

Pro-Admini S. C. tel./fax: 0 32 719 03 79
Ul. Dworcowa 11 pro-admini@go2.pl
43-410 Zebrzydowice NIP: 548-23-57-653



PROJEKT BUDOWLANY

ZAGOSPODROWANIA TERENU PRZY UL. ŚW. JANA OBIEKTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY WRAZ Z UTWARDZENIEM TERENU

ADRES INWESTYCJI: ul. Św. Jana
43-267 Suszec
pr. Nr 590/46, 591/46, 3966/284, 3965/284

INWESTOR: Urząd Gminy Suszec
ul. Lipowa 1
43-267 Suszec

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: Pro-Admini S. C.
ul. Dworcowa 11
43-410 Zebrzydowice

PROJEKTANT: w zakresie architektonicznym:
mgr inż. arch. Leopold Hyrnik
Uprawnienia w spec. architektonicznej nr 146/86

PROJEKTANT: w zakresie konstrukcyjno-budowlanym:
mgr inż. Alina Kopiec-Zajac
Uprawnienia w spec. konstrukcyjno-budowlanej nr 241/86

ASYSTENT PROJEKTANTA: inż. Szymon Student

Kwiecień 2013 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1.	Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia o przynależności do Izby Samorządu Zawodowego projektantów.....	3	
2.	Oświadczenia Projektantów.....	7	
3.	Informacja z rejestru gruntów.....	9	
4.	Mapa do celów projektowych 1:1000, szkic orientacyjny 1:10000.....	11	
5.	Wypis i wyrys z MPZP gminy Zebrzydowice.....	15	
6.	Telekomunikacja.....	28	
7.	Gazownictwo.....	29	
8.	Powiatowy Zarząd Dróg - kanalizacja.....	31	
9.	Przedsiębiorstwo Gospodarki komunalnej.....	32	
10.	Energetyka.....	34	
11.	ZUDP.....	35	
A) DANE OGÓLNE			
1.	Przedmiot opracowania.....	37	
2.	Inwestor.....	37	
3.	Zakres pracowania.....	37	
4.	Podstawa opracowania.....	37	
B) STAN ISTNIEJĄCY			
5.	Ogólna charakterystyka terenu.....	37	
6.	Nawierzchnia.....	37	
7.	Odwodnienie.....	37	
8.	Zieleń.....	37	
9.	Elementy małej architektury.....	37	
10.	Inwentaryzacja fotograficzna.....	38	
11.	Wnioski.....	40	
C) STAN PROJEKTOWANY			
12.	Pomnik.....	40	
13.	Podest z siedziskiem.....	40	
14.	Pochylnia z siedziskiem.....	40	
15.	Akwen – fontanna.....	40	
16.	Nawierzchnia.....	41	
17.	Obrzeża i krawężniki.....	43	
18.	Elementy małej architektury.....	44	
19.	Zieleń.....	45	
D) WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....		45	
E) INFORMACJA BIOZ.....		45	
DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO.....		46A	
WARUNKI GEOTECHNICZNE.....		46A	
F) RYSUNKI TECHNICZNE			
	Inwentaryzacja terenu	1:200	47
1.	Zagospodarowanie terenu plansza wymiarowa	1:100	48
2.	Zagospodarowanie terenu nawierzchnia, mała architektura	1:200	49
3.	Przekroje	1:50	50
4.	Projekt pochylni – rzut, widok	1:50	51
5.	Projekt pochylni – przekroje	1:25	52
6.	Maszynownia – rzut, przekrój G-G	1:50	53
7.	Maszynownia – zbrojenie	1:50	54
8.	Projekt fontanny	1:25	55
9.	Profil podłużny terenu		56
10.	Schemat	--	57
11.	Maszynownia instalacje	1:50	58

Opis techniczny

A) DANE OGÓLNE

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są parcele nr: 590/46; 591/46; 3965/284; 3966/284 zlokalizowane przy ul. Św. Jana w Suszcu.

2. Inwestor

Inwestorem opracowania jest Urząd Gminy Suszec, ul. Lipowa 1, 43-267 Suszec.

3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje wykonanie projektu budowlanego nawierzchni i elementów małej architektury, niecki fontanny wraz z maszynownią, podestu i pochylni z siedziskiem.

4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest:

- umowa z Inwestorem tj. Gmina Suszec nr IT1.272.10.1.2012 z dnia 10.05.12r.
- wypis i wyrys z MPZP Gminy Suszec,
- wytyczne Inwestora,
- wizja lokalna w terenie,
- obowiązujące akty prawne (normy, ustawy i rozporządzenia) obejmujące zakres opracowania,
- katalogi firm.

B) STAN ISTNIEJĄCY

5. Ogólna charakterystyka terenu

Teren objęty opracowaniem to skwer w kształcie trójkąta ograniczony od strony zachodniej z ul. Św. Jana a od strony wschodniej z wewnętrzną drogi dojazdowej do posesji domków jednorodzinnych. Od północy sąsiaduje z zabudową mieszkaniową. W bliskim otoczeniu znajdują się również przystanek autobusowy.

Przedmiotowy teren to w większości powierzchnia utwardzona, pas zieleni szerokości 1,5m przy pomniku i wzdłuż drogi wewnętrznej, słupy energetyczne oraz pomnik Św. Jana.

Droga dojazdowa do posesji oraz przystanek posiadający nową nawierzchnię z kostki brukowej wraz z obniżonymi krawężnikami przystosowanymi do adaptacji opracowywanego terenu pod inwestycję.

Przez teren działki przebiegają sieci energetyczne, teletechniczne, kanalizacja deszczowa oraz sieć wodociągowa.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie „111 KDZ i H142KDD” wg Miejscowego planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Suszec.

6. Nawierzchnia

Nawierzchnia terenu stanowi beton asfaltowy. Podczas oględzin stanu technicznego zauważono nierówności, koleiny i ubytki. Krawędzie w/w przestrzeni ograniczone są obustronnie za pomocą betonowych krawężników ulicznych (częściowo obniżonych). Ogólny stan nawierzchni określono jako średni.

7. Odwodnienie

Przedmiotowy teren odwadniany jest poprzez spadki na istniejące drogi i dalej do kraterów ściekowych.

8. Zieleń

Na terenie opracowania nie stwierdzono występowania drzew ani krzewów.

9. Elementy małej architektury

W południowo zachodniej części terenu znajdują się pomnik Św. Jana.

10. Inwentaryzacja fotograficzna





11. Wnioski

Realizacja inwestycji polegająca na zmianie zagospodarowania tereny w zakresie jaki przewiduje niniejszy projekt jest możliwy i przyczyni się do zwiększenia walory estetycznego otoczenia.

C) STAN PROJEKTOWANY

12. Pomnik

Projekt przewiduje przeniesienie pomnika Św. Jana na północno wschodnią część terenu oraz jego oczyszczenie i odnowienie.

13. Podest z siedziskiem (maszynownia)

Projektuję się podest z miejscami siedzącymi i jednocześnie maszynownią zlokalizowaną w południowo zachodniej części placu. Kształt podest to wycinek koła szerokości 4m z miejscowym zwężeniem do 2,5m i wysokości 40cm. W części podziemnej projektuję się maszynownię ze zbiornikiem retencyjnym dla potrzeb fontanny. Wejście do maszynowni przewidziano na górnej powierzchni podestu.

Konstrukcja żelbetowa wykonana zgodnie z rysunkiem 6 i 7.

14. Pochylnia z siedziskami

Zlokalizowana w południowo wschodniej części placu. Jej kształt to wycinek koła szerokości 2m o zmiennej wysokości: od poziomu nawierzchni placu do wysokości 40cm. Część wyższa (pozioma-siedzisko) stanowi podstawę dla siedzisk drewnianych, część pochylona pełni rolę trawnika.

Fundamenty i ściany w całości zaprojektowane z betonu C20/26 o wodoszczelności W6, zbrojone siatką Ø12 15/15. Płytę w części wyższej (przekrój E-E) zazbroić siatką Ø12 15/15. Przestrzeń między ścianami wypełnić gruntem zasypowym a w części spadkowej – humusem do wysokości ścian (przekrój F-F).

Boki oraz siedzisko pokryć płytami granitowymi mrozoodpornymi 20x20x2cm polerowanymi koloru brązowego np. Fantasy Brown.

Całość wykonać zgodnie z rysunkiem 4 i 5.

15. Akwen – fontanna

Założenia technologiczne

Fontanna będzie zasilana z wodociągu miejskiego za pomocą przyłącza wodociągowego a odprowadzenie wody do kanalizacji miejskiej przyłączem kanalizacyjnym. Fontanna pracuje w obiegu zamkniętym i wymaga dopuszczania wody z wodociągu w miarę jej ubywania w wyniku parowania. Wymaga również napełnienia okresowo w chwili jej otwarcia. W związku z takim zaprojektowaniem zużycie wody w okresie jej działania (kwiecień – październik) jest niewielkie.

Projektowana fontanna posiadać będzie 8 pionowych dysz umieszczonych na dnie niecki oraz oświetlenie LED RGB. Lokalizację dysz i oświetlenia pokazano na rysunkach wykonawczych. Dysze fontannowe wykonane będą ze stali nierdzewnej.

Pomieszczenie techniczne zlokalizowane jest w pobliżu fontanny w formie podziemnej komory żelbetowej. Wejście do komory przewidziano za pomocą drabiny. W pomieszczeniu zostaną umieszczone wszystkie urządzenia techniczne niezbędne do prawidłowego działania instalacji wodnych fontanny i obiegu uzdatniania wody (pompa, układ filtracji z śluzą dozującą, rozdzielnia sterująca – zasilająca, zbiornik przelewowy). Zbiornik przelewowy posiada wszystkie wloty oraz wyloty rur, sondy kontrolujące stan wody, zabezpieczenie przed sucho biegiem oraz awaryjny przelew wody do kanalizacji.

Do pomieszczenia schodzi się poprzez żeliwny wąż kwadratowy 800x800 mm z klapą na zawiasie. Pod wężem zamontowano klapę zabezpieczającą przed wlewaniem się wody przez wąż do pomieszczenia technicznego, wykonaną ze Stali nierdzewnej i posiadającą ujście poprzez wąż elastyczny do kanalizacji. Pomieszczenie techniczne jest wentylowane poprzez dwa kanały wentylacyjne (jeden nawiewny drugi wywiewny) każdy o średnicy 100mm. Wentylacja pomieszczenia zapobiega skraplaniu się wody na urządzeniach technicznych, oraz osadzaniu się w nich wilgoci.

Przelew awaryjny wody z niecki fontanny odbywa się grawitacyjnie bezpośrednio do ujścia kanalizacji zlokalizowanego w studziencie. Opróżnienie biegu uzdatniania wody, spust z niecki oraz ścieki z płukania filtra kierowane są do kratki kanalizacyjnej w studni technicznej.

Fontanna będzie sterowana automatycznie. Zaprogramowanie czasu pracy fontanny zostanie wykonane zgodnie z wytycznymi inwestora.

Przykładowy program pracy:

Czas pracy układu filtracyjnego min. 15 godzin na dobę

Czas pracy atrakcji fontanny godz. 6:00 do 24:00

Oświetlenie fontanny załączane po zmroku – do świtu, bądź wyłączenia atrakcji fontanny

Opis technologii fontanny

Woda z basenu fontanny odpływa do zbiornika przelewowego, umieszczonego w pomieszczeniu technicznym, a dalej po przejściu przez układ filtracji tłoczona jest przez pompy zasilające dysze fontanny. Uzdatnianie wody fontanny prowadzone jest w obiegu zamkniętym. Filtr piaskowy płukany jest wodą pobieraną ze zbiornika przelewowego z odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej.

Filtr należy płukać nie rzadziej niż raz w tygodniu. Proces płukania realizowany jest przy pomocy ręcznego zaworu 6-drogowego. Woda przed wprowadzeniem do zbiornika przelewowego dezynfekowana jest w śluzie dozującej, w której dozowany jest środek dezynfekcyjny w tabletkach (wolno rozpuszczających się), np. LANG SUPER marki FUTURE POOL. Nie przewiduje się magazynowania „tabletek” środka dezynfekcyjnego.

Uzupełnianie tabletek oraz czynności obsługowe prowadzone będą przez przeszkoloną osobę, przydzieloną do czynności konserwacyjnych fontanny.

Instalacja i urządzenia fontanny nie wymagają codziennej obsługi. Przewiduje się wizyty pracownika konserwującego fontannę trzy razy w tygodniu.

Odpowiedni poziom wody w zbiorniku przelewowym (retencyjnym) utrzymywany będzie automatycznie przy użyciu sond pomiaru stanu wody i zaworu magnetycznego.

Pompa zasilająca dysze fontanny pobiera wodę z części czystej zbiornika przelewowego. Pompa obiegowa zestawu filtracyjnego zasysa wodę z części brudnej zbiornika przelewowego. Spust wody z basenu fontanny przewidziano do kanalizacji po uruchomieniu zaworu spustowego umieszczonego w pomieszczeniu technicznym.

Od niecki fontanny do pomieszczenia technicznego przebiegają rurociągi technologiczne wody oraz rura osłonowa kabla zasilającego lampy fontanny.

Rurociągi: Rura PVC system klejony

Elementy instalacyjne uzbrojenia basenu fontanny – rury i kształtki z PVC system klejony, odpływ, przelewy, przejścia szczelne lampy, dysze są wykonane ze stali nierdzewnej.

Na okres zimowy instalację fontanny (zbiornik przelewowy, pompy, rurociągi, nieckę) należy opróżnić z wody.

Dobór urządzeń

Pompa ścieków

W podłodze pomieszczenia technicznego zainstalowano studzienkę ściekową a samą podłogę wykonano ze spadkiem do tej studzienki. W studziencie znajduje się pompa podnosząca poziom ścieków do poziomu kanalizacji. Zastosowano pompę z włącznikiem pływakowym typu „Grundfoss CC9”

Filtr piaskowy z zaworem sześciodrogowym

W systemie wodnym zainstalowano filtr piaskowy z zaworem sześciodrogowym o wydajności 4000 l/h, z odpływem popłuczyn do kanalizacji, napędzany pompą 230V 0,5 kW. Filtracja jest sterowana zegarem czasowym. Filtr zasysa wodę z części brudnej zbiornika przelewowego i po przejściu przez złożę piaskowe odprowadza do części czystej.

Filtr ten stosuje się w celu usunięcia z wody zanieczyszczeń mechanicznych, zawiesin i cząstek koloidowych. Filtr wypełniony jest piaskiem kwarcowym usypanym na podtrzymującej warstwie żwiru. Płukanie filtra odbywa się wodą pobieraną ze zbiornika przelewowego. Marka referencyjna: Future Pool.

Śluza dozująca

Śluza dozująca służy do wprowadzania do obiegu środka dezynfekującego – tabletek chlorowych. Śluza montowana jest na obejściu instalacji wody uzdatnionej, za filtrem piaskowym. Należy zainstalować również obejście śluzy dozującej „By-Pass”. Marka referencyjna: Future Pool

Dysze fontannowe

Dobrano 8 dysz fontannowych jednostrumieniowych typu Oase Comet 10-14 Silver o wysokości strumienia 250 cm.

Reflektory fontannowe

Dla podświetlenia dysz dobrano 8 reflektorów podwodnych kolorowych typu LED RGB, wykonanych ze stali nierdzewnej w klasie szczelności IP68. Reflektory należy zamontować w sposób, który umożliwi właściwe podświetlenie strumieni wody wydobywających się z dysz w celu nadania

odpowiedniego efektu wizualnego. Do zestawu pomp należy zamontować właściwy, dedykowany sterownik umożliwiający zmianę koloru podświetlenia.

Montaż urządzeń i instalacji

Pompę fontanny jak i zestaw filtracyjny zamocować w pomieszczeniu technicznym na fundamentach granitowych o grubości 5cm, pod którymi należy umieścić podkładkę gumową o grubości 2mm, tłumiącą drgania powstałe podczas pracy.

Montaż i próby wodne instalacji przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producentów rur i kształtek z PVC oraz armatury.

Rurociągi należy układać na ścianach w obejmach do rur z wkładkami gumowymi. Rurociągi przebiegające w ziemi układać w wykonanym wcześniej wykopie. Należy stosować się do zasad montażu rurociągów w gruncie (podsypka piaskowa, zagęszczanie, itp.).

Wszystkie „wyjścia” rurociągów z dna lub ściany zbiornika basenu lub pomieszczenia technologicznego należy wyposażyć w murowe kołnierze uszczelniające /marka referencyjna: Fontanny z Kamienia/

Wytyczne branżowe

Wytyczne dla instalacji sanitarnych.

Filtr płukany będzie w godzinach porannych. Częstotliwość płukania filtra – min. raz w tygodniu. Dokładny czas i częstotliwość płukania należy ustalić w czasie rozruchu technologicznego. Wody popłuczne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej. W pomieszczeniu technicznym należy wykonać podejście kanalizacyjne. W pomieszczeniu technicznym przewidzieć wentylację zapewniającą 5 wymian pow./h. Do ogrzewania pomieszczenia projektuje się grzejnik elektryczny konwektorowy o mocy 0,5kW, wyposażony w termostat. Do maszynowni fontanny należy doprowadzić wodę wodociągową rura o średnicy DN25 mm.

Przewód doprowadzający wodę wyposażyć w wodomierz, zawory kulowe odcinające i zawór antyskażeniowy.

Wytyczne dla instalacji elektrycznych

- Doprowadzić zasilanie do skrzynki zasilającej – sterowniczej.
- W pomieszczeniu technicznym wykonać instalację oświetlenia i gniazd wtyczkowych zgodnie z przepisami dotyczącymi pomieszczeń technicznych.

Lp.	Charakterystyka techniczna	Producent/ dostawca	Ilość
1	Pomieszczenie technologiczne wraz z wyposażeniem (drabina, wentylacja, przejścia szczelne, oświetlenie pomieszczenia technicznego, wąż, skraplacz wody)	Fontanny z kamienia	1
2	Lampy LED RGB łącznie z elementami mocującymi	Fontanny z kamienia	8
3	Falownik do pompy 400 Volt /2,2KW	ABB	3
4	Sterownia elektryczna z wszystkimi zabezpieczeniami, transformatorami, sterownikiem DMX, elektrozaworami	Fontanny z Kamienia	1
5	Pompa ścieków z pływakiem typu CC9	Grundfoss	1
6	Dysze fontannowe	OASE	8
7	Przelewy ze stali nierdzewnej	OASE lub Fontanny z Kamienia	1
8	Spust wody z niecki . stal nierdzewna	OASE	1
9	Pompa do filtra piaskowego	Speck	1

		Pumpenbau	
10	Rozdzielnia wody na 8 dysz wykonana ze stali nierdzewnej	Fontanny z Kamienia	1
11	Pompa typu Grundfoss CR32-1 / 2,2 KW	Grundfoss	3
12	Filtr Piaskowy z zaworem 6-cio drogowym	Future pool	1

Zapotrzebowanie na energię elektryczną:

1. Pompa 3x - 6,6 kW
 2. Podświetlenie niecki - 0,1 kW
 3. Ogrzewanie pom. - 0,5 kW
 4. Filtracja - 0,5 kW
 5. Pompa ścieków - 1,0 kW
 6. Wentylacja - 0,1 kW
 7. Oświetlenie pom. + gniazdo serwisowe - 3,6 kW
- RAZEM: 12,4 kW

WARUNKI DOPUSZCZENIA ZAMIENNIKÓW

W dokumentacji powyższej wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem spełnienia warunku równoważności zastosowanych rozwiązań. Przy ocenie równoważności rozwiązań są istotne, decydujące parametry będą uznane:

- Dla pomp – minimalna wydajność i efektywność energetyczna nie niższa od parametrów produktu referencyjnego, przeznaczenie (rodzaj) pompy tożsamy z przedstawioną w projekcie, napięcie 400V
- Falowniki do pomp – pełna zgodność i kompatybilność z zaproponowanymi pompami
- Dla filtra piaskowego z ręcznym zaworem sześciodrogowym – minimalna wydajność 4000l/h
- Dla oświetlenia strumieni – szczelność IP68, możliwość właściwego montażu, natężenie światła umożliwiające podświetlenie strumieni na pełną wysokość.

Wszystkie produkty zastosowane przez wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

16. Nawierzchnia

Projektuję się nawierzchnie z kostki granitowej w różnych kolorach i wymiarach ze spoiną z piasku drobnego płukanego zgodnie z rysunkiem nr 2.

W północnej części placu, pomiędzy ul. Św. Jana a istniejącą drogą wewnętrzną (wschód) projektuję się dojście o szerokości 3,60m z kostki granitowej „10”. Wzdłuż krawężników stosować kostkę koloru grafitowego (w 2 rzędach), na pozostałej powierzchni kostki koloru szarego.

Teren wokół pomnika wypełnić grysem płukanym Ø5-8mm koloru białego.

Spadki chodników należy ukształtować w taki sposób by odprowadzały wodę na tereny zielone zgodnie z załączonym rysunkiem 2 i 3.

17. Obrzeża i krawężniki

W projektowanej drodze dojazdowej projektuję się krawężniki granitowe 15x30 (przekrój C-C) koloru grafitowego. W pozostałej części obrzeża granitowe niskie 100x20x6 w kolorze szarym.

18. Elementy małej architektury

Nazwa		ilość

<p>Kosz na śmieci</p>		<p>4 szt.</p>
<p>Ławka drewniana</p>		<p>10 szt.</p>
<p>Siedzisko drewniane</p>		<p>8 szt.</p>
<p>Donica betonowa piaskowa wymiary 60 x 60 x 40 cm</p>		<p>16 szt.</p>
<p>Słupki stalowe</p>	 <p style="text-align: center; font-size: small;">przykładowa kolorystyka</p>	<p>8 szt.</p>
<p>Słup ogłoszeniowy betonowy</p>		<p>1 szt.</p>

<p>Tablica ogłoszeniowa dwustronna</p>		<p>2 szt.</p>
--	--	---------------

19. Zieleń

Projektowana zieleni zwiększy powierzchnie trawiastą. Proponuje się rozlokowanie w północnej części terenu białych donic betonowych o wymiarach 60 x 60 x 40 cm z możliwością nasadzenia w nich sezonowych roślin rabatowych. Projektuje się wykonanie nasadzenia drzew - Magnolia pośrednia Lennei, wys. krzewu min. 60cm.

D. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja wpływa korzystnie na środowisko poprzez zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej.

E. INFORMACJA BIOZ

1.1 Zakres robót:

- roboty rozbiórkowe nawierzchni betonowych i bitumicznych,
- korytowanie,
- wykonanie wykopu pod fontannę,
- transport materiałów z rozbiórki,
- wykonanie warstwy mrozochronnej ze żwiru, pospółki,
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie podbudowy chodnika i deptaka,
- wykonanie krawężników betonowych na ławie betonowej,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm,
- montaż fontanny,
- montaż elementów małej architektury.

1.2 Istniejące obiekty budowlane:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sąsiadująca zabudowa.

13.3 Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Infrastruktura techniczna jak w pkt. 2.

13.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

- obsunięcie skarpy wykopu;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i pneumatycznych;
- zranienia i urazy podczas transportu materiałów samochodem skrzyniowym;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych i drogowych;
- zranienia i urazy podczas robót montażowych z wykorzystaniem maszyn dźwigowych;
- organizacja i zabezpieczenie składowisk: humusu, urobku z wykopów, materiałów budowlanych, elementów konstrukcji i wyrobów budowlanych;

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

- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych;
- oznakowanie i zabezpieczenie ruchu drogowego;
- właściwa organizacja placu i terenu budowy, w tym wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych.

14. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków - do fontanny będzie doprowadzana woda poprzez przyłącze wodociągowe, Ścieki powstające w wyniku użytkowania obiektu będą miały po oczyszczeniu jakość ścieków deszczowych. Odprowadzane zostaną do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.
- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się, - nie wystąpi,
- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów, - brak,
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się, - nie wystąpią,
- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne –nastąpi zmiana drzewostanu – zostaną wykonane nowe nasadzenia, nie nastąpi wpływ na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
- f) Poziom hałasu przy realizacji inwestycji oraz jej późniejszym funkcjonowaniu nie przekroczy dopuszczalnych norm,

15. Warunki geotechniczne

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24. 09. 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, występujące warunki zalicza się do prostych przy pierwszej kategorii geotechnicznej.

Inwestycja nie ma wpływu na decyzję Wojewody Śląskiego nr IF.XIII.747.9.2012r RZ z dnia 3 stycznia 2013r. o ustaleniu lokalizacji „Śląskiej Regionalnej Sieci Szkieletowej Relacji: Pszczyna – Żory; Łączna długość relacji 25,7 km”