

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<i>Nazwa Inwestycji:</i>	BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO ZAKŁADU INFORMATYKI LASÓW PAŃSTWOWYCH Z CZĘŚCIĄ REKREACYJNĄ, WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI [WODY, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ I MECHANICZNEJ, INST. C.O, INST. ELEKTRYCZNYMI, TELETECHNICZNYMI I INST. GWC], I ZEWNĘTRZNYMI [KANALIZACJI DESZCZOWEJ, KANALIZACJI SANITARNEJ, WODOCIĄGOWEJ, GRUNTOWĄ POMPOM CIEPŁA, ELEKTRYCZNYMI I TELETECHNICZNYMI], ORAZ ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY [ŚMIETNIK, OGRODZENIE, ŁAWKI, MASZTY FLAGOWE] I UKŁADEM DROGOWYM.
<i>Lokalizacja Inwestycji:</i>	działka ewid. numer: 358/7, 358/8, 358/15, 358/16, 358/17, 358/18, 358/19, 358/24 Obręb ew. 0018 SĘKOCIN STARY jedm. ewid. 142106_2 RASZYN Sękocin Stary, ul. Leśników 05-090 Raszyn
<i>Inwestor:</i>	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNIE LASY PAŃSTWOWE ZAKŁAD INFORMATYKI LASÓW PAŃSTWOWYCH IM. S.K.WISIŃSKIEGO SĘKOCIN STARY UL. LEŚNIKÓW 21C 05-090 Raszyn
	<u>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XVI</u>
<i>Faza projektu:</i>	PROJEKT WYKONAWCZY
Architektura:	
<i>jednostka projektowa:</i>	SSCARCHITEKCI sp. z o. o. ul. Gajowa 3, 32-082 Bolechowice,
<i>pracownia:</i>	ul. Skorupki 11/4, 31-519 Kraków
<i>główny projektant:</i>	dr inż. arch. Paweł Szumielewicz uprawnienia budowlane nr ewid. 377/2000 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
<i>sprawdzający:</i>	mgr inż. arch. Marcin Łapiński uprawnienia budowlane MPOIA/040/2011 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
<i>współpraca:</i>	dr inż. arch. Ingeborga Cygankiewicz mgr inż. arch. Patryk Lenik inż. arch. Kacper Pelc
<i>data opracowania:</i>	maj 2024 roku

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część opisowa:

- I. Podstawa opracowania
- II. Opis do projektu zagospodarowania terenu

Część rysunkowa

Zw_01	Zagospodarowanie terenu zbiorcze	skala 1:500
Zw_02	Zagospodarowanie terenu uzbrojenie	skala 1:500
Zw_03	Detal napisu na ogrodzeniu	skala 1:15
Zw_04	Detal ogrodzenia	skala 1:3, 1:5, 1:20
Zw_05	Detal furtki	skala 1:20
Zw_06	Detal bramy przesuwnej	skala 1:20

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa pomiędzy Zamawiającym a firmą SSCARCHITEKCI spółka z o. o.
2. Zapisy MPZP dla działki objętej inwestycją – UCHWAŁA Nr XVIII/103/03 RADY GMINY RASZYN z dnia 9 października 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Raszyn obejmującego część terenów położonych we wsi Sękocin Stary (obszar UA/M - teren usług administracji i zabudowy mieszkaniowej)
3. Obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego.

II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Inwestycja obejmuje budowę budynku biurowego Zakładu Informatyki Lasów Państwowych z częścią rekreacyjną wraz z niezbędnym zapleczem infrastrukturalnym: budową wewnętrznych dróg, ciągów pieszych i terenów utwardzonych, terenów zielonych i elementów małej architektury [śmietnik, ogrodzenie, maszty flagowe]. Projektowany budynek nie jest podpiwniczony i posiada dwie kondygnacje nadziemne. Centrale wentylacyjne zostaną umieszczone w przestrzeniach technicznych nad parterem części niższej i nad pierwszym piętrzem wyższej części budynku. Powietrze do central wentylacyjnych doprowadzane jest poprzez Gruntowy Wymiennik Ciepła GWC zlokalizowany pod budynkiem.

W zakresie mediów zewnętrznych inwestycja obejmuje: wykonanie instalacji zewnętrznej wody, instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki do istniejącej oczyszczalni ścieków będącej we władaniu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Chojnów, kanalizacji deszczowej odprowadzanej do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika odparowywalnego, instalacji zewnętrznej gruntowej pompy ciepła z otworami wiertniczymi typu zamkniętego, instalacji zewnętrznej teletechnicznych, instalacji zewnętrznych elektroenergetycznego. W zakresie instalacji wewnętrznych znajduje się: woda, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wentylacja grawitacyjna i mechaniczna, klimatyzacja, inst. C.O, inst. elektrycznymi, teletechnicznymi i inst. GWC.

W związku z planowaną inwestycją przewidujemy wykorzystanie istniejących ciągów kołowych (drogi wewnętrzne), a także budowę ciągów pieszych, utwardzeń oraz ciągów kołowych. Ponadto inwestycja obejmuje budowę wbudowanego śmietnika do gromadzenia odpadów segregowanych w szczelnych kontenerach.

2. Istniejący stan zagospodarowania działek

Działki o nr ew. 358/15, 358/16, 358/17, 358/18, obręb ew. 0018 SĘKOCIN STARY w Sękocinie Starym są działkami budowlanymi będącymi we władaniu Inwestora i objęte zapisami MPZP - obszar UA/M (teren usług administracji i zabudowy mieszkaniowej).

Działki o nr ew. 358/15, 358/16, 358/17, 358/18, obręb ew. 0018 SĘKOCIN STARY w Sękocinie Starym objęte inwestycją obecnie nie są zainwestowane kubaturowo, znajdują się na nich elementy małej architektury w formie oświetlenia zewnętrznego i na fragmentach ogrodzenie. Działka o nr ew. 358/8 jest utwardzona i stanowi dojazd do projektowanego obiektu w formie drogi wewnętrznej. Na działkach o nr ew. 358/18 i 358/19 znajduje się istniejący powierzchniowy, szczelny zbiornik odparowywalny do którego odprowadzana będzie woda opadowa.

W zakresie uzbrojenia w sieci: w niedalekim sąsiedztwie obszaru inwestycji zlokalizowano uzbrojenie w sieci niezbędne dla funkcjonowania budynku w zakresie: sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej [istniejąca oczyszczalnia ścieków we władaniu Lasów Państwowych Nadleśnictwo Chojnów], kanalizacji deszczowej [istniejący powierzchniowy zbiornik bezodpływowy, szczelny, odparowywalny], sieci elektrycznej, telekomunikacyjnej zgodnie z wydanymi zapewnieniami przez gestorów sieci.

W zakresie dróg planowana inwestycja posiada pośredni dostęp do drogi publicznej (drogi serwisowej przy Alei Katowickiej – S8) poprzez drogę wewnętrzną na działce nr ew. 358/24 i 358/8. Inwestycja obejmuje wykorzystanie istniejącego zjazdu z drogi serwisowej przy Alei Katowickiej – S8 i następnie dojazd do projektowanego obiektu drogami wewnętrznymi (ul. Leśników).

Na terenie działki zlokalizowane są skupiska krzewów oraz zieleni wysokiej [drzewa iglaste i liściaste] w swobodnych kompozycjach o średniej intensywności. Drzewa kolidujące z projektowanym zagospodarowaniem terenu przeznaczone są do usunięcia zgodnie z projektem.

Zmiana zagospodarowania terenu związana z budową budynku biurowego Zakładu Informatyki Lasów Państwowych z częścią rekreacyjną nie wymaga decyzji zezwalającej na wyłączenie z produkcji rolnej.

Grunty na których planowana jest inwestycja sklasyfikowane są jako użytki rolne klasy RIVa/dr oznaczonych jako tereny nieklasyfikowane o symbolu Tnk, w rozumieniu art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 3

lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych nie podlegają ochronie w rozumieniu ww. ustawy, a zatem nie wymagają decyzji o wyłączeniu z produkcji rolniczej.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

3.1. Rozbiórka

Inwestycja obejmuje następujący zakres usunięcia elementów uzbrojenia:

- fragment istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej związany z projektowaną przekładką
- fragment istniejącej instalacji wody związany z projektowaną przekładką

Inwestycja obejmuje następujący zakres usunięcia nawierzchni zagospodarowania terenu:

- rozbiórka utwardzenia drogi wewnętrznej na działce nr 358/8 związanej z wykonaniem projektowanej instalacji zewnętrznej elektrycznej i teletechnicznej i odtworzenie nawierzchni utwardzonej po skończeniu prac instalacyjnych.

Inwestycja obejmuje następujący zakres usunięcia zieleni:

- wycince podlegają drzewa kolidujące z inwestycją zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu

3.2. Projektowany budynek

Projektowany budynek nie jest podpiwniczony i stanowi kompozycję trzech połączonych brył. Pierwsza posiada dwie kondygnacje nadziemne i przestrzeń techniczną przykrytą dachem skośnym, druga posiada jedną kondygnację nadziemną i przestrzeń techniczną przykrytą dachem skośnym, obie bryły połączone są bryłą o jednej kondygnacji nadziemnej, przykrytą dachem płaskim.

Budynek jest przykryty dachem skośnym z akcentem dachu płaskiego nad fragmentem parteru. Dach skośny o spadku 20° [36,4%]. Przyjęto poziom porównawczy parteru $\pm 0,00 = 110,95$ m n.p.m. Lokalizacja budynku na działce oraz jego odległości od jej granic oraz otaczającej zabudowy jest zgodna z obowiązującymi wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, w tym z § 271 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami oraz zapisami MPZP. Zapewniono odprowadzenie wód opadowych poprzez system rynien i rur spustowych [zewnętrznych i wewnętrznych ze stropodachu].

Lokalizacja budynku w stosunku do granic obszaru objętego inwestycją i działek sąsiednich:

- Od północy od 10,98 m
- Od południa od 6,10 m
- Od zachodu od 11,09 m
- Od wschodu od 23,47 m

Gabaryty zewnętrzne projektowanego budynku:

- Elewacja północna: 45,44 m
- Elewacja południowa [elewacja frontowa]: 45,44 m
- Elewacja zachodnia: 22,54 m
- Elewacja wschodnia: 35,04 m
- Wysokość budynku 10,08 m **<10,10 m dla istniejącego budynku zgodnie z MPZP**

3.3. Inne urządzenia budowlane

Inwestycja obejmuje uzupełnienie ogrodzenia na fragmencie w zachodniej części działki, a także wykonanie ogrodzenia w południowej i wschodniej części działki. Projektowane ogrodzenie ma na celu wygródzenie przestrzeni przeznaczonej na tereny Zakładu Informatyki Lasów Państwowych. W ogrodzeniu przewidziano furtkę wejściową i bramę przesuwную, automatyczną. Ogrodzenie o charakterze ażurowym i lokalnie z elementami pełnymi [przy furtce i bramie wjazdowej].

Inwestycja obejmuje budowę terenu utwardzonego w części południowej, zachodniej oraz wschodniej związaną z obsługą komunikacyjną ruchu pieszego i kołowego związanego z projektowanym budynkiem. Zewnętrzne ciągi pieszce i kołowe zostaną oświetlone projektowanymi oporami zewnętrznymi. W zakres terenów utwardzonych wchodzić miejsca postojowe dla samochodów osobowych oraz ciągi pieszce i kołowe i droga pożarowa wraz z nawrotką. Dodatkowo zaprojektowano zewnętrzne stanowisko na odpady stałe w zabudowanej wiacie, odpady segregowane do czasowego ich gromadzenia w szczelnych zbiornikach.

Ograniczenia wynikające z zapisów UCHWAŁY Nr XVIII/103/03 RADY GMINY RASZYN z dnia 9 października 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Raszyn obejmującego część terenów położonych we wsi Sękocin Stary. Przeznaczenie terenu UA/M - teren usług administracji i zabudowy mieszkaniowej:

- minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej 70% - **70,1% projektowany wskaźnik**

powierzchni biologicznie czynnej działki – warunek MPZP spełniony

- ograniczenie maksymalnej wysokości nowej zabudowy do wysokości istniejących szeregowych budynków **[wysokość zabudowy szeregowej 10,1 m] – wysokość projektowanego budynku 10,08 m - warunek MPZP spełniony**

- plan ustala ogrodzenie obszaru planu lub poszczególnych działek ogrodzeniem o maksymalnej wysokości 2.2m nad poziom terenu. W ogrodzeniach należy przewidzieć tunele umożliwiające migracje drobnych przedstawicieli fauny w szczególności płazów i drobnych ssaków. Zakazuje się ogrodzeń wykonanych z prefabrykowanych elementów betonowych oraz ogrodzeń pełnych – **projektowane ogrodzenie o wysokości 150 cm i ażurowej strukturze**

3.4. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Inwestycja obejmuje wykonanie kanalizacji sanitarnej podłączonej do istniejącej oczyszczalni ścieków, która znajduje się we władaniu Lasów Państwowych Nadleśnictwo Chojnów. Zgoda Nadleśnictwa Chojnów w formie porozumienia nr K.2100.1.2022 z dn. 18.10.2023r. na podłączenie kanalizacji sanitarnej projektowanego budynku do istniejącej oczyszczalni. Opracowanie instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej dokonano w oparciu o Warunki techniczne projektowania i wykonania przyłącza wodociągowego na cele socjalno – bytowe i przykanalika kanalizacji sanitarnej do działek nr ewid. 358/8, 358/15, 358/16, 358/17, 358/18 i 358/19 położonych w miejscowości Sękocin Stary, gmina Raszyn na potrzeby budowy budynku biurowego Zakładu Informatyki Lasów Państwowych nr S.2212.1.2023 wydanych przez Nadleśnictwo Chojnów dn. 18.10.2023 w Pilawie.

Bilanse dla kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Ilość ścieków sanitarnych = 100% zapotrzebowania wody do celów socjalnych:

- średnie dobowe - 450 dm³/d
- max dobowe - 720 dm³/d
- średnie godzinowe - 90 dm³/h
- max godzinowe - 200 dm³/h

W zakresie kanalizacji sanitarnej dla planowanej inwestycji przewiduje się: całkowita ilość odprowadzanych ścieków $Q_h \max = 200 \text{ dm}^3/\text{d}$.

W zakresie kanalizacji deszczowej, ze względu na brak chłonności gruntu, przewiduje się odprowadzenie wody opadowej do istniejącego powierzchniowego zbiornika bezodpływowego, szczelnego, odparowywalnego usytuowanego na działkach 358/18 i 358/19. Podłączenie dokonano w oparciu o porozumienie z Nadleśnictwem Chojnów nr K.2100.1.2022 z dn. 18.10.2023r. wyrażającego zgodę na odprowadzanie wód opadowych do istniejącego szczelnego zbiornika odparowywalnego. Opracowanie instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej dokonano w oparciu o Warunki techniczne projektowania i wykonania przyłącza wodociągowego na cele socjalno – bytowe i przykanalika kanalizacji sanitarnej do działek nr ewid. 358/8, 358/15, 358/16, 358/17, 358/18 i 358/19 położonych w miejscowości Sękocin Stary, gmina Raszyn na potrzeby budowy budynku biurowego Zakładu Informatyki Lasów Państwowych nr S.2212.1.2023 wydanych przez Nadleśnictwo Chojnów dn. 18.10.2023 w Pilawie.

Ilość wody deszczowej - bilans sporządzono dla natężenia deszczu $180 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$:

- sekundowy odpływ wód deszczowych z terenu inwestycji wynosić będzie $15,3 \text{ dm}^3/\text{s}$

3.5. Układ komunikacyjny

W zakresie dróg planowana inwestycja posiada pośredni dostęp do drogi publicznej (drogi serwisowej przy Alei Katowickiej – S8) poprzez drogę wewnętrzną na działce nr ew. 358/24 i 358/8. Inwestycja obejmuje wykorzystanie istniejącego zjazdu z drogi serwisowej przy Alei Katowickiej – S8 i następnie dojazd do projektowanego obiektu drogami wewnętrznymi (ul. Leśników). Obsługa komunikacyjna budynku będzie zapewniona poprzez wykorzystanie istniejącej drogi wewnętrznej i jej rozbudowę, budowę ciągów pieszych i kołowych.

Projektowana ilość miejsc postojowych spełnia wymagania MPZP w zakresie zasad obsługi komunikacji - § 22. 5) „miejsca postojowe należy zapewnić na własnych działkach według następujących wskaźników: b) dla obiektów biurowo - administracyjnych - 30 miejsc postojowych na 1000m² p. użytkowej”

Całkowita powierzchnia użytkowa projektowanego budynku wynosi $591,64 \text{ m}^2$ – to daje 17,75 miejsc postojowych, przyjęto 18 miejsc postojowych zgodnie z zapisami MPZP.

Projektowane miejsca postojowe są o wymiarach 250x500 cm oraz 360x500 cm dla osoby niepełnosprawnej. Szerokość drogi manewrowej wynosi 500 cm.

Zaprojektowano 2 miejsca do ładowania pojazdów elektrycznych oraz zapewniono możliwość zwiększenia ilości miejsc do ładowania pojazdów elektrycznych na wszystkich miejscach postojowych.

Do budynku zaliczonego do kategorii ZL III o powierzchni przekraczającej 1000m² obejmującej więcej niż 1 kondygnację nadziemną należy zapewnić drogę pożarową. Do budynku zapewniono drogę pożarową – istniejąca droga lokalna. Droga pożarowa połączona jest z budynkiem utwardzonym dojściem o długości do 30m i szerokości co najmniej 1,5m, zapewniającym możliwość wejścia do każdej strefy pożarowej – bezpośrednio lub poprzez drogi komunikacji ogólnej. Droga pożarowa posiada szerokość 4m i zlokalizowana jest w południowej i południowo-wschodniej części działki budowlanej. Do części budynku o kategorii ZL V i liczbie miejsc noclegowych poniżej 50 nie wymaga się zapewnienia drogi pożarowej.

3.6. Sieci uzbrojenia terenu.

- budowa zewnętrznej instalacji linii NN w celu oświetlenia projektowanych ciągów pieszych i kołowych, zasilania bramy i pompy wód deszczowych, stacji ładowania samochodów elektrycznych
- budowa kanalizacji sanitarnej podłączonej do istniejącej oczyszczalni ścieków
- budowa kanalizacji deszczowej podłączonej do istniejącego powierzchniowego zbiornika bezodpływowego, szczelnego, odparowywalnego
- budowa instalacji zewnętrznej wodociągowej
- budowa instalacji zewnętrznej gruntowej pompy ciepła
- budowa instalacji zewnętrznej teletechnicznej
- budowa zewnętrznej instalacji elektroenergetycznej

3.7. Ukształtowanie terenu i zieleni

Zmiana ukształtowania terenu od strony wejścia głównego ma celu zapewnienia dostępu do budynku osobą niepełnosprawnym. Zapewniono bezpieczne dojścia z poziomu terenu urządzonego przy określonych fragmentach budynku zgodnie z warunkami technicznymi dotyczącymi budynków. W związku z inwestycją i zmianą zagospodarowania terenu zakwalifikowano część drzew pozostających w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem do wycięcia. Lokalizacja drzew zakwalifikowanych do usunięcia zgodnie z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor uzyska decyzję zezwalającą na wycinkę drzew. Projektowana inwestycja nie spowoduje zmiany ukształtowania terenu i kierunku spływu wody po terenie.

3.8. Zestawienie powierzchni:

- Pow. działki budowlanej: 4 457,0 m²
- Pow. biologicznie czynna: 3 126,9 m²
- Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 70,1% **> 70% zgodnie z MPZP**
- Pow. zabudowy: 920,5 m²
- Pow. całkowita: 1 587,1 m²
- Wskaźnik intensywności zabudowy: 0,36
- Całkowita pow. utwardzona: 408,0 m²
 - 259,1 m² – ciągi jezdne
 - 148,9 m² – ciągi piesze
- Miejsca postojowe terenowe: 18 [w tym 1 dla osób niepełnosprawnych]
- Wysokość budynku 10,08 m **<10,10 m dla istniejącego budynku zgodnie z MPZP**

3.9. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W obszarze zainwestowania brak obiektów lub terenów objętych formami ochrony zabytków wymienionymi w art. 7 pkt 1-3 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, obszar w którym się znajduje nie jest ujęty w gminnej ewidencji zabytków, o której mowa w art. 22 ust 4 i 5 tejże ustawy [Dz.U.poz.730 z 2019r]

3.10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren nie znajduje się na obszarach górniczych i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

3.11. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, ze względu na skalę i charakter nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. poz. 71 z 2016r). Planowana inwestycja nie będzie oddziaływać na obszary Natura 2000.

Teren przedmiotowego opracowania w zakresie odprowadzenia wód opadowych leży poza obszarem zagrożenia powodziowego.

Zgodnie z informacją na terenie nie ma urządzeń melioracyjnych wobec powyższego nie przewiduje się ich likwidacja i tym samym inwestycja nie narusza warunków określonych w planie gospodarowania wodami i nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne.

Teren inwestycji znajduje się w obszarze objętym formami ochrony prawnej, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody – obszar chronionego krajobrazu [„Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu”] na podstawie rozporządzenia Wojewody Warszawskiego nr 149 z dnia 29 sierpnia 1997r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. Woj. Warsz. Nr 43, poz. 149), ze zmianami z 2000r. - rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 117 z dnia 3 sierpnia 2000r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 93, poz. 911), ze zmianami z 2001r. - rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 218 z dnia 6 lipca 2001r. w odniesieniu do opisu granic (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 161, poz. 2363), ze zmianami z 2002r. - rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 57 z dnia 3 lipca 2002r. w odniesieniu do opisu granic (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 188, poz. 4306), ze zmianami z 2003r. - rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 2 z dnia 29 stycznia 2003r. w odniesieniu do opisu granic (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego Nr 38, poz. 1053), ze zmianami z 2007r. - rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 3 z dnia 13 lutego 2007r. (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 42, poz. 870), ze zmianami z 2008r. - rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego nr 56 z dnia 13 października 2008r. (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 185, poz. 6629), ze zmianami z 2013r. - UCHWAŁA Nr 34/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2486).

Ograniczenia wynikające z zapisów powyższego rozporządzenia powinny być uwzględnione w zapisach MPZP na podstawie Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego nr 149 z dnia 29 sierpnia 1997r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego §4 „Ustalenia zawarte w rozporządzeniu dotyczące zagospodarowania Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu uwzględnia się w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i decyzjach o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.”

Równocześnie projektowany budynek i zagospodarowanie terenu spełniają wymagania określone w MPZP dla obszaru lokalizacji projektowanej zabudowy, a także spełniają wymagania Rozporządzenia Wojewody Warszawskiego nr 149 z dnia 29 sierpnia 1997r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego z późniejszymi zmianami.

Na terenie obszaru objętego inwestycją oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się pomniki przyrody.

3.12. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r. poz. 1722) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej dla projektu zagospodarowania działki.

Powierzchnia zabudowy, wysokość i liczba kondygnacji

- liczba kondygnacji nadziemnych – 2
- liczba kondygnacji podziemnych – 0
- powierzchnia zabudowy – 920,5m²
- wysokość – 10,08m

3.13. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania
Zgodnie z „warunkami technicznymi” budynek administracyjny zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, część wypoczynkowa zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL V.

3.14. Klasa odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dach
Budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL III powinien spełniać wymagania klasy „D” odporności pożarowej, a w części zaliczonej do ZL V powinien spełniać klasę „C” odporności pożarowej.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15	RE 15
„D”	R30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

Wszystkie elementy budynków powinny zostać wykonane z materiałów NRO.

3.15. Ocena zagrożenia wybuchem
W budynku brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

3.16. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametry wpływające na odległości dopuszczalne
Budynek jest wolnostojący. Zachowano odległości co najmniej 4m od granicy działki oraz co najmniej 8m od budynków na innych działkach.

3.17. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, w tym informacje o:

- drogach pożarowych i dojściach dla ekip ratowniczych
- zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowania źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych

Do budynku zaliczonego do kategorii ZL III o powierzchni przekraczającej 1000m² obejmującej więcej niż 1 kondygnację nadziemną należy zapewnić drogę pożarową. Jest to budynek o 2 kondygnacjach nadziemnych i wysokości poniżej 12m. Do budynku zapewniono drogę pożarową – istniejąca droga lokalna. Droga pożarowa połączona jest z budynkiem utwardzonym dojściem o długości do 30m i szerokości co najmniej 1,5m, zapewniającym możliwość wejścia do każdej strefy pożarowej – bezpośrednio lub poprzez drogi komunikacji ogólnej. Droga pożarowa posiada szerokość 4m.

Do części budynku o kategorii ZL V i liczbie miejsc noclegowych poniżej 50 nie wymaga się zapewnienia drogi pożarowej.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych dla budynków wynosi 20dm³/s. W odległości do 75m od budynku zlokalizowany jest hydrant zewnętrzny DN80. Kolejny hydrant zlokalizowany jest w odległości do 150m. Każdy z hydrantów posiada wydajność co najmniej 10dm³/s.

3.18. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-

budowlanym
Brak.

ROBOTY BUDOWLANE

Wszystkie elementy wyposażenia i zagospodarowania terenu dla projektowanego budynku muszą posiadać aktualne atesty higieniczne, sanitarne, aprobaty techniczne oraz dopuszczenia do użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, normami na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Równocześnie materiały powinny posiadać rekomendacje dla zastosowania w obiektach biurowych, w szczególności w obiektach edukacyjnych.

Wszystkie elementy elektryczne, elementy mechaniczne, pożarowe oraz techniczne i technologiczne muszą posiadać zabezpieczenia ochronne przed uszczerbkiem użytkowników. Przejścia przez przegrody terenowe należy wykonać w elementach osłonowych.

Wszystkie elementy muszą być wykonane z materiałów antyalergiczych, antytoksycznych, bakteriostatycznych, odpornych na zniszczenia, ścieranie.

Elementy techniczne związane z urządzeniami patrz projekty wykonawcze poszczególnych branż. Wszystkie projekty należy rozpatrywać razem.

Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do budowy należy opracować szczegółowy projekt organizacji budowy oraz harmonogram prac z uwzględnieniem konieczności zapewnienia ciągłego funkcjonowania istniejącego uzbrojenia terenu, dróg kołowych, ciągów pieszych wraz z uwzględnieniem prowadzenia robót w sąsiedztwie istniejących budynków oraz z etapowaniem robót budowlanych. Należy przygotować plac budowy poprzez ogrodzenie terenu, wykonanie zabezpieczeń i oznakowania, umieszczenie tablic ostrzegawczych i informacyjnych. Teren należy uprzątnąć z istniejącego zagospodarowania, dokonać koniecznych wycinek i przesadzeń drzew oraz krzewów zgodnie z projektem zagospodarowania działki i projektem zieleni.

Z miejsca objętego wykopami należy usunąć wierzchnią warstwę humusu około 45 cm i zabezpieczyć przed mieszaniami się z ziemią z wykopów. Zorganizować zaplecze higieniczno-sanitarne i administracyjne dla potrzeb budowy, wytyczyć miejsca składowania materiałów i odpadów. W uzgodnieniu z Inwestorem doprowadzić prąd i wodę do placu budowy oraz w uzgodnieniu z właściwymi jednostkami administracji państwowej i policji ustalić wjazd na budowę oraz jego oznakowanie. Należy dokonać geodezyjnego wytyczenia budynku, a w szczególności osi konstrukcyjnych oraz poziomu porównawczego. Poziom porównawczy $\pm 0,00 = 110,95$ m n. p. m. W miarę potrzeby wytyczyć także lokalizację charakterystycznych elementów instalacji zewnętrznych, sieci i przyłączy oraz układu komunikacyjnego wraz z określeniem rzędnych wysokościowych.

Założone w projekcie rzędne wysokościowe oraz wielkość i lokalizacja projektowanego budynku określono na podstawie aktualnej mapy do celów projektowych wraz z niezbędnymi pomiarami geodezyjnymi. W razie stwierdzenia istotnych odstępstw stanu faktycznego od założeń projektowych należy skontaktować się z projektantem w celu skorygowania poziomów i wielkości projektowanego budynku oraz elementów zagospodarowania terenu w szczególności dróg, pochylni i nawierzchni utwardzonych.

Uwaga

W trakcie prowadzenia prac budowlanych mogą wystąpić nieoczekiwane istniejące elementy ścian fundamentowych oraz fundamentów obiektów małej architektury, a także uzbrojenie terenu nie wykazane w zasobach geodezyjnych na terenie planowanej inwestycji. Wobec powyższego należy przewidzieć rozbiórkę elementów będących w kolizji z planowanymi robotami budowlanymi oraz uzbrojeniem terenu.

Roboty rozbiórkowe

- rozbiórka fragmentu istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej związany z projektowaną przekładką [70,7 mb]
- rozbiórka fragmentu istniejącej instalacji wody związany z projektowaną przekładką [20,8 mb]
- rozbiórka utwardzenia drogi wewnętrznej na działce nr 358/8 związanej z wykonaniem projektowanej instalacji zewnętrznej elektrycznej i teletechnicznej i odtworzenie nawierzchni utwardzonej po skończeniu prac instalacyjnych.
- wycinka drzew kolidujących z inwestycją zgodnie z Projektem Zagospodarowania Terenu

W przypadku likwidacji sieci uzbrojenia terenu znajdujących się w obszarze oddziaływania istniejących drzew [przeznaczonych do zachowania] należy wykonać nawierzchniowe wytyczenie przebiegu sieci oraz strefę zasięgu układu korzennego. Sieci należy usuwać poza obszarem ochronnym korzeni drzew i

krzewów.

Roboty ziemne

Wykopy poniżej powierzchni terenu oraz korytowanie pod ciągi utwardzone można prowadzić przy użyciu sprzętu mechanicznego. W sąsiedztwie istniejących sieci i instalacji oraz budynków prace należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Wykonać odpowiednie zabezpieczenia wykopów w postaci oszalowania lub oskarpowania oraz taśmowania i oznakowania.

Ziemię można zagęszczać ciężkim sprzętem mechanicznym. W pobliżu budynku, instalacji, murków oporowych i ogrodzeniowych należy zagęszczać ręcznymi urządzeniami mechanicznymi. W pobliżu budowli oporowych należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniej kolejności zasypywania i zagęszczania gruntu w celu zachowania stabilności budowli.

Wykopy pod projektowane elementy zagospodarowania terenu prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew, związane z koniecznością formowania bryły korzeniowej, powinna prowadzić specjalistyczna firma.

Nasypy ziemi można prowadzić przy użyciu sprzętu mechanicznego. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe zagęszczenie gruntu nasypowego. Pod ciągami komunikacyjnymi, murkami oporowymi i ogrodzeniowymi do stopnia zagęszczenia $ID = 0,60$. Pozostałe nasypy, na terenach zielonych zagęścić do stopnia $ID = 0,50$ za wyjątkiem wierzchniej warstwy urodzajnej ziemi o grubości 2-8 cm pozostawionej bez zagęszczania. Ziemię można zagęszczać ciężkim sprzętem mechanicznym.

W zagospodarowaniu obiekty budowlane wykonuje się na gruncie. Pod wszystkimi obiektami budowlanymi w tym pod nawierzchniami utwardzonymi, bez względu na opisaną grubość warstw podbudowy lub podsypki opisywanego obiektu budowlanego, należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej (humusu).

Roboty betoniarskie

Fundamenty pod elementy małej architektury należy wykonać w konstrukcji żelbetowej, monolitycznej z betonu klasy B-15 dla klasy środowiska XF2 [średnie nasycenie wodą,] zbrojonych stalą A-IIIIN siatką stalową fi 8 oczka 15x15 cm. Beton wykonać z cementu portlandzkiego. Powierzchnie widoczne wykonać jako beton architektoniczny. Powierzchnie zewnętrzną impregnować przeciwwodnie poprzez nanoszenie powłokowe impregnaty LFH.

Fundamenty pod elementy takie jak, urządzenia instalacyjne zewnętrzne, latarnie, maszty flagowe, ogrodzenia systemowe, elementy małej architektury należy wykonać zgodnie ze specyfikacją producenta elementów i zgodnie z jego zaleceniami w celu przystosowania elementu do istniejących warunków terenowych.

Uwaga:

Przed wykonaniem elementów z betonu architektonicznego należy opracować Plan Zapewnienia Jakości przy współpracy z dostawcą betonu uwzględniając technologię betonu architektonicznego. W celu wykonania ścian, z betonu architektonicznego należy:

- cementownia musi zapewnić i zmagazynować jednolity cement (ten sam klinkier) na wszystkie betony wbudowane w obiekt,
- w całym cyklu realizacyjnym należy zapewnić dostawę jednolitych materiałów do produkcji betonu (cement, kruszywo, domieszki),
- należy zbadać kompatybilność domieszki z cementem,
- w czasie trwania procesu realizacyjnego muszą być zachowane niezmiennie parametry produkcji,
- udział kruszywa frakcji od 0 do 0,125 mm w 1m³ betonu musi wynosić co najmniej 550 kg,
- wskaźnik wodno-cementowy powinien kształtować się na poziomie nie większym niż 0,5,
- ze względu na kolor i inne właściwości betonu nie należy stosować do mieszanki wody resztkowej (recykling),
- proces mieszania nie powinien trwać krócej niż dwie minuty, a wsady powinny być jednakowej objętości,
- należy dobrać sklejkę szalunkową [o poszyciu gładkim] o chłonności zapewniającej odciągnięcie z warstwy powierzchniowej betonu wody i banieczek powietrza w celu uzyskania powierzchni z małą ilością porów,
- środek antyadhezyjny powinien być oparty na parafinie
- należy dobrać właściwie podkłady dystansowe do zbrojenia
- szalunki uszczelnić i zabezpieczyć przed wyciekaniem mleczka cementowego,
- beton w szalunkach „trzymać” minimum 48 godzin,
- należy stosować beton samozagęszczający.
- powierzchnia ścian o gładkiej fakturze uzyskanej ze sklejki szalunkowej o poszyciu gładkim.
- narożniki pionowe i poziome fazować

Roboty brukarskie i drogowe

Roboty drogowe obejmują adaptację i rozbudowę fragmentu istniejącego wewnętrznego układu dróg kołowych i pieszych, budowę miejsc postojowych oraz budowę ciągów pieszych wewnętrznych i nawierzchni utwardzonych zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu. Sposób układania i rodzaj kostki, obrzeży, rodzaj podbudowy dla ciągów pieszych i kołowych, ścieżek rekreacyjnych, pochylni należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym dla branży drogowej i zieleni.

Rzędne wysokościowe utwardzeń dostosowano do przyjętego zera projektowanego budynku biurowego wynoszącego $\pm 0,00 = 110,95\text{m n.p.m.}$, rzędnych istniejącej drogi wewnętrznej i rzędnych terenu istniejącego. Spadki podłużne drogi wewnętrznej przyjęto 1% i 2,6%. Spadek poprzeczny jednostronny. Odwodnienie nawierzchni utwardzonych w teren zielony na działce Inwestora, oraz w kierunku jezdni drogi wewnętrznej, która odwadniana jest do wpustów ulicznych. Spadki podłużne chodników od 1,1% do 1,8%, a spadki poprzeczne przyjęto 2% od ścian budynku oraz zgodnie z ukształtowaniem terenu.

Konstrukcję nawierzchni drogi wewnętrznej i parkingów przyjęto dla obciążenia ruchem KR1.

Warstwę przypowierzchniową działki stanowią grunty humusowe o miąższości 0,3-0,4m, są to niespoiste naturalne grunty mineralne (piaski średnie z domieszkami humusu). Grunty te należy usunąć z podłoża nawierzchni.

Pod warstwą humusu występują:

- spoiste utwory zastoiskowe (mułki wodnolodowcowe) wykształcone w postaci glin pylastych, pyłów, pyłów piaszczystych i piasków gliniastych w stanie twaroplastycznym $I_L = 0,0-0,25$,
- lub niespoiste utwory wodnolodowcowe wykształcone w postaci piasków pylastych, piasków drobnych i lokalnie piasków średnich z domieszkami piasków gliniastych i pyłów w stanie średniozagęszczonym i zagęszczonym - stopień zagęszczenia $I_D > 0,5$.

Woda ma zwierciadło swobodne lub lekko napięte na głębokości 1,7-2,1m p.p.t. Poziom ten może się zmieniać w zależności od intensywności opadów atmosferycznych i pór roku w zakresie +/- -0,7m.

Podłożu konstrukcji drogowych sklasyfikowano jako podłoże G3.

Podłoże należy doprowadzić do nośności G1 np. poprzez stabilizację gruntu rodzimego o grubości warstwy 15cm.

Na warstwie wzmacniającej należy uzyskać $E_2 \geq 80\text{MPa}$.

Konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej i miejsc postojowych:

- Kostka betonowa gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm
- Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ z kruszywa naturalnego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- Podbudowa pomocnicza z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ z kruszywa naturalnego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- Wzmocnienie podłoża poprzez stabilizację gruntu rodzimego wapnem lub cementem o $R_m = 2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

Łączna grubość nawierzchni wynosi 67cm.

Konstrukcja nawierzchni chodników:

- Kostka betonowa gr. 6cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ z kruszywa naturalnego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie gr. 20cm
- Mieszanka piaszczysto-żwirowa gr. zmienna

Łączna grubość nawierzchni wynosi 29cm.

Nawierzchnię drogi i parkingi obramowują krawężniki wysokie 15x30cm wyniesione +12cm, lub najazdowe 15x22cm o świetle +2cm, lub zlicowane, ułożone na ławie betonowej z oporem gr. 15cm z betonu C12/15.

Chodniki zostaną ograniczone obrzeżami betonowymi 8x30cm ułożonymi na ławie z oporem z betonu C 8/10 na ławie betonowej z oporem.

Zieleń urządzona

Zakres prac związanych z robotami zieleniarskimi obejmuje wprowadzenie zieleni wysokiej, wprowadzenie zieleni średniowysokiej i niskiej. W tym celu w opracowaniu dotyczącym projektu zieleni znajdują się informacje zawierające przyjęte rozwiązania projektowe oraz informacje dotyczącą usunięcia zieleni będącej w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Projekt zagospodarowania terenu zieleni opiera się na kompozycji swobodnej z wykorzystaniem roślin o charakterze rustykalnym. Wyznaczone miejsca pod nasadzenia skupiają się na linii swobodnej, dzięki czemu wpasowuje się w krajobraz sąsiadującego kompleksu leśnego.

Dominującymi roślinami w projektowanych nasadzeniach jest m.in. laurowiśnia wschodnia (pronus

laurocerasus 'Caucasica') aster gawędka (aster amellus), kostrzewa sina (festuca glauca), rozchodnik 'Fosty Morn' (Sedum), jasnota plamista 'Beacon Silver' (Lamium maculatum).

Projektowane ciągi piesze i jezdne z wykorzystaniem kolorów marrone i sombra wpasowują się w bryłę budynku.

Roboty montażowe

Ogrodzenie

Ogrodzenie od frontu działki należy wykonać zgodnie z detalami architektonicznymi w projekcie wykonawczym. Ogrodzenie wykonane jest w formie ażurowych elementów stalowych. W stalowej ramie znajdują się pionowe elementy wykonane z płaskownika 50x5mm. Ramy mocowane do stalowych słupków z profili zamkniętych 200x100x2mm. Słupki osadzone na fundamentach żelbetowych 60x40x125cm. Ogrodzenie o wysokości 150cm. W okolicy furtki i bramy wjazdowej przewidziano elementy pełne ogrodzenia wykonane jako rama stalowa do której zamocowano drewniane elementy, identyczne jak na elewacji budynku, aby zapewnić estetyczną spójność. Na pełnym panelu przy furtce napis „ZAKŁAD INFORMATYKI LASÓW PAŃSTWOWYCH” zgodnie z detalem napisu.

Pozostałe ogrodzenie we wschodniej i zachodniej części działki należy wykonać jako systemowe segmenty panelowe. Ogrodzenie składa się z słupków pionowych systemowych oraz mocowanych do nich segmentów. Elementy mocowane są poprzez gotowe uchwyty zgodnie z wytycznymi danego producenta. Ogrodzenie należy posadzić na fundamencie poniżej poziomu przemarzania gruntu. Łącznie nowego ogrodzenia z istniejącym poprzez systemowe kotwy i wsporniki. Wysokość ogrodzenia 150cm.

W skład ogrodzenia wchodzi:

- ogrodzenie panelowe ażurowe płaskie typu „2D” – około 97,62 mb

Projektuje się ogrodzenie ażurowe panelowe typu „2D” w kolorze szarym, wysokość paneli 143cm, ogrodzenie w technologii słupek stalowy z mocowaniem, wypełnieniem pomiędzy słupkami z siatki zgrzewanej. Panele płaskie 2D wykonane są z podwójnych drutów poziomych o przekroju 6 mm oraz drutów pionowych 5 mm. Panele mają oczka proste o wymiarach 50x200 mm, wykonane są z 51 drutów pionowych. Zastosowanie podwójnych poziomych drutów powoduje, że konstrukcja jest dodatkowo usztywniona i bardziej wytrzymała na uszkodzenia mechaniczne. Standardowy przekrój słupków wynosi 60x40 mm. Rozstaw fundamentowania słupków w osiach to 2580mm. Wszystkie panele cynkowane ogniowego i lakierowane proszkowo.

- brama przesuwna i furtka zgodnie z detalami architektonicznymi

Wszystkie elementy stalowe cynkowane ogniowo następnie pokryte farbą wierzchnią do malowania powierzchni ocynkowanych [malowanie proszkowe]. W zamkniętych profilach w dolnej części należy wykonać otwory dla odprowadzania skroplin.

Oświetlenie zewnętrzne

Elementy oświetlające ciągi piesze, komunikacji kołowej, parkingów. Oprawy należy montować zgodnie z przeznaczeniem i wytycznymi producenta. Rozmieszczenie oświetlenia przedstawiono na rysunkach branży elektrycznej.

Ławki

Deski do ławki z drewna skandynawskiego, zaimpregnowane na wybrany kolor odpowiadający kolorystyce elewacji. Stelaże wykonane z rur prostokątnych o przekroju zamkniętym, malowanych proszkowo na kolor czarny. Ławka systemowa to obiekt prostokątny o wymiarach rzutu poziomego 150x40 cm, osadzony na własnym fundamencie. Konstrukcja nośna wykonana z elementów stalowych. Wszystkie elementy stalowe ocynkowane ogniowo, a następnie pokryte farbą wierzchnią do malowania powierzchni ocynkowanych w kolorze czarnym [malowanie proszkowe]. Elementy stalowe kotwić trwale poprzez kotwy do betonu. Kotwy osadzone na kleju do betonu lub łączone poprzez wąsy z zbrojeniem fundamentu.

Wymiary:

- długość całkowita: 150 cm
- wysokość siedziska: 43 cm
- głębokość: 40 cm

Kosz na śmieci

Kosz składa się z ramy metalowej z daszkiem, spawanej i malowanej proszkowo na kolor czarny, wykończony grubymi deskami z drewna skandynawskiego w kolorze elewacji drewnianej. Kosze stalowe, ocynkowane a następnie pokryte farbą proszkową. Wkład wymienny. Kosze mocowane na stałe, wbetonowane według zaleceń dostawcy.

Wymiary:

- wysokość 55 cm,
- szerokość 38 cm,
- wyposażony w cynkowany wkład,
- mocowany do podłoża.

Uwaga:

Elementy drewniane należy impregnować jako nie rozprzestrzeniające ognia. Elementy drewniane impregnować przeciwgrzybicznie. Konstrukcję stalową zabezpieczać antykorozyjnie. Konstrukcje nośną poszycia zabezpieczyć do NRO. Materiały zastosowane do wbudowania powinny być sklasyfikowane jako nierozprzestrzeniające ognia NRO. Montaż wykonać zgodnie z wytycznymi producenta. Wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć farbami podkładowymi, a następnie pokryć farbą w odpowiednim kolorze. Elementy stalowe zabezpieczone cynkowane ogniowe przed malowaniem proszkowym. Rysunek elementów małej architektury, elementów rekreacyjnych do uzgodnienia na etapie nadzorów autorskich.

Roboty instalacyjne

Ze względu na duże zagęszczenie istniejącego uzbrojenia terenu należy wykonać zabezpieczenia [ochrony] dla przebiegających instalacji, a w następnej kolejności wykonać projektowane instalacje zewnętrzne zgodnie z dokumentacją techniczną.

- Instalacja zewnętrzna elektryczna – wykonanie przyłącza zgodnie z warunkami technicznymi. W swoim zakresie inwestycja obejmuje budowa zewnętrznej instalacji NN od projektowanego złącza kablowo-pomiarowego jako: oświetlenia na terenach rekreacyjnych wokół budynku, zasilania pompowni wód deszczowych, zasilania stacji ładowania samochodów elektrycznych, zasilania bramy przesuwnej, zasilania budynku i zasilania pozostałych elementów itp. W swoim zakresie inwestycja obejmuje zabezpieczenie istniejącej sieci oraz projektowanej w miejscu nowoprojektowanego zagospodarowania zgodnie z rozwiązaniami przyjętymi w projekcie.

- Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej polega na podłączeniu projektowanego budynku do istniejącej zewnętrznej instalacji sanitarnej, odprowadzającej ścieki do istniejącej oczyszczalni ścieków będącej we władaniu Lasów Państwowych Nadleśnictwa Chojnów.

- Instalacja wewnętrzna kanalizacji deszczowej polega na wykonaniu nowej instalacji zewnętrznej odprowadzanej wody opadowe z dachów do istniejącego szczelnego, bezodpływowego zbiornika odparowywalnego poprzez studzienkę będącą pompownią wód deszczowych.

- Instalacja zewnętrzna wodociągowa polega na podłączeniu projektowanego obiektu do istniejącej instalacji zewnętrznej wodociągowej zgodnie z warunkami technicznymi.

- Instalacji zewnętrznej gruntuowej pompy ciepła z otworami wiertniczymi typu zamkniętego

W instalacji ogrzewania i chłodzenia budynku biurowego Zakładu Informatyki Lasów

Państwowych w Sękocinie Starym przy ul. Leśników, projektuje się zastosowanie pompy ciepła pracującą w oparciu o dolne źródło w postaci pionowych wymienników otworowych. Aby pokryć zapotrzebowanie na energię ciepłą z zachowaniem zapasu bezpieczeństwa, projektuje się 10 otworów wiertniczych celem wykorzystania ciepła Ziemi o głębokości 100,0 m. Łącznie planuje się wykonać 1 000 m.b. pionowego wymiennika gruntu. W otworach wiertniczych zamontowane zostaną U-rurki PE100 Ø40x3,0 mm, wypełnione 25-procentowym roztworem glikolu propylenowego i wody. Wymienniki gruntu służyć będą jako dolne źródło energii pracujące w zamkniętym systemie cyrkulacyjnym z mieszkanką glikolową.





Na podstawie wstępnej analizy lokalnych warunków hydrogeologicznych oraz jednostkowego poboru mocy dla wymienników gruntu z warstw przypuszczalnego profilu litologicznego, szacuje się, że 1 m.b. wymiennika gruntu pozwoli uzyskać średnio ok. 32,25 W/m mocy chłodniczej. Wobec powyższego, wykonanie 10 otworowych wymienników gruntu o głębokości 100,0 m, pozwoli uzyskać szacunkowo ok. 32,25 kW energii, co pokryje zapotrzebowanie pompy ciepła z zapasem bezpieczeństwa, zgodnie z ustaleniami z Inwestorem.

Wszystkie dane szczegółowe oraz rozwiązania projektowe patrz projekty poszczególnych branż.

Kolorystyka, wykończenie

Wszystkie elementy dostarczane w całości na budowę takie jak: elementy oświetlenia, obiekty małej architektury, maszty flagowe, ogrodzenie systemowe dostarczone są z gotowymi powłokami malarskimi i wykończeniowymi. Kolor opraw elementów oświetlenia i ogrodzenia systemowego to ciemny szary. Elementy drewniane na ogrodzeniu w frontowej części działki w kolorystyce zgodnej z drewnem na elewacji obiektu.

Pozostałe elementy małej architektury

<p>poglądowy wygląd</p> 			
<p>poglądowy wygląd</p> 	<p>Kosz na śmieci</p>	<p>szt.</p>	<p>2</p>
<p>poglądowy wygląd</p> 	<p>Pojemnik na odpady 240l Dwukołowy pojemnik na odpady o wymiarach 83,5 x 73,5 cm. Kolor żółty, czarny, niebieski i zielony.</p>	<p>szt.</p>	<p>2</p>
<p>poglądowy wygląd</p> 	<p>Maszty flagowe kompozytowe – zbudowane na bazie włókna szklanego. Maszty te są odporne na warunki atmosferyczne, ogień i wandalizm. Są to maszty, w których linka znajduje się wewnątrz rury masztowej. Linka może być wciągana ręcznie lub za pomocą wciągarki korbkowej zamykanej na kluczyk. Dodatkowym elementem jest ramię poziome, które powoduje, że flaga jest stale eksponowana nawet przy bezwietrznej pogodzie. Ten typ masztu przygotowany jest do ekspozycji flagi w układzie pionowym. Zielony nadruk na białym tle (Pantone 3305, Proll grun dunkel 626, RAL 6005), wymiar 100x300 cm – flagi pionowe. Wygląd flagi zgodnie z wytycznymi zawartymi w "Księża identyfikacji wizualnej Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe"</p>	<p>szt.</p>	<p>3</p>

--	--	--	--

Elementy ogrodzenia

	Ogrodzenie wydzielające działkę systemowe panelowe	mb	97,62
	Ogrodzenie wydzielające działkę – od frontu zgodnie z detalami architektonicznymi	mb	63,74

Kraków, maj 2024 r. Koniec