


Metryka projektu

Nazwa projektu	Projekt wykonawczy przyłączy kanalizacji sanitarnej.
Obiekt	Przyłącza sanitarne do budynków mieszkalnych.
Lokalizacja	Skarbimierz Osiedle ul. Lipowa dz. Nr 129, 142, 160, 131, 133, 134, 137, 138, 147, 151, 156, 159 obręb 0160 Skarbimierz Osiedle, j. ew. Skarbimierz
Inwestor	Gmina Skarbimierz 49-318 Skarbimierz-Osiedle, ul. Parkowa 12
Kategoria obiektu	XXVI

Lp	Funkcja	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Główny projektant inż. Leszek Preisnar	instalacyjno- inżynieryjna w zakresie sieci sanitarnych	47/77/wwm	15.12.2015	 inż. Leszek Preisnar inż. do projektowania, kierowania i nadzorowania robot w specjalności inst-inż. w zakr. inst- sanit. sieci zewnętrznych, ochrony środowiska nr upr. 126/Ww/74, 166/75/Wwm, 47/77/wwm 161182/W, B.P.P.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

do projektu wykonawczego przyłączy kanalizacji sanitarnej
Skarbimierz Osiedle ul. Lipowa
dz. Nr 129, 142, 160, 131, 133, 134, 137, 138, 147, 151, 156, 159
obręb 0160 Skarbimierz Osiedle, j. ew. Skarbimierz

I CZĘŚĆ SANITARNA

- | | | |
|-----------|--|------------|
| 1. | Opis techniczny | str. 1 + 3 |
| 2. | Część rysunkowa | |
| Rys. nr 1 | Projekt sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami | str. 4 |
| Rys. nr 2 | Projekt sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami | str. 5 |
| Rys. nr 3 | Profile podłużne przyłączy kanalizacji sanitarnej | str. 6 |

II Załączniki

- | | | |
|----|---|--------------|
| 1. | Pismo „EKO – SKARBIMIERZ” nr I.dz.2776/2015 z dn. 18.11.2015r;
dotyczy: warunków wykonania sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami | str. 7 |
| 2. | Pismo Urzędu Gminy Skarbimierz nr RI.7230.1.109.2015 z dn. 25.11.2015r.;;
dotyczy: uzgodnienia trasy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami | str. 8 + 10 |
| 3. | Protokół narady koordynacyjnej w Brzegu nr G.6630.1.188.2015
z dn. 19.11.2015r. | str. 11 + 15 |
| 4. | Oświadczenia właścicieli działek | szt. 5 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego przyłączy kanalizacji sanitarnej, osiedle mieszkalne w Skarbmierz Osiedle przy ul. Lipowej, dz. Nr 129, 142, 160, 131, 133, 134, 137, 138, 147, 151, 156, 159, obręb 0160 Skarbmierz Osiedle, j. ew. Skarbmierz

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora pomiędzy Gminą Skarbmierz, ul. Parkowa 12 a „PREIS-BUD”
- warunki techniczne podłączenia i odbioru ścieków sanitarnych wydane przez EKO Skarbmierz, ul. Akacyjowa 9 Ld 2776/2015 z dn. 19.11.2015r.
- plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500
- wizja lokalna w terenie
- przepisy, normy, literatura fachowa
- uzgodnienia

2. Temat i zakres opracowania :

Tematem opracowania jest wykonanie projektu przyłączy kanalizacji, które odprowadzają ścieki do kanalizacji osiedlowej, studzienka Sti 152,33/150,55,
- przyłącza kanalizacji sanitarnej.

3. Dane ogólne :

Osiedle mieszkalne w Skarbmierz Osiedle przy ul. Lipowej jest zlokalizowane od zachodniej strony pomiędzy działką Nr 129 i 160 i przeznaczone pod budownictwo mieszkaniowe. Ścieki sanitarne z budynków będą odprowadzone do sieci kanalizacji zewnętrznej poprzez przyłącza i odprowadzone do przepompowni ścieków P1, skąd będą przepompowane do studzienki rozprężnej Sr 152,30/150,85. Przepompownia zlokalizowana będzie na działce Nr 24/3, rurociąg tłoczny przebiegać będzie w terenach zielonych dz. nt 24/3.

4. Warunki gruntowo-wodne :

Według badań podłoża gruntowego przeprowadzonego dla robót liniowych w Skarbmierz Osiedle wykonanych dla robót liniowych sieci wodociągowej, wykazały że badany teren pod względem morfologicznym stanowi fragment falistej powierzchni wysoczyzny polodowcowej w obrębie tzw. Niziny Śląskiej. Podłoże w omawianym rejonie budują osady związane z rzeczno-lodowcową akumulacją plejstoceńską w okresie czwartorzędu. Są to utwory piaszczysto-żwirowe przykryte lub przewarstwione utworami spójnymi (gliny, pyły) o barwach żółtych, żółto-szarych, rdzawych i szarych. Na projektowanej trasie przewiduje się występowanie wody gruntowej na głębokości poniżej 2,0m.

5. Przyłącza kanalizacji sanitarnej :

Przyłącza kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur litych Ø160 PVC-U klasy SN8, łączonych na uszczelkę gumową. Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej przewidziano zabudować studzienki rewizyjne PVC 315. Do działek, których właściciele nie można było ustalić, projektuje się doprowadzenie kanalizacji do granicy nieruchomości z zakorkowaniem kanału korkiem. Wszystkie studzienki zaprojektowano z włazem ciężkim przejezdny – rzędną włazu dostosować do istniejącego terenu. Przyłącza kanalizacji sanitarnej należy posadzić na podsypce piaszkowej grubości 15 cm, a następnie przykryć warstwą obsypki grubości 30 cm ponad wierzch rury – poszczególne warstwy zagęszczać ubijakami. Po ułożeniu przyłącza wykop należy zasypać piaskiem lub pospółką, zagęszczając go warstwami grubości ok. 20 cm do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$.

Trasę uwidocznilo w planie na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500. Głębokość posadowienia przyłączy wg profili rys. Nr 3.

Oddalenie osi projektowanych przyłączy sanitarnych w poziomie od istniejącego uzbrojenia powinno wynosić:

- od przewodów wodociągowych - 0,8 m
- od kabli energetycznych - 0,5 m
- od kabli telekomunikacyjnych - 0,5 m
- od słupów oświetleniowych i elektroenergetycznych - 1,0 m
- od pasa drzew - 2,0 m

5.1. Transport, składanie i montaż

Rurociągi dostarczone na plac budowy winny być rozładowane z ostrożnością, aby nie uszkodzić rur. Rury nie mogą być zrzucane ani ściągane z naczepy, powinny być unoszone i delikatnie układane na podkładach drewnianych. Przy składowaniu pojedynczych sztuk rur należy zwracać uwagę, by bosy koniec nie dotykał bezpośrednio ziemi. Podłoże musi być wyprofilowane półkolistie i posiadać zagłębienia w miejscach usytuowania złączy. Podłoże powinno być zniwelowane w ten sposób, aby rura opierała się na nim na całej swojej długości. Przed przystąpieniem do montażu rury muszą być skontrolowane pod względem ujawnienia ewentualnych uszkodzeń.

5.2. Roboty zabezpieczające i pomocnicze

Cały teren prac wokół winien być zabezpieczony przed dostępem osób postronnych. Wokół wykopu ustawione powinny być poręcze ochronne i napisy „Uwaga wykopy, osobom postronnym wstęp wzbroniony”.

W nocy wykopy powinny posiadać czerwone światło ostrzegawcze. Poręcze powinny mieć wysokość 1,25 m nad terenem i być ustawione w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu. W miejscach przejść pieszych oraz poruszania się pojazdów kołowych należy przewidzieć zabudowę kładek drewnianych typu A2 oraz B2.

6. Skrzyżowanie z przeszkodami terenowymi

Projektowane przyłącze kanalizacji sanitarnej krzyżuje się z kablami energetycznymi niskiego i wysokiego napięcia, siecią wodociągową oraz przechodzi przez drogi wewnętrzne asfaltowe.

6.1. Zabezpieczenie kabli elektrycznych

Istniejące kable elektryczne, telefoniczne i sieć gazowa, krzyżujące się z projektowanym rurociągiem sieci kanalizacyjnej należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną typu A110 Ps produkcji AROT Leszno. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami należy prowadzić ręcznie.

7. Odtworzenie ulicy Lipowej i pobocza

Istniejące nawierzchnie – pobocza ulic (ulica Lipowa Gminy Skarbimierz) odtworzyć zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w uzgodnieniach szczegółowych.

7.1. Roboty drogowe

W zakres robót drogowych wchodzi:

- a) roboty rozbiórkowe:
 - nawierzchni i podbudowy dróg
- b) roboty odtworzeniowe:
 - profilowanie i zagęszczanie podłoża pod drogi,
 - podbudowa z tłucznią,
 - podbudowa z kruszywa naturalnego.
 - nawierzchnie asfaltowe.

Dla wykonania kanalizacji sanitarnej przewiduje się następującą kolejność robót drogowych:

1. Roboty ziemne prowadzone w jezdni i na poboczu jezdni należy wykonywać w wąskoprzestrzennych wykopach umocnionych, nacinając powierzchnię jezdni.
2. Rozkop wykonać schodkowo z rozdziałem na:
 - a) Warstwę wiążącą z betonu asfaltowego,

- b) Warstwę podbudowy z kruszywa asfaltowego.
3. Odsadzki winny wynosić 25cm dla każdej wymienionej warstwy.
4. Zasypkę piaskową na wykopie zagęszczać warstwami o grubości 25cm, aż do osiągnięcia współczynnika zagęszczenia $Is=0,98$ dla każdej warstwy.
5. Własnym kosztem i staraniem odtworzyć naruszoną konstrukcję jezdni z zachowaniem warunków podanych poniżej:
 - a) 6cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego,,
 - b) 8cm podbudowa z tłuczni bazaltowego - warstwa górna 4 - 20mm,
 - c) 20cm podbudowa z tłuczni bazaltowego - warstwa dolna 31,5 - 63mm,
 - d) 15 cm warstwa odsączająca z piasku,
6. Badanie wskaźnika zagęszczenia podłoża i podbudowy należy przeprowadzić przed ułożeniem nowej nawierzchni jezdni, wyniki badań wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$ przedłożyć Gminy Skarbimierz do protokolarnego odbioru robót.
7. Po odtworzeniu konstrukcji nawierzchni w miejscach wykonania przyłączy kanalizacji sanitarnej od strony jezdni należy na całej szerokości wykopu plus 0,5m wykonać warstwę ścierną o grubości 4cm z betonu asfaltowego.
8. Roboty drogowe należy zlecić specjalistycznemu przedsiębiorstwu drogowemu,
9. Poszczególne warstwy odbudowanej nawierzchni podlegają odbiorowi ze strony Gminy Skarbimierz.

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie i ręcznie. W rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty należy wykonywać ręcznie. Wykopy mechaniczne będą jako wykopy o ścianach pionowych z umocnieniem. Do wykonania wykopów, odspajania, wydobywania urobku i załadunku na środki transportowe należy zastosować koparkę jednonaczyniową hydrauliczną z osprzętem przedsięwziętym o pojemności łyżki 0,25 m³. W sytuacji wystąpienia wysokiego poziomu wody po długotrwałych opadach przewiduje się odwodnienie powierzchniowe rozliczane obmiarowo. Czas pracy pomp potwierdzony przez inspektora nadzoru inwestorskiego.

Przy prowadzeniu robót należy przestrzegać przepisy BHP zawarte w rozporządzeniu Nr 93 MPiPMB z dnia 28.03.1972 (Dz U nr 13/72), a w szczególności dla robót ziemnych rozdział 5 § 233-250. Kierownik budowy zobowiązany jest przeszkolić podległych sobie pracowników w zakresie BHP i fakt ten wpisać do dziennika budowy.

Do schodzenia do wykopów należy używać drabin. Wykopy należy zabezpieczyć barierkami z desek stalowych o wys. 1,25 m. Teren po wykopach przywrócić do stanu pierwotnego.

9. Stan prawny

Stan prawny terenu – działki Nr 129, 142, 160, 131, 133, 138, 151, są własnością Gminy Skarbimierz. Pozostałe działki Nr 134, 137, 147, 156, 159 są własnością osób prywatnych wg załączonych oświadczeń z dn. 09.10.2015r.

10. Uwagi końcowe

- Powiadomić zainteresowane strony.
- Wytyczyć geodezyjnie trasę przyłącza wody i kanalizacji zgodnie z projektem, a przed zasypaniem dokonać powykonawczego namiaru geodezyjnego.
- Przestrzegać uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami uzbrojenia podziemnego.
- Na dzień wykonywania dokumentacji brak jest konieczności zgłaszania robót dla potrzeb realizacji przyłącza wodociągu w Starostwie Powiatowym w Brzegu. Inwestor może realizować przyłączy zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków /Dz. U. z 200r. nr 123, poz. 858/ po uzgodnieniu projektu w PZUD Brzeg oraz Gminie Skarbimierz.

Opracował:


 upr. do projektowania, kierowania i nadzorowania
 robót w specjalności inst.-inż. w zakr. inst.
 sanit. sieci zewnętrznych, ochrony środowiska
 nr upr. 126/Ww/74, 186/75/Wwm, 47/77/wwm
 161/82/W.B.P.P.