

# PROJEKT

## BUDOWLANO - WYKONAWCZY

### INWESTYCJA:

Budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika

### INWESTOR:

Gmina Dąbrowa Górnicza, ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza

### ADRES INWESTYCJI:

ul. Strzemieszycka 242, 41-300 Dąbrowa Górnicza, dz. nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie

### Zawartość opracowania

Projekt zagospodarowania terenu

Projekt budowlano- wykonawczy

Oświadczenia, wpisy do izb, uprawnienia

Informacja BIOZ

### Projektant:

mgr inż. Roman Książnik

nr ewid. LOD/1490/POOS/10

Data opracowania: lipiec 2017r.



## Spis treści

I. Projekt zagospodarowania terenu.....	5
1. Dane podstawowe.....	5
2. Podstawa opracowania.....	5
3. Przedmiot opracowania.....	5
4. Stan zagospodarowania terenu.....	5
5. Projektowane obiekty.....	5
6. Przyporządkowanie strefowe działki.....	6
7. Dane określające obszar oddziaływania planowanej inwestycji.....	6
8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywalnych zagrożeń środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	6
9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.....	6
II. Projekt budowlano-wykonawczy.....	7
1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej.....	7
2. Prefabrykowany, szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe.....	8
3. Zewnętrzna instalacja do opróżniania zbiornika.....	8
4. Wykonanie prac ziemnych.....	9
5. Uwagi końcowe!.....	9
6. Tabela współrzędnych kierunkowych.....	10
III. Oświadczenie, wpisy do izb, uprawnienia.....	11
IV. Informacja BIOZ.....	19
1. Zakres robót.....	19
2. Elementy zagospodarowania działki i terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	19
3. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych.....	19
4. Instruktaż BHP pracowników.....	19
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.....	20
6. Uwagi końcowe.....	20



## **I. Projekt zagospodarowania terenu**

### **1. Dane podstawowe**

Inwestor: Gmina Dąbrowa Górnicza  
ul. Graniczna 21  
41-300 Dąbrowa Górnicza

Adres inwestycji: ul. Strzemieszycka 242, 41-300 Dąbrowa Górnicza  
działka nr ewid. 1279/4  
obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie  
jednostka ewid. 246501\_1 Dąbrowa Górnicza

Obiekty: zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrzna instalacja do opróżniania zbiornika

### **2. Podstawa opracowania**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- aktualna mapa do celów projektowych,
- pomiary w terenie,
- ustalenia z Inwestorem,
- obowiązujące normy i przepisy,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r., poz. 1422).

### **3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika na działce nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie, jednostka ewid. 246501\_1 Dąbrowa Górnicza.

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej,
- montaż prefabrykowanego, szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe,
- budowę zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika.

Wykonanie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika nie spowoduje innych zmian zagospodarowania terenu, które nie są wpisane do rejestru zabytków i nie wymaga ochrony Konserwatora Zabytków.

### **4. Stan zagospodarowania terenu**

Działka nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie:

zabudowana: istniejący budynek przedszkola nr 17 w Dąbrowie Górniczej,

uzbrojona: przyłącze wodociągowe, zewnętrzna instalacja gazowa, wewnętrzna linia zasilająca, istniejący zbiornik na nieczystości ciekłe podlegający likwidacji, ogrodzona.

### **5. Projektowane obiekty**

Projektuje się zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej PVC-U SDR34 SN8 średnicy DN160x4,7 mm, długości łącznej 63,18 m, włączoną do projektowanego prefabrykowanego, szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności  $V = 10 \text{ m}^3$ . Dodatkowo projektuje się zewnętrzną instalację do opróżniania zbiornika na nieczystości ciekłe średnicy DN100 mm i długości 9,50 m zakończoną przyłączem do opróżniania średnicy 4".

## **6. Przyporządkowanie strefowe działki**

Działka znajduje się w strefach:

- III klimatycznej,
- I wiatrowej,
- II śniegowej,
- II gruntowej.

## **7. Dane określające obszar oddziaływania planowanej inwestycji**

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji, polegającej na budowie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika, mieści się w granicach przedmiotowej działki nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie, jednostka ewid. 246501\_1 Dąbrowa Górnicza.. Obszar oddziaływania planowanej inwestycji określony na podstawie art. 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

## **8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywalnych zagrożeń środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

W trakcie prowadzenia prac budowlanych związanych w przedmiotowym zamierzeniu, jak również w fazie zakładanej normalnej eksploatacji obiektu budowlanego nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia.

## **9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje w granicach terenu górniczego jak również w strefie wpływu eksploatacji górniczej.

## II. Projekt budowlano-wykonawczy

### 1. Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej, długości 63,18 m, wykonać z rur kanalizacyjnych PVC-U SDR34 SN8 średnicy DN160x4,7 mm łączonych kielichowo na uszczelkę gumową.

Rury ułożyć na podsypce piaskowej grubości 15 cm.

Przedmiotową instalację zewnętrzną ułożyć ze spadkami zgodnymi z profilem podłużnym zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej (rys. 2).

Należy zadbać o łączenie z kielichem wyłącznie końcówek rur PVC poddanych sfazowaniu fabrycznie lub ręcznie przed montażem przy użyciu zdzieraka. Prawidłowe połączenie wymaga, aby bosy koniec rury był sfazowany pod kątem 30° do połowy grubości ścianki i pokryty środkiem poślizgowym na bazie silikonu lub mydła bezpośrednio przed wciśnięciem w kielich. Niedozwolone jest stosowanie olejów lub smarów jako środka poślizgowego. W systemie łączenia rur kielichowych zaleca się wykonywanie połączeń w ten sposób, aby bosc końce rur wciskane były w kielichy zgodnie z kierunkiem przepływu ścieków.

Projektuje się montaż 3 szt. systemowych studni inspekcyjnych DN425 mm do rur PVC zwieńczonych pokrywkami żeliwnymi klasy A15 (nośność 1,5 t) wg PN87/H-74052 (rys. 3). Projektuje się 2 szt. studni o kiniecie przepływowej DN160 mm (studnie oznaczone jako S3 i S4) oraz 1 szt. studni o kiniecie połączeniowej DN160 mm. Projektowane studnie z tworzyw wykonane z elementów prefabrykowanych powinny być wykonane w sposób szczelny, w związku z czym elementy studni należy łączyć na uszczelki elastomerowe. Studnie powinny być posadowione na warstwie zagęszczonej podsypki piaskowej 15 cm i obsypane odpowiednio zagęszczoną obsypką. Studnie powinny być wyposażone w elementy o sztywności obwodowej  $SN \geq 4 \text{ kN/m}^2$ . Połączenie rur ze studniami będzie wykonane jako kielichowe uszczelnione uszczelkami gumowymi.

Przejście rury przez ściankę prefabrykowanego zbiornika na nieczystości ciekłe winno być wykonane przy wykorzystaniu przejścia szczelnego (np. oporowa uszczelka gumowa) zamontowanego w elemencie zbiornika na etapie produkcji prefabrykatu. W przypadku braku uszczelki oporowej, przejście rury przez ściankę prefabrykowanego zbiornika na nieczystości ciekłe, należy uszczelnić zaprawą cementową do powłokowego uszczelniania powierzchni betonowych.

Z uwagi na posadowienie odcinka S6→S2 oraz fragmentu odcinka S2→S1, projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, w strefie przemarzania gruntu, należy wykonać ich docieplenie. Rury przewodowe, na przedmiotowym odcinku, należy zabezpieczyć (obsypka i zasypka) warstwą materiału o własnościach termoizolacyjnych np. keramzytu lub żużla o grubości ok. 25 - 30 cm powyżej grzbietu rury. Do izolacji najlepiej zastosować mniejsze granulacje materiału termoizolacyjnego, np. 4 - 10 mm. Taka frakcja pozwala na lepsze zagęszczenie materiału, a pełniejsze wypełnienie przestrzeni izolacyjnej pozwala na uzyskanie lepszej wytrzymałości warstwy. Po rozłożeniu warstwy należy ją zagęścić ubijakiem ręcznym. Podczas zagęszczania keramzyt zmniejsza grubość rozłożonej warstwy o ok. 10%, co należy przewidzieć przed rozpoczęciem zagęszczania.

W miejscu przejścia przez mur oporowy należy zamontować stalową rurę osłonową średnicy DN250 mm na projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej PVC-U SDR34 SN8 DN160x4,7 mm. Rurę PVC-U należy umieścić w rurze osłonowej centrycznie przy wykorzystaniu pierścieni dystansowych odpowiednich średnic. Po umieszczeniu w rurze osłonowej rury zasadniczej PVC-U należy końce rury stalowej uszczelnić odpowiednimi manszetami w celu ochrony przed przenikaniem do wnętrza wód gruntowych.

W miejscach przejścia przykanalików przez ściany fundamentowe należy wykonać uszczelnienia za pomocą pianki PU. Ściany fundamentowe odkryte podczas wykonywania prac należy zaizolować przeciwwilgociowo. Izolację należy wykonać poprzez trzykrotne smarowanie ścian fundamentowych wodorozpuszczalnym roztworem bitumicznym nakładanym powłokowo. Podczas prac ziemnych nie można dopuścić do całkowitego odkrycia istniejących ław fundamentowych. Wykopy, w miejscu występowania infrastruktury podziemnej, należy wykonywać ręcznie.

Istniejący zbiornik na nieczystości ciekłe, dwie komory o wymiarach 4,0 x 1,80 x 2,50 m, należy zlikwidować poprzez zasypanie gruzem i piaskiem. Wierzchnią warstwę zasyпки piaskowej należy zagęścić. Pokrywy zbiorników zdemontować, nawierzchnię uzupełnić płytami betonowymi, analogicznie do sąsiedniej nawierzchni. Istniejącą studnię rewizyjną należy całkowicie zlikwidować.

Istniejącą zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej należy zlikwidować/unieczynnić. Rury w miejscach projektowanych wykopów należy usunąć zaś poza wykopami należy zamulić.

## **2. Prefabrykowany, szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe**

Przewiduje się włączenie projektowanej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej do projektowanego, prefabrykowanego, szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe zlokalizowanego na terenie działki nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie, jednostka ewid. 246501\_1 Dąbrowa Górnicza.

Projektuje jest prefabrykowany, szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe o pojemności 10 m<sup>3</sup> i wymiarach wewnętrznych 2,50 x 2,50 x 1,60 m (dł. x szer. x wys.) lub o innych wymiarach wewnętrznych lecz takiej samej pojemności.

Zbiornik przykryty będzie prefabrykowaną płytą żelbetową gr. min. 20 cm wyposażoną w otwór włazowy średnicy 625 mm i otwór wentylacyjny średnicy DN110 mm. Na otworze włazowym należy zamontować systemowy kominiek włazowy średnicy DN600 mm. Zwieńczenie kominka stanowić będzie właz żeliwny średnicy DN600 mm klasy D400 (nośność 40 t) wg PN87/H-74052, uchylny, bez zamków, blokowany z pokrywą mocowaną na zawiasie, z trwale zamontowaną uszczelką. Na otworze wentylacyjnym należy zamontować kominiek wentylacyjny średnicy DN100 mm.

Prefabrykat powinien być wyposażony w dwa przejścia szczelne (np. oporowe uszczelki gumowe) średnicy odpowiednio DN160 mm (wprowadzenie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej) oraz DN100 mm (wprowadzenie zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika).

## **3. Zewnętrzna instalacja do opróżniania zbiornika**

Projektuje się zewnętrzną instalację do opróżniania szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe. Instalację wykonać przy wykorzystaniu węża ssawnego średnicy DN100 mm z miękkiego PVC. Konstrukcja węża powinna być wzmocniona spiralą ze sztywnego PVC. Wąż powinien być przystosowany do zasysania i tłoczenia w bardzo niskich temperaturach.

Wąż ssawny ułożyć na głębokości min. 0,60 m na podsypce piaskowej grubości 10 cm oraz obsypać piaskiem do wysokości 30 cm powyżej wierzchu węża. Wąż ułożyć ze spadkiem min. 1,50% w kierunku projektowanego szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe.

Końcówkę węża należy przymocować do dna zbiornika i wyposażać w kosz ssawny średnicy DN100 mm (4").

Przejście węża ssawnego przez ściankę prefabrykowanego zbiornika na nieczystości ciekłe winno być wykonane przy wykorzystaniu przejścia szczelnego (np. oporowa uszczelka gumowa) zamontowanego w elemencie zbiornika na etapie produkcji prefabrykatu. W przypadku braku uszczelki oporowej, przejście węża ssawnego przez ściankę prefabrykowanego zbiornika na nieczystości ciekłe, należy



uszczelnąć zaprawą cementową do powłokowego uszczelniania powierzchni betonowych.

Zewnętrzną instalację do opróżniania zbiornika należy zakończyć przytączem do opróżniania średnicy 4" zamontowanym w linii ogrodzenia działki nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszce Wielkie.

#### **4. Wykonanie prac ziemnych**

W trakcie budowy mogą zostać ujawnione inne niewskazane na planach sytuacyjnych dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót należy również odpowiednio zabezpieczyć przez uszkodzeniem i zgłosić ich obecność do właściwych służb. Przed przystąpieniem do robót w miejscach kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania miejsca i głębokości posadowienia istniejących sieci i instalacji.

Na terenie działki Inwestora prowadzić wykopy szerokoprzestrzenne skarpowane, o nachyleniu skarp nie większym niż 1:1, przy wykopach do głębokości 1,0 m. Przy wykopach o głębokości ponad 1,0 m, prace ziemne prowadzić stosując wykopy wąskoprzestrzenne, szalowane.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

uziarnienie materiału 0 - 20 mm,

materiał nie może być zmrożony,

materiał nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Grubość warstwy podsypki powinna wynosić 15 cm. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o uziarnieniu powyżej 60 mm, wówczas wysokość podsypki powinna wynosić 20 cm. Jeżeli grunty lokalne spełniają powyższe wymagania, wówczas nie musi być wykonywany wykop do poziomu podsypki. Poziom dna wykopu może być wykonany tak, by rurociąg mógł być układany bezpośrednio na nim.

Przed zasypaniem zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika należy zgłosić je do inwentaryzacji przez uprawnionego geodetę.

Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania warstwy o grubości przynajmniej 30 cm powyżej rury po wymaganym zagęszczeniu. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wykonania podłoża pod rurociągiem. Wypełnienie wykopu po obu stronach rurociągu może być wykonane gruntem z wykopu, jeśli grunt ten spełnia powyższe wymagania. Inne materiały spoiste, takie jak glina oraz materiały silnie nawodnione nie mogą być użyte ze względu na brak możliwości osiągnięcia wymaganego stopnia zagęszczenia. Obsypka rurociągu musi być tak wykonana, żeby rurociąg nie uległ uszkodzeniu, zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Wymagane jest dokładne zagęszczenie obsypki po obu stronach przewodu do uzyskania stopnia zagęszczenia 0,97 w skali Proctora.

Zasypka musi być wykonana z odpowiednich materiałów i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nawierzchni nad rurociągiem, odpowiednio dla jezdni, pobocza itp. Materiał użyty do zasypania wykopu nie powinien mieć w swym składzie cząstek o uziarnieniu większym niż 300 mm. Nie można używać dużych kamieni i głazów narzutowych. Zagęszczenie materiału zasypki nie jest wymagane na terenach zielonych.

#### **5. Uwagi końcowe!**

Podczas wykonywania robót stosować zabezpieczenia wykopów i oznakowanie miejsc prowadzonych prac.

Stosowane materiały winny posiadać wymagane aktualne atesty i aprobaty techniczne upoważniające do stosowania w budownictwie i wydane przez właściwe jednostki aprobowe, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie

aprobata i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1994 r. Nr 1, poz. 48). Roboty budowlane i wykończeniowe należy wykonywać stosując się do zasad określonych w wydanych przez Instytut Techniki Budowlanej „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania robotami w danej specjalności oraz z zachowaniem stosownych przepisów BHP w zakresie wynikającym z prowadzonego rodzaju robót.

#### 6. Tabela współrzędnych kierunkowych

Punkt	X	Y
S1	5575355,48	6593336,01
S2	5575387,75	6593323,93
S3	5575401,45	6593328,78
S4	5575398,54	6593337,02
S5	5575396,03	6593336,09
S6	5575386,81	6593326,54
P1	5575351,60	6593347,35
P2	5575354,66	6593338,36

Projektant:  
mgr inż. Roman Księżnik  
nr ewid. LOD/1490/POOS/10

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 r. tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejsza dokumentacja została wykonana zgodnie z umową przez osoby posiadające stosowne uprawnienia wymagane Prawem budowlanym, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz że zostaje przekazana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wszelkie odstępstwa od rozwiązań typowych przyjętych w dokumentacji projektowej dokonanej bez wiedzy i zgody projektanta zwalniają go od odpowiedzialności prawnej z tytułu skutku wynikłego z dokonanej zmiany.

Projektant:  
mgr inż. Roman Książnik  
nr ewid. LOD/1490/POOS/10



# INFORMACJA BIOZ

## INWESTYCJA:

Budowa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika

## INWESTOR:

Gmina Dąbrowa Górnicza, ul. Graniczna 21, 41-300 Dąbrowa Górnicza

## ADRES INWESTYCJI:

ul. Strzemieszycka 242, 41-300 Dąbrowa Górnicza, dz. nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie

## Projektant:

mgr inż. Roman Księżnik

nr ewid. LOD/1490/POOS/10

Data opracowania: lipiec 2017r.



## IV. Informacja BIOZ

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas wykonywania prac montażowych zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika na działce nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie, jednostka ewid. 246501\_1 Dąbrowa Górnicza.

Informacja zawiera:

- określenie zakresu robót dla obiektu,
- wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- wskazanie przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót budowlanych,
- wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia.

### 1. Zakres robót

Planowana inwestycja polega na przeprowadzeniu prac instalacyjnych związanych z budową zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika na działce nr ewid. 1279/4 obręb 0013 Strzemieszyce Wielkie, jednostka ewid. 246501\_1 Dąbrowa Górnicza. Prace prowadzone będą obok istniejącego budynku Przedszkola nr 17 w Dąbrowie Górniczej.

### 2. Elementy zagospodarowania działki i terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obrębie planowanej inwestycji nie występują elementy stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### 3. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

W czasie realizacji inwestycji prowadzone będą prace instalacyjne wewnątrz i na zewnątrz budynku nie stwarzające zagrożenia. Prace te nie są też ujęte w §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia [...] i nie są zaliczane do robót, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Wykonywanie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wraz ze szczelnym zbiornikiem na nieczystości ciekłe oraz zewnętrznej instalacji do opróżniania zbiornika związane będzie z zapewnieniem odpowiednich dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych oraz z zabezpieczeniem pracowników przy pracach związanych z montażem rurociągów, studni inspekcyjnych oraz prefabrykowanego, szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe. Podczas wykonywania robót stosować zabezpieczenia wykopów i oznakowanie miejsc prowadzonych prac.

### 4. Instruktaż BHP pracowników

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, zwłaszcza niebezpiecznych, należy przeprowadzić szkolenie BHP zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401). Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję

bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Należy zapoznać pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową lub instrukcją obsługi maszyn i urządzeń które będą obsługiwać.

#### **5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie**

- wyposażenie pracowników w odpowiedni sprzęt i właściwe narzędzia odpowiednie do zakresu prac,
- zapewnienie ubrań roboczych, kasków, uprząży zabezpieczających przed upadkiem z wysokości, odpowiedniego obuwia, rękawic ochronnych i innych środków ochrony osobistej,
- zachowanie przepisów BHP oraz ppoż. w trakcie wykonywania robót,
- przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu,
- zapewnienie właściwych dróg ewakuacji,
- zabezpieczenie wykopów.

#### **6. Uwagi końcowe**

Dla planowanej inwestycji nie wymaga się opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przez kierownika budowy (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126).

Projektant:  
mgr inż. Roman Księżnik  
nr ewid. LOD/1490/POOS/10