

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zadania: **Budowa ogrodzenia**
 Wymiana nawierzchni placu wejścia frontowego
 Usunięcie mas ziemnych nasypu

Branża: **Budowlana/Drogowa**

Adres inwestycji: **85-323 Bydgoszcz, ul. Stawowa 41**

Inwestor: **Zespół Szkół Elektrycznych w Bydgoszczy**
 85-323 Bydgoszcz, ul. Stawowa 41

Data: **30 lipca 2020r.**

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Autor projektu	mgr inż. A. Cieśla	UAN –NB 7210/134/84	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Strona tytułowa.	str. 1
2. Zawartość opracowania.	str. 2
3. Opis techniczny.	str. 3-6
4. Rysunki:	str. 7-13
4.1 Plan sytuacyjny – stan istniejący	str. 7
4.2 Plan sytuacyjny – projekt	str. 8
4.3 Plan sytuacyjny – projektowana wymiana nawierzchni placu wejściowego	str. 9
4.4 Ogrodzenie typu I	str. 10
4.5 Ogrodzenie typu II	str. 11
4.6 Przekroje nawierzchni placu	str. 12
4.7 Detal napisu	str. 13

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.

Inwestor: Zespół Szkół Elektrycznych w Bydgoszczy
Adres inwestora: 85-323 Bydgoszcz, ul. Stawowa 41

Adres zadania: 85-323 Bydgoszcz, ul. Stawowa 41

2. Podstawa opracowania. Opis stanu istniejącego.

Inwentaryzacja geodezyjna
Uzgodnienia z inwestorem
Wizja lokalna

3. Budowa ogrodzenia.

Projektuje się budowę ogrodzenia w miejscu przebiegu istniejącego. Ogrodzenie istniejące wykonane jest z ram z kątownika zimno giętego 40x40x3, wypełnionego siatką ogrodzeniową. Słupki ogrodzeniowe z ceownika. Fundament ogrodzenia – w części podziemnej - ściana betonowa grubości 15cm, w części nadziemnej elementy prefabrykowane grubości 15cm.

3.1 Opis przyjętych rozwiązań.

Projektowane ogrodzenie jest kontynuacją istniejącego od strony zachodniej i północnej ogrodzenia panelowego.

Zaprojektowano dwa typy ogrodzenia. **Ogrodzenie typu I** – z fundamentem w postaci ściany oporowej (punkty C-D - strona wschodnia działki), **ogrodzenie typu II** z fundamentem w postaci stóp fundamentowych pod słupki (punkty A-C, D-E, G-H – strona południowa)

Przewyższenie terenu wewnątrz działki ogrodzenia typu I – wynosi:
 $70,28\text{m.npm} - 70,02\text{m.npm} = 0,28\text{m}$.

Przewyższenie terenu wewnątrz działki ogrodzenia typu II – wynosi:
 $71,46\text{m.npm} - 70,28\text{m.npm} = 1,18\text{m}$.

Liniową różnicę wysokości należy wyrównać uskokami, na podstawie domiarów na etapie realizacji.

Roboty rozbiórkowe.

Na odcinku C-D konieczna jest rozebranie całości części betonowej ogrodzenia.

Na pozostałych odcinkach ogrodzenia część podziemną można pozostawić, usuwając jedynie prefabrykowany cokół.

Fundamenty:

Ogrodzenie typu I. Fundament w postaci ściany oporowej gr. 15cm.

Zbrojenie skurczowe siatką 20x20cm, z prętów średnicy 6mm.

Beton C20/25

Izolacja przeciwwilgociowa 2 x emulsja asfaltowa.

Część widoczna – malowana farbą silikonową w kolorze betonu.

Ogrodzenie typu II. Stopy fundamentowe 30x30cm, zagłębione minimum 80cm poniżej terenu, beton C20/25.

Różnica terenu pomiędzy stroną wewnętrzną ogrodzenia a stroną zewnętrzną ogrodzenia nie przekracza 25cm.

Słupki:

Systemu ogrodzeń, 60x40mm, grubości minimum 1,5mm, wysokość 2200 – 2800mm.

Rozstaw osiowy – według rozwiązania systemowego.

Wysokość słupków dostosować do spadku terenu – domierzyć z natury.

Cokół:

Prefabrykowane płyty żelbetowe gr. minimum 5cm, wysokość – od 20 do 30cm w zależności od wysokości uskoku. Płyty osadzone w gniazdach prefabrykowanych betonowych łączników.

Przęsła:

Projektuje się ogrodzenie prefabrykowanych przęseł, z dwoma przetłoczeniami, wysokość ram 1230mm. Średnica drutu minimum 4mm, kolor RAL 7016, popielaty.

Przęsło podniesione 5cm na cokole. Mocowanie do słupków systemowe.

Zabezpieczenie antykorozyjne:

Elementy metalowe, zabezpieczone cynkowo, lakierowane proszkowo.

Furtka:

Systemowa – na wzór istniejącej, rozstaw osiowy słupków – 1500mm, wysokość 1230mm.

3.2 Warunki wykonania robót.

W zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia, systemu korzeniowego drzew prace ziemne wykonywać sposobem ręcznym.

Wykarczować – wskazaną w projekcie grupę krzewów.

Ogrodzenie należy wykonać według projektu, jako pełne zadanie. Stosować kompleksowe rozwiązania systemowe producentów – ogrodzeń panelowych oraz żelbetowych materiałów budowlanych.

Stosować materiały i wyroby dopuszczone do stosowania w budownictwie na podstawie certyfikatów lub deklaracji zgodności producenta

Ramy ogrodzeniowe z kształtowników należy wywieźć do skupu złomu, a należność wartości złomu zwrócić inwestorowi.

Nadmiar ziemi, gruz należy wywieźć poza teren budowy.

Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną.

4. Wymiana nawierzchni placu wejścia frontowego.

4.1. Opis przyjętych rozwiązań.

Zakres robót:

Rozebranie istniejącej nawierzchni z płytek chodnikowych 35x35x4cm,

Rozebranie obrzeży,

Demontaż drobno-wymiarowych płyt żelbetowych, będących podstawami pod eksponaty, wywóz płyt.

Przełożenie na czas robót wbetonowanych stojaków dla rowerów – 5 sztuk,

Demontaż stalowych masztów – 2 sztuki,

Wywóz na złom 2 eksponatów,

Oczyszczenie z mchu i mycie i czyszczenie mechaniczne 2 płyt drogowych,

Budowa w zakresie pokazanym na rysunkach nr 2, 3, 6, 7.

Projektuje się nawierzchnię w dwóch typach, z kostki betonowej.

- Kostka betonowa grubości 6cm, szara – typ „A”,
- Kostka betonowa grubości 6cm, czerwona – typ „B”,
- Podsyпка cementowo-piaskowa, warstwa grubości 4cm
- Podbudowa z gruzu betonowego, warstw grubości 10cm – typ „B”,
- Warstwa odsączająca z piasku, warstwa grubości 10cm,
- Obrzeże betonowe 100x30x8, w korze czerwonym,
- Ułożenie płyt ażurowych (z rozbiórki z umocnienia skarpy) pod schodami wejściowymi

Projektowana nawierzchnia będzie miała spadek 1,0% na otaczając tereny zielone

W środku placu projektuje się wykonać napis ELEKTRYK

4.2. Warunki wykonania robót.

W zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia, systemu korzeniowego drzew prace ziemne wykonywać sposobem ręcznym.

Stosować materiały i wyroby dopuszczone do stosowania w budownictwie na podstawie certyfikatów lub deklaracji zgodności producenta

Nadmiar ziemi, gruz należy wywieźć poza teren budowy.

5. Usunięcie mas ziemnych nasypu.

5.1. Opis przyjętych rozwiązań.

Zakres robót:

Wykonanie ręczne przekopu dla lokalizacji sieci wodociągowej i jej zabezpieczenie,

Zdemontować i zabezpieczyć istniejący na powierzchni przewód,

Rozebranie płyt ażurowych o wymiarach 8x40x60,

Usunięcie i karczowanie sposobem mechanicznym drzewa,

Usunięcie gruzu betonowego z podjazdu, usunięcie mas ziemnych do poziomu otaczającego terenu,

Umocnienie odsłoniętego terenu płytami ażurowymi,

Wywóz ziemi,

Wyrównanie terenu.

5.2. Warunki wykonania robót.

W zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia, istniejącego ogrodzenia prace ziemne wykonywać sposobem ręcznym.

Objętość mas ziemnych wynosi:

$$V=(71,10-70,26)\times 700,00\text{m}^2=0,90\times 700,00\text{m}^2 = 630,00\text{m}^3$$

Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną.