



PROJEKT TECHNICZNY WYKONAWCZY

Temat:	Budowa 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz infrastrukturą towarzyszącą
Adres obiektu:	Tuchów Siedliska, 33-172 Tuchów
Nr ew. działki	968/11
Obręb ewidencyjny:	121610_8_0011 Siedliska
Inwestor:	SIM Małopolska Sp. z o.o. Rynek 16 32-800 Brzesko
Kategoria obiektu:	XIII
Branża:	Architektura
Treść opracowania:	Projekt zagospodarowania terenu

	Projektant	Sprawdzający
Architektoniczna	mgr inż. arch. Aleksander Nosita mgr inż. arch. Aleksander Nosita Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej. Nr ew. 15/05/SLOKK	mgr inż. arch. Wiesław Zalecki mgr inż. arch. Wiesław Zalecki Uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności ARCHITEKTURA nr ewid. upr. 39/97
Instalacje sanitarne	mgr inż. Łukasz Kaczmarek mgr inż. Łukasz Kaczmarek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłotowych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń. nr ewid. SLK/0271/PWBS/22	
Instalacje elektryczne	mgr inż. Krzysztof Rażniewski mgr inż. Krzysztof Rażniewski Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr upr. SLK/4700/PWOE/13	

Data opracowania:

KWIECIEŃ-2023

Spis treści	str. 2
Spis rysunków	str. 2
Opis techniczny	str. 4
1. Podstawa opracowania	str. 5
1.1. Przedmiot opracowania	str. 5
1.2. Cel i zakres opracowania	str. 5
1.3. Adres inwestycji	str. 5
1.4. Inwestor	str. 5
1.5. Jednostka projektowa	str. 5
2. Kategoria obiektu budowlanego	str. 5
3. Zagospodarowanie działki	str. 5
3.1. Zagospodarowanie istniejące	str. 5
3.2. Projektowane zagospodarowanie działki	str. 6
3.2.1. Zagospodarowanie działki	str. 6
3.2.2. Sposób odprowadzania ścieków	str. 6
3.2.3. Układ komunikacyjny	str. 6
3.2.3.1. Projekt drogi	str. 6
3.2.3.2. Projekt budowy miejsc postojowych	str. 7
3.2.3.3. Projekt chodnika	str. 7
3.2.4. Sposób dostępu do drogi publicznej	str. 7
3.2.5. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu	str. 7
3.2.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni	str. 8
3.2.6.1. Ukształtowanie terenu	str. 8
3.2.6.2. Układ zieleni	str. 8
4. Zestawienie powierzchni	str. 8
5. Analiza zgodności w MPZP	str. 9
5.1. Uchwały	str. 9
5.2. Zapisy MPZP	str. 9
5.3. Analiza zgodności wskaźników wynikających z MPZP	str. 9
5.4. Przyporządkowanie wysokości zabudowy	str. 9
6. Informacja o ochronie konserwatorskiej	str. 10
7. Wpływ eksploatacji górniczej	str. 10
8. Zagrożenie środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	str. 10
9. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 10
10. Obszar oddziaływania obiektu	str. 10
10.1. Analiza warunków wynikających z §13 WT	str. 10
10.2. Analiza warunków wynikających z §60 WT	str. 10
10.3. Wnioski	str. 11
11. Wiata na odpady	str. 11
12. Mury oporowe	str. 11
13. Wyposażenie placu zabaw	str. 11
13.1. Urządzenia	str. 11
13.2. Ławki	str. 13
13.3. Kosze na śmieci	str. 13
13.4. Ogrodzenie	str. 13
14. Nasadzenia	str. 13
14.1. Opis koncepcji projektowej	str. 13
14.2. Informacje dla wykonawcy	str. 13
14.3. Przygotowanie zaplecza i materiałów	str. 13
14.3.1. Materiały i wykonanie	str. 13
14.3.2. Sprzęt, maszyny i narzędzia	str. 14
14.3.3. Zagospodarowanie odpadów	str. 14
14.3.4. Porządkowanie terenu	str. 14
14.3.5. Użycie środków chemicznych	str. 14
14.3.6. Dodatkowe materiały i substancje	str. 14
14.4. Materiał roślinny	str. 14
14.4.1. Uwagi ogólne	str. 14
14.4.2. Transport i przechowywanie roślin	str. 15
14.5. Przygotowanie terenu pod nasadzenia	str. 15
14.5.1. Usuwanie drzew i krzewów istniejących	str. 15
14.5.2. Zabezpieczenie istniejących drzew na placu budowy	str. 15
14.5.3. Sposób przeprowadzania prac	str. 16
14.5.4. Przygotowanie podłoża pod nasadzenia	str. 16
14.6. Sadzenie roślin	str. 17
14.6.1. Uwagi ogólne	str. 17

14.6.2.	Terminy sadzenia	str. 17
14.6.3.	Warunki podczas sadzenia	str. 17
14.6.4.	Sposób umiejscawiania roślin	str. 17
14.6.5.	Sadzenie drzew	str. 17
14.6.5.1.	Opis ogólny	str. 17
14.6.5.2.	Technika sadzenia	str. 18
14.6.6.	Sadzenie dużych krzewów	str. 18
14.6.6.1.	Opis ogólny	str. 18
14.6.6.2.	Technika sadzenia	str. 18
14.6.7.	Wykańczanie terenu pod nasadzeniami	str. 18
14.7.	Zestawienie roślin projektowanych	str. 19
14.8.	Pielęgnacja powykonawcza	str. 20
14.8.1.	Nasadzenia istniejące	str. 20
14.8.2.	Nasadzenia projektowane	str. 20
14.8.2.1.	Uwagi wstępne	str. 20
14.8.2.2.	Pielęgnacja drzew	str. 21
14.8.2.3.	Pielęgnacja krzewów i bylin	str. 21
14.9.	Wizualizacje	str. 26
	Oświadczenia, uprawnienia, zaświadczenie	str. 29
	Część graficzna	str. 38

SPIS RYSUNKÓW

PZT/01 - Plan zagospodarowania terenu	1:500
PZT/02 - Plan zagospodarowania terenu – plansza wymiarowa	1:500
PZT/03 - Plan zagospodarowania terenu – nawierzchnie, ukształtowanie terenu, ukształtowanie zieleni	
PZT/04- Plan zagospodarowania terenu – instalacje zewnętrzne, przyłącza, uzbrojenie terenu	1:500
PZT/05 - Plan zagospodarowania terenu – nasadzenia	1:500
PZT/06 - Plan zagospodarowania terenu – etapowanie	1:500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część opisowa – opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestora;
- Wizja lokalna;
- UCHWAŁA NR XXXII/194/2016 RADY MIEJSKIEJ W TUCHOWIE z dnia 26 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchów, dla Buchcice, Tuchowska, Karwodrza, Lubaszowa, Mieszna Opacka, Siedliska, Trzemesna oraz Zabłędza

UCHWAŁA NR XXXIX/365/2021 RADY MIEJSKIEJ W TUCHOWIE z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchów - dla części miasta Tuchowa oraz części miejscowości Siedliska
- Uzgodnienia z Zamawiającym;
- Mapa do celów projektowych,
- Akt własności;
- Opinia geotechniczna, Dokumentacja badań podłoża gruntowego i Projekt geotechniczny wykonane przez Geoserwis Sebastian Jarosz pod kierownictwem mgr inż. Sebastiana Jarosza .
- Obowiązujące przepisy
- Obowiązujące normy
- Literatura fachowa

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu budowy 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz infrastrukturą towarzyszącą.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest budowa 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz infrastrukturą towarzyszącą.

Zakres opracowania obejmuje część opisową, graficzną.

1.3. Adres inwestycji

Działka nr: 968/11

Obręb ewidencyjny: 121610_5_0011 SIEDLISKA

Miejscowość: Siedliska

33-172 Tuchów

1.4. Inwestor

SIM Małopolska Sp. z o.o.

ul. Rynek 16

32-800 Brzesko

1.5. Jednostka projektowa

ABC Pracownia Projektowa Bożena Nosiła

ul. Roosevelta 59/11

41-800 Zabrze

2. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XIII

3. Zagospodarowanie działki

3.1. Zagospodarowanie istniejące

Teren objęty wnioskiem składa się z działki 968/11. Znajduje się on w Tuchowie – miejscowość Siedliska. Teren objęty wnioskiem obecnie nie jest zagospodarowany.

Teren objęty wnioskiem jest terenem o spadkach rzędu 4,3% w kierunku wschód – zachód oraz 13,0% w kierunku północ – południe.

Od strony wschodniej, południowej i zachodniej teren graniczy z działkami gruntowymi niezabudowanymi od strony północnej z drogą gminną.

3.2. Projektowane zagospodarowanie działki

3.2.1. Zagospodarowanie działki

Projektowane zagospodarowanie działki obejmuje budowę 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz parkingami zewnętrznymi i wewnętrzną drogą dojazdową. Na terenie objętym wnioskiem planuje się również wykonanie elementów małej architektury oraz plac zabaw.

3.2.2. Sposób odprowadzenia ścieków

Wody opadowe zostaną odprowadzone zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej z wykorzystaniem retencji kanałowej poprzez separatory ropopochodnych do istniejącego rowu odwadniającego drogę na działce nr 968/11.

Ścieki sanitarne będą odprowadzane do sieci będącej w zarządzie spółki „Dorzecze Białej” w Tuchowie.

3.2.3. Układ komunikacyjny – 1, 2 i 3 etap realizacji zgodnie z rys. PZT/1a projektu drogowego

Projekt obejmuje budowę nowej wewnętrznej drogi dojazdowej. Droga będzie stanowiła dojazd do projektowanych miejsc parkingowych oraz obsługę gospodarczą – dojazd dla służb do miejsca składowania odpadów.

Budynki nie wymagają wykonania zewnętrznej drogi pożarowej – budynki niskie mieszkalne do 4 kondygnacji.

3.2.3.1. PROJEKT DROGI

Projektuje się drogę wewnętrzną o szerokości 5,0 m i długości ok. 292,0m, z kostki betonowej oraz układu chodników wewnętrznych o szerokości 1,5m. Droga dwukierunkowa o przekroju daszkowym. Projektuje się miejsca postojowe w ilości 120.

Dane drogi:

- kategoria ruchu KR2
- klasa drogi D – wew.,
- prędkości projektowej $v_p=40\text{km/h}$
- przekrój daszkowy - 2%
- szerokość 5,50m
- 2 łuki poziome o $R=9\text{m}$

Konstrukcja drogi (P1) składa się z następujących warstw:

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej kolor SZARY
- 3 cm podsypka piaskowo-cementowa 4:1
- 35 cm podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 fr.0/31,5mm
- 20cm warstwa z gruntów ulepszonych spoiwem (cementem) o $R_m 2,5\text{ Mpa}$
- 25cm warstwa z gruntów ulepszonych spoiwem (cementem) o $R_m 1,5\text{ Mpa}$

Droga otoczona od strony drogi krawężnikiem betonowym 15x30cm o wysokości 10 cm na ławie betonowej z oporem.

Dla warstwy podbudowy z kruszywa łamanego wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 120\text{MPa}$, a wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,03$.

3.2.3.2. PROJEKT BUDOWY MIEJSC POSTOJOWYCH

Projektuje się miejsca postojowe otoczone krawężnikiem betonowym 15x30cm i połączone z drogą za pomocą krawężników betonowych najazdowych 15x22cm o wys. 2cm.

Miejsca postojowe o wymiarach 2,50x5,00m , dla niepełnosprawnych 3,60x5,00m. Ilość miejsc postojowych - 120 (w tym 12 dla osób niepełnosprawnych).

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych (P2)- składa się z następujących warstw:

- 10 cm warstwa ścieralna płyt ażurowych kolor SZARY
- 3 cm podsypka pisakowo – cementowa 4:1
- 35 cm podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 fr.0/31,5mm
- 20cm warstwa z gruntów ulepszonych spoiwem (cementem) o R_m 2,5 Mpa
- 25cm warstwa z gruntów ulepszonych spoiwem (cementem) o R_m 1,5 Mpa

Grubość warstw wynosi 48cm.

Dla warstwy podbudowy z kruszywa łamanego wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 120\text{MPa}$, a wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,03$.

3.2.3.3. PROJEKT CHODNIKA

Projektuje się budowę chodnika o szerokości od 1,50m i wykonanie z nawierzchni z kostki betonowej. Chodnik otoczony od zieleni obrzeżem betonowym 8x30cm.

Konstrukcja nawierzchni chodników (P3)- składa się z następujących warstw:

- 8 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej kolor CZERWONY
- 3 cm podsypka piaskowo-cementowa 4:1
- 30 cm podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 fr.0/31,5mm

Grubość warstw wynosi 41cm.

Dla warstwy podbudowy z kruszywa łamanego wymagany wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80\text{MPa}$, a wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,03$.

3.2.3.4. ODWODNIENIE DROGI

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z jezdni, chodników poprzez wpusty za pośrednictwem zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.

3.2.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej zlokalizowanej na działce 121610_5.0007/2 zrealizowany będzie poprzez drogę wewnętrzną biegnącą na działkach 964/1, 960/10, 960/11, 965/9. Główny zjazd zostanie wykonany od północy – droga utwardzona na działce 960/10. Zjazd będzie posiadał parametry zjazdu indywidualnego.

Budynki mieszkalne do 4 kondygnacji nadziemnych nie wymagają wyznaczenia drogi pożarowej.

Zjazd będzie realizowany na podstawie odrębnego opracowania.

3.2.5. Parametry techniczne sieci i uzbrojenia terenu – 1 etap realizacji

Budynek zostanie podłączony do sieci zewnętrznych następującymi przyłączami:

- Przyłącze wody – do istniejącego wodociągu zgodnie z warunkami przyłączenia (poza zakresem opracowania).
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej na działce 967/6 (poza zakresem opracowania).
- Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej – PCV160 – 178,4m.

- Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej – PCV600 – 258,7m.
- Wody opadowe zostaną odprowadzone zewnętrzną instalacją kanalizacji deszczowej z wykorzystaniem retencji kanałowej poprzez separatory ropopochodnych do istniejącego rowu odwadniającego drogę na działce nr 968/11.
- Zewnętrzna instalacja oświetlenia terenu – YKXS 4x35 – 846,8m.
- Zewnętrzna instalacja zasilania PV – YKXS 4x10 – 44,9m.
- Rury osłonowe – docelowe zasilanie PV – DVK160 623,1m
- Zewnętrzna instalacja kanalizacji teletechnicznej – PHDPEp 10/6,3 – 197,4m.
- Przyłącze gazu – do istniejącej sieci gazowej zgodnie z warunkami przyłączenia.
- Przyłącze ciepła – zasilanie w ciepło z projektowanej kotłowni gazowej w budynku.
- Przyłącze energetyczne – do złącza zgodnie z warunkami przyłączenia.

3.2.6. Możliwości techniczne przyłączenia budynku do sieci ciepłowniczej

W rejonie inwestycji brak jest zewnętrznej sieci ciepłowniczej. W związku z tym brak jest możliwości przyłączenia projektowanego budynku.

3.2.7. Ukształtowanie terenu i układ zieleni

3.2.7.1. Ukształtowanie terenu

Na działce projektuje się drogę wewnętrzną z spadkiem rzędu 2,0-5,0%. Wzdłuż drogi projektuje się miejsca parkingowe.

Układ chodników wewnętrznych służy do obsługi pieszej mieszkańców w tym osób niepełnosprawnych. Maksymalne pochylenie chodników nie przekroczy 6% na długości maksymalnej 9,0m. Z chodników projektuje się główne wejścia do budynku schodami zewnętrznymi i pochylniami dla niepełnosprawnych.

Wzdłuż drogi wewnętrznej projektuje się łącznie 12 miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych.

Pozostałe miejsca parkingowe projektuje się wzdłuż drogi wewnętrznej z wydzielaniem 2 miejsc do obsługi samochodów z napędem elektrycznym.

W części centralnej terenu objętego wnioskiem projektuje się plac zabaw dedykowany głównie mieszkańcom.

Miejsce składowania odpadów w formie zamykanych i zadaszonych wiat projektuje się w ciągu miejsc parkingowych.

Ze względu na ukształtowanie terenu istniejącego projektuje się mury oporowe zabezpieczające miejsca parkingowe i niwelujące różnice terenu.

3.2.7.2. Układ zieleni – 3 etap realizacji

Część zieleni wysokiej w postaci istniejących drzew rosnących wzdłuż drogi nie koliduje z planowaną inwestycją. Przewiduje się również obsadzenie części terenu zielenią niskopienną w postaci krzewów. Dotyczy to w szczególności placu zabaw, terenu pomiędzy ciągami parkingowymi oraz wiaty na odpady.

Na pozostałych terenach niezagospodarowanych zostaną wykonane trawniki oraz łąki kwietne.

4. Zestawienie powierzchni

<u>Powierzchnia działki 968/11</u>	- 10882,00m ²
<u>Powierzchnia zabudowy projektowana w tym:</u>	- 2313,24m ²
<u>Budynek „A”</u>	- 771,08m ²
<u>Budynek „B”</u>	- 771,08m ²
<u>Budynek „C”</u>	- 771,08m ²
<u>Powierzchnia biologicznie czynna projektowana w tym:</u>	- 5005,02m ²
<u>Teren zieleni urządzonej</u>	- 4222,02m ²

Miejsca postojowe – płyty ażurowe – 50% powierzchni	– 783,00m ²
Powierzchnia dróg wewnętrznych projektowana	– 1843,49m ²
Powierzchnia parkingów projektowana	- 1566,00 m ²
Powierzchnia chodników projektowana	– 643,79m ²
Powierzchnia pozostałych elementów	– 293,46 m ²

5. Analiza zgodności z MPZP

5.1. UCHWAŁA NR XXXII/194/2016 RADY MIEJSKIEJ W TUCHOWIE z dnia 26 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchów, dla Buchcice, Tuchowska, Karwodrza, Lubaszowa, Meszna Opacka, Siedliska, Trzemesna oraz Zabłędza

UCHWAŁA NR XXXIX/365/2021 RADY MIEJSKIEJ W TUCHOWIE z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tuchów - dla części miasta Tuchowa oraz części miejscowości Siedliska

5.2. Zapisy planu dla terenu objętego wnioskiem

Oznaczenie planu: 6.MW – Teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

Dla terenu 6.MW wyznaczono nieprzekraczalną linię zabudowy w odległości 6,0m od granicy działki , strefę kontrolowaną od gazociągów wysokiego ciśnienia oraz granicę pasów technologicznych od napowietrznych linii elektroenergetycznych 15kv.

5.3. Analiza zgodności wskaźników wynikających z WZ

Rodzaj wskaźnika	MPZP	Projekt
Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy – 50%	5441,00m ² - 50%	2313,24 – 21,26%
Wskaźnik intensywności zabudowy – min. 0,001 – max. 1,0	10,882m ² – 10882m ² 0,001-1,0	10015,56m ² 0,92
Minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki – min. 40%	4352,80m ² - 40%	5005,02m ² – 45,9%
Szerokość elewacji frontowej	Brak wskaźnika	
Maksymalna wysokość budynków mieszkalnych	12,0m	Budynek „A” i „B” - 11,574m Budynek „C” - 11,974m
Miejsca parkingowe	Min. 1 miejsce parkingowe na 1 mieszkanie 120 MP	120 MP Warunek spełniony
Geometria dachu	Dachy płaskie lub dwuspadowy 30 – 45°	Dach wielopłaciowy dwuspadowy, kalenica dachu głównego równoległa do dłuższego boku budynku– 30° Warunek spełniony
Układ kalenicy	Kalenica główna równoległa do dłuższego boku budynku	Warunek spełniony

5.4. Przyporządkowanie wysokości zabudowy:

Zgodnie z §2, ust. 2) – MPZP definicje:

- Definicje pozostałych pojęć niewymienionych w ust. 1, a użytych w niniejszej uchwale znajdują się w przepisach odrębnych

Zgodnie z §29, ust. 2, pkt. 5, lit. a) – MPZP:

- maksymalna wysokość budynków mieszkalnych -12m

Stosując się do zapisów w/w paragrafów do określenia wysokości budynków zastosowano przepisy w rozumieniu przepisów Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie co oznacza zastosowanie zapisów §6 i §8 pkt. 1.

W związku z tym, że poddasze budynku pełni funkcję pomieszczenia technicznego do obsługi urządzeń wentylacji mechanicznej uznaje się, że wysokości ujęte w tabeli spełniają warunki zawarte w MPZP gdyż nie przekraczają wysokości 12,0m.

6. Informacja o ochronie konserwatorskiej – stanowisko archeologiczne

Działki na których będzie realizowana inwestycja nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

Na terenie inwestycji znajduje się udokumentowane stanowisko archeologiczne nr AZP 107-64/19. Wszelkie prace budowlane wykonywane w tym rejonie winny być prowadzone pod nadzorem archeologicznym.

Przed przystąpieniem do prac ziemnych w rejonie stanowiska do obowiązku generalnego wykonawcy należy zapewnienie czynnego udziału archeologa posiadającego ważne uprawnienia do nadzoru nad pracami archeologicznymi.

W razie stwierdzenia występowania ewentualnych artefaktów należy niezwłocznie przerwać prace ziemne i powiadomić o tym fakcie archeologa sprawującego nadzór.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Na działkach objętych inwestycją nie występują wpływy eksploatacji górniczej.

8. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Inwestycja ze względu na swój charakter i przewidywane funkcje użytkowe nie będzie powodował zagrożeń dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników.

9. WARUNKI OCHRONY P.POŻ.

Pełny opis warunków ochrony przeciwpożarowej został ujęty w części opisowej projektu architektoniczno budowlanego.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Na podstawie art. 3, pkt 20 – Ustawy prawo budowlane – tekst jednolity (Dz. U. poz. 290 z dnia 09.02.2016r.), oraz §12 ust3, pkt 4 i ust. 4 - Rozp. Min. Infrastruktury w prawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 z poz. zmianami) opracowano analizę obszaru oddziaływania inwestycji dla sąsiednich działek.

Analiza dotyczy zależności pomiędzy projektowanymi budynkami.

10.1. Analiza warunków wynikających §13 WT

Analizę przeprowadzono dla wysokości przesłaniania pomiędzy budynkami „A” i „C”.

Największa wysokość przesłaniania wynosi 1267,2cm.

W kącie 60° w zakresie wysokości przesłaniania nie znajdują obiekty przesłaniające.

W związku z powyższym stwierdza się, że warunki wynikające z §13 i §57 zostały spełnione.

10.2. Analiza warunków wynikających §60 WT

Analiza obejmuje czas nasłonecznienia pomieszczeń do zbiorowego przebywania dzieci w budynku szkolnym dla pokoi mieszkalnych (od strony północnej).

Czas nasłonecznienia analizowano w dniach równonocy wiosennej i jesiennej w godzinach 7:00-17:00 dla budynku mieszkalnego .

Projektowany budynek nie ma wpływu na czas nasłonecznienia pomieszczeń w budynkach sąsiednich.

Budynki istniejące w żaden sposób nie ograniczają czasu nasłonecznienia pomieszczeń mieszkalnych w budynkach projektowanych.

W związku z powyższym stwierdza się, że warunki wynikające z §60 zostały spełnione.

10.3. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że projektowana inwestycja nie narusza warunków §13 i §60 w/w rozporządzenia.

Projektowana inwestycja nie narusza również interesu prawnego osób trzecich oraz nie ogranicza działek sąsiednich w dostępie do mediów oraz drogi publicznej.

Stwierdza się, że zostały spełnione warunki art. 74, ust. 1 i art. 75, ust. 1 i 2 Prawa ochrony środowiska (Dz. U. z 2021r., poz. 1973 z późn. zm).

Stwierdza się, że planowana inwestycja ograniczy się do budynków i nie przekroczy swoim oddziaływaniem granicy działki inwestora w myśl obowiązujących przepisów.

11. Wiata na odpady – 1, 2 i 3 etap realizacji

Projekt przewiduje wykonanie 3 wiat na odpady osobno dla każdego z budynków.

Wiata kontenerowa o wymiarach 500x250x230cm wykonana w konstrukcji stalowej z obudową z blachy stalowej w systemie Sigma tynkowaną z zewnątrz.

Posadowienie – płyta betonowa gr. 15,0cm zbrojona siatką stalową Ø6 (oczka 10x10cm) przeciwskurczowo. Płytę wykonać na posypce piaskowej zagęszczonej.

Konstrukcja nośna w formie ramy stalowej prefabrykowanej z profili zamkniętych 10x10cm. Cała konstrukcja ocynkowana.

Pokrycie dachu z blachy trapezowej w spadku min. 2%.

Brama stalowa dwuskrzydłowa o wymiarze 150x210. Brama wykonana z profili stalowych z wypełnieniem z blachy trapezowej. Brama wyposażona z klamkę z zamkiem zapadkowym

Wiata przystosowana do przechowywania 3 kontenerów o pojemności 1100l i 4 kontenerów o pojemności 240l.

Wyposażenie pojedynczej wiaty:

Kontenery 1100l:

- plastik, metal i opakowania wielo materiałowe – 1 szt.
- papier – 1 szt.
- zmieszane (komunalne) – 1 szt.

Kontenery 240l:

- szkło – 1szt.
- papier – 1szt
- bioodpady – 2szt.

12. Mury oporowe – 1 i 3 etap realizacji zgodnie z rysunkiem PZT/06

12.1. Konstrukcja murów oporowych

W związku z znacznymi różnicami terenu wokół terenu inwestycji konieczne jest wykonanie zabezpieczenie w postaci żelbetonowych murów oporowych. Przewiduje się wykonanie murów oporowych prefabrykowanych typu „L”. Jedynie w narożniku północno wschodnim ze względu na znaczną różnicę w poziomie terenów sąsiadujących ze sobą ok. 400,0cm konieczne jest wykonanie murów w konstrukcji monolitycznej.

Szczegóły wykonania znajdują się w projekcie konstrukcyjnym.

12.2. Zabezpieczenie murów oporowych

Ze względów bezpieczeństwa konieczne jest zabezpieczenie korony murów oporowych balustradami. W tym celu na koronie murów oporowych należy zamontować stalowe prefabrykowane bariery drogowe o wysokości min. 110,0cm. Wypełnienie z stalowych prętów pionowych o rozstawie max. 12,0cm. Montaż barier na kotwy stalowe od góry korony muru oporowego. Wszystkie elementy barier ocynkowane.

13. Wyposażenie placu zabaw i mała architektura – 3 etap realizacji

13.1. Urządzenia

13.1.1. Huśtawka

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

Konstrukcja nośna – 1 kpl.

Siedzisko „gniazdo” – 1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 3%:

Wymiary urządzenia: 1,05m x 3,00m

Wysokość urządzenia: 2,15m

Wymiary strefy funkcjonowania: 6,00m x 3,00m

Powierzchnia strefy funkcjonalnej: 18,00m²

Maksymalna wysokość upadkowa: 0,95m

Głębokość fundamentowania: -0,60m

Technologia:

Element konstrukcyjny: rura stalowa, o śr. 88,9mm, ocynkowana kąpielowo i malowana proszkowo

Siedzisko: wykonane z polipropylenowych lin zaplatanych, mocowanych do metalowej obręczy, zabezpieczonej warstwą amortyzującą oraz owiniętej liną polipropylenową

Łańcuch: łańcuch kalibrowany 6mm, ze stali nierdzewnej

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: beton klasy min. C 12/15

Nie dopuszcza się rozwiązań z drewna, sklejki i HPL.

13.1.2. Zestaw sprawnościowy

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

Drabinka pionowa – 1 szt.

Lina wspinaczkowa – 2 szt.

Przeplotnia pionowa z lin – 1 szt.

Ścianka wspinaczkowa – 1 szt.

Zestaw do przewrotów – 1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 3%:

Wymiary urządzenia: 2,20 x 1,95m

Wysokość urządzenia: 2,36m

Wymagana przestrzeń minimalna: 6,20 x 5,91m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 33,04m²

Wysokość swobodnego upadku: 2,20m

Głębokość posadowienia: -0,60m

Technologia:

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Elementy stalowe: stal cynkowana, malowana proszkowo

Liny: polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm połączone ze sobą poprzez poliamidowe łączniki systemowe, skręcane za pomocą wkrętów nierdzewnych

Ścianka wspinaczkowa: płyta z konglomeratu z tworzyw recyklingowanych, o gr. 25mm, w kolorze brązowym (barwione w masie), uchwyty alpinistyczne z tworzywa opartego na żywicach

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: beton klasy min. C12/15

Nie dopuszcza się rozwiązań z drewna, sklejki i HPL.

13.1.3. Hamak na sprężynach

Kryterium funkcjonalności:

a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;

b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

Konstrukcja nośna – 1 kpl.

Wygięty hamak z lin na 4 sprężynach – 1 kpl.

Urządzenie jest połączenie hamaka z urządzeniem kołyszącym. Pozwala na kołysanie się i huśtanie do trzech osób jednocześnie, w pozycji leżącej, siedzącej lub stojącej. Poprzez zastosowanie przeciwstawnych sprężyn metalowych jako podstawy, nie istnieje możliwość zbyt gwałtownego rozkołysania i/lub niekontrolowanego wypadnięcia użytkowników.

Urządzenie o wymiarach +/- 3%:

Wymiary urządzenia: 2,23 x 0,69m

Wysokość urządzenia: 0,95m

Wymagana przestrzeń minimalna: 4,20 x 2,65m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 10,27m²

Wysokość swobodnego upadku: 0,95m

Głębokość posadowienia: -0,50m

Technologia:

Konstrukcja: rura stalowa okrągła Ø42,4x3,2mm, blacha stalowa 5mm, ocynkowana i malowana proszkowo na kolor szary strukturalny

Sprężyny; wykonane ze stali sprężynowej, cynkowane i malowane proszkowo

Siedzisko: liny polipropylenowe Ø16mm, wielosplotowe, z rdzeniem stalowym

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Nie dopuszcza się rozwiązań z drewna, sklejki i HPL.

13.1.4. Piaskownica

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

Konstrukcja nośna – 1 kpl.

Siedzisko – 4 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 3%:

Wymiary urządzenia: 1,52 x 1,52m

Wysokość urządzenia: 0,42m

Wymagana przestrzeń minimalna: 4,55 x 4,55m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 17,87m²

Wysokość swobodnego upadku: 0,42m

Głębokość posadowienia: -0,50m

Technologia:

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Elementy połączeniowe: płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Nie dopuszcza się rozwiązań z drewna, sklejki i HPL.

13.1.5. Zestaw 3 paneli integracyjnych

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

Konstrukcja nośna – 1 kpl.

Gra „Ucieczka z labiryntu” – 1 szt.

Gra językowa – 1 szt.

Tablica rysunkowa – 1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 3%:

Wymiary urządzenia: 2,12m x 0,92m

Wysokość urządzenia: 1,70m

Wymiary strefy funkcjonowania: 5,12m x 3,92m

Głębokość posadowienia: -0,60m

Powierzchnia strefy funkcjonalnej: 16,09 m²

Technologia:

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Tablica rysunkowa: płyta z konglomeratu z tworzyw recyklingowanych, o gr. 25mm, w kolorze brązowym (barwione w masie), malowana farbą tablicową

Panel językowy: walce polipropylenowe, malowane w technice sitodruku

Tarcza labiryntu: płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie

Ostona labiryntu: poliwęglan

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: beton klasy min. C12/15

Nie dopuszcza się rozwiązań z drewna, sklejki i HPL.

13.1.6.Panel elektryczny Pianino

Kryterium funkcjonalności:

a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;

b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

Konstrukcja nośna – 1 kpl.

Panel zabawowy „Pianino” – 1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 3%:

Wymiary urządzenia: 0,87 x 0,13m

Wysokość urządzenia: 1,25m

Wymiary strefy funkcjonowania: 3,61 x 3,03m

Głębokość posadowienia: -0,60m

Powierzchnia strefy funkcjonalnej: 9,03 m²

Technologia:

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Panel zabawowy: bezobsługowy element zespolony, niewymagający zewnętrznego zasilania; płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: beton klasy min. C12/15

Nie dopuszcza się rozwiązań z drewna, sklejki i HPL.

13.1.7.Regulamin

Kryterium funkcjonalności:

a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;

b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

Konstrukcja nośna – 1 szt.

Płyta z regulaminem – 1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 3%:

Wymiary urządzenia: 0,09m x 0,56m
Wysokość urządzenia: ~2,01m
Głębokość fundamentowania: -0,60m

Technologia:

Noga konstrukcyjna: rura stalowa kwadratowa o przekroju 80x80x3mm, ocynkowana kąpielowo, malowana proszkowo na kolor szary strukturalny

Tablica: spieniona płyta PCV

Zaślepki: tworzywo sztuczne

Fundamenty: beton klasy min. C12/15

Nie dopuszcza się rozwiązań z drewna, sklejki i HPL.

13.2. Ławki

Ławki w konstrukcji stalowej z oparciem.

KOMPONENTY I MATERIAŁY:

- Elementy konstrukcyjne wykonane z rur stalowych malowanych proszkowo.
- Siedzisko, oparcie wykonane z profili stalowych.
- Sposób montowania: za pomocą śrub przechodzących przez stopy stelaża stalowego.

13.3. Kosze na śmieci

Kosz w konstrukcji stalowej wykończony malowaną proszkowo, wkład kosz stalowy ocynkowany z obejmami blokującymi brzegi worków na śmieci. Pojemność 30l. Kosz bez popielnicy. Wysokość kosza od 70-75cm. Średnica 28-32cm.

13.4. Ogrodzenie placu zabaw

Ogrodzenie panelowe 3D montowane do słupków stalowych 60x40mm w rozstawie 2500mm.

Furtki szerokości 1000mm (szt. 2) zgodne z systemem ogrodzenia montowane do słupków 80x80mm wyposażone w klamkę z zamkiem zapadkowym.

Podwalina betonowa systemowa montowana na obejmie stalowej typu "U" montowane do słupków.

Wszystkie elementy ogrodzenia wykonać z stali ocynkowanej pokrytej powłoką poliuretanową w kolorze antracyt.

Całkowita wysokość ogrodzenia 1500mm od poziomu terenu.

14. Nasadzenia – 3 etap realizacji

14.1. Opis koncepcji projektowej

Projekt zakłada zastąpienie wyciętych drzew i krzewów kolidujących z projektowanym budynkiem i zagospodarowaniem terenu nowymi nasadzeniami.

Zastosowano gatunki roślin pasujące pokrojem, kolorystyką oraz fakturą do już tu rosnącej roślinności oraz dobrze komponujące się z zaprojektowanymi elementami zagospodarowania terenu.

14.2. Informacje dla wykonawcy

Niniejsze opisy należy rozpatrywać łącznie z częścią rysunkową (rys. PZT/05) oraz inwentaryzacją zieleni. Wykonawca przed rozpoczęciem prac ma obowiązek sprawdzić zgodność wszystkich dokumentacji projektowych dotyczących zakresu podejmowanych prac. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, czy nieprawidłowości wykonawca zobowiązany jest do poinformowania o tym osoby prowadzącej nadzór nad projektem.

14.3. Przygotowani zaplecza i materiałów

14.3.1. Materiał i wykonanie

Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie dostawy materiału roślinnego i wszystkich materiałów potrzebnych do wykonania i zakończenia prac zgodnie z wytycznymi zawartymi w specyfikacji. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac będących przedmiotem kontraktu z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wiedzy zawodowej i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

14.3.2. Sprzęt, maszyny i narzędzia

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprzęt, wszystkie narzędzia i maszyny, niezbędne do wykonania prac, a następnie usunąć je z terenu budowy, kiedy przestaną być potrzebne do wykonania prac. Sprawuje kontrolę nad stanem maszyn, narzędzi oraz materiałów, a także odpowiada za nie w trakcie trwania robót.

Należy używać tylko maszyn i narzędzi dostosowanych do warunków panujących na placu budowy i odpowiednich dla poszczególnych prac. W sąsiedztwie istniejącego drzewa oraz w miejscach o ograniczonym dostępie należy używać tylko narzędzi ręcznych.

14.3.3. Zagospodarowanie odpadów

Wszelkie odpady powstałe w związku z pracami muszą być zbierane i tymczasowo składowane na terenie budowy, a następnie wywiezione przed zakończeniem prac. Niedopuszczalne jest spalanie odpadów na terenie budowy.

14.3.4. Porządkowanie terenu

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w innych miejscach, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia prac, przez cały okres trwania robót. Trzeba umożliwić czyszczenie zabrudzonych powierzchni wodą oraz zmiatanie.

14.3.5. Użycie środków chemicznych

Zalecane są metody biologiczne, ekologiczne środki i sposoby służące do zwalczania chwastów, grzybów oraz szkodników.

14.3.6. Dodatkowe materiały i substancje

- Ziemia urodzajna

Należy używać substratu na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanego, o pH około 7. Jeżeli rośliny zawarte w specyfikacji posiadają odmienne wymagania glebowe, należy postępować zgodnie z opisanymi wytycznymi.

- Materiał ściółkujący kora mielona /KS/

Korę stosuje się do pokrycia powierzchni gruntu po posadzeniu roślin w miejscach wskazanych w projekcie. Kora musi być dobrze przekompostowana, wolna od szkodników, chorób i chwastów, a także odpowiednio rozdrobniona. Nie może być zanieczyszczona metalami ciężkimi. Należy stosować warstwę 5-7cm pod drzewami i krzewami.

- Nawozy

Należy stosować nawozy ekologiczne, posiadające odpowiednie certyfikaty, które nie wpływają na degradację środowiska.

Skład dostosowany do zapotrzebowania konkretnych gatunków roślin.

- Agrowłóknina

Stosowana pod powierzchnie pokryte korą, aby zapobiec przerastaniu chwastów. Wskazane jest zastosowanie materiału ulegającego biodegradacji (mata kokosowa).

- Elementy zabezpieczające drzewa

Drzewa sadzone w gruncie rodzimym powinno się zabezpieczyć za pomocą systemu mocującego drzewo w podłożu tzw. mechaniczne kotwy gruntowe. System mocowania nie powinien być widoczny na zewnątrz. Montaż według wskazań producenta.

- Rurka do nawadniania

System nawadniający wokół drzewa - do nawadniania należy używać plastikowej rurki drenarskiej o średnicy minimum 40mm, zabezpieczonej przed zamuleniem (wypełnienie żwirem, lub owinięcie geowłókną).

14.4. Materiał roślinny

14.4.1. Uwagi ogólne

Wykonawca powinien zadbać o to, aby zakupiony materiał roślinny i inne materiały potrzebne do prac przy wykopaniu, transporcie i dostarczeniu w miejsce docelowe, spełniały wskazane standardy i normy dotyczące jakości oraz parametrów. Wszystkie rośliny powinny odpowiadać wymiarom i wymaganiom odnośnie roślin umieszczonych w tabelach specyfikacyjnych.

Wszelkie zmiany mogą być rozważane jedynie w drodze wyjątku, jeśli są niezbędne. Wykonawca jest zobowiązany do poinformowania Projektanta w przypadku, gdy dane rośliny nie są dostępne w odmianie, wielkości lub ilości wyszczególnionej w specyfikacji. Rośliny muszą być wolne od chorób i szkodników, a ich wygląd powinien być zgodny z odmianą. Ponadto powinny być w dobrej kondycji zdrowotnej, z prawidłowo rozwiniętym systemem korzeniowym, właściwym dla wielkości danej rośliny i odmiany. Proporcje pomiędzy wielkością części nadziemnej i systemu korzeniowego muszą być zrównoważone. Bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta. Należy wybierać materiał roślinny dobrej jakości, nie powinien być on również przechowywany dłuższy czas w chłodni.

14.4.2. Transport i przechowywanie roślin

W szkółce i podczas transportu materiału roślinnego należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów roślin przed uszkodzeniami. Powstałe uszkodzenia i złamanie należy oczyścić, a rany zabezpieczyć. W trakcie transportu oraz w okresie poprzedzającym sadzenie rośliny muszą zostać zabezpieczone przed niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi, przemarznięciem, wysuszeniem, przegrzaniem, wodą stagnującą w obrębie systemu korzeniowego oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Należy zadbać o podlewanie roślin w tym czasie.

Rośliny z uprawy kontenerowej (w pojemnikach) - powinny rosnąć przynajmniej jeden pełny sezon wegetacyjny w pojemnikach, z których będą sadzone. Rośliny te muszą mieć dobrze wykształcony system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy trzeba przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Przed posadzeniem rośliny w pojemnikach należy odpowiednio nawodnić. Rośliny kopane z bryłą korzeniową (balotowane) - powinny być wykopane z bryłą korzeniową odpowiedniej wielkości. System korzeniowy trzeba przenieść wraz z substratem, w którym rosła roślina, a potem starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i zabezpieczona do momentu posadzenia rośliny w miejscu wskazanym w projekcie. Materiał roślinny musi być odpowiednio zapakowany w szkółce. Nie wolno dopuścić do przesuszenia roślin podczas transportu.

Doty pod rośliny powinny być wykopane przed dostarczeniem roślin na miejsce, aby nie dopuścić do wyschnięcia korzeni. W sytuacji, kiedy rośliny nie mogą zostać posadzone w dniu ich dostarczenia, materiał roślinny należy odpakować i przechowywać w cieniu lub zadołować, w taki sposób aby nie uległ uszkodzeniom mechanicznym.

14.5. PRZYGOTOWANIE TERENU POD NASADZENIA

14.5.1. Usuwanie drzew i krzewów istniejących

Planowana wycinka jest podyktowana:

- ograniczonymi perspektywami dalszego rozwoju (m.in. na skutek konkurencji siedliskowej skutkującej deformacją pokroju oraz zaburzeniem wzrostu),
- kolizją z planowaną inwestycją - budową nowych budynków, dróg oraz chodników i niezbędnej infrastruktury technicznej.

Do usunięcia wytypowano drzewa wg tabeli nr 1.

14.5.2. Zabezpieczenie istniejących drzew na placu budowy

Ze względu na obecność istniejącego drzewa na terenie objętym inwestycją, należy mieć na uwadze konieczność jego zabezpieczenia. Należy zabezpieczyć wszystkie części drzewa, w następujący sposób:

zabezpieczenie korzeni – należy maksymalnie ograniczyć ruch pojazdów w obrębie strefy korzeniowej drzew (zasięg w przybliżeniu równy średnicy korony). W obrębie strefy korzeniowej nie wolno składować materiałów budowlanych, które mogłyby wpłynąć na właściwości fizykochemiczne gleby (np. cement).

zabezpieczenie pnia – pień należy szczelnie oszalować deskami o dł. minimum 150cm (najkorzystniejsza sytuacja ma miejsce, gdy osłona dochodzi do pierwszych gałęzi drzewa). Pomiędzy deskami a pniem drzewa musi być zachowany odstęp, co można osiągnąć dystansując je za pomocą elastycznych rur drenarskich. deska nie może opierać się o nabiegi korzeniowe drzewa, tylko o podłoże, opaski mocujące szalowanie do pnia należy stosować w ilości minimum 3 na pień, w odległości jedna od drugiej 40-60cm deski muszą szczelnie przylegać na całej powierzchni pnia drzewa - zabezpieczenie korony – należy tak zaprojektować komunikację na terenie budowy, aby korony drzew znalazły się poza zasięgiem działania sprzętu budowlanego, który mógłby przyczynić się do uszkodzenia korony drzewa.

Zaleca się umieszczenie na ogrodzeniu, w widocznym miejscu, tabliczki informacyjnej o treści:

STREFA OCHRONY DRZEWA: NIE SKŁADOWAĆ MATERIAŁÓW.

14.5.3. Sposób przeprowadzania prac

Wszelkie prace wykonywane wokół istniejącego drzewa muszą być przeprowadzane ręcznie. Obszar robót wykonywanych ręcznie powinien zostać wyznaczony na terenie budowy w zależności od miejscowych warunków. Podstawa pnia oraz duże, zdrewniałe korzenie znajdujące się w pobliżu planowanych robót powinny być starannie osłonięte np. jutą, a w miejscach, gdzie jest to możliwe, powinny zostać wyгородzone.

14.5.4. Przygotowanie podłoża pod nasadzenia

- Metoda pracy

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ogrodniczej, wiedzy zawodowej oraz zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie wykonawstwa. Należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę istniejącego drzewostanu. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie drzew muszą być prowadzone tak, aby minimalizować powstanie uszkodzeń systemu korzeniowego istniejących drzew. W przypadku kolizji korzeni większych drzew z projektowanymi nasadzeniami lub innymi elementami zagospodarowania terenu należy poinformować architekta, który podejmie decyzję o zmianie lokalizacji danego elementu.

- Przygotowanie warstwy powierzchniowej

Grunt przeznaczony pod obsadzenia powinien być odchwaszczony, oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz uprawiony zależnie od rodzaju roślin.

Zalecane jest badanie gleby, na podstawie wyników należy dobrać właściwą metodę postępowania dotycząca przygotowania podłoża. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń chemicznych w podłożu należy poddać je specjalistycznej analizie, a rezultaty przedstawić osobie nadzorującej prace. Ewentualna wymiana zanieczyszczonego gruntu nie została ujęta w niniejszej specyfikacji. Niwelacja wszelkich nierówności terenu musi być wykonana z użyciem gruntu wolnego od zanieczyszczeń budowlanych. Należy sprawdzić, czy grunt jest przepuszczalny w wystarczającym stopniu. W przypadku nadmiernego zagęszczenia na skutek prowadzonych robót budowlanych należy wzruszyć go tak, by woda swobodnie przesiąkała. W przypadku stagnowania wody w obrębie systemu korzeniowego projektowanych roślin należy wykonać drenaż (zakres nie objęty w niniejszej dokumentacji). Z powierzchniowej warstwy gleby należy usunąć wszystkie kamienie o rozmiarze przekraczającym 5cm oraz większość kamieni mniejszych oraz inne niepożądane materiały, takie, jak gałęzie, kamienie i grudy ziemi wielkością przekraczające 5cm oraz inne odpady. Niedopuszczalne jest zakopywanie w gruncie pozostałości materiałów budowlanych i organicznych. Grunt powinien być uprawiony na głębokość około 40cm. Warstwa powierzchniowa o grubości 5cm powinna mieć odpowiednią strukturę i być wyrównana.

- Przygotowanie dołów do sadzenia drzew i krzewów.

Rozmiar dołu powinien być dostosowany do parametrów rośliny. Powinien być on przygotowany tak, aby korzenie mogły się w nim swobodnie układać i nie zaginać.

Dno każdego dołu należy spulchnić na głębokość 20cm. Zbyt zwarte i zbite ściany dołów również powinny zostać spulchnione. W sytuacji, kiedy sadzenie opóźni się w stosunku do czasu wykopania dołów, należy je powtórnie wypełnić wykopanym wcześniej materiałem.

Przy kopaniu dołów powinno się zwrócić szczególną uwagę na korzenie istniejącego drzewa i zapewnić mu ochronę.

Pod drzewo przewidziana jest zaprawa dołów substratem w proporcji 50% substratu, 50% gruntu rodzimego (wymieszane). Całkowita zaprawa dołów pod duże krzewy 0,4x0,4x0,4m, pod małe krzewy (krzewy okrywowe) 0,3x0,3x0,3m.

Uwaga: ostatecznie proporcja gruntu i ziemi urodzajnej powinna być uzależniona od kondycji gruntu zastanego na etapie wykonawczym oraz od wymagań poszczególnych gatunków roślin.

- Przygotowanie podłoża pod rabaty

W miejscach przeznaczonych pod zadarnienia należy usunąć pozostałości darni. Warstwa powierzchniowa powinna być uprawiona na głębokość minimum 20, maksimum 40cm zależnie od jakości gleby. Z powierzchniowej warstwy gleby należy usunąć wszystkie kamienie o rozmiarze przekraczającym 5cm oraz większość kamieni mniejszych. Inne niepożądane materiały, takie, jak gałęzie, kamienie i grudy ziemi wielkością przekraczające 5cm oraz inne odpady również powinny zostać usunięte z terenu. Warstwa powierzchniowa gleby o grubości 5cm, na obszarze przeznaczonym pod zadarnienia powinna cechować się dobrą strukturą i rozdrobnieniem. Teren powinien być wyrównany, a spadki muszą zostać wyprofilowane tak, aby zapewniały odpływ wody od budynku i innych elementów zagospodarowania terenu i eliminowały potencjalną możliwość tworzenia zastoisk.

Wszystkie tereny przeznaczone pod zadarnienia muszą zostać tak przygotowane przez zapewnienie odpowiedniego drenażu, aby nie stagnowała na nich woda.

- Ostateczne poziomy gruntu

Poziom gruntu nie może być zmieniany w zasięgu koron istniejących drzewa przeznaczonego do adaptacji. Na terenie nie można pozostawić żadnych zagłębień umożliwiających zaleganie wód opadowych. Poziomy gruntu przeznaczonego pod nasadzenia roślin powinny nawiązywać do poziomów terenu nie obsadzonego roślinami, aby tereny te mogły tworzyć powierzchnię umożliwiającą odpływ wody. Tereny wykończone przez ściółkowanie powinny mieć poziom gruntu minimum 7cm niższy, niż sąsiadujące powierzchnie nawierzchni utwardzonych. Po wyściółkowaniu terenu obsadzonego roślinami różnica poziomów zapobiegnie wymywaniu i rozsypywaniu kory na nawierzchnie.

14.6. SADZENIE ROŚLIN

14.6.1. Uwagi ogólne

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania wszelkich prac z należytą starannością, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i ogrodniczej, wiedzy zawodowej i zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podczas sadzenia roślin należy zwrócić uwagę na korzenie istniejących drzew oraz inne elementy zagospodarowania terenu, instalacje podziemne i naziemne. Czas pomiędzy wykopaniem roślin z gruntu a sadzeniem powinien zostać maksymalnie skrócony. Wskazania dotyczące sposobu przechowywania materiału roślinnego zostały opisane w punkcie 2.7.

14.6.2. Terminy sadzenia

Rośliny z uprawy pojemnikowej można sadzić w ciągu całego roku z wyłączeniem okresu zimowego, kiedy grunt jest zamrznięty (II połowa marca – I połowa listopada).

Rośliny balotowane należy sadzić jesienią.

14.6.3. Warunki podczas sadzenia

Rośliny powinny być sadzone w chłodne i wilgotne dni. Sadzenie powinno zostać wstrzymane, jeżeli warunki mogą powodować degradację gleby lub wpłynąć niekorzystnie na przyjęcie się roślin (długotrwałe wiatry, zmarznięta gleba, woda stagnująca w miejscach przeznaczonych pod obsadzenia, zbyt zbite podłoże itp.).

14.6.4. Sposób umiejscowienia roślin

Pozycja oraz ilość roślin jest zależna od wskazań zawartych na rysunkach wykonawczych. Przed posadzeniem rośliny powinny zostać rozstawione na pozycjach, które docelowo będą zajmować. Dopuszczalna jest zmiana lokalizacji roślin po ich rozstawieniu przez architekta nadzorującego wykonanie projektu po wykazaniu kolizji z korzeniami istniejących drzew lub podziemnymi elementami zagospodarowania terenu.

14.6.5. Sadzenie drzew

14.6.5.1. Opis ogólny

Materiał roślinny przeznaczony do posadzenia powinien być prawidłowo ukształtowany. Projektowane drzewa powinny mieć prawidłowo wykształcony pokrój z wyraźnym głównym przewodnikiem oraz symetrycznie wykształconą koroną, prawidłową dla danego gatunku. Gałęzie powinny być równomiernie rozmieszczone i mocno osadzone na pniu. Nie należy kupować drzew widlasto rozgałęzionych lub wielopniowych. Należy zwrócić uwagę na wszelkie oznaki niewłaściwego prowadzenia drzewa w szkółce, takie jak: ślady po uciętych grubych pędach (świadczą to o niesystematycznym prowadzeniu pokroju) oraz korzeniach. Bryła korzeniowa powinna być dobrze ukształtowana.

14.6.5.2. Technika sadzenia

Należy wykopać dół według wskazań zawartych w punkcie 3.3. Dół należy zaprawić ziemią urodzajną w całości lub wymieszać z gruntem rodzimym w proporcji 5:5.

Drzewo należy zabezpieczyć przed wywróceniem z pomocą mocującego drzewo w podłożu tzw. mechaniczne kotwy gruntowe. System mocowania nie powinien być widoczny na zewnątrz.

Przed zasypaniem bryły korzeniowej należy umieścić spiralnie wokół niej rurkę drenarską. Powinna ona otaczać bryłę korzeniową minimum 2 razy. Koniec rurki należy zabezpieczyć przed zatkaniem i umieścić na wysokości 10cm powyżej poziomu gruntu.

Rośliny z uprawy kontenerowej (w pojemnikach) - pojemniki delikatnie usuwamy przed sadzeniem. Ewentualne uszkodzenia - złamane lub w inny sposób uszkodzone korzenie należy przyciąć ostrym sekactorem. Jeżeli średnica cięcia jest większa niż 10mm rany należy zabezpieczyć fungicydem. Jeżeli ich korzenie tworzą zwartą warstwę na obrzeżu bryły to część z nich przycinamy, a resztę delikatnie rozluźniamy. Rośliny kopane z bryłą korzeniową (balotowane) – siatkę, jutę lub inne tkaniny zabezpieczające bryłę należy usunąć dopiero po umieszczeniu bryły korzeniowej w dole.

Głębokość sadzenia - roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej głębokości, w stosunku do powierzchni terenu, na jakiej rosła w szkółce. Za płytkie lub zbyt głębokie posadzenie rośliny może utrudnić jej przyjęcie się i późniejszy wzrost. Zwykle po posadzeniu ziemia wraz z rośliną osiada dlatego wskazane jest sadzenie ok. 5 cm wyżej od ostatecznego poziomu.

Zasypywanie korzeni - po umieszczeniu rośliny w dole należy równomiernie zasypać korzenie sypką ziemią. Doły należy zasypywać warstwami, tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Korzenie zasypujemy glebą urodzajną o jak najlepszej strukturze. W momencie zasypywania dołu wskazane jest lekkie poruszanie rośliną w płaszczyźnie poziomej w celu lepszego wypełnienia przestrzeni między korzeniami. Po zakopaniu ok. połowy bryły korzeniowej wskazane jest przydeptanie ziemi.

Gałęzie uszkodzone podczas sadzenia zaleca się umiarkowanie przyciąć natychmiast po posadzeniu. Po posadzeniu należy nawozić rośliny według wskazań producenta preparatu. Po posadzeniu drzewa należy owinać pień matą jutową.

Ściółkowanie - obszar wokół drzewa w obrębie rzutu korony należy wyściółkować warstwą kory o miąższości 5 cm. Między pniem drzewa a ściółką należy zachować odstęp bez kory 2,5 – 5 cm, gdyż wyściółkowanie tuż przy nasadzie pnia może powodować rozkładanie się żywej kory pnia u jego nasady. Przed ściółkowaniem teren powinien zostać zwilżony wodą, aby zachować wskazaną wilgotność substratu.

14.6.6. Sadzenie dużych krzewów

14.6.6.1. Opis ogólny

Sadzone krzewy powinny być uprawiane w szkółce minimum przez 2 lata. Zaleca się zastosowanie krzewów z pojemników. Wysokość i struktura części nadziemnej powinna być prawidłowo wykształcona, zależnie od gatunku. Bryła korzeniowa powinna być dobrze ukształtowana.

14.6.6.2. Technika sadzenia

Należy wykopać dół według wskazań zawartych w punkcie 13.5.4.

Należy usunąć nadmiar gruntu rodzimego, a pozostawić jedynie glebę potrzebną do wymieszania z substratem. Rośliny należy sadzić na takiej samej głębokości, na jakiej rosły w szkółce. Pojemniki usunąć przed sadzeniem. Korzenie złamane lub uszkodzone należy uciąć. W miejscu wyznaczonym do sadzenia należy wykopać odpowiedniej wielkości dołki. Bryłę korzeniową umieścić w dołku, dołek wypełnić uprzednio wykopanym materiałem. Nie wolno dopuścić do uszkodzenia korzeni. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni

należy wypełnić wodą, aby wyeliminować puste przestrzenie w glebie. Powierzchnie pod krzewami należy wyściółkować korą o miąższości 5,0cm. Przed ściółkowaniem teren powinien zostać zwilżony wodą, aby zachować wskazaną wilgotność substratu. Krzewy liściaste, sadzone wiosną, należy przyciąć zaraz po posadzeniu, te sadzone jesienią przycina się wiosną najlepiej pod koniec marca. Skraca się część nadziemną tak, aby na każdym pędzie zostawić 3 do 5 pąków.

14.6.7. WYKAŃCZANIE TERENU POD NASADZENIAMI

- Kora mielona (KS)

Występowanie

Wykończenie terenu poprzez korowanie stosuje się przy nasadzeniach - pod krzewami.

- Opis ogólny

Dla poszczególnych obszarów należy zachować jednakowy wymiar i kształt mis. Jeżeli drzewa rosną w grupach krzewów, powierzchnia jest wykańczana jak pod krzewami.

- Zasada wykonania

Kora powinna być rozsypana równomiernie na całej wyznaczonej powierzchni – warstwa 5cm, po zakończeniu sadzenia.

- NAWODNIENIE

Projekt nie przewiduje automatycznego systemu nawadniającego. Rośliny należy nawadniać ręcznie w zależności od panujących warunków atmosferycznych po uzgodnieniu punktów poboru wody z właścicielem terenu, o ile będzie to możliwe lub z beczkowozu.

14.7. ZESTAWIENIE ROŚLIN PROJEKTOWANYCH

NR	Nazwa łacińska	Nazwa polska	Standard roślin do sadzenia	Rozstawa/ ilość sztuk na m2 (krzewy)	Ilość sztuk
Drzewa liściaste					
B	Betula utilis "Doorenbos"	Brzoza pożyteczna Doorebos	Sol. 3x B, wys. 200-300, 3-4 pędy	-	10
Krzewy liściaste					
E	Spiraea japonica 'Japanese Dwarf'	Tawuła japońska 'Japanese Dwarf'	Pojemnik C3; Wys. 30-40	0,4x0,4m	24
F	Physocarpus opulifolius	Pęcherznica kalinolistna Nugget	Pojemnik C3; Wys. 50-60	1,0x1,0	17
G	Physocarpus opulifolius	Pęcherznica kalinolistna Diabolo	Pojemnik C3; Wys. 50-60	1,0x1,0	17
H	Physocarpus opulifolius	Pęcherznica kalinolistna Luteus	Pojemnik C3; Wys. 50-60	1,0x1,0	14

Rośliny zadarniające – umocnienie skarpy					
I	Lysimachia nummularia	Tojeść rozestłana	Pojemnik C3; Wys. 25-30	4,0x1,0	200
J	Euonymus fortunei	Trzmielina Fortunea Emerald Gold	Pojemnik C3; Wys. 25-30	4,0x1,0	100
K	Euonymus fortunei	Trzmielina Fortunea Emerald Gaiety	Pojemnik C3; Wys. 25-30	4,0x1,0	100
L	Euonymus fortunei	Trzmielina Fortunea Sunspot	Pojemnik C3; Wys. 25-30	4,0x1,0	100
M	Juniperus horizontalis	Jałowiec płózący Lime Glow	Pojemnik C3; Wys. 25-30	4,0x1,0	100
M	Juniperus horizontalis	Jałowiec płózący Blue Carpet	Pojemnik C3; Wys. 25-30	4,0x1,0	100
M	Juniperus horizontalis	Jałowiec płózący Blue Chip	Pojemnik C3; Wys. 25-30	4,0x1,0	100
M	Juniperus horizontalis	Jałowiec płózący Gold Star	Pojemnik C3; Wys. 25-30	4,0x1,0	100

Pojemnik C3 – pojemność 3l., Sol 3xB – liczba szkółkowań przesadzeń, B-balot.

14.8. PIELĘGNACJA POWYKONAWCZA

14.8.1. NASADZENIA ISTNIEJĄCE

- Drzewa istniejące

Regularne inspekcje

Co najmniej dwa razy w roku należy przeprowadzać inspekcje zieleni w celu usuwania zagrożeń oraz zapobiegania rozwojowi chorób i opanowaniu przez szkodniki. Przeglądu powinien dokonać wykwalifikowany specjalista - inspektor ds. zieleni.

W trakcie kontroli stanu zdrowotnego drzewa należy zwrócić uwagę na: nowe liście i pąki, wielkość liści, długość przyrostów, obecność posuszu w koronie drzewa. Porównując przyrosty z ostatnich trzech lat można stwierdzić pogarszającą się kondycję drzewa. Występowanie szkodników, plamy na liściach oraz zdeformowane liście i pędy, próchniejący pień i stopniowo zamierająca korona to oznaki złej kondycji drzewa. Na rozkład drewna wskazuje łuszcząca się kora i obecność owocników grzybów.

14.8.2. NASADZENIA PROJEKTOWANE

14.8.2.1. Uwagi wstępne

- Okres pielęgnacji

Pielęgnacja powykonawcza zieleni będzie prowadzona na koszt wykonawcy w okresie uzgodnionym z inwestorem od terminu odbioru robót. Po tym czasie nastąpi powtórny odbiór budowy.

- Uszkodzenia roślin.

Uszkodzenia i ubytki drzew, krzewów oraz innego materiału roślinnego wskazane podczas odbioru budowy będą uzupełnione na koszt wykonawcy. Ubytki i uszkodzenia materiału roślinnego spowodowane użyciem niewłaściwych materiałów lub technik, które pojawią się w okresie pielęgnacji powykonawczej zostaną usunięte na koszt wykonawcy.

14.8.2.2. Pielęgnacja drzew

- Uzupełnianie materiału roślinnego

Wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy na nowe.

- Cięcia pielęgnacyjne

Cięcia należy przeprowadzać według potrzeb, w celu ograniczenia transpiracji wody. W pierwszym roku po posadzeniu rośliny są bardzo wrażliwe na niedobór wody – jest to czas regeneracji systemów korzeniowych. Aby ograniczyć transpirację przycinamy korony drzew liściastych.

- Odchwaszczanie

Regularne pielenie chwastów w promieniu nieco większym niż promień korony, usuwanie odrostów korzeniowych lub „dzików”, spulchnianie ziemi wokół pnia, poprawianie mis.

- Ściółkowanie

Powierzchnie wokół drzewa należy przykryć odpowiednim materiałem ściółkującym. W przypadku materiałów organicznych nie należy ściółkować gleby tuż wokół pnia gdyż może to spowodować rozkładanie się jego nasady – należy zachować odstęp ok. 2,5 – 5 cm.

Materiał używany do ściółkowania – kora, warstwa 5cm.

- Podlewanie

W pierwszym roku po posadzeniu konieczne jest częste podlewanie, aby system korzeniowy mógł się zagęścić. Po tym okresie podlewanie konieczne jest podczas długotrwałej suszy. Drzewo należy podlewać za pomocą rurki drenarskiej umieszczonej dookoła bryły korzeniowej.

- Nawożenie

Jest konieczne jedynie w przypadku pojawiania się zmian świadczących o chorobach związanych z niedoborem składników pokarmowych. Celowe jest zastosowanie nawozów ekologicznych.

14.8.2.3. Pielęgnacja krzewów i bylin

- Uzupełnianie materiału roślinnego

Wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych egzemplarzy na nowe.

- Cięcie

Cięcia sanitarne - usuwanie uszkodzonych, martwych lub porażonych pędów wykonujemy na wiosnę u wszystkich gatunków krzewów. Zimozielone krzewy przycina się z końcem wiosny, kiedy widać działanie uszkodzeń mrozowych. Raz na kilka lat należy wykonywać silne cięcia prześwietlające. Ważnym elementem pielęgnacji jest usuwanie odrostów korzeniowych lub „dzików”.

- Odchwaszczanie oraz inne prace pielęgnacyjne

Powierzchnie pod krzewami należy ręcznie odchwaszczać – minimum pięć razy podczas sezonu wegetacyjnego, przez motykowanie lub wykopywanie. Należy także poprawiać powierzchnie wykorzystywane.

- Ściółkowanie

Ubytki kory należy niezwłocznie uzupełniać.

- Podlewanie

W pierwszym roku należy rośliny podlewać często, aby systemy korzeniowe mogły się rozwinąć. Po tym okresie podlewać należy podczas długotrwałej suszy.

- Nawożenie

Jest konieczne jedynie w przypadku pojawiania się zmian świadczących o chorobach związanych z niedoborem składników pokarmowych.

- Oślanianie

Zabezpieczanie przed mrozami zakłada przykrycie na zimę powierzchni pod krzewami warstwą ściółki.

TABELA CZYNNOŚCI PIELEGNACYJNYCH

Rodzaj czynności pielęgnacyjnych	Krotność wykonywania w ciągu roku	Orientacyjny okres wykonywania czynności (może ulec zmianie w zależności od terminu wykonania nasadzeń)
Tabela obejmuje okres 12 miesięcy pielęgnacji od dnia ostatecznego odbioru posadzonych roślin (x 3 lata)		
Pielęgnacja drzew liściastych i iglastych		
Pielenie mis pod drzewami i ich formowanie	4	kwiecień-listopad
Usuwanie odrostów	1	listopad-luty
Podlewanie drzew- jednorazowo min. 50 l pod każde drzewo	15	marzec-listopad
Formowanie koron drzew, obcinanie odrostów w koronach deformujących pokrój drzewa	w/g potrzeb	
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi dla drzew sadzonych z bryłą korzeniową	1	kwiecień
Uzupełnienie zrębek w misie i wokół mis	1	kwiecień-listopad
Wymiana lub uzupełnienie taśmy oraz pałków przy drzewach	w/g potrzeb	cały okres pielęgnacji
Wymiana uschniętych drzew	wg ilości szt.	kwiecień-listopad
Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. drzew z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy	wg ilości szt.	kwiecień-listopad
Pielęgnacja krzewów iglastych		
Pielenie mis pod drzewami i ich formowanie;	4	kwiecień-listopad
Podlewanie drzew/krzewów- jednorazowo min. 50 l pod każde drzewo	15	marzec-listopad
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi dla drzew sadzonych z bryłą korzeniową	1	kwiecień
Cięcia formujące żywotników sadzonych w formie żywopłotów zgodnie z dokumentacją projektową- ściśle zachowanie wys. i szer. szpaleru	2	czerwiec, wrzesień
Uzupełnienie mulczy w misach	1	kwiecień-listopad
Wymiana uschniętych drzew	wg ilości szt.	kwiecień-listopad
Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. drzew z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy	wg ilości szt.	kwiecień-listopad
Pielęgnacja krzewów liściastych		
Pielenie gleby wokół krzewów	4	kwiecień-listopad
Podlewanie krzewów	8	kwiecień-listopad
Cięcia pielęgnacyjne krzewów- formujące koronę	1	listopad-luty
Zasilanie nawozami mineralnymi wolnodziałającymi	1	marzec/kwiecień
Uzupełnienie mulczy	1	kwiecień-listopad
Wymiana uschniętych lub uszkodzonych krzewów	wg ilości szt.	kwiecień-listopad
Wymiana skradzionych, zdewastowanych lub mechanicznie uszkodzonych itp. krzewów z winy nieleżącej po stronie Wykonawcy	wg ilości szt.	kwiecień-listopad
Pielęgnacja krzewinek, bylin i runa parkowego		
Pielenie gleby	4	kwiecień-listopad
Podlewanie	8	kwiecień-listopad
Wymiana uschniętych roślin	wg ilości szt.	kwiecień-listopad

14.9. Wizualizacje







mgr inż. arch. Aleksander NOSIŁA

nr ewid. 15/05/SLOKK

nr członka Śląskiej Okręgowej Izby Architektów : SL-1084

zamieszkały:

41-800 Zabrze, ul. Grottgera 19

OŚWIADCZENIE

(projektanta projektu zagospodarowania terenu)

Zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt 3 – Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 2017, poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:

**Budowa 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz infrastrukturą towarzyszącą
w Tuchowie Siedliskach na działce nr 968/11**

sporządzony w dniu 30.04.2023r.

dla: SIM Małopolska

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zabrze, 30.04.2023r.

mgr inż. arch. Aleksander Nosiła
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej.
Nr ew. 15/05/SLOKK

mgr inż. arch. Wiesław ZAŁĘCKI

nr ewid. 39/97

nr członka Śląskiej Okręgowej Izby Architektów : SL-0147

zamieszkały:

44-121 Gliwice, ul. Rubinowa 9/5

OŚWIADCZENIE

(sprawdzającego projektu zagospodarowania terenu)

Zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt 3 – Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 2017, poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:

**Budowa 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz infrastrukturą towarzyszącą
w Tuchowie Siedliskach na działce nr 968/11**

sporządzony w dniu 30.04.2023r.

dla: **SIM Małopolska**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zabrze, 30.04.2023r.

mgr inż. arch. Wiesław ZAŁĘCKI
Uprawnienia budowlane bez ograniczeń
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności
ARCHITEKTURA
nr ewid. upr. 39/97



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Katowice, dnia 07 czerwca 2005r.

Oznaczenie sprawy nr OKK/Up/B/12/05

DECYZJA Nr 15/05/SLOKK

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, oraz z 2004 r. Nr 141, poz. 1492), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, oraz z 2004 r. Nr 162, poz. 1692),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Aleksander Nosila

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Mu Uprawnienia Budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witczek

[Handwritten signatures of the members of the Regional Qualification Commission]

Otrzymują:

1. Pan Aleksander Nosila
ul. Grottigera 19, 41-800 Zabrze
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.
3. aa





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. ALEKSANDER FRANCISZEK NOSIŁA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **15/05/SLOKK**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1084**.

Członek czynny od: 12-08-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 27-12-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1084-398Y-A27Y-A719-F8FA

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Urząd Województwa
Katowice, dnia 9 lipca 1997 r.

Katowice, dnia 9 lipca 1997 r.

Ar. VII-7942/89/97

DECYZJA NR 89/97

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, poz. 414)

i § 9 ust. 1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Wiesława Załęckiego na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 128/95 z 2 października 1995 r.

nadaje

Panu Wiesławowi ZAŁĘCKIEMU
magistrowi inżynierowi
ur. dnia 7 grudnia 1961 r. w Toruniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

bez ograniczeń

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności: architektonicznej


Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Katowickiego Zarządzeniem Nr 128/95 z dnia 2 października 1995 r., posiadania przez Pana mgr inż. Wiesława Załęckiego wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Katowickiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Wiesław Załęcki
ul. Gomulki 9/5
44-121 Gliwice
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a


[Signature]



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. WIESŁAW ROMAN ZAŁĘCKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **39/97**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0147**.

Członek czynny od: 13-02-2003 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-12-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-0147-F8F6-8Y11-CCB4-39C2

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

mgr inż. Łukasz Kaczmarek

nr ewid. SLK/0271/PWBS/2022

nr członka Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa : SLK/IS/2415/22

OŚWIADCZENIE

(projektanta projektu instalacji sanitarnych)

Zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt 3 – Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 2017, poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:

**Budowa 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz infrastrukturą towarzyszącą
w Tuchowie Siedliskach na działce nr 968/11**

sporządzony w dniu 30.04.2023r.

dla: SIM Małopolska

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zabrze, 30.04.2023r.

mgr inż. Łukasz Kaczmarek

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

nr ewid. SLK/0271/PWBS/22

mgr inż. Krzysztof Raźniewski

nr ewid. SLK/4700/PWOE/13

nr członka Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa : SLK/IE/8290/13

OŚWIADCZENIE

(projektanta projektu instalacji elektrycznych)

Zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt 3 – Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 2017, poz. 1332 wraz z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu:

**Budowa 3 budynków mieszkalnych wielorodzinnych wraz infrastrukturą towarzyszącą
w Tuchowie Siedliskach na działce nr 968/11**

sporządzony w dniu 30.04.2023r.

dla: SIM Małopolska

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zabrze, 30.04.2023r.

mgr inż. Krzysztof Raźniewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr upr. SLK/4700/PWOE/13

[illegible]

Pan Lukasz Macmurek,
mgr z dz. budowlanych

OPRAWNIENIA EUDOWLANE
RUBNIKOWSKIEJ I SŁOZIKI, P. 195, S. 22

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych,
instalacji hydraulicznych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych lub ogólnie

2000-01-01

- Podobnie, jeżeli chodzi o wyznaczenie wartości α dla danej grupy, to nie należy brać pod uwagę wartości α dla grup, które nie są reprezentatywne dla całej populacji. W tym celu należy wyznaczyć wartość α dla grupy, która jest reprezentatywna dla całej populacji. W tym celu należy wyznaczyć wartość α dla grupy, która jest reprezentatywna dla całej populacji.

UZASADNIENIE

W wyniku polityki podległościowej władz państwa i polityki wojennej państwa w 1914 roku, w okresie budowania oraz planowania i realizacji polityki wewnętrznej, wyłoniła się grupa intelektualistów, którzy nie byli zadowoleni z polityki państwa.

Let u_1, u_2, u_3, u_4 be any four solutions to the homogeneous boundary value problem. By inspection, $u_1(x, y) = \sin x \sin y$, $u_2(x, y) = \sin x \cos y$, $u_3(x, y) = \cos x \sin y$, and $u_4(x, y) = \cos x \cos y$ are solutions. These four solutions are linearly independent, and hence form a basis for the solution space. The general solution is

1997, p. 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923

Chen, 1994]

1. *Phragmites australis*
2. *Calymene baccata* (L.) Dy
3. *Chlamys lamellosa* (L.)
4. *Mytilus edulis* (L.)

STILBOLENE PREVENTS AND CURE

1. 1. 1.

1

reg. int. Jan Spyrenala

3. *Microtus* sp.

THE AMERICAN PEOPLE

1

POSTER
1236
HYPNOSIS
AND
HYPNOSIS

Zażywanie
200-1000 mg/dobę

Paul Likieris, 2007 Mar 6 09:00:07Z, evahenry@pan.ox.ac.uk
adref: 20070326.1010.1

Just Coherent Shaping Odegowe l'ety interactive bu-dowstwa i posada wytyka o
the-licensing od subseweratowid cyfrowej.

Publizierte 2017/01/01 bis 2017/01/31

Environ Monit Assess (2015) 189:1023–1034
DOI 10.1007/s10661-015-4700-0

1. The authors are indebted to Prof. G. V. Korotkiy for his interest in the work and for the opportunity to work in his laboratory.

* *Merck's parent company is not an EU member state, so it cannot benefit from the EU's research and development tax credit. It is a "non-EU" company, which is not eligible for the credit. It is a "non-EU" company, which is not eligible for the credit. It is a "non-EU" company, which is not eligible for the credit.*



SLK/OK/7131.7132.4720.2

DECYZJA

Katowice, dnia 06 czerwca 2013 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4 art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2008 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), po usłyszeniu, że doszły spełnione warunki do zakwalifikowania zawodowego, oraz, że zaskarżona skłamała do udzielenia rozstrzygnięcia z wyłączeniem zaskarżenia.

Pan Krzysztof Rabinowski
inż. architekt
ul. Włocławska 1004 w Żelazie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/4700/PWOE/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

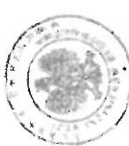
- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi, takimi jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym: kable, linie, przewody i urządzenia sieci trakcyjnej wraz z uzasadnieniem do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- kierowanie wytworzeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytworzonych elementów;
- wykonywanie nadzoru inwestycyjnego;
- sprawowanie kontroli technicznej urządzeń budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawniając niniejszym rozstrzygnięciem do sprawowania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

W związku powyższego podlegającego kwalifikacyjnemu i pozaprawnemu wyłączeniu ze stosowania procesu kwalifikacyjnego oraz przekazywania uprawnień technicznych, wydanych na podstawie uprawnień do samodzielnego projektowania i kierowania robotami budowlanymi.

Celem niniejszego rozstrzygnięcia jest udzielenie pozwolenia na wykonywanie samodzielnego projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie w/w specjalności, na podstawie art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.



Oczywiście
1. Pan Krzysztof Rabinowski
Rabinowski Krzysztof
41-100 Puławy, Polska
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Skład orzekający OKK
1. mgr inż. Piotr S. Jankowski
2. mgr inż. Bogusław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzięgiewicz



Zaświadczenie
o udzieleniu samodzielnego
SLK/WZ/15B-X411

Pan Krzysztof Rabinowski o numerze ewidencyjnym SLK/12/0200.13
adres zamieszkania ul. Główna 36 D, 41-936 Bytom
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
wymagania od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i posiada bezpiecznym podpisem elektronicznym
wygenerowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-30 roku przez
Biuro Samorządu Inżynierów Budownictwa Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

§ 1. Do udzielenia samodzielnego pozwolenia na wykonywanie samodzielnego projektowania i kierowania robotami budowlanymi w/w specjalności, na podstawie art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, należy spełnić następujące warunki:

• Wyłączenie z procesu kwalifikacyjnego i pozaprawnego wyłączenia ze stosowania procesu kwalifikacyjnego oraz przekazywania uprawnień technicznych, wydanych na podstawie uprawnień do samodzielnego projektowania i kierowania robotami budowlanymi.


✓

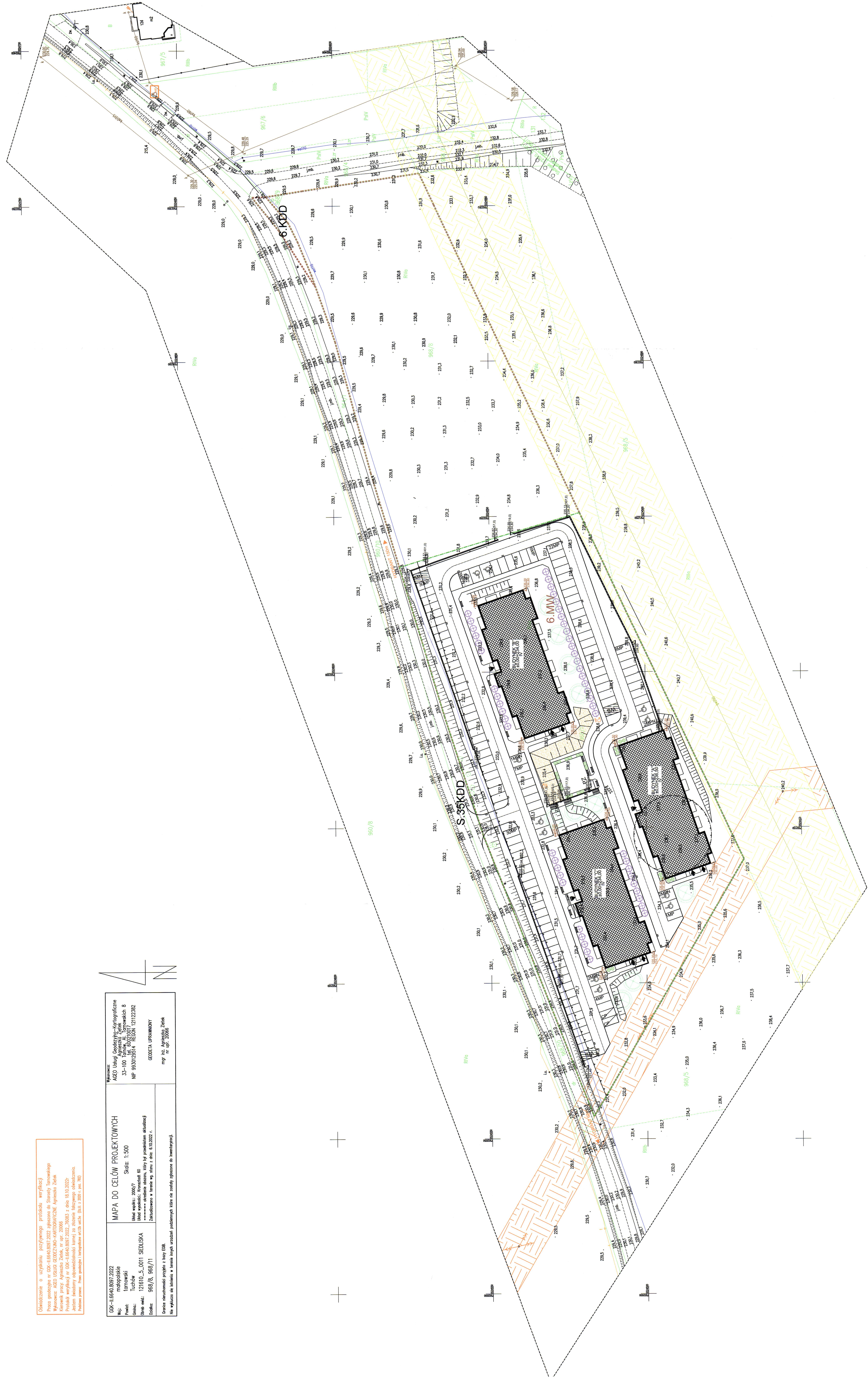
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część graficzna

BILANS TERENU - LEGENDA		[m]
RODZAJ POWIERZCHNI		
POWIERZCHNIA DZIAŁKI 899/11		10882,20
POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANA - BUDNIEK A", "B", "C"		2313,24
POWIERZCHNIA BUDYNKU WYKONANEGO		568,82
POWIERZCHNIA BLOKOWANEJ CZĘŚCI WYTŁ		1100,00
TRAWNIK, ŁĄKI KWIECNE I OGRODY DESZCZOWE		4180,81
ZIELEN NISKA URZĄDZONA RAZEM		41,21
ZIELEN PARKINGOWY PROJEKTOWANYCH - 50%		783,00
WĘSJOŚA, SCHODY, POCHYLENIA, MURY OPIRÓWE, TARASY		155,59
WĘSJOŚA, SCHODY, WYMIENIACZE PROJEKTOWANYCH		1843,49
POWIERZCHNIA PARKINGOWY PROJEKTOWANYCH		1986,00
POWIERZCHNIA PARKINGOWY WYKONANYCH		643,79
POWIERZCHNIA KIEROWCZYŃNA - PLAC ZUBAW		154,09
WYTŁ		
ZIELEN NISKA URZĄDZONA - 31%		41,21
POWIERZCHNIA BEZPIECZNA - NAWIERZCHNIA NP, PASIEK		52,87
ODPAŁY		46,00

[illegible]

-  **MINISTARSTVO**
OBRAZOVANJA I NAUKE
- Brzina Dvokolosa**
- Peperenzica latinskica**
- Tavala japoritica**
- Unicostalis laryngi**

[illegible]

Oświadczenie o uzyskaniu pozytywnego protokołu weryfikacji
Pracę geodezyjną nr GSK-1.6540.8997.2022 zgłoszona do Starosty Tarnowskiego Wykonawca: AGEO USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Agnieszka Zieliak Karolinami procy. Agnieszka Zieliak, nr. 00066
Protokołkł weryfikacji nr GSK-1.6540.8997.2022, z dnia 18.10.2022r.
Jednym słownym odpowiedziałeś karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.
Podpisz proszę: Praco geodezyjny i kartograficzne nr. 101 z 2020 r. (str. 762)

[illegible]

