robót.

Projektuje się następującą kolejność robót:

1. Prace polegające na zabezpieczeniu placu budowy.
2. Wykonanie prac pomiarowych – odtworzenie punktów charakterystycznych utwardzenia
3. Wykonanie robót rozbiórkowych – rozebranie i usunięcie schodów oraz ich utylizacja,
4. Wykonanie robót ziemnych – koryto pod warstwy konstrukcyjne utwardzenia.
5. Wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni miasteczka, schodów i pochylni.
6. Profilowanie i humusowanie powierzchni zieleńców z obsianiem trawą i pielęgnacją w pierwszym okresie wzrostu.

Uwaga !

Przedstawiona kolejność jest tylko ciągiem sugerowanym. Wykonawca sam ustali kolejność robót i przedstawi ją do zaopiniowania Inwestorowi najpóźniej na 7 dni przed przystąpieniem do robót.