



44-230 Czerwionka-Leszczyny, ul. 3 maja 71a,

e-mail: biuro@architekturaiprojekty.pl

tel.: 505 331 880, 536 265 444

PROJEKT WYKONAWCZY

Remontu chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w Gliwicach działki 1025 i 1026.

Dla zadania: „: „Modernizacja chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w Gliwicach – Sośnicy, działki 1025 i 1026.”

OBIEKT: Chodnik ze schodami terenowymi na działce nr 1025 i 1026. obręb Sośnica

DZIAŁKA NR: 1025 i 1026.

KAT. OBIEKTU XXV

INWESTOR: Miejski Zarząd Usług Komunalnych
Ul. Strzelców Bytomskich 25
44-109 Gliwice

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż.	Damian Bejton	SLK/4331/ POOD/12	
Projektowała:	mgr inż. arch.	Katarzyna Prandzioch	58/SLOKK/ 2017/II	

Wg. wspólnego słownika zamówień (CPV):

Grupa robót: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa robót: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

Kategoria robót: 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

Grupa robót: 45200000-9 w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa robót: 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

Klasa robót: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Kategoria robót: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

Grupa robót: 45200000-9 w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa robót: 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

Czerwionka-Leszczyny grudzień 2020 r.

SPIS TREŚCI

I.	OŚWIADCZENIA.....	5
II.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	9
1.	DANE OGÓLNE.....	9
	PRZEDMIOT INWESTYCJI, LOKALIZACJA.....	9
	Fot.1 lokalizacja terenu inwestycji	9
	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	9
2.	TEREN INWESTYCJI	9
2.1	WARUNKI WŁASNOŚCIOWE.....	9
2.2.1	INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA TERENU INWESTYCJI	10
3.	STAN PROJEKTOWANY.....	10
3.1	PRZYGOTOWANIE TERENU, ROZBIÓRKA, ROBOTY	10
3.2.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU INWESTYCJI.....	10
3.2.1	PROJEKT CHODNIKA	10
3.3.	BALUSTRADA.....	11
3.4.	MAŁA ARCHITEKTURA.....	12
3.4.	ROBOTY ZIEMNE.....	13
3.5.	ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH SIECI	13
4.	ZIELEŃ	14
4.1	Trawniki.	14
4.2	Nasadzenia krzewów.....	15
4.3	Nasadzenia bylin.....	15
4.4	DRZEWA NA BUDOWIE	15
5.	OCHRONA KONSERWATORSKA	18
6.	WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	18
7.	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I LUDZI	18
8.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	18
9.	INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	19

SPIS RYSUNKÓW:

LP	Tytuł rysunku	Nr rysunku
1.	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	D_01
2	ZAGOSPODAROWANIE TERENU-POWIĘKSZONY	D_01a
3	PROFIL PODŁUŻNY CHODNIKA	D_02
4.	SCHEMAT SCHODÓW	D_03

ZAŁĄCZNIKI:

➤ UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

I. OŚWIADCZENIA

Czerwionka-Leszczyny, 20-10-2020

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA PROJEKT BUDOWLANY

Zgodnie z art. 20 pkt 4 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2017, poz. 1332 z późn. zm.)

oświadczam

o sporządzeniu n.w. projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. W powyższej dokumentacji uwzględniono także uwagi i założenia Inwestora.

Wykonanie dokumentacji projektowej pod nazwą:

**Remont chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w Gliwicach
działki 1025 i 1026.**

*Dla zadania: „: „Modernizacja chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w
Gliwicach – Sośnicy, działki 1025 i 1026.”*

OBIEKT: Chodnik ze schodami terenowymi na działce nr 1025 i 1026. obręb Sośnica

**INWESTOR: Miejski Zarząd Usług Komunalnych
Ul. Strzelców Bytomskich 25
44-109 Gliwice**

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektował	mgr inż.	Damian Bejton	SLK/4331/ POOD/12	

Czerwionka-Leszczyny, 20-10-2020

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA PROJEKT BUDOWLANY**

Zgodnie z art. 20 pkt 4 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 2017, poz. 1332 z późn. zm.)

oświadczam

o sporządzeniu n.w. projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej. W powyższej dokumentacji uwzględniono także uwagi i założenia Inwestora.
Wykonanie dokumentacji projektowej pod nazwą:

**Remont chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w Gliwicach
działki 1025 i 1026.**

Dla zadania: „: „Modernizacja chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w Gliwicach – Sośnicy, działki 1025 i 1026.”

OBIEKT: Chodnik ze schodami terenowymi na działce nr 1025 i 1026. obręb Sośnica**INWESTOR: Miejski Zarząd Usług Komunalnych
Ul. Strzelców Bytomskich 25
44-109 Gliwice**

Funkcja	Tytuł zawodowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Opracowała:	mgr inż. arch.	Katarzyna Prandzioch	58/SLOKK/ 2017/II	

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE PRZEDMIOT INWESTYCJI, LOKALIZACJA

Przedmiotem inwestycji jest projekt Remontu chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w Gliwicach na działkach 1025 i 1026 obręb Sośnica. Działki przedmiotowej inwestycji oznaczone są w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem: 04ZU co oznacza tereny zieleni urządzonej.



Fot.1 lokalizacja terenu inwestycji

PODSTAWA OPRACOWANIA

- ✓ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz 430 z późn. zmianami
- ✓ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. „w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach”
- ✓ Załączniki nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. – załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r
- ✓ Wizje w terenie wykonane w sierpniu **2020 r**
- ✓ Umowa zawarta z Inwestorem.
- ✓ Mapa d

2. TEREN INWESTYCJI

2.1 WARUNKI WŁASNOŚCIOWE

Działki na których zlokalizowana jest inwestycja nr 1025 i 1026 obręb Sośnica należą do Gliwice.

2.2 STAN ISTNIEJĄCY I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Teren na którym planowana jest inwestycja jest częściowo utwardzony znajduje się tu chodnik ze schodami terenowymi, częściowo zadrzewiony i porośnięty trawą. Zlokalizowany jest pomiędzy zabudową wielorodzinną i usługową. Od strony południowej i północnej ograniczony drogą

2.2.1 INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA TERENU INWESTYCJI



Fot.1 lokalizacja terenu inwestycji

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 PRZYGOTOWANIE TERENU, ROZBIÓRKA, ROBOTY

W ramach robót przygotowawczych przewiduje się:

- ✓ usunięcie warstwy humusu na gr. 15cm
- ✓ usunięcie istniejącej nawierzchni oraz obrzeży i krawężników betonowych
- ✓ oczyszczenie terenu

W ramach robót dodatkowych przewiduje się

- ✓ wykonanie nowej nawierzchni chodników oraz schodów terenowych
- ✓ nasadzenia zieleni
- ✓ wykonanie balustrady

3.2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU INWESTYCJI

3.2.1 PROJEKT CHODNIKA

Projektuje się remont nawierzchni chodnika ze schodami terenowymi o szerokości 2,00m polegający na zdjęciu istniejącej nawierzchni i wykonaniu nowej z kostki betonowej Holland.

Nawierzchnia ograniczona obrzeżem betonowym 8x30cm.

W obrębie drzew dopuszczalne jest płytkie obrzeże z betonu prefabrykowanego.

Konstrukcja **nawierzchni chodnika oraz schodów terenowych(P1)-kostka betonowa**

- składa się z następujących warstw:

- ✓ 6 cm warstwa ścieralna z kostki betonowej Holland (60x40cm) kolor **SZARY**
- ✓ 3 cm podsypka piaskowa
- ✓ 25 cm podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 fr.31,5/63mm z zasypką piaskową

Grubość warstw wynosi 34cm.

Powierzchnia chodnika: **142m²**

Dla warstwy podbudowy z kruszywa łamanego wymagany wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 120\text{MPa}$, a wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1,03$.

3.3. BALUSTRADA

Projekt zakłada wykonanie nowych balustrad stalowych (**sztuk 8**) biegnących wzdłuż schodów terenowych o wysokości 110cm. (szczegółowe rozwiązanie na rysunku)

Dla 1 sztuki:

- Konstrukcję balustrad stanowią słupki z rur stalowych 50x3mm (wysokość słupków 1,55m) zakotwionych w fundamencie betonowym $\varnothing 20\text{cm}$ na głębokość 50cm. Fundament z betonu C16/20 głębokość 100cm
- Słupki zakończone poręczą z rur stalowych 50x3mm
- segment szerokości 1,55m w osi słupków
- Pomiędzy słupkami wykonać wypełnienie z prętów 5x $\varnothing 20\text{mm}$ (długość jednego 1,50m)
- Całość konstrukcji ocynkowana, malowana proszkowo w kolorze grafitowym.
- Wszystkie styki konstrukcyjne elementów do montażu wykonać przez spawanie czołowe typu V oraz pachwinowe
- Wysokość balustrad 1,1m.
- pochwyty na wysokości 1,1 0,9m i 0,75m Pochwyt na z rury 50x3mm
- Przed dolną płytą pochylni oraz za górną płytą wymagany wysięg przedłużenia balustrady wynosi 30 cm.
- **wymiary podane w opisie i na rysunku są orientacyjnie, dokładne wymiary każdej balustrady należy dostosować na budowie od schodów**

Gatunek stali:

- stal nierdzewna 304 (zastosowanie na zewnątrz)

3.4. MAŁA ARCHITEKTURA

✓ ŁAWKA



Lp	Produkt / towar – nazwa	j.m.	Ilość
1	<p>Ławka np. z drewnianym listwowaniem</p> <p>Wymiary</p> <p>długość 180cm</p> <p>szerokość 50cm</p> <p>wysokość 90cm</p> <p>Materiały</p> <p>Stal nierdzewna</p> <p>na zewnątrz - drewno krajowe impregnowane, listewki siedziska poprzeczne</p> <p>Sposób mocowania: fundamentowanie (fundament prefabrykowany lub lany na miejscu)</p>	szt.	1

✓ KOSZ NA ŚMIECI



Lp	Produkt / towar – nazwa	j.m.	Ilość
1	kosz np. z drewnianym listwowaniem (kolor orzech) Wysokość kosza - 107 cm Szerokość kosza - 32 cm Długość kosza - 37 cm Otwór wsadowy - 26 cm Pojemność kosza - 75 dm ³ Montaż: Przez Fundamentowane Kosz zawiera wewnętrzny ocynkowany pojemnik na odpady. Kosz ozdobiony szczelinami wykonanymi z grubych świerkowych desek (lub innym drewnem odpornym na warunki atmosferyczne) DOPASOWAC KOLORYSTYCZNIE DO KOLORY ŁAWEK	szt.	3

3.4. ROBOTY ZIEMNE

Zakres Robót obejmuje wykonanie mechaniczne i ręczne wykopów pod warstwy konstrukcyjne nowo projektowanych elementów na całym projektowanym odcinku. Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do budowy nasypów. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inżyniera. Grunty i materiały nieprzydatne do budowy nasypów, określone w SST "Wykonanie nasypów", powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład.

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety.

Podstawowe roboty ziemne polegają na wykonaniu wykopów (korytowanie) pod warstwy konstrukcyjne projektowanej nawierzchni. Jak również na wykonaniu nasypów po w/w oraz nowych skarp.

Roboty ziemne obejmują także usunięcie 15cm warstwy humusu, którą należy wywieźć na wysypisko (lub wykorzystać do górnej warstwy nasypów- zależnie od Inwestora).

Pod projektowane przebudowy konstrukcji drogi, chodników, przewiduje się **wykopanie 92 m³**.

Pod wyżej wymienione do **nasypów przewiduje się 10 m³**.

Końcowym elementem robót ziemnych będzie plantowanie terenu.

Po wykonaniu robót należy posiać trawę z siewu na obszarze inwestycji.

3.5. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH SIECI

Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono obecności kabli należących do operatorów sieci.

Uwaga! W obszarze Inwestycji mogą wystąpić sieci nie naniesione na mapę! Należy je zgłosić do właściwego gestora i zabezpieczyć.

Zabezpieczenia istniejących sieci na terenie inwestycji należy dostosować do zaleceń gestorów danej sieci wg załączonych warunków i uzgodnień bazującego na nich

W PRZYPADKU :

- kolizji z urządzeniami infrastruktury technicznej podziemnej nie wykazanymi w wywiadach branżowych, warunkach technicznych, na mapie zaktualizowanej do celów projektowych lub ułożonych niezgodnie z obowiązującymi przepisami, Wykonawca (na własny koszt) zobowiązany jest do ich zabezpieczenia lub przebudowy na warunkach uzgodnionych z właścicielem przedmiotowego uzbrojenia

- wystąpienia w terenie przyłączy nie wykazanych w wywiadach branżowych, warunkach technicznych lub na mapie zaktualizowanej do celów projektowych Wykonawca zobowiązany jest (na własny koszt) do ich zabezpieczenia lub przebudowy oraz wpięciu do sieci projektowanej, na warunkach uzgodnionych z właścicielem przedmiotowego uzbrojenia
- Formowane skarpy i projektowane chodniki itp. powinny zachowywać minimalne normatywne przykrycia istniejących sieci

4. ZIELEŃ

Po wykonaniu nawierzchni teren przyległy należy dostosować wysokościowo, ułożyć humus i obsiać trawą. Humus powinien zawierać co najmniej 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inżynier może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada następującym kryteriom:

- optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12 - 18%,
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20 - 30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%,
- zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²,
- zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²,
- kwasowość pH $\geq 5,5$.

NR	NAZWA ŁACIŃSKA/POLSKA	ILOŚĆ	UWAGI
1.	Trawa pompasowa	2	Najlepiej sadzić sadzonki w rozstawie min 1,0m
2.	Miskant chiński	2	Najlepiej sadzić sadzonki w rozstawie min 2m
3.	Berberys czerwony (Thunberga Atropurpurea)	5	Najlepiej sadzić sadzonki w rozstawie min 3m



1.



2.



3

4.1 Trawniki.

Należy spulchnić glebę /orka, kultywator lub przekopanie na głębokość 20 cm, następnie dokładnie oczyścić podłoże z kamieni i wyrównać jego powierzchnię grabiami. Podłoże wzbogacamy nawozem wieloskładnikowym [Azofoska 3kg/100m]. Powierzchnię należy kolejno wyrównać i zwałować nadając jej spadek około 3%. Siew nasion może być prowadzony ręcznie [metodą „na krzyż” lub siewnikiem.

Głębokość siewu : 0,5-1 cm., aby uzyskać prawidłową głębokość rozmieszczenia nasion traw w glebie, nasiona należy przykryć 1cm warstwą gruntu rodzimego zmieszanego z torfem ogrodniczym. Na koniec powierzchnię zwałować wałem gładkim lekkim i podlać. W miejscach gdzie istniejący trawnik dobrze się zachował należy zastosować renowację metodą podsiewu. Renowację należy rozpocząć od niskiego skoszenia istniejącej darni i wygrabienia skoszonej trawy. Następnie należy wyrównać podłoże dosypując w miejscach zagłębień żyznej gleby i spulchnić je przy pomocy metalowych ostrych grabi, bądź wykonania płytkiej aeracji [do głębokości 2-3 cm]. Na tak przygotowany teren wysiać mieszankę nasion traw w ilości 2 kg na 100 m². Nasiona przykryć mieszaniną torfu odkwaszonego z piaskiem 1:2, wymieszać z glebą i zwałować. Z powodu braku możliwości nawadniania termin siewu należy wybrać zwracając uwagę na odpowiednie uwilgotnienie gleby [korzystny jest termin późno letni – pierwsza połowa września].

4.2 Nasadzenia krzewów.

Celem nasadzeń było wprowadzenie do parku elementów koloru i zapachu w różnych okresach sezonu wegetacyjnego [ozdobne, często pachnące kwiaty, barwne liście i pędy, efektowne przebarwienie się liści jesienią]. Zaprojektowano osiem grup krzewów na terenie parku oraz obsadzenie placu zabaw nieformowanym żywopłotem i krzewami o ozdobnych kwiatkach. Krzewy sadzimy do dołów o głębokości 40-50 cm, średnicy 30-70 cm wypełnionych gruntem rodzimym. Po posadzeniu krzewy należy podlać 10 litrami wody, aby ułatwić osiadanie gleby wokół systemu korzeniowego. Glebę wokół krzewów należy wyściółkować przekompostowaną korą. Zastosować warstwę 10 cm. Zapewni to zmniejszenie parowania wody oraz ograniczy wzrost chwastów. Nasadzenia rododendronów wymagają przygotowania podłoża o odczynie kwaśnym. Rośliny należy posadzić w dołkach o wymiarach 50 x 50 x 50 cm wypełnionych mieszanką gruntu rodzimego z torfem wysokim w stosunku 1:2. Po posadzeniu należy rozłożyć na powierzchni warstwę przekompostowanej kory.

4.3 Nasadzenia bylin.

Podłoże pod nasadzenia należy uzupełnić na głębokość 20 cm żyzną ziemią lub kompostem wymieszanym z gruntem rodzimym w stosunku 1:1. Byliny po posadzeniu należy podlać. Podlewanie nie jest konieczne w czasie jesiennego sadzenia roślin drobno cebulowych.

4.4 DRZEWA NA BUDOWIE

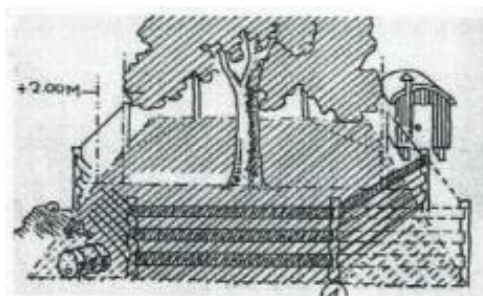
Podczas prowadzenia prac budowlanych w sąsiedztwie drzew należy dołożyć wszelkich starań, aby drzewa przetrwały uciążliwy dla nich czas w jak najlepszym stanie. Szczególnie trzeba chronić te najbardziej narażone na urazy, a więc położone najbliżej miejsca, gdzie prowadzone są prace, pamiętać również trzeba też o innych, które znajdują się w pewnym oddaleniu. Strefa ochrony drzew powinna odpowiadać powierzchni rzutu korony. W przypadku, gdy mamy do czynienia z zaawansowanym wrakiem i wartościowym drzewostanem oraz przyjmując, że zasięg systemu korzeniowego wkracza z reguły około 1-1,5m po za obrys korony drzewa, a projektowane zbliżenie do drzew jest mniejsze niż 2,5-2,0 m, wtedy ta odległość jest niewystarczająca do wykonania prac ziemnych bez naruszenia systemu korzeniowego drzew, a przebieg sieci w miejscu kolizji powinien być uzgodniony pod bezwzględny warunek zastosowania metody przecisku w rurze osłonowej lub przewiertu sterowanego, tj. bez konieczności wykonywania otwartych wykopów.

Zasady ochrony drzew a placu budowy:

- Osłona pni wszystkich drzew na placu budowy, aby uniknąć ich poranienia. Można wykorzystać do tego tkaninę jutową, folię pęcherzykową, grube maty słomiane lub trzcinowe, lub ekrany z desek

połączonych drutem, wytrzymałych na uderzenia. Zabezpieczenie winno się znajdować do wysokości nie mniej niż 150 cm, dolna część desek powinna się opierać na podłożu a nie na pniu, czy przyporach korzeniowych, oszalowanie należy opasać drutem lub taśmą, deski powinny ściśle przylegać do pnia.

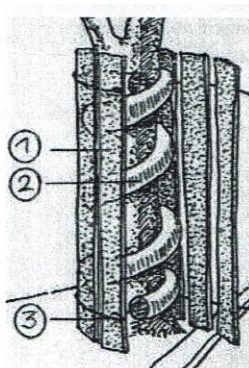
- Nie można manewrować sprzętem ciężkim w pobliżu drzew.
- W obrębie korzeni zaniechać zagęszczania gruntu (walcowanie należy ograniczyć do minimum)
- Zakaz składowania w obrębie koron drzew materiałów budowlanych, ani ziemi z wykopów, bo to uniemożliwia wymianę gazową między powietrzem a glebą, czego konsekwencją jest zamieranie i gnienie korzeni. Woda opadowa, spływając do gleby poprzez zgromadzone pod drzewem materiały budowlane wypłukuje z nich zanieczyszczenia. Dla drzewa jest to najczęściej szkodliwe. Skrajnym przypadkiem uszkodzenia drzewu jest zgromadzenie pod nim worków z cementem lub wapnem, albo gruzu ceglano-cementowego, ponieważ niewiele drzew dobrze znosi glebę wapienną).
- Wykopy w obrębie drzew nie mogą być prowadzone dłużej niż 2 tygodnie a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie 3 tygodnie. W przypadku przerwania robót wykopy powinny być prowizorycznie wypełnione lub przykryte matami, korzenie muszą być cały czas wilgotne.
- Należy chronić korzenie przed wysuszeniem (latem) lub przemarzeniem (zimą), jeżeli zaistnieje konieczność wykonania obok drzewa wykopu. Krawędź wykopu z odkrytymi korzeniami trzeba niezwłocznie osłonić warstwą wilgotnego torfu i tkaniną jutową lub matami słomianymi (osłonę powinno się przymocować kołkami wbitymi w ścianę wykopu) albo warstwą torfu i szalunkiem z desek. Oczywiście im krócej trwa ten stan tym lepiej. Gdy tylko jest to możliwe, należy wykop zasypać. Wcześniej warto korzenie przykryć warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej. Trzeba pamiętać, że niedopuszczalne jest zasypywanie ich wydobytym z dna wykopu, pozbawionym próchnicy podglebiem (martwicą). Jeżeli prace obok drzewa będą trwały długo, można sprowokować drzewo do utworzenia nowych korzeni, które przejmą funkcję usuniętych. Wykop powinien być wykonany ręcznie, ponieważ koparka uszkadza nie tylko korzenie przy jego krawędzi, ale też część położonych głębiej. Korzenie - stopniowo odsłaniane - należy odcinać ostrym narzędziem i zabezpieczać odpowiednim środkiem impregnującym nieszkodliwym dla drzewa. Od strony wykopu na wbitych w dno palikach trzeba umocować siatkę metalową i tkaninę jutową lub grubą folię używaną do osłony fundamentów, która uniemożliwi przerastanie korzeni do wykopu. Przestrzeń między takim ekranem a ścianą wykopu od strony drzewa należy wypełnić wilgotną ziemią urodzajną i dbać, aby nie przesychała.
- W przypadku uszkodzeń korzeni należy zlecić specjalistycznej firmie ich naprawę
- Przy głębokich wykopach należy wykonać ekrany zabezpieczające – zgodnie z zasadami pielęgnacji drzew.
- Zakaz zmiany poziomu gruntów do odległości rzutu korony +1m. W przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać systemy napowietrzające zgodnie z normami pielęgnacji drzew.
- Kiedy prace budowlane pozwalają na odsunięcie się od istniejącego drzewostanu, w celu dodatkowego ich zabezpieczenia, w ich sąsiedztwie można wykonać dodatkowe zabezpieczenie w formie ogrodzeni: przy drzewach dojrzałych teren ogrodzony obejmuje powierzchnię równą rzutowi korony.
- Nie usuwać pochopnie dużych korzeni i konarów, bo to zagraża zdrowiu i stabilności drzewa i może doprowadzić do jego wywrócenia lub obumarcia. Jeżeli pozbawia się drzewo dużych korzeni, należy zadbać o odpowiednie (przeprowadzone przez specjalistyczną ekipę) uformowanie korony.



Rys.1 Sztuka ochronna drzewa – stały płot ochronny
(rys. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)



Rys.2 Ochrona pnia wlotującymi blakami (rys. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)



Rys.3 Ochrona pnia

- 1- Blaty z desek
- 2- Rury drenarskie
- 3- drut

(rys. pochodzi z European Treeworker, wyd. European Arbicultural Council)

Trwale zmiany ukształtowania terenu wokół drzew

Jedne z najbardziej niebezpiecznych i mających rozległe negatywne skutki w dalszej egzystencji dla drzew są prace budowlane związane ze zmianą poziomu gruntu, gdzie drzewa narażone są na trwałe uszkodzenie. Duże drzewa w odróżnieniu od młodych są szczególnie wrażliwe na zachwiania środowiska, w którym rosną. Najczęstszą przyczyną usychania drzew podczas budowy jest podwyższenie lub obniżenie poziomu gruntu. W warunkach, w których występuje duże zagęszczenie infrastruktury i zabudowy, zmiany poziomu gruntu w bezpośrednim sąsiedztwie drzew są często nieuniknione. Pozostaje tylko zadbać o zminimalizowanie szkodliwych skutków podwyższenia lub obniżenia poziomu terenu w bezpośrednim sąsiedztwie drzew, choć może to pociągnąć za sobą dodatkowe koszty.

Podwyższenie poziomu gruntu powoduje zazwyczaj pogorszenie wymiany gazowej i warunków wodnych, oraz obumieranie drobnoustrojów glebowych, a w konsekwencji zamieranie i gnienie korzeni. Może to prowadzić nawet do wywrócenia drzewa, zwłaszcza, gdy od strony pozbawionej korzeni często wieją wiatry. Szczególnie wrażliwe na zasypanie są drzewa stare, oraz te o płytkim systemie korzeniowym.

5. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren będący przedmiotem inwestycji nie jest pod ochroną konserwatorską .

6.WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Działki, na których zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

7. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I LUDZI

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W trakcie budowy i eksploatacji nie przewiduje się występowania znaczących zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia.

Masy ziemne uzyskane w wyniku prowadzonych robót ziemnych zostaną wywiezione na składowisko odpadów.

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarach objętych programem „Natura 2000”.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie przepisów odrębnych (Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r.w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -Dz.U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. Zmianami, Rozp. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016, poz. 124 z dnia 29 stycznia 2016 z późn. zmianami oraz ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych) Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 z dnia 9 września 2016 z późn. zmianam), wprowadzający związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu określony jest liniami rozgraniczającymi. Obszar oddziaływania obejmuje część działki tj dz. nr 1025 i 1026.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Dla zadania: „: „Modernizacja chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w Gliwicach – Sośnicy, działki 1025 i 1026.”

Funkcja	Imię, nazwisko i tytuł zawodowy	Nr uprawnień	Podpis
Opracował	mgr inż. Damian Bejton	SLK/4331/ POOD/12	

Opracowana na podstawie ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz. 1256)

Roboty obejmują:

a. Budowę chodnika, nawierzchni utwardzonej

Wykonywane roboty budowlane będą trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie ponad 20 pracowników

- Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Opracowanie obejmuje chodnik

W pobliżu inwestycji występują sieci:

- kanalizacja deszczowa
- sieć elektryczna

- Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Realizacja projektowanej inwestycji może stwarzać zagrożenie związane z:

- Wykonywaniem wykopów przy prowadzeniu, których występuje ryzyko upadku z wysokości oraz ryzyko zasypania w wykopie ,
- Roboty w pasie drogi,
- Roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii kablowych teletechnicznych, energetycznych kablowych i napowietrznych niskiego napięcia, sieci gazowej, oświetlenia ulicznego i sieci wodociągowej, kanalizacyjnej
- Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów - rozładunki i załadunki materiałów budowlanych i elementów prefabrykowanych,
- Roboty wykonywane przy betonowaniu elementów konstrukcyjnych,
- Roboty przy wykonywaniu montażu elementów prefabrykowanych.

- Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Rodzaj zagrożenia	Czas występowania
1.	Wpadnięcie do wykopu	w okresie wykonywania wykopu pod kanały i studzienki
2.	Zasypanie ziemią w wykopie	Wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych, układanie (montaż sieci)
3.	Potknięcie się na tym samym poziomie	Przez cały rok
4.	Poślizgnięcie się na tym samym poziomie	
5.	Kontakt z przedmiotem będącym w ruchu	
6.	Rozerwanie się części narzędzi ręcznych	
7.	Najechanie przez środki transportu drogowego	
8.	Uderzenie przez części ruchome i wirujące	
9.	Uderzenie o nieruchome przedmioty	
10.	Porażenie prądem	Przez cały okres budowy oraz szczególnie w czasie

		przewodzenia robót w pobliżu i pod czynnymi liniami elektrycznymi
11.	Hałas	W okresie wykonywania wykopów, betonowania, zagęszczania mieszanki betonowej i gruntu, pracy sprężarki
12.	Upadek z wysokości	W okresie wykonywania wykopów i zasypywania ich, montażu elementów prefabrykowanych, demontażu szalunków
13.	Spadające przedmioty, drobne detale	j-w.
14.	Kontakt z przedmiotami ostrymi	W czasie wykonywania robót: zbrojarskich, betoniarskich i ciesielskich
15.	Zachłapanie oczu	W czasie betonowania, malowania metalowych elementów wyposażenia studni rewizyjnych, przepustu
16.	Zaproszenie oczu	W czasie cięcia drewna
17.	Wdychanie substancji szkodliwych	W czasie robót malarskich i izolacyjnych
18.	Wibracje	W czasie robót rozbiórkowych nawierzchni drogowej przy użyciu narzędzi pneumatycznych i zagęszczania mieszanki betonowej
19.	Poparzenie	W czasie wykonywania prac spawalniczych
20.	Promieniowanie podczerwone i nadfioletowe	
21.	Wybuch gazu	

- Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy powinny być prowadzone w następującym układzie:

- Szkolenie wstępne realizowane w dwóch etapach
 - szkolenie wstępne ogólne zwane instruktażem ogólnym
 - szkolenie wstępne na stanowisku pracy zwane instruktażem stanowiskowym


- Szkolenie i doskonalenie okresowe zwane szkoleniem okresowym

W celu zapewnienia bezpiecznej pracy na budowie powinny być przeprowadzane szkolenia stanowiskowe wszystkich pracowników ze szczególnym zwróceniem uwagi na:

- prawidłowe poruszanie się pracowników na terenie budowy z uwagi na ruch drogowy;
- prawidłowe przerzuty sprzętu przez jezdnię;
- oznakowanie ulicy (zgodnie z projektem organizacji ruchu);
- zabezpieczenie ścian wykopów;
- bezpieczne składowanie materiałów;
- zachowywanie właściwych odległości stanowisk pracy od napowietrznych linii NN, telekomunikacyjnych linii kablowych, sieci wodociągowych
- wykonanie dróg komunikacyjnych na placu budowy;
- ogrodzenie strefy niebezpiecznej;
- odzież ochronną - kamizelki w kolorze pomarańczowym, obuwie ochronne, kaski.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Informacja o wydzieleniu i oznaczeniu miejsc prowadzenia robót

	<p style="text-align: center;"><i>Remontu chodnika ze schodami pomiędzy ul. Sikorskiego i ul. Poznańską w Gliwicach</i></p>	<p style="text-align: right;">Str. 22</p>
--	---	---

Budowa sieci kanalizacji deszczowej, rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej, przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej oraz przebudowa słupów linii napowietrznej nN odbywać się będą w pasie drogowym i w terenie uzbrojonym (sieć teletechniczna i wodociągowa, gazowa, energetyczna)

Miejsca prowadzenia robót będą oznaczone tablicami:

- uwaga roboty budowlane
- uwaga głębokie wykopy
- przejsie drugą stroną drogi,
- zakaz wstępu na teren budowy.

Ponadto miejsca wykonywania wykopów będą ogrodzone barierami U-51 i taśmami informacyjno zabezpieczającymi w kolorze biało-czerwonym.

Miejsca prowadzenia robót w przypadku dróg będą oznakowane zgodnie z projektem organizacji ruchu sporządzonym i zatwierdzonym dla całego zadania inwestycyjnego.

Obowiązujące przepisy:

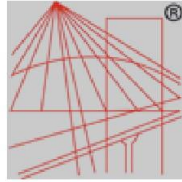
- Prawo o ruchu drogowym - tekst jednolity -Dz. U. nr 58 poz.515 z dn.23.07.2003
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003-09-23 w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U.nr 177 poz. 1729 z 2003r).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych Dz.U.02.170.1393

- Składowanie materiałów niebezpiecznych

Z uwagi na charakter inwestycji nie przewiduje się używania materiałów niebezpiecznych.

- Miejsce przechowywania dokumentacji

Dokumenty należy przechowywać w biurze Kierownika Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-KYP-6ED-QSP *

Pan Damian Bejton o numerze ewidencyjnym SLK/BD/7915/12
adres zamieszkania ul. 3 Maja 71a, 44-230 Czerwionka Leszczyny
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-19 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SLK/OKK/7131/4331/12

Katowice, dnia 14 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie 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.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Damianowi Bejton

mgr inż. budownictwa
ur. dnia 23 sierpnia 1982 w Gliwicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/4331/POOD/12 do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- 1) projektowanie obiektów budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak:
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- 2) sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego
- 3) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Damian Bejton** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej**.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Damian Bejton
3 Maja 71 A
44-230 Czerwionka - Leszczyny
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

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. KATARZYNA PRANDZIOCH

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **58/SLOKK/2017/II**, jest wpisana na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1888**.

Członek czynny od: 12-03-2018 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 04-06-2020 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

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

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1888-1684-62D8-598B-1153



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/10/17/II

Katowice, dnia 09 stycznia 2018 roku

DECYZJA nr 58/SLOKK/2017/II

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016r. poz.1725), w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017r. poz. 1332), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017r. poz. 1257)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Katarzyna Prandzioch

urodzona w dniu 19 marca 1985 roku w Tarnowskich Górach

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do
projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej
w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

arch. Wojciech Podleski
arch. Tomasz Studniarek
arch. Maciej Piwowarczyk
arch. Andrzej Grzybowski
arch. Zygmunt Konopka
arch. Michał Tomanek
arch. Jerzy Witeczek
arch. Dorota Wróbel
arch. Walenty Wróbel



[Handwritten signatures and initials on a lined background]

Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Katarzyna Prandzioch
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane
3. Rada Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP
4. a/a