

# SPIS TREŚCI

## ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

<b>1.</b>	<b>RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....</b>	<b>4</b>
3.1.	BRANŻA GROGOWA .....	4
3.2.	BRANŻA ARCHITEKTURA .....	6
3.3.	BRANŻA INSTALACYJNA – PRZYŁĄCZ OŚWIETLENIA I BUDOWA SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO	8

## ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU TECHNICZNEGO

Rys. 0	Orientacja	skala 1:5 000
Rys. 1	Projekt Zagospodarowania Terenu	skala 1:500
Rys. 2	Przekroje, rzuty i widok wiaty	skala 1:50
Rys. 3	Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50
Rys. 4	Przekroje poprzeczne kabla	

## 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego: **składowiska odpadów, parkingi, oświetlenie**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXII, XXVI**

## 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zamierzony sposób użytkowania: stanowiska postojowe wraz z jezdniami manewrowymi będą wykorzystywane jako parking dla samochodów osobowych, altana śmietnikowa służy mieszkańcom budynku nr 2 jako składowisko odpadów, chodniki jako obiekty przeznaczone do komunikacji pieszej, przyłącz oświetleniowy wraz z budowaną lampą zapewnią oświetlenie przedmiotowej infrastruktury.

Program użytkowy obiektu budowlanego: dla przedmiotowych obiektów nie określa się programu użytkowego.

## 3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

### 3.1. BRANŻA GROGOWA

Projekt zakłada wykonanie remontu istniejących nawierzchni jezdni manewrowej, stanowisk postojowych oraz ponowne ułożenie uszkodzonych krawężników na działce nr 20/10 obręb jw.

Wykonanie przedmiotowych robót budowlanych zwiększy bezpieczeństwo użytkowników poprzez poprawę czytelności rozwiązania, ujednoczenie spadków podłużnych i poprzecznych – poprawa warunków odprowadzenia wód opadowych do istniejącego wpustu oraz poprawi estetykę przedmiotowego terenu – wymiana uszkodzonych krawężników.

Dodatkowo projekt zakłada budowę 9 stanowisk postojowych o wymiarach 2.5 x 5.0 m (dwa stanowiska zawężone do 4.6 m, ze względu na drzewo) po przeciwnej stronie ul. Miśnieńskiej, ograniczonych krawężnikiem betonowym oraz krawężnikiem najazdowym. Wykonane zostanie również jezdnie manewrowa przed stanowiskami postojowymi oraz na krawędzi stanowisk, od strony altany śmietnikowej. Wysokościowo stanowiska postojowe oraz jezdnię manewrową należy dopasować do istniejącej krawędzi chodnika wzdłuż budynku nr 1, chodnika pod altaną śmietnikową oraz krawędzi jezdni ul. Miśnieńskiej. W celu zapewnienia ciągłości komunikacji pieszej wybudowany zostanie chodnik przy wschodniej krawędzi stanowisk.

Nawierzchnię zaprojektowano z uwzględnieniem warunku mrozoodporności. Dla grupy nośności podłoża G3 oraz kategorii ruchu KR1 wymagana grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 0.5 h<sub>z</sub>, gdzie głębokość przemarzania gruntu dla przedmiotowego regionu wynosi 1.0 m. W związku z powyższym grubość remontowanych nawierzchni nie może być mniejsza niż 0.5 m.

- **Konstrukcja remontowanej jezdni manewrowej - „N1”**

8 cm – kostka brukowa betonowa szara – BEHATON

3 cm – podsypka cementowa piaskowa 1:4

- istniejąca płyta betonowa, uzupełniona w miejscu ubytków

---

11 cm

- **Konstrukcja remontowanych stanowisk postojowych - „N2”**

8 cm – kostka brukowa betonowa grafitowa

3 cm – podsypka cementowa piaskowa 1:4

18 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>. Kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie, wtórny moduł odkształcenia E<sub>2</sub> ≥ 130 MPa;

22 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 25% i współczynnika filtracji k ≥ 8 m/dobę. Kruszywo łamane 0/63 mm stabilizowane mechanicznie, wtórny moduł odkształcenia E<sub>2</sub> ≥ 80 Mpa;

15 cm - Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C<sub>0.4/0.5</sub> ≤ 2.0 Mpa, , wtórny moduł odkształcenia E<sub>2</sub> ≥ 50 Mpa;

Materiał z rozbiórki/istniejące podłoże o wtórnym module odkształcenia E<sub>2</sub> ≥ 35 MPa

---

66 cm

- **Pełna konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowej - „N3”**

8 cm – kostka brukowa betonowa szara – BEHATON

3 cm – podsypka cementowa piaskowa 1:4

18 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>90/3</sub>. Kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie, wtórny moduł odkształcenia E<sub>2</sub> ≥ 130 MPa;

22 cm – podbudowa z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 25% i współczynnika filtracji k ≥ 8 m/dobę. Kruszywo łamane 0/63 mm stabilizowane mechanicznie, wtórny moduł odkształcenia E<sub>2</sub> ≥ 80 Mpa;

15 cm - Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C<sub>0.4/0.5</sub> ≤ 2.0 Mpa, , wtórny moduł odkształcenia E<sub>2</sub> ≥ 50 Mpa;

Materiał z rozbiórki/istniejące podłoże o wtórnym module odkształcenia E<sub>2</sub> ≥ 35 MPa

---

66 cm

---

- **Konstrukcja chodnika - „NC”**

6 cm – kostka brukowa betonowa szara HOLLAND

3 cm – podsypka cementowa piaskowa 1:4

15 cm –Kruszywo łamane 0/31,5mm stabilizowane mechanicznie,

15 cm –Kruszywo łamane 0/63 mm stabilizowane mechanicznie,

---

39 cm

- **Odwodnienie**

Należy wykorzystać istniejące wpusty, spadki oraz wpusty dodatkowo oznaczono na rysunku PZT. Wpust po stronie zachodniej - należy wykorzystać istniejące odwodnienie liniowe, połączyć projektowany ściek kostki z istniejącym korytem w sposób ciągły

## **3.2. BRANŻA ARCHITEKTURA**

### Rozwiązanie sytuacyjne

Zgodnie z Uchwałą Rady Miasta Krakowa nr XXXVI/908/20 z dnia 26.02.2020 r. przedmiotowa inwestycja znajduje się w I Strefie. Zgodnie z §7 i §8 ww. uchwały:

- Przedmiotowy obiekt małej architektury zostanie odbudowany z wykorzystaniem materiałów wytrzymałych mechanicznie i na warunki atmosferycznej, zgodnie z pkt. 5.1;
- Wysokość przedmiotowego śmietnika nie przekracza 6.0 m (2.28 m + 0.65 m);
- Materiały: stal pokryta powłokami antykorozyjnymi, łąty drewniane, stalowa blacha trapezowa, stal nierdzewna, panele stalowe ocynkowane, stalowe blachy na rąbek stojący, rynny stalowe mocowane na haki stalowe połaciowe;
- Kolorystyka użytych materiałów pozbawiona elementów refleksyjnych, odblaskowych.

Celem opracowania jest projekt odbudowy (budowy) altany śmietnikowej o wymiarach prostokąta 3.7 m x 4.3 m, o wysokości ścian bocznych 2.28 m i **dachu płaskim** (łącznie 2.35 m), mocowanych do podłoża w następujący sposób: słupy montowane na kotwy do fundamentów betonowych (30 cm x 30 cm) poniżej poziomu terenu 60 cm, typ kotew zapewniający antykorozyjność, zasypanie fundamentów do poziomu projektowanej nawierzchni terenu żwirem, dla przeciwdziałania zastoiskom wody.

Działka nr 20/10 obręb 2 jednostka ewidencyjna Nowa Huta - Uchwała nr XLVII/1293/20 z dnia 14 października 2020 r., a teren został oznaczony jako MW.28 (teren mieszkalnictwa

wielorodzinnego). Inwestycja jest zgodna z zapisami ww. planu, a w szczególności z §7 ust. 7 – „**nakazuje się stosowanie dachów płaskich**”.

#### **Szczegółowy opis projektowanej altany śmietnikowej**

Konstrukcja (RAL 7040) skręcana śrubami  $\varnothing 10$ , mocowana do fundamentów w podłożu kotwami rozporowymi 100/220  $\varnothing 10$ .

- a) Słupki – profile zamknięte stalowe 100x100mm, wys. 2280 mm, uchwyty: wspawany kątownik 45x35mm, szer. 25 mm - cynkowane ogniowo i lakierowane proszkowo,
- b) Furta – 1300 x2100 mm, słupki 100x60 mm, cynkowana ogniowo i lakierowana proszkowo, wykonana z profili zamkniętych 50x30 mm, wypełnienie: profile 20x20mm co 77 mm, kontrtrygiel górny, zamek – okucie stal nierdzewna, zamocowany nitami stalowymi, wkładka dwustronna.
- c) Przęsła – profile zamknięte 40x27 mm, zabezpieczone antykorozyjnie,
- d) **Konstrukcja dachowa płaska** – profile zamknięte 40x27 mm, częściowo spawane i skręcane śrubami  $\varnothing 10$ , zabezpieczone antykorozyjnie;
- e) Łaty drewniane 40x50 mm impregnowane, mocowane wkrętami + listwa startowa,
- f) Odbojniki – profile zamknięte 40x27 mm, cynkowane ogniowo.

#### 2) Elewacja

- a) Wewnętrzna – blacha trapezowa alucynk 0,5 T8, mocowana wkrętami samowiercącymi wysokość 2m,
- b) Zewnętrzna – Panele mocowane na listwach systemowych ocynkowanych przykręcanych wkrętami samowiercącymi,
- c) Wentylacja – siatka krępowana ocynkowana 13x13, szerokość – 270 mm na całej długości.

#### 3) Pokrycie dachowe – blacha

- a) Blacha płaska ocynkowana
- b) Obróbka blacharska – dach płaski.

#### 4) Orynnowanie

- a) Rynny - stalowe  $\varnothing 100$ , spust  $\varnothing 75$ , kolor podstawowy: grafitowy,
- b) Haki – stalowe połaciowe montowane co 600 mm.

#### 5) Odprowadzenie wód opadowych

Sposób odprowadzenia wód opadowych zgodnie z załączonym rysunkiem PZT – kierunek spływu wód opadowych i śniegu z rynien w kierunku zieleńca na działce Inwestora, bez zakłócenia gospodarki wodnej sąsiednich działek.

### **3.3. BRANŻA INSTALACYJNA – PRZYŁĄCZ OŚWIETLENIA I BUDOWA SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO**

#### **Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest zmiana lokalizacji istniejącego słupa oświetleniowego nr I/12, zasilanego z PZ2014, w związku z kolizją z projektowym zagospodarowaniem terenu (budowa stanowisk postojowych). Projektuje się nowy słup stalowy z oprawą LED. Należy ułożyć nowy kabel YKXs 5x16mm<sup>2</sup> pomiędzy słupami I/11-I/12-I13 o długości 72.5 m. Elementy z demontażu przekazać do depozytu ZDMK lub zutylizować w porozumieniu z Działem UT.

Wszelkie prace związane z budową w/w oświetlenia wykonać zgodnie z:

- uzgodnienie ZDMK nr RU.461.2.147.2021 z dnia 11.05.2021r.
- uzgodnienie ZDMK nr RU.461.2.1811.2021 z dnia 29.06.2021r.
- odpis protokołu z narady koordynacyjnej nr GD-17.6630.1626.2021 z dnia 28.07.2021r.
- pozostałymi przepisami ZARZĄDU DRÓG MIASTA KRAKOWA i normami branżowymi.

#### **Zasilanie w energię elektryczną**

Zasilanie proj. słupa oświetlenia odbywać się będzie z inst. rozdzielniczy PZ nr 2014 - lokalizacja Os. 1000-lecia. W związku z wymianą oprawy na typu LED na słupie I/12, pobór mocy w obwodzie nr I zostanie zmniejszony o 20W.

#### **Oświetlenie**

Oświetlenie zaprojektowano montując:

- oprawę:
  - źródło światła oprawy: LED
  - strumień świetlny oprawy: min. 6050 lm,
  - skuteczność świetlna min. 122 lm/W,
  - stopień szczelności co najmniej IP66 dla komory źródła światła oraz IP65 dla osprzętu elektrycznego, jeżeli stanowi odrębną komorę zewnętrzną,
  - rozsył asymetryczny Back light,
- słup stalowy ocynkowany h=5, gr. ścianki min. 4 mm,
- wysięgnik jednoramienny - bez wysięgnika
- fundamenty prefabrykowany betonoww F100/200,
- kabel zasilający YKXs 5x16 mm<sup>2</sup>
- rury ochronne - DVR, RHDPE,
- przewody w słupach YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup>,

- złącza słupowe z wkładkami Bi-Wts 6A,
- szerokość słupa u podstawy powinna być taka aby była możliwość wprowadzenia minimum trzech kabli pięciodrutowych o przekroju do 35 mm<sup>2</sup> – oraz możliwość zabudowy kompletu złączy typu sintur.
- uziom wykonać bednarką o przekroju min. 30x4mm, połączenia podziemne uziemień (skręcane, zgrzewane lub spawane - pewne połączenie mechaniczne) zabezpieczyć taśmą denso.

Malowanie do wysokości 1,2m farbą kolorze RAL wskazanym przez inspektora ZDMK, 2 m od podstawy malować farbą anty graffiti i anty plakat.

Oprawa musza posiadać zasilacz źródła światła wyposażony w funkcję utrzymania strumienia świetlnego w czasie: – zasilacz musi posiadać interfejs 0-10V lub Dali do płynnego sterowania natężeniem oświetlenia, – sprawność oprawy LED wraz z zasilaczem musi być większa niż 100 lm/W.

Oprawa musi być przystosowana do współpracy ze sterownikami zlokalizowanym w szafie poprzez urządzenia umożliwiające obustronną komunikację systemu sterowania z oprawą, oraz redukcję mocy i strumienia świetlnego oprawy. Redukcja mocy musi odbywać się w sposób płynny (możliwość zdefiniowania czasu przejściowego) przez zmniejszenie strumienia świetlnego wszystkich źródeł LED jednocześnie, a nie przez odłączanie zasilania od poszczególnych modułów LED w jednej oprawie.

**Projektował:**

**inż. Tadeusz Surówka**

**Projektował:**

**mgr inż. arch. Jakub Pręcsek**

**Projektował:**

**mgr inż. Artur Zwoliński**

