

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI

I OPIS TECHNICZNY

- 1.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA
- 3.0 OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
- 4.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI
- 5.0 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWANIA DZIAŁKI
- 6.0 OCHRONA KONSERWATORSKA
- 7.0 ODDZIAŁYWANIA GÓRNICZE
- 8.0 INNE CHARAKTERYSTYCZNE DANE

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie wielobranżowego projektu wykonawczego zagospodarowania terenu dla inwestycji pn.:

Budowa Centrum Dydaktyczno – Naukowego Nowoczesnych Technologii Energetycznych – Budynek nr 2 z wewnętrznymi instalacjami elektrycznymi, słaboprądowymi, wodociagowymi, kanalizacyjnymi, chłodniczą, wentylacji i klimatyzacji oraz infrastrukturą techniczną”

Planowana inwestycja dotyczy budowy budynku laboratoryjno - naukowego. Inwestorem jest Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków.

Wielobranżowy projekt wykonawczy został przygotowany według wytycznych Inwestora, który szczegółowo określił w zamówieniu rodzaj i charakter przestrzeni znajdujących się w obrębie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu przyległego do obiektu.

2.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1 Umowa na wykonanie prac projektowych

2.2 Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych

2.3 Decyzja nr AU-2/6733/264/2012 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

2.4 Projekt budowlany

3.0 OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

3.1. Lokalizacja.

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w Krakowie na dz. nr 21/165, 21/245 obr. 6 Nowa Huta, przy alei Jana Pawła II 37.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Działka objęta opracowaniem zlokalizowana jest na terenie kampusu Politechniki Krakowskiej. Na działce objętej opracowaniem w części północnej i wschodniej znajduje się teren zieleni nieuporządkowanej, od strony południowej i zachodniej zabudowa Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej. Dostęp do działki jest zapewniony poprzez zjazdy publiczne z alei Jana Pawła II oraz poprzez układ dróg wewnętrznych. We wschodniej części terenu objętego opracowaniem zlokalizowane są utwardzone miejsca postojowe, które są przeznaczone do rozbiórki.

3.3 Informacje ogólne:

Działka posiada status budowlanej położonej w terenie zurbanizowanym. Teren objęty inwestycją jest terenem płaskim o niewielkim spadku w kierunku południowym. Obszar inwestycji jest terenem nie zabudowanym, pokryty zielenią niską i wysoką.

W bezpośrednim sąsiedztwie, terenów, na których będzie prowadzona inwestycja są położone budynki o funkcji dydaktycznej, biurowej oraz budynki mieszkalne i usługowe. Działka posiada dostęp do drogi publicznej poprzez układ dróg wewnętrznych.

W obrębie działki inwestycji nie występują pomniki przyrody chronione prawem. Na działce przewiduje się wycinkę zieleni, która koliduje z planowaną inwestycją. Na etapie realizacji Wykonawca zobowiązany jest do

uzyskania decyzji o wycince, na etapie projektu budowlanego uzyskano promesę na wycinkę drzew kolidujących z inwestycją.

3.4 Infrastruktura:

Elementy infrastruktury technicznej znajdujące się na działce i jej najbliższym otoczeniu:

- 3.4.1 instalacja wodna,
- 3.4.2 instalacja kanalizacji deszczowej
- 3.4.3 instalacja kanalizacji sanitarnej
- 3.4.4 branża teletechniczna w zakresie instalacji telefonicznych
- 3.4.5 instalacja elektryczna linii kablowych nN, sN, oświetlenie terenu,
- 3.4.6 instalacja ciepłownicza
- 3.4.7 instalacja gazu

4.0 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI:

Po wykonaniu niezbędnych prac porządkowych, rozbiórkowych i zabezpieczających na działce przewiduje się wykonanie wykopów pod fundamenty budynku wraz z wykonaniem niezbędnych przyłączy do budynku w zakresie przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, przyłącza energetycznego, przyłącza gazu i przyłącza ciepłowniczego.

Po zakończeniu prac ziemnych i wykonaniu przewidywanych przyłączy infrastruktury technicznej zostanie wzniesiony budynek Centrum Badań Energetycznych o charakterze naukowo – laboratoryjnym położony w północnej części działki. Budynek jest obiektem średniowysokim (SW) o 3 kondygnacjach nadziemnych. Wysokość budynku została określona zgodnie z zapisami decyzji o Ustaleniu Lokalizacji Celu Publicznego. Budynek został zaprojektowany na współczesny model obiektu naukowo - laboratoryjnego wpisujący się w najbliższe otoczenie o zróżnicowanym sposobie użytkowania.

Na terenie inwestycji projektuje się rozbudowę układu dróg wewnętrznych celem zapewnienia prawidłowej obsługi komunikacyjnej budynku. Projektowana droga wewnętrzna pełni równocześnie drogę pożarową dla projektowanego budynku.

Droga pożarowa przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku, który oddalony jest od niej o 5,0 m. Pomiędzy budynkiem a drogą pożarową nie występują elementy zagospodarowania terenu ani drzewa lub krzewy przekraczające 3,0 m wysokości, które uniemożliwiają dostęp do elewacji budynku. Nawierzchnia drogi pożarowej ma szerokość 6,00 m. Droga pożarowa zapewnia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni, co najmniej 100 kN.

Wzdłuż drogi wewnętrznej projektuje się czterdzieści stanowisk postojowych o wymiarach 2,50 x 5,00 m w tym dwa dla osób niepełnosprawnych. Stanowiska dla osób niepełnosprawnych posiadają szerokość 3,60 m. Uzupełnieniem układu drogowego są ciągi piesze (w formie placu) umożliwiające dojście do budynku wykonane z płyt betonowych prefabrykowanych lub wylewanych na miejscu.

Na działce zlokalizowane są hydranty p.poż. DN80 w odległości 74,80 i 76,0 metrów od projektowanego budynku (istniejące hydranty do zewnętrznego gaszenia zlokalizowane są wzdłuż drogi wewnętrznej w południowej części działki objętej opracowaniem). Hydranty zasilane są z miejskiej sieci wodociągowej.

W przestrzeni projektowanego placu wprowadzono elementy małej architektury w postaci siedzisk oraz założeń wodnych zaakcentowanych instalacją zewnętrzną w formie rzeźby.

Nie przewiduje się wykonania ogrodzenia terenu objętego opracowaniem, jedynie na projektowanej drodze wewnętrznej zakłada się wykonanie szlabanów celem zabezpieczenia dojazdu do budynku.

Całość uzupełniono o nowoprojektowaną zielen niską i średniowysoką.

4.1 Uwarunkowania wynikające z decyzji nr AU-2/6733/264/2012 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego znak sprawy AU-02-1.6733.163.2012.DPO

Zgodnie z warunkami decyzji nr AU-2/6733/264/2012 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego znak sprawy AU-02-1.6733.163.2012 przyjęto następujące założenia projektowe:

- 4.1.1 Linia zabudowy – nie dotyczy
- 4.1.2 Zabudowa usługowa, obiekty infrastruktury technicznej – warunek spełniony
- 4.1.3 Zgodnie z zapisami decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego zaprojektowano dach płaski
- 4.1.4 Zapewniono 40 miejsc parkingowych na zewnątrz (w tym 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych) spełniając tym samym zapisy decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego (zapewnić odpowiednią ilość miejsc parkingowych stosownie do wielkości projektowanego obiektu)

4.2 Infrastruktura:

W zakresie przyłączy do sieci infrastruktury technicznej przewiduje się:

- 4.2.1 W celu doprowadzenia wody użytkowej do budynku planowane jest wykonanie przyłącza do miejskiego wodociągu Ø 110 mm z rur PE. Przyłącz do sieci wodociągowej w oparciu o Informację Techniczną MPWiK w Krakowie z dnia 24.06.2015 znak ITT/II-O/18553/2015. Przyłącz wodociągowy wg opracowania branży sanitarnej.

W związku z kolizją istniejącej instalacji wodociągowej z projektowanym budynkiem przewiduje się przekładkę instalacji zewnętrznych wody na zachodnią stronę działki objętej opracowaniem. Przekładka instalacji wodociągowej w oparciu o Informację Techniczną MPWiK w Krakowie z dnia 24.06.2015 znak ITT/II-O/18553/2015 oraz pismo Działu Inwestycji i Remontów Politechniki Krakowskiej z dnia 24.07.2015 znak DT 1/223/283/2015.

- 4.2.2 Możliwość odbioru ścieków zapewnia MPWiK w Krakowie poprzez wpięcie do kanału sanitarnego Ø 300 mm z rur PVC Ø 160 mm. Przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej w oparciu o Informację Techniczną MPWiK w Krakowie z dnia 24.06.2015 znak ITT/II-O/18553/2015. Przyłącz kanalizacji sanitarnej wg opracowania branży sanitarnej

W związku z kolizją istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej z projektowanym budynkiem przewiduje się przekładkę instalacji zewnętrznych kanalizacji sanitarnej na zachodnią stronę działki objętej opracowaniem. Przekładka instalacji kanalizacji sanitarnej w oparciu o Informację Techniczną MPWiK w Krakowie z dnia 24.06.2015 znak ITT/II-O/18553/2015 oraz pismo Działu Inwestycji i Remontów Politechniki Krakowskiej z dnia 24.07.2015 znak DT 1/223/283/2015.

- 4.2.3 Doprowadzenie energii elektrycznej do planowanej wewnętrznej stacji trafo przewidziano poprzez wcinkę do istniejącego kabla średniego napięcia biegnącego po wschodniej stronie terenu objętego opracowaniem. Zapotrzebowanie na energię elektryczną zostanie pokryte z rezerw, które posiada Inwestor. Przyłączenie w oparciu o pismo Działu Inwestycji i Remontów Politechniki Krakowskiej z dnia 24.07.2015 znak DT-1/223/28502015, która jest właścicielem sieci elektrycznej do której jest przyłączany budynek.
- 4.2.4 Przewiduje się budowę kanalizacji opadowej, odprowadzenie wód opadowych dla projektowanego budynku realizuje się na zasadzie odprowadzenia niezależnych przyłączy do sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w północnej części działki. Odprowadzenie wód deszczowych wg Warunków Technicznych ZIKiT z dnia 20.07.2015 znak IU.461.4.899.2015. Przyłącz kanalizacji deszczowej wg opracowania branży sanitarnej.
- 4.2.5 Przewiduje się budowę przyłącza ciepłowniczego poprzez przyłączenie do kanałowej wysokoparametrowej sieci ciepłej 2 x DN150 przebiegającej po wschodniej stronie terenu objętego opracowaniem. Przyłączenie do sieci ciepłowniczej w oparciu o warunki techniczne MPEC S.A. w Krakowie z dnia 29.07.2015 znak RMW/1932/6419/PW/15. Przyłącz ciepłowniczy wg opracowania branży sanitarnej.
- 4.2.6 Ponadto przewiduje się budowę przyłącza gazowego na potrzeby instalacji wewnętrznych laboratorium. Przyłącz wg warunków PGNiG. Przyłącz gazowy wg opracowania branży sanitarnej.

4.3 Uwarunkowania wynikające z innych przepisów.

Usytuowanie i forma projektowanego budynku Centrum Badań Energetycznych w myśl Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 13, § 57 i § 60 nie wpływa negatywnie na pogorszenie warunków zabudowy zlokalizowanej na działkach sąsiednich. Warunki zapewnienia naturalnego oświetlenia zostały spełnione.

5.0 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTEM

5.1 Mury oporowe

Stosowane tylko w sytuacji konieczności ich zastosowania uzależnionej od projektowanego ukształtowania terenu.

5.2 Punkty oświetleniowe.

- O1 - słupki oświetlenia zewnętrznego wys.100 cm, wymiar 15 x 15 cm, mocowane na śrubach do betonowego fundamentu, źródło światła – LED, słupek wykonany z blachy korodowanej pod kontrolą – rdzawa faktura – np. Tall Bollard Fagerhult*



atelje Lyktan

- O2 - oprawa oświetlenia zewnętrznego na słupie h=4.00 m, cylindryczna, średnica 55,3 cm, wysokość samej oprawy (bez słupa) 27,9 cm. Kolor biały – np. Lunova Post Top Fagerhult*



5.3 Sadzawki i rzeźba

Niecka sadzawki wykonana w technologii betonu wodoszczelnego i pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli specjalistycznej firmy w zakresie w/w technologii

Uszczelnienie niecki sadzawki – elastyczna izolacja powłokowa do betonu. Wykończenie sadzawki beton architektoniczny. Sadzawka przy wejściu głównym połączona z formą plastyczną w formie przestrzennej rzeźby blachy korodowanej pod kontrolą – rdzawa faktura – zgodnie z rysunkami wykonawczymi. Na etapie wykonawstwa Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia projektu warsztatowego rzeźby do akceptacji.

6.0 ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

W projekcie zagospodarowania terenu przewidziano elementy małej architektury:

- A1 siedziska – leżanki wykonane z betonu architektonicznego w kolorze białym, przestrzeń do siedzenia/leżenia wykonana z profili drewnianych impregnowanych 5 x 10 cm montowanych do bryły siedziska.
- A2 stojak rowerowy wykonany z płaskowników stalowych korodowanych pod kontrolą – rdzawa faktura 80 x 100 mm, do zabetonowania w podłożu (zalecana głębokość osadzenia 25 cm)
- A3 kosz na śmieci wykonany z blachy stalowej z wewnętrznym pierścieniem ze stali szlachetnej, z zaciskowym uchwytem na worek, kotwiony do podłoża, 1130 x 380 x 245 mm, wykończenie – blacha stalowa ocynkowana ogniowo, stal szlachetna V2A polerowana, błyszcząca.



7.0 NAWIERZCHNIE

W projekcie zagospodarowania terenu zaprojektowano następujące powierzchnie utwardzone:

- N1 płyty betonowe prefabrykowane (lub wylewane na miejscu) warstwa wierzchnia grabiona, kolor płyt biały.
- N2 powierzchnia wykonana z betonu wylewanego na miejscu, warstwa wierzchnia zatarta na gładko, kolor biały
- N3 kostka betonowa w kolorze szarym o wymiarze 8 x 8 x 15 cm



8.0 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWANIA DZIAŁKI

8.1 Powierzchnia działki nr 21/245 obr. ew. 6 Nowa Huta: **21,9716 ha**

8.2 Powierzchnia działki objętej opracowaniem: **14 765,28 m²**

8.3 Powierzchnia zabudowy:

8.3.1 Powierzchnia zabudowy projektowanego budynku:.....1 729,40 m²

8.3.2 Udział powierzchni zabudowy:.....11,70 %

8.4 Powierzchnia utwardzona:

8.4.1 Wielkość powierzchni utwardzonych:.....4510,04 m²

8.4.2 Udział powierzchni utwardzonych:.....30,60 %

8.5 Powierzchnia biologicznie czynna:

8.5.1 Wielkość powierzchni biologicznie czynnej:.....8525,84 m²

8.5.2 Udział powierzchni biologicznie czynnej:.....57,70 %

9.0 OCHRONA KONSERWATORSKA:

Działka, na której projektuje się budynek Centrum Badań Energetycznych znajduje się na terenie, który nie jest objęty ochroną konserwatorską.

10.0 UWARUNKOWANIA GÓRNICZE:

Działka, na której projektuje się budynek Centrum Badań Energetycznych nie znajduje się w granicach terenów górniczych.

11.0 INNE CHARAKTERYSTYCZNE DANE:

- 8.1. Budynek Centrum Badań Energetycznych nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Omawiany obiekt spełnia wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

08.2015 Kraków

Projektował:

mgr inż. arch. Stanisław Karpiel

mgr inż. arch. Tytus Stopa

Sprawdził:
mgr inż. arch. Bartłomiej Bednarczyk

SPIS RYSUNKÓW

NR RYS	NAZWA RYSUNKU	SKALA
	ARCHITEKTURA	
PZT01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PLANSZA PODSTAWOWA	1:500
PZT02	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PROJEKTOWANE SIECI	1:500
PZT03	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – POSADZKI	1:250
PZT04	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – DETAL SIEDZISKA	1:50
PZT05	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – DETAL SADZAWKI	1:50
PZT06	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – DETAL RZEŻBY	1:50