

miejsowość	ulica	nr dz.	obręb	Jednostka ewid	AM
Smolec	Lipowa	509;511/1;511/2;510/1	0025 Smolec	022304_5 Katy Wrocławskie – obszar wiejski	1

PROJEKT BUDOWLANY- ZMIANY

TEMAT:

Rozbudowa Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Smolec

OBIEKT:

kategoria obiektu: XXX

Stacja Uzdatniania Wody

STADIUM PROJ.:

Projekt architektoniczno-budowlany- zmiany

INWESTOR:

Zakład Gospodarki Komunalnej Sp.z.o.o.

ul. 1-ego Maja 26B

55-080 Katy Wrocławskie

ZESTAWIENIE OPRACOWANIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA 2. CZĘŚĆ RYSUNKOWA 3. ZAŁĄCZNIKI

PROJEKTANT br. architektoniczna	mgr inż. arch Marek Jędrysiak uprawnienia nr: 34/88/Lw	
SPRAWDZAJĄCY br. architektoniczna	mgr inż. arch. Andrzej Kloc uprawnienia nr 08/06/DOIA	
PROJEKTANT br. konstrukcyjna	mgr inż. Tomasz Pękała uprawnienia nr: 96/02/DUW	
SPRAWDZAJĄCY br. konstrukcyjna	mgr inż. Agnieszka Marks-Pękała uprawnienia nr 10/02/DUW	
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Paweł Patkowski nr uprawnień 58/00/DUW	
SPRAWDZAJĄCY br. sanitarna	mgr inż. Agnieszka Marks-Pękała uprawnienia nr: 110/02/DUW	
PROJEKTANT br. elektryczna	tech. Marek Kocyła upr. w specjalności instalacji i urządzeń elektr. uprawnienia nr: 104/88/UW	
SPRAWDZAJĄCY br. elektryczna	tech. Tadeusz Hanaj uprawnienia nr: 519/89/Uw	

Projekt rozbudowy SUW
Smolec ul. Lipowa dz. nr 509;511/1;511/2;510/1 – zmiany

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa	str.1
2. Zawartość opracowania	str.2
3. Opis techniczny	str.3-14
4. Informacja bioz	str.15-16

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Projekt zagospodarowania terenu	str.17
2.	Rzut zbiornika , Przekrój A-A- stan projektowany	str.18
3.	Rzut stropodachu, elewacje - stan projektowany	str.19
4.	Szczegół połączenia ścian	str.20

III ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie Projektantów	str.21
2. Protokół weryfikacji prac geodezyjnych	str 22
3. Uprawnienia Projektantów	str.23 -35

OPIS TECHNICZNY

do projektu zamiennego rozbudowy Stacji Uzdatniania Wody
zlokalizowanej na działkach nr 509;511/1;511/2;510/1 ul. Lipowa Smolec

1. Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp.z.o.o. ul. 1-ego Maja 26B
55-080 Kąty Wrocławskie

2. Adres przedsięwzięcia: Smolec ul. Lipowa dz. nr 509;511/1;511/2;510/1

3. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji są zmiany w projekcie rozbudowy Stacji Uzdatniania Wody z wewnętrznymi instalacjami, niezbędną infrastrukturą i zagospodarowaniem terenu.

Teren inwestycji stanowią działki nr 509;511/1;511/2;510/1 zlokalizowane w Smolcu przy ul. Lipowej

4. Wykorzystane do opracowania materiały :

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem w zakresie proponowanych rozwiązań
- Projekt rozbudowy Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Smolec opracowany przez firmę „Funam” w marcu 2020r
- Badania podłoża gruntowego opracowane przez firmę Geosfera

Przepisy formalno-prawne, katalogi, wytyczne projektowania i literatura fachowa

5. Zmiany w stosunku do pierwotnego pozwolenia na budowę zmiany w zagospodarowaniu terenu:

- etapowanie inwestycji
- budowa dodatkowego zbiornika na wodę o pojemności 500m³
- budowa międzyobiektowych rurociągów wody czystej i kanalizacji,
- budowa linii kablowych sygnalizacyjne i sterownicze

6. Istniejący stan zagospodarowania działki

6.1 Ukształtowanie terenu

Teren inwestycji płaski, rzędne wahają się w przedziale 131,90 do 132,0 m n.p.m. Obecnie teren inwestycji jest zabudowany budynkiem SUW, studnią wierconą St1i towarzysząca infrastruktura techniczną

Projekt rozbudowy SUW
Smolec ul. Lipowa dz. nr 509;511/1;511/2;510/1 – zmiany

6.2 Zabudowa kubaturowa

Na terenie objętym opracowaniem, występuje istniejąca zabudowa kubaturowa- budynek Stacji Uzdatniania Wody , który jest obecnie przebudowywany na podstawie pierwotnego pozwolenia na budowę nr 2397/2020 z 07.08.2020

6.3 Uzbrojenie terenu

Na działce objętej opracowaniem znajdują się czynne przyłącza wody, kanalizacji sanitarnej, energetyczne, sieci między obiektowe.

6.4 Zieleń i elementy małej architektury

Na omawianym terenie występują tereny zielone – trawniki, brak obiektów małej architektury i zieleni wysokiej.

6.5 Zakres projektu pierwotnego

Inwestor obecnie prowadzi prace remontowe SUW wg pozwolenia na budowę nr 2397/2020, które obejmowało

- budowę budynku SUW obejmującą montaż urządzeń, instalacji technologicznych i rurociągów
- budowę pojemnościowego odstoju popłuczyn
- budowę kabli elektrycznych i sterujących
- budowę sieci wodociagowych i kanalizacyjnych międzyobektowych
- budowę rurociągu tłocznego popłuczyn
- budowę dróg na terenie SUW
- rozbiórkę istn. budynku stacji uzdatniania
- rozbiórkę istniejącego odstoju popłuczyn
- rozbiórkę istniejącej studni kopanej

7. Projektowane zagospodarowanie działki:

W związku ze zwiększonym zapotrzebowaniem na wodę Inwestor podjął decyzje o zwiększeniu zakresu inwestycji o dodatkowy zbiornik wody czystej o poj. 500m³ wraz z infrastrukturą techniczną

7.1 Zbiornik wody

Projektuje się budowę zbiornika wody o pojemności 500m³. Zbiornik o konstrukcji żelbetowej, monolitycznej- cylindrycznej Konstrukcja zbiornika składa się z prefabrykowanych elementów ściennych (wycinki walca) ustawionych na monolitycznej

płytcie dennej oraz z płyt stropowych opartych na ścianach i środkowym słupie. Elementy ścienne są zespolone między sobą połączeniami pętlowymi z prętów żebrowanych zalanych betonem, natomiast z monolityczną płytą denną wieńcem obwodowym betonowanym po zmontowaniu prefabrykatów.

7.2 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

Projektowane przewody wodociągowe technologiczne układane w ziemi obejmują:

- rurociąg tłoczny DN 225 mm PE zasilający projektowany zbiornik wody czystej $V = 500 \text{ m}^3$ włączony do istniejącego przewodu D 225
- rurociąg ssawny DN 225 PE z projektowanego zbiornika, włączony do istniejącego przewodu D 225 podającego wodę uzdatnioną ze zbiorników retencyjnych na zestaw pomp sieciowych,
- przewód spustowy i przelewowy DN 200 PE włączony do projektowanej na istniejącym kanale studzienki rewizyjnej S2 (poprzez projektowaną studzienkę S1) Przewody wodociągowe ciśnieniowe oraz spust ze zbiornika należy wykonać z rur PE PN10 SDR17. Technologię łączenia odcinków rur i kształtek z PE projektuje się przy pomocy zgrzewania doczołowego przy użyciu zgrzewarek. Przy zgrzewaniu należy szczególną uwagę zwrócić na staranne przygotowanie końcówek rur, które powinny być przycięte prostopadłe oraz odpowiednio oczyszczone, zgodnie z zaleceniami producenta kształtek i aparatury zgrzewającej. Na przewodach wodociągowych oraz przewodzie spustowym montować zasuwki klinowe owalne kołnierzone z uszczelnieniem miękkim. Trasy rurociągów wody i kanalizacji spustowej pokazano w części graficznej opracowania. Przejście przez istniejącą ściankę komory zasuw uszczelnić za pomocą sznura bentonitowego, szczeliny wypełnić zaprawą cementowo montażową CERESIT CX5.

7.2.1 Zewnętrzna instalacja elektryczna

Projektowaną linię energetyczną łączącą zbiornik z szafa sterowniczą wykonać przewodem BiT(St) black fr5x2x1,5mm²

7.3. Układ komunikacyjny

- bez zmian zgodnie z pierwotnym pozwoleniem na budowę

7.4 Ukształtowanie terenu i zieleni

Poziom 0,00 projektowanego zbiornika to 131,98m n.p.m.

8. Warunki geotechniczne posadowienia.

Na potrzeby rozpoznania podłoża projektowego obiektu wykonano 2 otwory geotechniczne do głębokości maksymalnej nie przekraczającej 3,0 m. . Wiercenia

wykonywano przy użyciu mechanicznego zestawu wiertniczego typu WSG-W, przy użyciu świdrów spiralnych ϕ 120 mm. W trakcie wiercenia przeprowadzono badania makroskopowe wydobytych gruntów. Po zakończeniu prac terenowych punkty badawcze zlikwidowano urobkiem z odtworzeniem profilu litologicznego. Warunki gruntowe w terenie udokumentowano do głębokości 3,0 m dwoma otworami badawczymi. Charakterystyki gruntów dokonano zgodnie z normą PN-81/B-03020 i PN-86/B02480 w oparciu o wyniki badań terenowych (analizę makroskopową, pomiary penetrometrem tłoczkowym i ścinarką obrotową). W podłożu wydzielono trzy warstwy geotechniczne:

Warstwa I: warstwa nasypów niebudowlanych złożonych głównie z piasków średnich, żwiru, żużlu, gleby oraz gruzu ceglanego. Występuje na całej powierzchni badanego terenu do głębokości 1,6 m. Warstwa wyróżnia się kolorem czarnym lub brunatno czarnym. W obrębie otworu badawczego nr 2 warstwa zalega pod 20 cm warstwą kostki granitowej.

Warstwa II: zbudowana z drobnoziarnistych gruntów spoistych wykształconych w postaci gliny piaszczystej na pograniczu piasku gliniastego. Warstwa pojawia się na całym badanym obszarze. Zalega tuż poniżej warstwy nasypów niebudowlanych (na gł. ok. 1,4 - 1,6m do 1,9 - 2,0 m), Gлина jest wilgotna, występuje w stanie plastycznym, a stopień plastyczności dla całej warstwy wynosi $IL=0,3$. Grunty budujące II warstwę zaliczono do grupy konsolidacji „C” - inne grunty spoiste nieskonsolidowane.

Warstwa III – warstwa drobnoziarnistych gruntów niespoistych wykształconych w postaci piasków grubych z domieszką żwiru. Piasek występuje w obrębie całego badanego terenu na głębokości od 1,9 - 2,0 m do 3,0 m. Piasek jest mało wilgotny, występuje w stanie średnio zagęszczonym, a stopień zagęszczenia dla całej warstwy wynosi $ID=0,4$.

Uwzględniając rodzaj warunków gruntowych oraz czynniki konstrukcyjne zakwalifikowano obiekt do pierwszej kategorii geotechnicznej.

9. Charakterystyczne parametry inwestycji

Powierzchnia działki nr 510/1	1397,0m ²
Powierzchnia zabudowy projektowanego zbiornika	123,11m ²
Powierzchnia opaski żwirowej	24,73m ²
Powierzchnia pozostałych terenów zielonych	1249,16m ²
Wskaźnik intensywności zabudowy w stosunku do pow. działki budowlanej	

Udział powierzchni zabudowy do powierzchni działki budowlanej nr 510/1-123,11m² tj. 8,8%

Udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku
do pow. działki budowlanej 510/1 - 1249,16m² tj 89,41%

9.1 Geometria projektowanego zbiornika

- średnica wew. / zew. (konstrukcji) 12,00 / 12,32 m
- średnica zew. (z ociepleniem) 12,52 m
- wysokość wew. (ściany) 4,50m
- pojemność całkowita/użytkowa 500 / ~450m³
- najcięższy element 6,65t

10. Wyposażenie zbiornika

Zbiornik zostanie wyposażony w:

- włazy, barierki ochronne, drabiny zewnętrzne i wewnętrzne,
- wyposażenie technologiczne wg projektów technicznych branżowych.

Elementy wewnętrzne wyposażenia wykonane zostaną ze stali nierdzewnej.

Wyposażenie mocować do ścian zbiornika kotwami wklejanymi (rozwiązanie zalecane) lub kotwami rozporowymi osadzonymi nie głębiej niż połowa grubości wierconego elementu (ściany/płyty).

11. Zgodność z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z zapisem planu Uchwała Nr IX/146/19 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 27 czerwca 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Smolec teren Inwestycji zlokalizowany jest na obszarze oznaczonym na planie symbolem 23W - tereny infrastruktury technicznej – wodociągi, ujęcie wód podziemnych;

- 1) jako przeznaczenie podstawowe – tereny infrastruktury technicznej – wodociągi, ujęcie wód podziemnych- zaprojektowano zbiornik wody pitnej – warunek spełniony
- 2) jako przeznaczenie uzupełniające – budynki gospodarcze, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej- nie dotyczy

2. W zakresie zasad zagospodarowania terenu:

- 1) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 10% powierzchni działki budowlanej projektowana powierzchnia biologicznie czynna wynosi 1249,16m² tj 89,41%>10% warunek spełniony
- 2) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 60% powierzchnia działki budowlanej;

pow zabudowy zbiornika 123,11m² tj. 8,8%>60% warunek spełniony

3) wskaźniki intensywności zabudowy dla działki budowlanej:

a) minimalny: 0,1 – nie dotyczy projektowany zbiornik jest obiektem budowlanym

b) maksymalny: 0,6 - nie dotyczy projektowany zbiornik jest obiektem budowlanym

3. W zakresie zasad kształtowania zabudowy:

1) maksymalna wysokość: nieprzekraczająca 6 m; projektowana -5,34m- warunek spełniony

2) dachy: płaskie, dwu- lub wielospadowe, o kącie nachylenia połaci do 45°-
zaprojektowano dach płaski o kacie nachylenia 3%- warunek spełniony

3) gabaryty: dopuszcza się dowolne szerokości elewacji

12. Sposób zapewnienia wymagań o których mowa w art.5 ust 1 Prawo Budowlane

12.1 Projekt przewiduje spełnienie wymagań podstawowych

a/bezpieczeństwa konstrukcji:

- budowa o konstrukcji statycznie wyznaczalnej z zastosowaniem tradycyjnych rozwiązań technicznych

b/bezpieczeństwa pożarowego:

- wg opisu p.poż.- wg projektu pierwotnego

c/bezpieczeństwa użytkowania:

- dostosowanie do obowiązujących wymagań jak dla zbiorników wody z zastosowaniem barierek oraz osłon

d/odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych:

- w ramach projektu pierwotnego

e/ochrony przed hałasem i drganiami:

- poprzez zastosowanie odpowiednich przegród.

f/oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród:

- zaprojektowano przegrody o odpowiednich parametrach zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi i zasadami wiedzy technicznej

12.2 Warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu, a w szczególności:- zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb w energię ciepłą , przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników

-bez zmian zgodnie z projektem pierwotnym

12.3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego

- poprzez właściwe użytkowanie zgodnie z przepisami, PN, warunkami uzgodnień

12.4 Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego przez osoby niepełnosprawne, a w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich,

- nie dotyczy

12.5 Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

- wg informacji BIOZ

12.6 Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej

- zgodnie z przepisami prawnymi, PN, warunkami uzgodnienia

12.7 Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, podlega ochronie konserwatorskiej uzgodnienie z Konserwatorem Zabytków w projekcie pierwotnym- rodzaj prac ziemnych nie zmieniony.

12.8 Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej

- lokalizacja – projektowana budowa została zaprojektowana z zachowaniem wymaganych odległości od granic i innych budynków na działkach sąsiednich

12.9 Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej

Niniejszy projekt budowlany nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich projektowana rozbudowa obejmuje działki nr 509;511/1;511/2;510/1 będące we władaniu Inwestora.

13. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” świadectwo dopuszczenia urzędu dozoru technicznego dla urządzeń poddopozorowych dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną.

14. Oddziaływanie na działki sąsiednie

Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

Lp	Akt prawny	Przepis / ograniczenia
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202)	art. 5 ust. 1
2	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422, Dz. U. 2017 poz. 2285)	§12.1 odległość od granicy działki Projektowany zbiornik znajduje się ścianą z otworami okiennymi i drzwiami w odległości > 4 m od granic sąsiednich działek, oraz w odległości > 3 m od granic sąsiednich działek w przypadku ścian bez otworu okiennego i drzwiowego; w odległości 55m od najbliższego położonego budynku BRAK WPLYWU NA SĄSIEDNIĄ ZABUDOWĘ § 13.1. Naturalne oświetlenie - przesłanianie BRAK WPLYWU NA SĄSIEDNIĄ ZABUDOWĘ § 271. § 272 i § 273. Usytuowanie zbiornika z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe Projektowany zbiornik znajduje się w odległości większej niż 8 m od sąsiedniej zabudowy BRAK WPLYWU NA SĄSIEDNIĄ ZABUDOWĘ
4	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami)	Inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko /
5	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	§ 21 ust. 2, 3

Wyznaczona w projekcie strefa oddziaływania przedmiotowej inwestycji nie wykracza poza granice terenu, na którym się znajduje.

- obszar oddziaływania projektowanej inwestycji obejmuje działki nr 509;511/1;511/2;510/1 w miejscowości Smolec Gmina Kąty Wrocławskie

15. Dane techniczne obiektu charakteryzujące jego wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

15.1 Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków.

- zgodnie z projektem pierwotnym

Projekt rozbudowy SUW
Smolec ul. Lipowa dz. nr 509;511/1;511/2;510/1 – zmiany

15.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych

- brak emisji

15.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

- wg projektu pierwotnego pkt 1.8.3 str. 42

15.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania , pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

-brak ponadnormatywnego natężenia hałasu

15.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Przewidywana inwestycja nie zalicza się do inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska lub mogących pogorszyć jego stan – zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Projektowane rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne dobrano w taki sposób, aby wykazywały jak najmniejszy wpływ na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

16. Ochrona przeciwpożarowa

Bez zmian wg projektu pierwotnego

Dla budowy zbiorników nie określa się warunków ochrony przeciwpożarowej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 1 marca 1999 r, w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciw pożarowej (Dz. U. Nr 22, poz. 206) § 4 , projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia.

17. Wytyczne wykonania linii kablowych

Linie kablowe należy układać zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Wytyczne układania linii kablowych:

- kabel układać na głębokości 0,7m na 10 cm podsypce piaskowej
- istniejące kable w miejscach zbliżeń z fundamentami b w miejscach kolizji z innymi sieciami oraz infrastruktura taka jak droga, chodniki itp. chronić poprzez nałożenie rur dwudzielnych
- w celu skompensowania przesunięć gruntu kabel ułożyć w wykopie faliście (dodatkowo ok 3% długości wykopu)

- kabel przykryć 10 cm warstwą piasku, 15 cm warstwą gruntu rodzimego, a następnie ułożyć niebieską folię o szerokości 20cm
- promień zginania kabla nie może być mniejszy od 10-krotnej średnicy kabla
- temperatura kabla w czasie układania nie może być mniejsza niż 5°C lub wg wytycznych wytwórcy
- ułożony kabel należy opisać, rok budowy oraz kierunek
- linie kablową wytyczyć i zinventaryzować (przed zasypaniem) geodezyjnie, prace prowadzić zgodnie z SEP-E-004

18. Fundament zbiornika

Zbiornik należy zamontować na zbrojonej płycie fundamentowej o średnicy 1290 cm i wysokości 30 cm. Posadowić na gruncie rodzimym za pośrednictwem podbudowy betonowej o wysokości 10 cm C10/12 i na zagęszczonej podsypce żwirowej. Stopień zagęszczenia podsypki $I_s = 0,99$. Zbrojenie płyty wg rys technicznych

19. Izolacja fundamentu

Część fundamentu zagłębioną w gruncie zabezpieczyć izolacją powłokową - 2 warstwy izolacji Abizol R+P

20. Izolacja termiczna zbiornika

Izolacja termiczna ścian oraz dachu 10 cm warstwy styropianu.

21. Opaska wokół zbiorników

Opaska z kostki betonowej wibroprasowanej o grubości 6 cm, na podsypce piaskowej 4 cm. Spadek 1,5 %. Szerokość opaski 0,7 m. Obramowanie z obrzeży betonowych 6x20 cm. W miejscu usytuowania zaworów na przewodach opaskę poszerzyć do wymiarów 1,25 m x 1,45 m.

22. Roboty ziemne

Zakres robót:

- zinventaryzowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem istniejącego uzbrojenia podziemnego
- zdjęcie warstwy humusu i złożenie jej poza obrysem wykopu
- wykonanie koparką wykopu pod fundament do głębokości 30 cm powyżej dna wykopu
- ręczne usunięcie 30 cm gruntu powyżej dna wykopu
- wykonanie podsypki pod beton podkładowy z zagęszczeniem jej do $I_s = 0,99$
- rozplantowanie ziemi roślinnej z wykopu na terenie Stacji
- wywiezienie pozostałego gruntu w miejsce wskazane przez Inwestora

- zasypania fundamentu dowiezionym z zewnątrz gruntem piaszczystym i zagęszczenie zasypu
- rozłożenie warstwy humusu i obsianie go trawą

W razie stwierdzenia w wykopie grunty nienośnych, należy je wymienić na grunty nośne .
Roboty ziemne wykonywać w suchej porze roku.

23. Kanalizacja zewnętrzna

Spust i przelew awaryjny wody z projektowanego zbiornika projektuje się odprowadzić grawitacyjnie rurociągami DN 200 , uzbrowienie stanowić będzie zasuwa kołnierzysta DN150 z obudową i skrzynką uliczną. Projektowany rurociąg należy włączyć do istniejącej betonowej studzienki rewizyjnej na istniejącym rurociągu spustowo-przelewowym z istniejącego zbiornika. W istniejącej studzienice należy wyrobić kinetę betonową. Pozostawia się istniejący rurociąg odpływowy do wylotu do rowu.

23.1 Roboty ziemne

Rurociągi z rur należy układać na podsypce piaskowej gr 15cm. Do podsypki należy stosować piasek grubo-, średnio- lub drobnoziarnisty, mieszany, bez frakcji pylastych o wielkości ziaren do 20 mm. Po zmontowaniu rur wodociagowych i kanalizacyjnych należy wykonać obsypkę rur gruntem mineralnym (piasek, żwir) do wysokości po zagęszczeniu co najmniej 15 cm ponad wierzch rury. Zasypkę wykopów należy wykonywać warstwami, każdą warstwę zagęszczając. Maksymalna grubość warstw zasyпки nie powinna być większa niż 10÷15 cm przy zagęszczaniu ręcznym i w zależności od rodzaju sprzętu 20÷30 cm przy zagęszczaniu mechanicznym.

24.Uwagi

Zgodne z art.36a ust.5 Prawa Budowlanego

Istotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budynku mieszkalnego jednorodzinnego stanowić będą odstępiania w zakresie:

1. projektu zagospodarowania działki lub terenu, w przypadku zwiększenia obszaru oddziaływania obiektu poza działki nr 509;511/1;511/2;510/1 – nie dotyczy urządzeń budowlanych i obiektów małej architektury.
2. charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego dotyczących :
 - a) powierzchni zabudowy w zakresie przekraczającym 5%,
 - b) wysokości, długości lub szerokości w zakresie przekraczającym 2%,
 - c) liczby kondygnacji;

3. warunków niezbędnych do korzystania z obiektu budowlanego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze;

4. zmiany zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części;

5. ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, i innych aktów prawa miejscowego

6. wymagającym uzyskania lub zmiany decyzji, pozwoleń lub uzgodnień, , które są wymagane do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę ;

o ile nie dotyczy zmian w zakresie odstąpienia od:

a) projektowanych warunków ochrony przeciwpożarowej, jeżeli odstąpienie zostało uzgodnione pod względem ochrony przeciwpożarowej,

b) wymagań zawartych w pozwoleniu właściwego konserwatora zabytków wydane na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jeżeli odstąpienie zostało uzgodnione z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków,

c) projektowanych warunków higienicznych i zdrowotnych, jeżeli odstąpienie zostało uzgodnione z właściwym państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym

6. zmiany źródła ciepła do ogrzewania lub przygotowania ciepłej wody użytkowej, ze źródła zasilanego paliwem ciekłym, gazowym, odnawialnym źródłem energii lub z sieci ciepłowniczej, na źródło opalane paliwem stałym.

Zmiany nieistotne jeśli zaistnieją w trakcie procesu inwestycyjnego zostaną naniesione na odpowiednie rysunki w kolorze czerwonym

Projektant: mgr inż. arch. Marek Jędrysiak

Sprawdzający: mgr inż. arch. Andrzej Kloc

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 22.06.2003r.-Dz.U.nr 120 poz.1126

OBIEKT: Stacja Uzdatniania Wody Smolec ul. Lipowa dz. nr 509;511/1;511/2;510/1

INWESTOR: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp.z.o.o. ul. 1-ego Maja 26B
55-080 Kąty Wrocławskie

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Marek Jędrysiak

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

projektuje się budowę zbiornika wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą:
przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy
wykonanie fundamentów
wykonanie ścian zbiornika
wykonanie stropu
wykonanie instalacji wod-kan, elektrycznej
wykonanie okładzin ścian i tynków
montaż stolarki okiennej i drzwiowej
wykonanie instalacji międzyobektowych
wykonanie podejść i podjazdów
uporządkowanie terenu budowy
zgłoszenie zakończenia budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Budynek SUW, zbiornik popłuczyn, zbiornik wody

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Wjazd na teren budowy z drogi gminna – ul. Lipowa

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

roboty budowlane prowadzone na wysokości z użyciem rusztowań
roboty budowlane prowadzone wewnątrz obiektu budowlanego

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi i przynależeć do odpowiedniej izby zawodowej. Kierownik budowy zobowiązany jest do sprawdzenia znajomości przepisów BHP, oraz kwalifikacji zatrudnionych pracowników

Instruktaż pracowników musi zapewnić:

- zapoznanie pracowników z zasadami wykonywania prac budowlano-montażowych na terenie budowy
- określenie zagrożeń na terenie prowadzenia prac oraz sposoby ich zapobiegania
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- określenie warunków atmosferycznych, przy których nie można prowadzić prac budowlanych

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Projekt rozbudowy SUW
Smolec ul. Lipowa dz. nr 509;511/1;511/2;510/1 – zmiany

Podjęte środki techniczne i organizacyjne muszą zapewniać:

- a) bezpośredni nadzór nad pracami przez wyznaczone osoby
- b) oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych
- c) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej
- d) zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

e) wykonanie prac budowlanych zgodnie z przepisami w tym:

- ◆ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003. r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych(Dz.U. nr 47, poz. 401)
- ◆ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2003r Nr 169 poz. 1650)

Dla powyższej inwestycji kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan “bioz”

OPRACOWAŁ: mgr inż. Tomasz Pękała