



85-094 BYDGOSZCZ
ul. C. Skłodowskiej 32A/64
Tel/fax 052 322-17-13
052 341-14-33
Kom. 0608-199-407
e-mail: ekosanbdg@poczta.onet.pl

Konto: SGB GOSPODARCZY BANK WIELKOPOLSKI S.A. POMORSKO-KUJAWSKI ODDZIAŁ
REGIONALNY W BYDGOSZCZY
Nr 33161012347401787720000001

NIP 554-22-72-364

Firma Projektowa
ekosan - projekt

PROJEKT: Budowlany

BRANŻA: Sanitarna

Nazwa zadania: Budowa sieci kanalizacji deszczowej w ciągu ul. I Armii
Wojska Polskiego w m. Więcbork (nr 0207350relacji
Więcbork - Wielowicz)

77-081 POLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA

ZNAK 103.6743.482.2017

Z DNIA 30.08.2017r.

Z up. STAROSTY

Inwestor: Gmina Więcbork
Ul. Mickiewicza 22
89-410 Więcbork

Lokalizacja: Więcbork, obręb 0001; dz. nr ew.: 125/1, 47, 2

mgr inż. Tomasz Bondurczyk
Lektor Wydziału
Architektury, Budownictwa i Rozwoju

Kategoria: XXVI

	Nazwisko imię i nr uprawnień	Podpis
Projektant	dr inż. Andrzej Frydryszak upr. nr GP-KZ-7342/329/94 nr GPKZ-I-7342/39/96	
Weryfikator	mgr inż. Tomasz Gac upr. nr KUP/0051/POOS/11 nr KUP/IS/0115/11	
Opracowała	inż. Marta Szymańska	

Egz.3.....

Bydgoszcz, dnia 29.08.2017r.

UZUPEŁNIŁO DNIA 5.09.2017r.

Andrzej Frydryszak

Zawartość opracowania

STAROSTA SEPOLSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sepólno Krajeńskie

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. Podstawy projektowania.....	4
3. Warunki gruntowe.....	4
4. Opis rozwiązania projektowego.....	5
5. Układanie przewodów.....	6
6. Studnie rewizyjne, wpusty deszczowe, separator, wylot do rowu.....	6
7. Roboty ziemne.....	8
8. Ochrona istniejącego uzbrojenia.....	9
9. Próba szczelności.....	9
10. Informacja o obszarze oddziaływania na środowisko.....	10
11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu na tereny przyległe.....	11
12. Uwagi końcowe.....	12

II. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....

13

III. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.....	17
2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego.....	18
3. Protokół z narady koordynacyjnej w Sepólnie Kraj.....	22
4. Uzgodnienie Woj. Konserwator Zabytków Delegatura w Bydgoszczy.....	27
5. Uzgodnienie Gminna Spółka Wodna Sp. zo.o. Więcbork.....	29
6. Decyzja Pozwolenie wodnoprawne.....	30

IV. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I RYSUNKI

1. Plan zagospodarowania terenu	rys 1	1:500.....	33
2. Plan zagospodarowania terenu	rys 2	1:500.....	34
3. Plan zagospodarowania terenu	rys 3	1:500.....	35
4. Profile kanalizacji deszczowej	rys 4	1:100/500.....	36
5. Profile kanalizacji deszczowej	rys 5	1:100/500.....	37
6. Profile separator, wylot, rów	rys 6	1:100/500.....	38
7. Przekroj poprzeczny rowu	rys 7	1:20	39
8. Separator lamelowy	rys.8	-	40
9. Wylot (przykładowa karta katalogowa)		41

OPIS TECHNICZNY

STAROSTA SĘPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt budowlany sieci kanalizacji deszczowej w ul. I Armii Wojska Polskiego w Więcborku. Kanalizacja deszczowa ma za zadanie odebrać wody opadowe z powierzchni utwardzonej drogi publicznej kategorii gminnej nr 020735C relacji Więcbork – Wielowicz na odcinku drogi od km 0+542,00 do km 1+314,00. Wody deszczowe z zlewni ul. I Armii Wojska Polskiego oraz przyszłościowo ze zlewni Osiedla Piastowskiego wprowadzone z ul. Szlaku Bursztynowego, ul. Leszka Czarnego i ul. Książęcej (odrębne opracowanie dokumentacji technicznej) do przedmiotowego kolektora (ul. I Armii Wojska Polskiego), po oczyszczeniu w separatorze lamelowym zostaną odprowadzone bezpośrednio do istniejącego rowu melioracyjnego poprzez projektowany wylot betonowy. Zaprojektowano kolektor deszczowy w osi pasa jezdni tj. 1,5 m od krawężnika, oraz wpusty deszczowe z kombinowanym bocznym wlotem.

Na odcinku drogi od km 0+542,00 do km 0+673,93 kanał deszczowy włączono do istniejącej kanalizacji deszczowej o średnicy \varnothing 250 mm poprzez istniejącą w jezdni betonową studnię rewizyjną.

Rzędne projektowanych studni rewizyjnych oraz wpustów ulicznych dostosowane zostały do rzędnych niwelety jezdni. Dokumentacja obejmuje montaż osadnika i separatora lamelowego $d=2000$ mm zlokalizowanego na terenie gminnym, budowę wylotu betonowego i połączenie projektowego kanału deszczowego z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej.

Dokumentacja zawiera opis techniczny, załączniki formalno-prawne, plan sytuacyjno-wysokościowy, profile kanalizacji deszczowej.

W zakres opracowania wchodzi budowa:

A) kanalizacji deszczowej z wpustami:

- rury PP \varnothing 800 SN 10	-	140,00 m
- rury PP \varnothing 600 SN 10	-	14,00 m
- rury PP \varnothing 500 SN 10	-	156,00 m
- rury PP \varnothing 315 SN 10	-	221,00 m
- rury PP \varnothing 250 SN 10	-	244,00 m
- rury PP \varnothing 200 SN 10	-	109,00 m
RAZEM		- 884,00 m

- wpusty uliczne na studzienkach osadnikowych Ø500-	33,00 kpl
- studnie rewizyjne Ø 1200 mm	14,00 szt
- studnie rewizyjne Ø 1500 mm	6,00 szt

B) podczyszczalnia wód deszczowych:

- osadnik Ø 2000	1,00 kpl
- separator lamelowy Ø2000 mm	1,00 kpl
- wylot betonowy prefabrykowany fi 800	1,00 szt
- płyta wypadowa	1,00 szt
- studnia Ø1500	2,00 szt
- rura PP DN 800	8,00 m
- rura PP DN 400 (bajpas)	10,00 m
- Umocnienie dna i skarp rowu płytą betonową na geowłókninie	50,00 m ²
- nawierzchnia placu wokół podczyszczalni z kruszywa w obramowaniu z obrzeży betonowych g= 10 cm po zagszczeniu	80,00 m ²

2. PODSTAWY PROJEKTOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

1. Zlecenia Inwestora
2. Podkład geodezyjny w skali 1:500
3. Wizja w terenie
4. Dokumentacja geologiczna warunków posadowienia –Centrum Doradzo-Laboratoryjne CertLab Człuchów
5. Obowiązujące normy państwowe i warunki techniczne

3. WARUNKI GRUNTOWE

W podłożu, do głębokości 4,0 m stwierdzono występowanie utworów wieku plejstocenijskiego w postaci pospółek oraz piasków gliniastych. Wodę gruntową stwierdzono w otworze 1 (ul. I A.W.P. (projektowany separator). Warstwa geotechniczna I obejmuje pospółki występujące w stanie luźnym $I_D=0,39$, $K=10 \cdot 10^{-1} \text{ cm/s}$.

Warstwa geotechniczna II obejmuje grunty mało spójne: piaski gliniaste w stanie półzwałym i miękkoplastycznym.

STAROSTA SEPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sepólno Krajeńskie

4. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych na odcinku od km 0+542,00 do km 0+673,93 drogi publicznej, ujęte będą w szczelny system kanalizacji i odprowadzone grawitacyjnie do istniejącej kanalizacji deszczowej, natomiast na pozostałym odcinku drogi gminnej do km 1+314,00, do istniejącego rowu melioracyjnego. Projektuje się podczyszczalnie wód deszczowych składającą się z osadnika, separatora lamelowego Ø2000, przelewu z rur PP DN 400, wylotu betonowego Ø 800 do istniejącego rowu melioracyjnego, niecki wypadowej, umocnienia płytami betonowymi na geowłókninie dna o szerokości 0,5 m oraz skarp $n=1:1,5$ na odcinku 17,40 m. Nawierzchnia podczyszczalni zostanie utwardzona z kruszywa łamanego gr. 10 cm po zagęszczeniu w obramowaniu z obrzeży betonowych.

Zaprojektowano system kanału grawitacyjnego z rur PP litych SN 10 (Ø 200, Ø 250, Ø 315, Ø 400, Ø 500) i PP strukturalnych SN 10 (Ø 600 i Ø 800), wpustów ulicznych krawężnikowych z kombinowaną nasadą (nasada - wpust górny i boczny) kl. D - 400 montowane na pierścieniu podporowym nasady z prefabrykowanym osadnikiem o średnicy 500 mm i głębokości części osadowej 1000 mm. Studnie rewizyjne projektuje się dla rur o średnicy DN 200 – 500 mm z komorą roboczą z kręgów żelbetowych kl. C35/45, F150, W8 oraz zwieńczeni studni zwężką 1200/625 z włazem żeliwnym kl. 400. Prefabrykowany monolityczny element dennej studni z kinetami i szczelnymi otworami przejścia rur. Studnie posadowione na płycie żelbetowej fi 1800 mm na warstwie betonu C-8/10, $g=150$ mm. Dla studni rewizyjnych fi 1500 mm posadowienie na płytach fi 2100 x150.

Wody opadowe zbierane będą do wpustów ulicznych umieszczonych przy krawędziach chodnika i jezdni.

Przedmiotowa zlewnia stanowi element kompleksu budynków mieszkalnych i jest obszarem o zabudowie niskiej z budynkami wolnostojącymi.

Obliczenia hydrologiczne zlewni separatora

Obliczenia wykonano metodą stałych natężeń, ze względu na małą powierzchnię zlewni przyjęto $t_k=10$ min, $p=50\%$ $H=550$ mm

Powierzchnia zlewni utwardzonej $F_u=3,04$ ha

Ilość ścieków deszczowych

$$Q_{\max} = 150 \text{ [dm }^3 \text{ /s x ha]} \times 1,30 \times 0,95 \times 3,04 \text{ [ha]} = 576,76 \text{ [dm }^3 \text{ /s]} \approx 576,8 \text{ [dm }^3 \text{ /s]}$$

Zaprojektowano separator lamelowy 60/600 Ø 2000 mm.

5. UKŁADANIE PRZEWODÓW

Kanały grawitacyjne układać należy z rur PP litych SN 10 (Ø 200, Ø 250, Ø 315, Ø 400, Ø 500) i PP strukturalnych SN 10 (Ø 600 i Ø 800), zgodnie z rysunkami, łączenia na uszczelki gumowe.

Wykonane koryto powinno posiadać spadek zgodny z projektowanym spadkiem kanału i zagłębienia dla kielichów na połączeniach rur. Rzędna dna wykopu pod projektowany przewód wykonać 10cm niżej projektowanej rzędnej, następnie wykonać podsypkę z piasku grubości 10cm. Spoiste grunty rozmiękczone oraz inne napotkane grunty nienośne usunąć i zastąpić podsypką piaskową do głębokości występowania naturalnego gruntu nośnego.

Obystkę i zasypkę nad rurą prowadzić dowożonym gruntem piaszczystym do wysokości 30cm nad wierzch rury. **Ponadto wykonać otulinę z geowłukniny. Dalszą zasypkę również prowadzić gruntem piaszczystym dowożonym (całkowita wymiana gruntu) w celu dokonania odpowiedniego zagęszczenia zgodnego z normami.**

Zwracać należy uwagę na staranne zagęszczenie podsypki i obsypki układanych przewodów. Zagęszczanie obsypki w strefie posadowienia przewodu prowadzić jednocześnie po obu stronach rury do wartości min. 95% SP przez kilkukrotne ściśle ubijanie wibratorem płytowym. W przypadku zagęszczania bezpośrednio nad przewodem nie stosować wibratorów w warstwie ochronnej o grubości do 0,3 m ponad wierzchem przewodu.

Odkształcenie średnicy kanału po ułożeniu i zagęszczeniu zasypki wykopu nie może być większe niż 5%.

Niezależnie od powyższych wytycznych przy układaniu i łączeniu przewodów stosować się do zaleceń ich producenta.

6. STUDNIE REWIZYJNE , WPUSTY DESZCZOWE, SEPARATOR, WYLOT DO ROWU

6.1. Wpusty

Projektuje się wpusty żeliwne krawężnikowe klasy D-400 wg PN-EN 124:2000, montowane na studzienkach osadnikowych z rur betonowych Ø500mm. Głębokość

osadnika 1000mm poniżej dolnej krawędzi odpływu. Podłączenia rur odpływowych PP $\varnothing 200 \times 6,2$ mm SN10 poprzez fabrycznie zainstalowane przejścia szczelne. Wpusty uliczne krawężnikowe z kombinowaną nasadą (nasada - wpust górny i boczny) kl. D - 400 montowane na prefabrykowanym osadniku o średnicy 500 mm i głębokości części osadowej 1000 mm. Wpusty osadzać należy na całym obwodzie na żelbetowych pierścieniach odciążających.

6.2 Studnie rewizyjne

Projektuje się studnie z kręgów żelbetowych $\varnothing 1500$ mm oraz $\varnothing 1200$ posadowionych na podbudowie z betonu B-25 grubości 20 cm.

Włączenia przykanalików do sieci przewidziano do studni rewizyjnych $\varnothing 1200$ mm za pomocą zewnętrznej rury kaskadowej lub bezpośrednio nad dnem studni.

W studniach zastosować przejścia szczelne, dla połączenia kaskadowego ze spadkiem w rurze pionowej umieszczonej na zewnątrz studni.

W celu włączenia przykanalika do istniejącej studni zastosować metodę wiercenia oraz uszczelnienia w postaci tulei gumowych. Wewnętrzną powierzchnię studni zacierać zaprawą cementową na gładko.

Zwieńczenie studni zwężką żelbetową z włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D-400, zgodnie z PN EN-124:2000 wyrównując wierzch włazu do poziomu projektowanej niwelety drogi.

Włazy studzienne muszą posiadać zabezpieczenia przeciw kradzieży w postaci rygli. Pokrywy studni rewizyjnych osadzać należy na żelbetowych pierścieniach odciążających.

6.3 Separator

Separator składa się z korpusu betonowego z pokrywą i włazem oraz wyposażenia wewnętrznego.. Przed montażem urządzenia dno wkopu należy przygotować wykonując podbudowę z betonu B-25 o grubości 15 cm na odpowiednio przygotowanym podłożu, po sprawdzeniu rzędnych , należy ustawić korpus separatora, podłączyć rury, zabudować nadbudowę i pokrywę, wykop zasypać zagęszczając warstwami.

Korpusy osadnika wirowego i separatora lamelowego wykonane z betonu wibroprasowanego klasy C35/45, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150. Korpusy przykryte pokrywami żelbetowymi i włazem ytypu ciężkiego w wersji przejazdowej. Nie dopuszcza się kominów włazowych – średnica korpusów musi być stała na całej wysokości. Wlot do osadnika powinien zapewniać ruch wirowy ścieków (stycznie lub za pomocą deflektora).

6.4 Wylot do rowu

Projektuje się prefabrykowany wylot betonowy w istniejącym rowie melioracyjnym (przykładowa karta katalogowa). Wylot należy zamontować na przygotowanym podłożu zgodnie z rysunkiem. Poniżej wylotu zaprojektowano płytę wypadową.

Na odcinku 17,40 m rów należy pogłębić do rzędnej posadowienia projektowanego wylotu. Skarpy rowu o nachyleniu 1:1,5 do wysokości 0,9 m oraz dno umocnić płytami ażurowymi na geowłókninie oraz warstwie betonu C 8/10 pozostałą powierzchnię skarp umocnić darnią na płask.

7. ROBOTY ZIEMNE

Prace wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. W celu dokonania odpowiedniego zagęszczenia gruntu przeprowadzić całkowitą wymianę gruntu z wykonanego wykopu.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych wytyczyć położenie wpustów ulicznych oraz osie trasy przykanalików kanalizacji deszczowej. Teren objęty bezpośrednio robotami ogrodzić i oznakować, a w porze nocnej oświetlić.

Roboty ziemne wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego poza rejonem istniejącego uzbrojenia, które przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlokalizować i zabezpieczyć. Wykopy prowadzić od istniejącej studni rewizyjnej i projektowanych wpustów, oraz wylotu do rowu.

Ziemię z wykopów prowadzonych w pasie drogowym wykorzystać na wykonanie nasypu pod plac manewrowy podczyszczalni wód deszczowych oraz usunąć na miejsce wskazane przez Inwestora. **Zasypywanie wykopów po wykonaniu warstwy ochronnej nad rurą wykonać w otulinie z geowłókniny.** Wszelkie prace w pasie drogowym prowadzić pod nadzorem właściwego Zarządcy Drogi, z uwzględnieniem uzgodnienia terminu rozpoczęcia i zakończenia robót, formy nadzoru, projektu oznakowania i lokalizacji wykopów montażowych. Niedopuszczalne jest zagęszczenie gruntu w wykopie przy wykorzystaniu sprzętu średniego lub ciężkiego przy przykryciach kanału poniżej 1,0 m. Pod projektowaną kanalizację przewiduje się wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych, obudowanych.

W ramach odtworzenia nawierzchni po zasypaniu i zagęszczeniu wykopów przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/60 mm grubości 30 cm po zagęszczeniu oraz warstwy masy bitumicznej wiążącej gr. 4 cm.

STAROSTA SĘPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

7.1. Odwodnienia wykopów

Zganie z wkonaną dokumentacją geologiczną występowanie wód gruntowych stwierdzono na głębokości 1,5 m w rejonie budowy podczyszczalni wod deszczowych. Warstwa geotechniczna I obejmuje pospółki występujące w stanie luźnym $I_D=0,39$, $K=10 \cdot 10^{-1} \text{cm/s}$. Warstwa geotechniczna II obejmuje grunty mało spójne: piaski gliniaste w stanie półzwały i miękkoplastycznym. Odwodnie wykonać należy zestawem igłofiltrów zainstalowanych 1,5 m poniżej dna wykopu.

W gruntach sypkich stosować odwodnienia zestawami igłofiltrowymi. W gruntach spójnych w przypadku sączy stosować odwodnienie powierzchniowe z rowkami przyskarpowymi sprowadzonymi do studzienek czerpnych 600mm lub ścianki szczelne. Niedopuszczalne jest pompowanie wody bezpośrednio z wykopu.

8. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA

Teren, na którym projektuje się kanalizację jest uzbrojony w:

- kable telekomunikacyjne,
- kable energetyczne wysokiego oraz niskiego napięcia,
- sieć wodociagową,
- kanalizację ogólnospławną,

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem roboty wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle do oraz z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

Kable telekomunikacyjne i energetyczne krzyżujące się z proj. rurociągami zabezpieczać za pomocą rur dwudzielnych $\phi 110$ długości min. 3,0 m. Zachować szczególną ostrożność przy pracach prowadzonych w pobliżu kabli energetycznych wysokiego napięcia.

9. PRÓBA SZCZELNOŚCI

Próby szczelności kanalizacji grawitacyjnej wykonywać na odcinkach pomiędzy studzienkami rewizyjnymi a projekowanymi wpustami. Cały odcinek przewodu powinien być ustabilizowany przez wykonanie obsypki. Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepione. Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej

należy obniżyć co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu. Przewód nie może wykazać przecieków pod ciśnieniem 1,0 m H₂O przez okres 60 min. Pozostałe wymagania odnośnie szczelności kanalizacji ujęte są w PN-92/B-10735.

10. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71) projektowana inwestycja **nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.** Wobec powyższego realizacja planowanego przedsięwzięcia **nie wymaga wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach** w myśl art. 71 ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008r o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013, poz. 1235 ze zm.).

Planowane przedsięwzięcie, budowa sieci kanalizacji deszczowej poprawi warunki sanitarno - higieniczne mieszkańców, zapobiegając niekontrolowanemu zalewaniu posesji. Wykopy oraz przewiertki będą realizowane z zapewnieniem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi w sąsiedztwie przebiegu wykopów. Inwestycja będzie realizowana poprzez ograniczenie prac ziemnych do koniecznych działań, a czasowe zajęcie terenów i ewentualne uciążliwości ograniczane będą do minimum. W trakcie realizacji robót może mieć miejsce chwilowe zwiększenie poziomu hałasu spowodowane pracą maszyn, jak i zanieczyszczenie pyłem i spalinami, nie wpłynie to w istotny sposób na środowisko – zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U z 2014r., poz. 112).

Podczas robót budowlanych brak zanieczyszczeń gazowych i zapachowych.

Ponadto planowana inwestycja nie wprowadza do powietrza, wody, ziemi wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń w rozumieniu przepisów ustawy z dn. 27.04. 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017. poz. 519 ze zm.). Przewody rurowe, wykonane będą z trwałego, szczelnego materiału w technologii zapewniającej bezpieczeństwo budowli i obiektów w sąsiedztwie prowadzonych prac oraz szczelności i trwałości systemu, co uniemożliwi niekontrolowany wyciek ścieków do gruntu jak i wód powierzchniowych i podziemnych. Wody deszczowe po wstępnym oczyszczeniu w osadnikach wpustów a następnie separatorze lamelowym pozbawione

będą zanieczyszczeń i odpowiadać będą wymaganiom stawianym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. (Dz. U. 2014, poz.1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Inwestycja nie przewiduje wycinki drzew. Ponadto wykopy otwarte będą oddalone od istniejącego drzewostanu, co nie naruszy struktury korzeniowej.

Odpady powstające podczas prowadzenia prac budowlanych będą odpowiednio magazynowane, a następnie sukcesywnie wywożone przez firmy lub odbiorców indywidualnych.

W zakresie ochrony konserwatorskiej zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dn. 23.07.2003r. (Dz. U. z 2014r., poz. 1446 ze zm.) – teren inwestycji nie jest objęty formą ochrony zabytków. Osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, obowiązane są niezwłocznie zawiadomic o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe, właściwego burmistrza. Jednocześnie zabezpieczyć odkryty przedmiot i miejsce jego znalezienia oraz należy wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić przedmiot i miejsce jego odkrycia - do czasu wydania odpowiednich zarządzeń przez Woj. Konserwatora Zabytków.

Teren inwestycji nie podlega wpływom eksploatacji górniczej, nie jest terenem górniczym.

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NA TERENY PRZYLEGŁE

Zgodnie z art. 3 pkt.20 Ustawy z dn. 7.07.1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U z 2017r. poz. 1332) przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu.

W przypadku przedmiotowej inwestycji obszar oddziaływania inwestycji (sieci kanalizacji deszczowej) mieści się w całości na działkach, na których została ona zaprojektowana, tj. nr ew. 125/1, 47, 21, obręb 0001 Więcbork.

Realizacja inwestycji nie ogranicza w żadnym stopniu zagospodarowaniu terenu przyległego. Sieć kanalizacji deszczowej prowadzona w w/w terenach poprawi atrakcyjność terenu.

Przewody kanalizacyjne będą wykonane m. in. zgodnie z:

1. PN - B - 10729 „Kanalizacja, Studzienki kanalizacyjne”
2. PN - B - 01707 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”
3. PN EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”
4. „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - Zeszyt nr 9.

Wobec powyższego obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji liniowej na teren przyległy nie występuje, mieści się on w całości na działkach, na których została ona zaprojektowana, jak wyżej.

Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochrony sanitarnej innych obiektów.

Przewiduje się wykopy wąskoprzestrzenne, obudowane, masy ziemne będą czasowo magazynowane wyłącznie na terenie działek objętych inwestycją.

12. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace dotyczące realizacji proj. inwestycji prowadzić należy zgodnie z odpowiednimi warunkami technicznymi i normami państwowymi. Stosować się do wymagań zawartych w uzgodnieniach z zarządcami uzbrojenia podziemnego.

Po zakończeniu robót przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną kanalizacji deszczowej. Zweryfikować oznaczenia przewodów na planach sytuacyjnych. Uzupełnić plany o uzbrojenie wykryte podczas robót. Nieczynne i zlikwidowane kanały i budowle podziemne odpowiednio oznaczyć lub usunąć z podkładów geodezyjnych



dr inż. Andrzej Frydryszak

STAROSTA SĘPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

II. INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ DOTYCZĄCĄ BIOZ

dr inż. Andrzej Frydryszak

2. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje budowę zespołu podczyszalni ścieków składającej się z separatora, osadnika, studni, wylotu i rowu oraz sieci kanalizacji deszczowej z wpustami ulicznymi. Inwestycja zlokalizowana jest w ul. I Armii WP w Wieborku.

Szczegółowy wykaz robót:

- roboty przygotowawcze: zagospodarowanie placu budowy, roboty pomiarowe
- roboty związane z budową wylotu i separatora,
- roboty ziemne związane z budową kanalizacji deszczowej, (głębienie wykopów, obudowywanie wykopów), odwodnienie wykopów,
- roboty montażowe kanalizacji deszczowej,
- roboty ziemne związane z zasypianiem wykopów,
- uporządkowanie terenu budowy.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Uzbrojenie terenu występujące na terenie budowy:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć energetyczna wysokiego napięcia,
- sieć kanalizacji ogólnospławnej.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI BUDOWY

Podczas realizacji ww. przedsięwzięcia mogą wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia pracowników przy następujących robotach:

- roboty ziemne związane z przemieszczaniem mas ziemnych,
- roboty ziemne związane z głębieniem wykopów,
- roboty związane z szlutowaniem wykopów,
- roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi,

- praca w pobliżu sprzętu mechanicznego (koparki, dźwig),
- transport elementów prefabrykowanych,
- rozładunek elementów prefabrykowanych,
- montaż ciężkich elementów żelbetowych prefabrykowanych,
- ruch pojazdów odbywający się na placu budowy,
- praca w czynnej sieci kanalizacyjnej,
- dla osób postronnych niezabezpieczone i nieoświetlone wykopy wraz z hałdami odkładu gruntu.

STAROSTA SĘPOLEŃSKI
ul. Kościuszki 11
89-400 Sępólno Krajeńskie

5. INFORMACJE O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

Roboty budowlane prowadzić przestrzegając przepisy zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH ZAGROŻENIOM

Dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy:

- opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- oświetlić przeszkody terenowe,
- oznaczyć plac budowy tablicami informacyjnymi, bhp i ostrzegawczymi,
- przed rozpoczęciem robót zapoznać pracowników z planem „bioz” i przeprowadzić instruktaż n.t. zabezpieczenia pracowników i otoczenia przed zagrożeniami występującymi na budowie,
- w przypadku odkrycia w czasie prowadzenia robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych nie ujętych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń, z jednoczesnym określeniem czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w pionie i w poziomie zależną od rodzaju tychże sieci.

Kierownik budowy powinien zapewnić na terenie budowy:

- urządzenia niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy, zwłaszcza urządzenia sygnalizujące (telefon przewodowy, komórkowy) materiały pierwszej pomocy i środki transportowe,
- sprzęt ratunkowy,
- przeszkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy pracownikom


.....

dr inż. Andrzej Frydryszak