Drogowskaz s.c.
PROJEKTOWANIE DRÓG I ULIC

„DROGOWSKAZ" s.c. M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok, Tel./fax (085) 652 06 80
email: drogowskaz-sc@o2.pl
NIP 542-302-12-36, Regon 200131486

OBIEKT: Budowa ulicy 5KD i rozbudowa ulicy Sportowej (od ul. W. Polskiego do ul. 5KD) w Suwałkach wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Inwestycja zlokalizowana na działkach Inwestora (pas drogowy):

32998/1, 32998/3, 32999/6, 32999/3, 32997/2, 33001/1, 33452/1, 33455/13,

Czasowe zajęcie

33451/2, 33452/1, 33451/1, 33447, 33445, 33446/1, 33444, 33024, 33440, 33441, 33439/2, 33438, 33480/1, 33486/2, 33487/2, 33435/2, 33436/1, 33430/5, 33431/1, 33432/1, 33434/6, 33435/3, 33490/4, 33488/3, 33488/4, 33453, 33434/4, 31416/4, 33453, 31416/4,

Działki przewidziane do podziału i zatwierdzenia decyzją ZRID:

33000/6, 33000/1, 33001/2, 33002, 33452/2, 33451/2, 33024, 33447, 33446/2, 33445, 33443, 33441, 33439/1, 33438, 33437, 33436/1, 33434/7, 33430/6

Kategoria obiektów budowlanych nr IV i XXVI.

INWESTOR: *Prezydent Miasto Suwałki*
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

STADIUM: *Projekt budowlany.*

Białystok, 31.10.2017 r.

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT : mgr inż. Wojciech Grzybowski

PDL/0065/POOD/05

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Adam Sosnowski

Bł/45/02

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

PROJEKTANT: mgr inż. Bartosz Lewoń

upr. nr MAZ/0583/PWBE/16

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Tomasz Wojszko

upr. nr SUW-14/93

BRANŻA SANITARNA:

PROJEKTANT: mgr inż. Agata Fiedoruk-Walko
PDL/0049/PWOS/12

SPRAWDZAJĄCY : Mikołaj Fiedoruk
Bł/234/76

3

SPIS ZAWARTOŚCI
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Strona tytułowa.....1-2
2. Spis zawartości.....3-4
3. Oświadczenie 5
4. Warunki techniczne na budowę drogi 5KD, pismo nr DIR/5552-04/626/2017 z dn. 25.01.2017 r. wydane przez Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach 6-7
5. Warunki techniczne na budowę i przebudowę sieci sanitarnych, pismo nr TT.4000-113/01/16 z dn. 07.12.2016 r. wydane przez PEWiK w Suwałkach.....8-10
6. Warunki techniczne na budowę i przebudowę sieci sanitarnych, pismo nr TT.4000-113/03/16 z dn. 06.10.2017 r. wydane przez PWiK w Suwałkach.....11-13
7. Warunki techniczne na odprowadzenie wody deszczowej, pismo nr TT.4000-113D/01/16 z dn. 07.12.2016 r. wydane przez PEWiK w Suwałkach.....14-18
8. Warunki techniczne na odprowadzenie wody deszczowej, pismo nr TT.4000-113/02/16 z dn. 14.12.2016 r. wydane przez PEWiK w Suwałkach.....19-21
9. Warunki techniczne na przebudowę sieci energetycznej, pismo nr 59/RE5/2017/8350 z dn. 17.10.2017 r. wydane przez PGE Dystrybucja Sa.....22-25
10. Warunki techniczne na przebudowę sieci energetycznej, pismo nr 60/RE5/2017/8314 z dn. 17.10.2017 r. wydane przez PGE Dystrybucja Sa.....26-29
11. Protokół z narady koordynującej nr GR.6630.224.2017 z dn. 26.10.2017 wydana przez Urząd Miejski w Suwałkach.....30-33
12. Uzgodnienie koncepcji, pismo nr DIR/5550-145/3316/2017 z dn. 10.05.2017 r. wydane przez Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach.....34
13. Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu, pismo nr DIR/5550-330.1/8003/2017 z dn. 23.10.2017 r. wydane przez Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach.....35
14 Uzgodnienie projektu, pismo z dn. 24.10.2017r wydane przez T-MOBILE POLSKA S.A. w Warszawie.....36
15. Warunki techniczne na budowę i przebudowę sieci sanitarnych, pismo nr TT.4000-113/04/16 z dn. 30.10.2017 r. wydane przez PEWiK w Suwałkach.....37-38
16. Uzgodnienie projektu budowlanego, pismo nr DIR/5550-361/8278/2017 z dn. 14.11.2017 r. wydane przez Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach 39
17. Opis techniczny.....40-60
18. Informacja dotycząca BIOZ.....61-66
19. Kopia uprawnień i zaświadczenia o przynależności do POIIB.....67-81

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500
3. Profil podłużny drogi, skala 1:100/1000
4. Przekroje normalne, skala 1:50
5. Plan warstwicowy, skala 1:500
6. Profile sieci kanalizacji deszczowej, skala 1:100/500
7. Profile sieci kanalizacji sanitarnej, skala 1:100/500
8. Profile sieci wodociągowej, skala 1:100/500

5

Białystok, 31.10.2017 r.

Oświadczenie

Zgodnie z art.20 ust.4 Prawa Budowlanego
Oświadczamy, że projekt budowlany:

Budowa ulicy 5KD i rozbudowa ulicy Sportowej (od ul. W. Polskiego do ul. 5KD) w Suwałkach wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT : mgr inż. Wojciech Grzybowski
PDL/0065/POOD/05

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Adam Sosnowski
Bł/45/02

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

PROJEKTANT: mgr inż. Bartosz Lewoń
upr. nr MAZ/0583/PWBE/16

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Tomasz Wojszko
upr. nr SUW-14/93

BRANŻA SANITARNA:

PROJEKTANT: mgr inż. Agata Fiedoruk-Walko
PDL/0049/PWOS/12

SPRAWDZAJĄCY : Mikołaj Fiedoruk
Bł/234/76

6

Suwałki, 25.01.2017 r.

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach
ul. Sejneńska 84, 16-400 Suwałki
tel. (87) 566-78-55, 567-57-32
fax (87) 565-99-26
Reg. 200662077, NIP 844-23-49-608

„DROGOWSKAZ" S.C.
M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok

DIR/5552 - 04/626 / 2017

Dotyczy: warunków technicznych dla opracowania dokumentacji technicznej drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicą Wojska Polskiego, zabudową mieszkaniową osiedla Polna, ulicą Utrata, terenami wojskowymi i ulicą łączącą ulicę Utrata i ulicę Sportową w Suwałkach.

W związku z pracami projektowymi dla zadania jw. uprzejmie informuję, że ww. projekt należy opracować uwzględniając poniższe uwagi:

1. Jezdnię ul. 5 KD zaprojektować o przekroju 1/2, szerokości pasa ruchu: 3,5m i nawierzchni bitumicznej o nośności KR3.
2. Na połączeniu ulic Sportowej i 5KD należy zaprojektować skrzyżowanie typu małe rondo o średnicy zewnętrznej 36m.
3. Po stronie północnej należy zaprojektować od ulicy Wojska Polskiego do ulicy Utrata drogę rowerową o szerokości min. 2,0m oraz chodnik szerokości min. 2,0 m, (między chodnikiem i drogą rowerową należy zastosować opaskę dzielącą); zaś po stronie południowej od ul. Sportowej do ulicy Utrata ciąg pieszo-rowerowy o szerokość min. 3,5 m.
4. Nawierzchnię chodników i ciągów pieszo-rowerowych zaprojektować z betonowej kostki brukowej, nawierzchnię drogi rowerowej z betonu asfaltowego.
5. W rejonie zjazdów na projektowane osiedle mieszkaniowe dążyć do zaprojektowanie na ul. 5 KD pasów do skrętu w prawo i pasów do skrętu w lewo.
6. Na ul. 5KD po obu stronach jezdni zaprojektować dwie zatoki autobusowe.
7. Włączenie ulicy 5KD do ulicy Utrata poprzez dowiązanie do rozwiązań projektowych przyjętych w dokumentacji projektowej dla zadania „Budowa drogi wojewódzkiej nr 655 w jej docelowym przebiegu na terenie Miasta Suwałki-zadanie 2 Budowa ulicy klasy G w ciągu nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 655 od ul. Utrata do ul. Gen. K. Pułaskiego w Suwałkach".
8. Projektowane oświetlenie terenu należy zaprojektować na słupach dwuelementowych aluminiowych anodowanych w kolorze naturalnym bez szwu z zabezpieczeniem elastomer poliuretanowym przy podstawie słupa, zabudowanych na fundamentach prefabrykowanych. Oprawy oświetleniowe należy dobrać w technologii LED w obudowie dwukomorowej z odlewu aluminium, z redukcją mocy w oprawie. Rozmieszczenie latarń oraz wysokości zabudowy opraw należy dobrać dla projektowanego układu komunikacyjnego, mając na uwadze

maksymalny rozstaw modułu latarń oświetlenia drogowego o wysokości do 10m oraz optymalną moc opraw LED.

9. Projektowane oświetlenie należy zasilić z najbliższej latarni oświetleniowej z ul. Sportowej zasilanej z szafy oświetleniowej SO-934 oraz z najbliższej latarni oświetleniowej z ul. Utrata zasilanej z szafy oświetleniowej SO-959. Szafy należy przebudować i przystosować do projektowanego obciążenia. Sterowanie oświetleniem ulicznym należy wykonać w oparciu o sterownik typu zegar astronomiczny w systemie CPAnet z możliwością wyłączeń nocnych, sterowania ręcznego oraz impulsem miejskim. Wykonać stosowne podziały sieci oświetleniowej pomiędzy istniejącym i projektowanym oświetleniem. Obwody oświetleniowe wykonać kablem YAKXS o przekroju minimum 35mm2. Wykonać bilans mocy i obciążeń szafy sterowniczej o projektowane obwody oświetleniowe.
10. W przypadku stwierdzenia za małej mocy w istniejącej SO, należy przygotować wniosek o zwiększenie mocy i przekazanie do Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach w celu wystąpienia do lokalnego operatora systemu energetycznego o zwiększenie mocy umownej w SO.
11. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanego układu drogowego z istniejącą siecią elektroenergetyczną napowietrzną lub kablową, należy wystąpić do lokalnego operatora systemy energetycznego o wydanie warunków przebudowy kolidujących sieci.
12. Należy zaprojektować kanał technologiczny na terenie objętym zakresem opracowania., zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji. Projektowany kanał połączyć z istniejącym kanałem technologicznym.
13. Należy zaprojektować kanalizację deszczową na warunkach PWiK w Suwałkach.
14. Opracowaną dokumentację techniczną (wraz ze schematem układu sterowania oświetlenia oraz przebiegiem tras kablowych), należy uzgodnić w Zarządzie Dróg i Zieleni w Suwałkach.

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach

mgr inż. Tomasz Drejer

Otrzymują:
1. Adresat
2. DBU a/a
3. DIR a/a

Sprawę prowadzi: mgr inż. E. Kusznierczuk Tel. 87-565 99 25

8

Suwałki, 7 grudnia 2016 r

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w Suwałkach
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki

TT.4000-113/01/16

WARUNKI TECHNICZNE

na podłączenie do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej projektowanego osiedla budynków wielorodzinnych w obrębie ulic Utrata – Sportowa

W odpowiedzi na wniosek 146/2016 z dnia 14.10.2016 r. (data wpływu 18.10.2016) złożony przez Pracownię Projektową AKON Anna Ceynowa oraz w oparciu o uzupełnienie do wniosku z dnia 7.12.2016 r. w sprawie jw. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z graniczoną odpowiedzialnością wydaje warunki techniczne na opracowanie dokumentacji projektowej zasilania w wodę i odprowadzenia ścieków z terenu jw:

1. Zapewnienie dostawy wody na potrzeby zasilania w wodę osiedla 19 budynków wielorodzinnych możliwe będzie po wybudowaniu sieci wodociągowej wzdłuż nowoprojektowanej ulicy 5KD (oznaczenie zgodnie z mpzp północnej części rejonu ulicy Sportowej). Bez spięcia powyższych sieci PWiK w Suwałkach Sp. z o.o. nie zapewnia dostawy wody w takiej ilości o jaką wnioskuje Inwestor.
2. PWiK w Suwałkach Sp. z o.o. nie zapewnia ciśnienia w sieci w wysokości 3 barów o jakie wnioskuje Inwestor. Przewiduje się, że po dokonaniu spięcia sieci wodociągowych ciśnienie w nowowybudowanej sieci będzie wynosiło – ok.: 0,20 MPa. W celu zapewnienia odpowiedniego ciśnienia Inwestor powinien zastosować lokalny zestaw do podnoszenia ciśnienia.
3. Sieć wodociągową w ulicy 5KD należy projektować z rur PE 100, SDR 17 PN 10 o średnicy 200mm. Spięcie projektowanej sieci wodociągowej z istniejącymi rurociągami: z rur żeliwnych Ø 200mm w ul. Utrata i z rur PE Ø160mm w ul. Sportowej należy projektować za pomocą trójników z zasuwami.
4. Przyłącze wodociągowe do osiedla należy wykonać z rury PE SDR17 odpornej na ciśnienie min. 10 atm. o średnicy dobranej przez projektanta. Połączenie z siecią wodociągową - za pomocą opaski lub trójnika z zasuwą.
5. Minimalne przykrycie przewodów wodociągowych powinno wynosić 1,9m od powierzchni terenu.
6. Rozmieszczenie hydrantów należy uzgodnić z rzeczoznawcą ds. ppoż.
7. Armaturę wodociągową projektować wg wytycznych:
   a) zasuwy:
      - połączenia kołnierzowe,
      - korpus - żeliwo GGG,
      - wrzeciono - ze stali nierdzewnej,
      - uszczelnienie: 2 x o-ring oraz możliwość wymiany uszczelnienia trzpienia zasuwy pod ciśnieniem przy dowolnym położeniu klina,
      - klin -z żeliwa sferoidalnego cały pokryty gumą EPDM,
      - dławik - mosiądz,
   b) hydranty:
      - nadziemne (w uzasadnionych przypadkach podziemne),
      - bez kuli zamykającej,
      - korpus - żeliwo GGG,
      - wrzeciono - stal nierdzewne,
      - wylot - zamykany zaślepką i gumowym zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniem,
      - stożek zamykający - pokryty gumą NBR lub EPDM,
      - możliwość demontażu bez odkopywania,

c) połączenia
- połączenia rur-zgrzewane doczołowo lub elektrooporowo,
- trójniki - żeliwo sferoidalne w całości są pokryte warstwą farby proszkowej produkowanej na bazie żywic epoksydowych, kołnierzowe, (w szczególnych przypadkach dopuszcza się zastosowanie trójników z PE).
- opaski - obejma do rur PE wykonana z żeliwa sferoidalnego wyłożona gumą. Uszczelka stopy - guma EPDM, uszczelka obejmy NBR lub EPDM,
- wszystkie połączenia kołnierzowe łączyć za pomocą śrub, nakrętek i podkładek wykonanych ze stali nierdzewnej. Należy stosować podkładkę zarówno pod łbem śruby jak i pod nakrętką;

d) obudowy do zasuw:
- obudowa do zasuw stała, nie teleskopowa, pręt stalowy lity o profilu kwadratowym lub okrągłym,

e) skrzynki do zasuw i hydrantów
- skrzynki do zasuw o wysokości 270mm, zgodnie z normą DIN 4056/92,
- pokrywa i korpus skrzynki wykonany z żeliwa szarego, pokryty powłoką antykorozyjną, pokrywa z uchwytem stalowym,
- wszystkie skrzynki umieszczone w terenach nieutwardzonych obrukowane.

9. Pomiar zużycia wody na cele bytowe oraz ppoż. (wewnętrzne) za pomocą oddzielnych wodomierzy zamontowanych w każdym budynku za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze, w miejscu wydzielonym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu oraz możliwością uszkodzenia. Przed oraz za wodomierzem należy zamontować zawory odcinające, a następnie zawór antyskażeniowy. W przypadku wykonania instalacji z rur PE, PP wodomierze należy montować na konsoli mocowanej do ściany lub trwałego podłoża. Dopuszcza się zamontowanie jednego wodomierza w przypadku, gdy zapotrzebowanie wody na cele ppoż. jest mniejsze lub równe zapotrzebowaniu wody na cele bytowe. Wodomierze na cele bytowe będą dostarczone przez PWiK.
8. Hydranty zewnętrzne nie wymagają opomiarowania. Wskazane jest zaprojektowanie punktów czerpalnych do podlewania zieleni.
9. W nowoprojektowanej ulicy 5KD należy zaprojektować kanał sanitarny pod potrzeby przyszłej zabudowy zgodnie z mpzp północnej części rejonu ulicy Sportowej. Z terenu oznaczonego jako 26U/ZP oraz terenu projektowanego osiedla budynków wielorodzinnych (31MW) ścieki skierować w stronę ul. Sportowej/Mereckiego poprzez istniejącą przepompownię ścieków. Włączenie w sieć projektować poprzez dowolną studzienkę na kanale sanitarnym DN400mm. Ścieki z terenów 28 i 29 U/MW w stronę ul. Utrata. Włączenie w projektowany w ramach budowy drogi wojewódzkiej nr 655 kanał sanitarny poprzez studnię „S49" – oznaczenie zgodne z załącznikiem graficznym.
10. Sieć kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze od osiedla projektować z rur:
- gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych) z zastosowaniem kształtek kielichowych tego samego systemu.

11. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
- z kręgów betonowych DN 1000mm (lub większych w zależności od średnicy kanału) produkowanych w oparciu o normę zharmonizowaną PN-EN 1917:2004 i aprobatę techniczną AT-15-9305/2014 o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%, z kinetą monolityczną wykonaną z betonu samozagęszczalnego w jednym cyklu technologicznym wraz z przejściami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej, uszczelki wklejanej w ścianę dennicy, lub gniazd przyłączeniowych na rury z uszczelką na bosym końcu (w zależności od rodzaju rury),
- lokalizacja - w dostosowaniu do podłączenia przyległych działek,
- na odcinkach prostych w odległości co 50-60m,
- przy każdej zmianie kierunku oraz spadku,
- w węzłach połączeniowych kanałów.

12. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
- zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t),
- właz z żeliwa klasy D400, prześwit Ø600mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 130 kg.

13. Ze względu na kolizję z nowoprojektowaną ulicą należy przebudować istniejącą przepompownię. Przepompownię należy zlokalizować w miejscu zapewniającym swobodny dojazd taborem samochodowym o DCM 26t. po utwardzonej, trwałej nawierzchni. Wykonać nowe ogrodzenie o

wysokości min. 1,5m, wymiarach min. 4mx4m z elementów cynkowanych ogniowo z bramą 3,5 m od strony drogi dojazdowej. Teren tłoczni wyłożyć geomembraną i zasypać tłuczniem. Wskazane jest również wykonanie nowego zbiornika przepompowni. Pozostałe elementy przepompowni mogą zostać wykorzystane, lub przebudowane w miarę potrzeb.

14. Projektant sprawdzi na podstawie obliczeń czy istniejąca przepompownia będzie wystarczająca dla zwiększonego dopływu ścieków. Przy doborze przepompowni projektant powinien wziąć pod uwagę rozwój Parku Naukowo Technologicznego oraz ilości ścieków z terenów przyszłej zabudowy ograniczonej mpzp nr 23 i 40.
15. Z uwagi na fakt, że prace będą wykonywane na czynnym obiekcie projektant opracuje plan przebudowy przepompowi, w taki sposób aby był zapewniony odbiór ścieków dopływających do przepompowni. Plan przebudowy należy uzgodnić z eksploatatorem sieci.
16. W chwili obecnej przepompownia pracuje w sposób następujący:
    - max. ilość załączeń pomp w ciągu doby – 41 załączeń,
    - max. ilość załączeń pomp w ciągu godziny – 10 załączeń,
    - średni czas pracy pomp – ok. 1 min. na cykl,
    - różnica poziomów między załączeniem, a wyłączeniem pompy – 40 cm,
    - ilość przepompowywanych ścieków:
        - średnio w ciągu godziny: 12,5 m^3/h,
        - średnio w ciągu doby: 51,5 m^3/d,
        - średnio w ciągu tygodnia: 240,3 m^3/tyg.,
        - średnio w ciągu miesiąca: 842 m^3/m-c.
17. Niniejsze warunki techniczne są warunkami ogólnymi i stanowią jedynie podstawę do projektowania. Szczegóły rozwiązań projektowych będą uzgadniane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o.o. podczas kolejnych etapów uzgadniania dokumentacji.
18. Ważność warunków technicznych - 24 miesiące od daty wydania.

W załączeniu:
- załącznik graficzny nr 1
- załącznik graficzny nr 2

KIEROWNIK
działu technicznego
mgr inż. Agnieszka Maziarz

.....
podpis osoby wydającej warunki

Akceptuję:

.....
czytelny podpis osoby ubiegającej się o podłączenie

11

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w Suwałkach
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Gen. W. Sikorskiego 14, 16-400 Suwałki
tel. 87 567-69-53, 567-50-22
NIP 844-000-41-99 REGON 790011345
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091809
Kap. zakł. 50.131.000 zł.

Suwałki, 6 października 2017 r.

TT.4000-113/03/16

WARUNKI TECHNICZNE – ZAMIENNE do warunków TT.4000-113/01/16 z 7.12.2016 r na podłączenie do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej projektowanego osiedla budynków wielorodzinnych w obrębie ulic Utrata – Sportowa

W nawiązaniu do dotychczasowych rozmów w sprawie j. w. PWiK w Suwałkach Sp. z o.o. **zmienia od pkt 9 do pkt 14** warunki techniczne TT.4000-113/01/16 z 7.12.2016 r. dotyczące podłączenia do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej projektowanego osiedla budynków **wielorodzinnych nadając im nowe brzmienie, numerując w kolejności od 1 do 15.** Pozostałe punkty warunków zostają bez zmian.

1. Ze względu na kolizję z nowoprojektowaną ulicą 5KD należy przebudować istniejącą przepompownię ścieków.
2. Nową przepompownię ścieków (która zastąpi istniejącą przepompownię kolidującą z nowym układem drogowym) należy zlokalizować przy ul. Sportowej, u zbiegu kanałów grawitacyjnych Ø250mm i Ø400mm.
3. Ostatnią studnię na kanalizacji grawitacyjnej (przed napływem ścieków do przepompowni) należy zaprojektować z osadnikiem piasku (gł. osadnika min. 0,8m), studnię wyposażyć w sondę hydrostatyczną do pomiaru ścieków, pod włazem studni zamontować filtr biologiczny.
4. Rurociąg tłoczny z nowej przepompowni, należy projektować wzdłuż pasa drogowego ulicy Sportowej, następnie wokół nowoprojektowanego ronda, a następnie za nowoprojektowaną drogą 5KD połączyć z istniejącym rurociągiem tłocznym. Rozwiązanie to należy traktować jako docelowe.
5. Z uwagi na ukształtowanie terenu, w miejscach gdzie jest to niezbędne eksploatacyjnie (np. przy załamaniach trasy), na kanale należy projektować studnie rewizyjno – czyszczakowe. Studnie czyszczakowe projektować z kręgów betonowych min. 1200mm, dno studni wyprofilować ze spadkiem w kierunku studzienki odwodniającej. Studnię wyposażyć w dwie zasuwy kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego z kółkiem ręcznym oraz czyszczak rewizyjny z zaworem hydrantowym na węża Ø52mm. Korpus i pokrywa czyszczaka - żeliwo sferoidalne GGG40, zawór hydrantowy wykonany z aluminium AlSi wg PN-EN 1706: 2001. Przy załamaniach trasy rurociągu tłocznego powyżej 45° należy stosować kolana segmentowe o promieniu ok. 5m.
6. **Z uwagi na całkowitą zmianę układu drogowego oraz fakt, że istniejąca przepompownia musi pracować do czasu przepięcia i uruchomienia nowej, projektant opracuje i dołączy do projektu wykonawczego plan kolejności wykonania robót. Kolejność wykonania robót należy uzgodnić z projektantem drogowym, a następnie przedstawić do uzgodnienia zarządcy drogi oraz eksploatatorowi sieci.**
7. W chwili obecnej przepompownia pracuje w sposób następujący:
   - max. ilość załączeń pomp w ciągu doby – 41 załączeń,
   - max. ilość załączeń pomp w ciągu godziny – 10 załączeń,

N2

- średni czas pracy pomp – ok. 1 min. na cykl,
- różnica poziomów między załączeniem, a wyłączeniem pompy – 40 cm,
- obecna wydajność przepompowni Q = 72m^3/h,
- ilość przepompowywanych ścieków:
  - średnio w ciągu godziny: 12,5 m^3/h,
  - średnio w ciągu doby: 51,5 m^3/d,
  - średnio w ciągu tygodnia: 240,3 m^3/tyg.,
  - średnio w ciągu miesiąca: 842 m^3/m-c.

8. Nową przepompownię należy projektować wg wytycznych:
   - nową przepompownię zaprojektować na wydajność: **Q = 72m^3/h + ilość ścieków ze wszystkich projektowanych budynków na terenie osiedla oznaczonego w mpzp jako 31 MN.** Zaleca się, aby z uwagi na przeciwdziałanie osadzania się osadów prędkość ścieków w rurociągu wynosiła nie mniej niż 0,8 m/s. Przy obliczaniu sumarycznej ilości ścieków dopływających do przepompowni należy uwzględnić możliwość napływu wód opadowych (np. przez otwory wentylacyjne w pokrywach włazów),
   - wymagane zużycie jednostkowe energii elektrycznej 0,06 ÷ 0,10 kWh/m^3,
   - komorę (studnię) przepompowni należy zaprojektować z polimerobetonu, dno tłoczni wyprofilować ze spadkiem w kierunku pomp. Komorę przepompowni zabezpieczyć przed napływem wody opadowej i gruntowej,
   - średnica komory nie mniejsza niż 2500 mm, zapewniająca swobodny dostęp do urządzeń i armatury, głębokość nie przekraczająca 6m,
   - pompy w przepompowni zastosować z wirnikiem jednokanałowym, vortex z podwójnym uszczelnieniem mechanicznym, silnik pomp z wewnętrznym zabezpieczeniem przeciwwilgociowym i termicznym,
   - na rurociągu tłocznym zaprojektować przepływomierz elektromagnetyczny,
   - rurociąg ścieków dopływających do przepompowni wyposażyć w zasuwę nożową,
   - wewnętrzne rurociągi tłoczne wyposażyć w kulowe samoczyszczące zawory zwrotne,
   - zaprojektować trójnik z dodatkową zasuwą do opróżniania i czyszczenia rurociągu tłocznego oraz przetwornik ciśnienia wyprowadzony do systemu monitoringu,
   - zaprojektować uchylny pomost ze stali nierdzewnej oraz drabinkę złazową,
   - właz przepompowni projektować o wymiarach minimum 600x1000 mm, ze stali nierdzewnej, ocieplany, zamykany na klucz,
   - zaprojektować wentylację wywiewno-nawiewną komory przepompowni,
   - wszystkie elementy metalowe wykonać ze stali nierdzewnej,
   - teren przepompowni wyłożyć kostką betonową, wykonać ogrodzenie o wymiarach 4mx4m, wysokości min. 1,5m z bramą o szerokości 3,5 m od strony drogi dojazdowej; ogrodzenie wykonać z elementów cynkowanych ogniowo,
   - zapewnić dojazd taborem samochodowym o DMC 26t, nachylenie dojazdu nie powinno przekraczać 5%; drogę dojazdową wykonać utwardzoną np. z kostki betonowej lub mieszanki asfaltowej,
   - zaleca się zaprojektować dwa niezależne zasilania w energię elektryczną wraz z możliwością podłączenia agregatu prądotwórczego (gniazdo trójfazowe, akumulator podtrzymujący system monitoringu),
9. Ścieki z osiedla domów wielorodzinnych (teren 31MN) należy odprowadzić poprzez nowoprojektowaną przepompownię w stronę ul. Łąkowej (dawnej Mereckiego).
10. Ścieki z terenów oznaczonych w mpzp jako 28MN/U i 29 U skierować w stronę ul. Utrata. Połączenie z ulicą Utrata poprzez projektowaną studzienkę oznaczoną na załączniku graficznym literą S49 - dokładne rzędne zgodnie z projektem zamiennym budowy drogi wojewódzkiej nr 655 (branża sanitarna).
11. Sieć kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze od osiedla projektować z rur gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych) z zastosowaniem kształtek kielichowych tego samego systemu.
12. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:

- z kręgów betonowych DN 1000mm (lub większych w zależności od średnicy kanału) produkowanych w oparciu o normę zharmonizowaną PN-EN 1917:2004 i aprobatę techniczną AT-15-9305/2014

N3

o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%, z kinetą monolityczną wykonaną z betonu samozagęszczalnego w jednym cyklu technologicznym wraz z przejściami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej, uszczelki wklejanej w ścianę dennicy, lub gniazd przyłączeniowych na rury z uszczelką na bosym końcu (w zależności od rodzaju rury),

- lokalizacja - w dostosowaniu do podłączenia przyległych działek,
- na odcinkach prostych w odległości co 50-60m,
- przy każdej zmianie kierunku oraz spadku,
- w węzłach połączeniowych kanałów.

13. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
- zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t),
- właz z żeliwa klasy D400, prześwit Ø600mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 130 kg.

14. Jednocześnie pkt. 9-14 warunków technicznych TT.4000-113/01/16 z 7.12.2016 r. oraz warunki techniczne uzupełniające znak TT.4000-113/02/16 z 14.12.2016 r. z dniem 5.10.2017 r. tracą ważność.
15. Ważność warunków technicznych - 24 miesiące od daty wydania.

W załączeniu:

1. Załącznik nr 1 – propozycja lokalizacji tłoczni przy ul. Sportowej
2. Załącznik nr 2 – fragm. projektu budowy drogi wojewódzkiej nr 655

KIEROWNIK
działu technicznego
mgr inż. Agnieszka Mazjarz

.....
podpis osoby wydającej warunki

Akceptuję:

.....
czytelny podpis osoby ubiegającej się o podłączenie

Suwałki, 7 grudnia 2016 r.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach
Spółka z o.o. ul. Jana Pawła II 1, 16-400 Suwałki
NIP 844-00-41-562 REGON 790318815
Sąd Rejonowy w Białymstoku KRS 0000091803
Kap. zakł. 60.151.000 zł.

TT.4000-113D/01/16

WARUNKI TECHNICZNE
na odprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych z nowoprojektowanej ulicy 5KD oraz terenu projektowanego osiedla budynków wielorodzinnych w obrębie ulic Utrata – Sportowa

W odpowiedzi na wniosek 146/2016 z dnia 14.10.2016 r. (data wpływu 18.10.2016) złożony przez Pracownię Projektową AKON Anna Ceynowa w sprawie jw. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z graniczoną odpowiedzialnością wydaje warunki techniczne na opracowanie dokumentacji projektowej odwodnienia projektowanego terenu jw:

1. Oprowadzenie ścieków opadowych i roztopowych z powierzchni pasa drogowego projektowanej ulicy 5KD (oznaczenie zgodnie z mpzp północnej części rejonu ulicy Sportowej) należy projektować systemem grawitacyjnych kanałów podziemnych i studzienek rewizyjnych oraz wpustów deszczowych z osadnikiem - z odprowadzeniem do kolektora deszczowego w ul. Utrata. Włączenie projektować do komory oznaczonej na załączniku graficznym literą „D" o rzędnych 167,27/163,96. Nie zezwala się na odprowadzanie ścieków przez przepompownię.
2. Wody opadowe pochodzące z dachów, jak i ścieki opadowe i roztopowe z terenu działek prywatnych oraz terenu projektowanego osiedla, należy zagospodarować na terenie własnym lub na terenie do którego inwestor ma prawo do dysponowania.
3. Sieć kanalizacji deszczowej w ulicy 5KD projektować z rur:
   - gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych) z zastosowaniem kształtek kielichowych tego samego systemu; lub
   - niekarbowanych z PP z gładką ścianką zewnętrzną oraz wewnętrzną (jednorodnych lub trójwarstwowych), klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), z zastosowaniem kształtek tego samego systemu; lub
   - niekarbowanych z PEHD strukturalnych dwuściennych z gładkimi ściankami, jednokielichowych, z zastosowaniem kształtek tego samego systemu;
   - przy średnicach powyżej DN 600mm dopuszcza się rury GRP.
4. Podejścia do studzienek osadnikowych projektować z rur:
   - gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych).
5. Studzienki rewizyjne i połączeniowe projektować:
   - z kręgów betonowych o średnicy nie mniejszej niż 1000mm produkowanych w oparciu o normę zharmonizowaną PN-EN 1917:2004 i aprobatę techniczną AT-15-9305/2014, o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%, z kinetą monolityczną wykonaną z betonu samozagęszczalnego w jednym cyklu technologicznym wraz z przejściami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej, uszczelki wklejanej w ścianę dennicy, lub gniazd przyłączeniowych na rury z uszczelką na bosym końcu (w zależności od rodzaju rury),
   - na odcinkach prostych w odległości co ok. 70m,
   - przy każdej zmianie kierunku ≥30° oraz spadku,
   - w węzłach połączeniowych kanałów.
6. Studzienki osadnikowe projektować:
   - betonowe DN500,
   - głębokość osadnika 0,5-0,6m

7. Zwieńczenia studni rewizyjnych i połączeniowych:
   - zwężka betonowa wytrzymała na obciążenia pionowe min. 300 kN (30t). W przypadku studni powyżej 2000mm należy stosować płytę z pierścieniem odciążającym, wyjątek stanowią studnie lokalizowane poza pasem drogowym, gdzie dopuszcza się zastosowanie samej płyty pokrywowej.
   - właz z żeliwa klasy D400, prześwit min. Ø600mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 130 kg.
8. Zwieńczenia studni osadnikowych:
   - pierścień odciążający,
   - pierścień pokrywowy do wpustów ulicznych,
   - wpust: krawężnikowo - jezdniowy, żeliwny, klasy D250, lub płaski (jezdniowy) D400 z rusztem luźnym bez zawiasu – stosowanie w zależności od lokalizacji
9. Włączenia przyłączy kanalizacji deszczowej do projektowanych kanałów należy wykonywać z wykorzystaniem:
   - studni rewizyjnych i połączeniowych wg pkt 5,
   - dopuszcza się włączenie za pomocą trójników skośnych 45° (przy zagłębieniu kanału nie większym niż 2m, powyżej 2 m – w uzasadnionych przypadkach),
10. Niniejsze warunki techniczne są warunkami ogólnymi i stanowią jedynie podstawę do projektowania. Szczegóły rozwiązań projektowych będą uzgadniane przez PWiK w Suwałkach Sp. z o.o. podczas kolejnych etapów uzgadniania dokumentacji.
11. Ważność warunków technicznych - 24 miesiące od daty wydania.

W załączeniu:
- załącznik graficzny

KIEROWNIK
działu technicznego
mgr inż. Agnieszka Maziarz

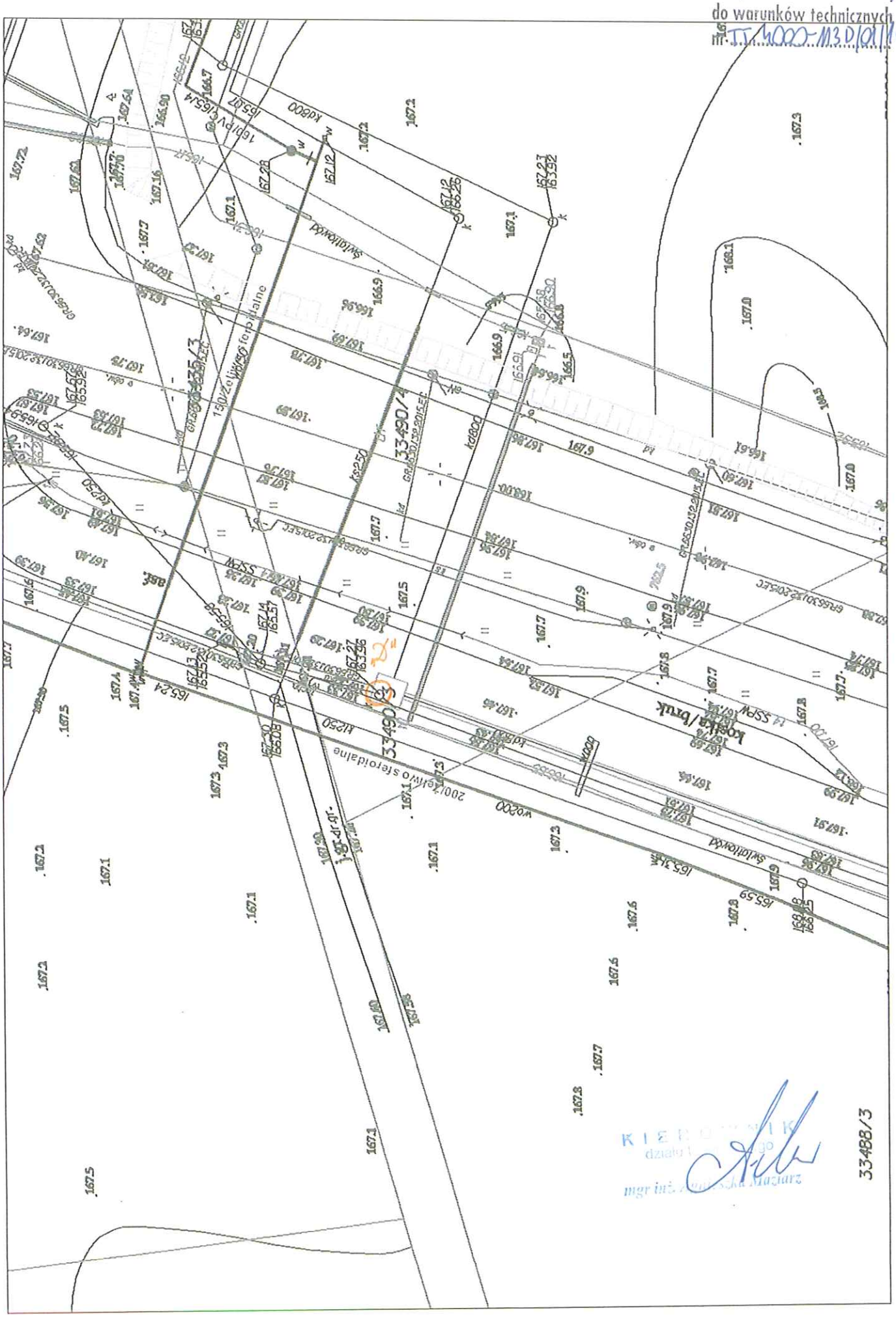
.....
podpis osoby wydającej warunki

Akceptuję:

.....
czytelny podpis osoby ubiegającej się o podłączenie

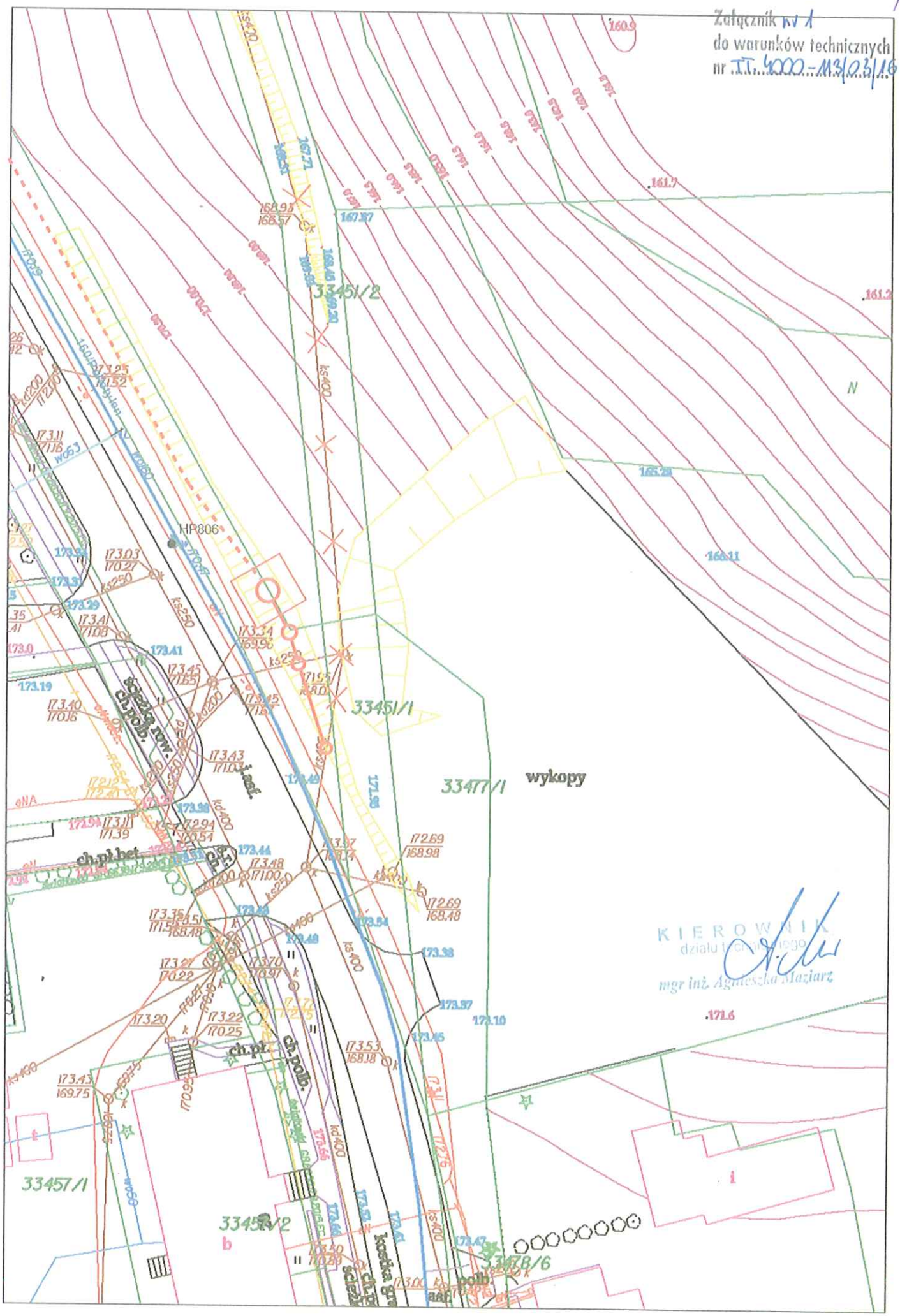
Załącznik
do warunków technicznych
nr TT/4000-113D/01/16

16



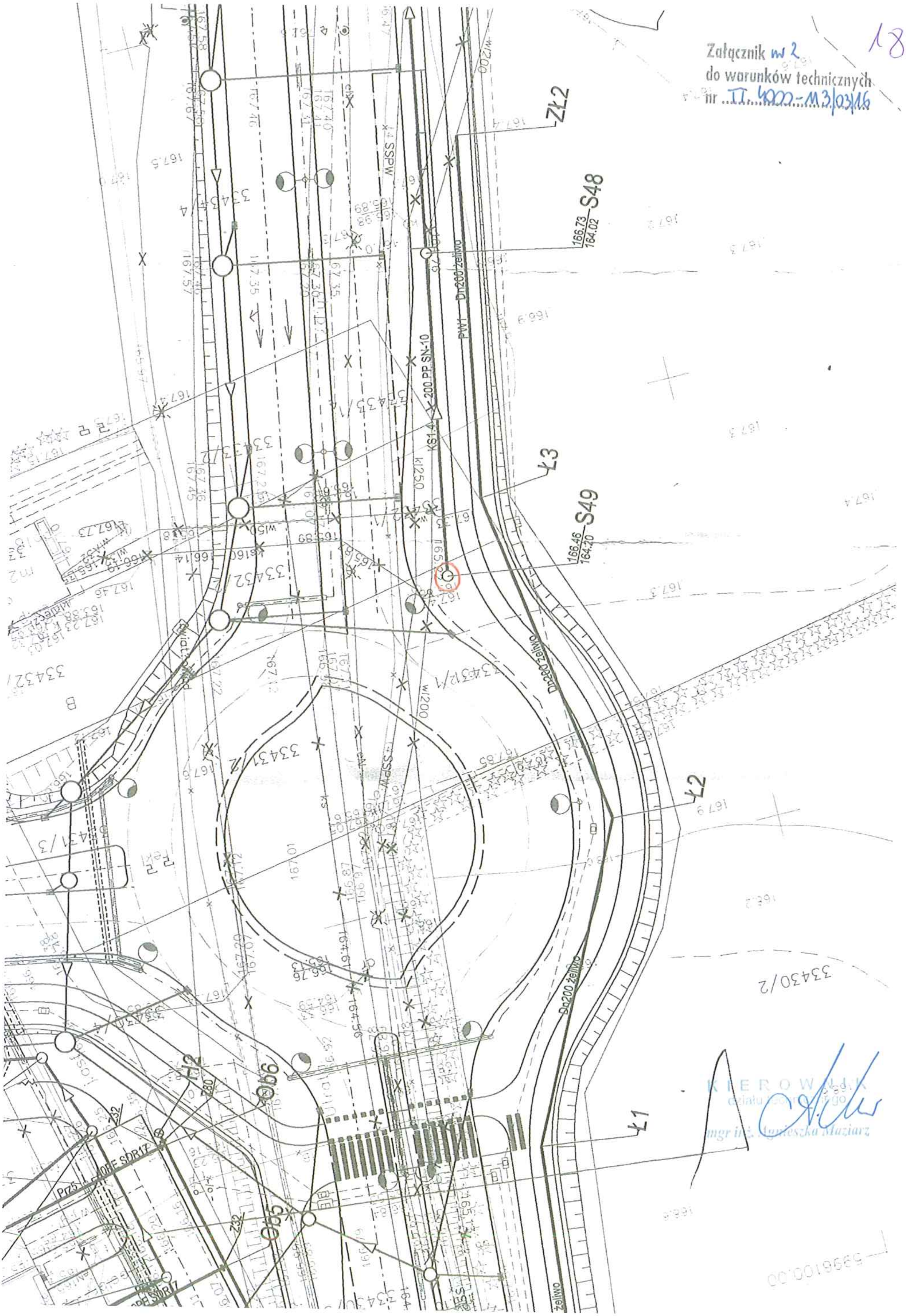
17

Załącznik nr 1
do warunków technicznych
nr IT.4000.-113/03/16



18

Załącznik nr 2
do warunków technicznych
nr II.4000-M3/03/16



KIEROWNIK
działu ...
mgr inż. Agnieszka Maziarz

19

Suwałki, 14 grudnia 2016 r

TT.4000-113/02/16

UZUPEŁNIENIE DO WARUNKÓW TECHNICZNYCH TT.4000-113/01/16 z 7.12.2016 r.
na podłączenie do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej projektowanego osiedla budynków wielorodzinnych w obrębie ulic Utrata – Sportowa

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z graniczoną odpowiedzialnością uzupełnienia warunki technicznych na opracowanie dokumentacji projektowej zasilania w wodę i odprowadzenia ścieków z terenu jw. o szczegółowe wytyczne dotyczące przepompowni:

1. Ostatnią studnię na kanalizacji grawitacyjnej (przed napływem ścieków do przepompowni) zaprojektować z osadnikiem piasku o gł. min. 0,8m, z pomiarem poziomu ścieków (preferowana sonda hydrostatyczna np. firmy Aplisens lub Endress Hauser, wyjście prądowe 4÷ 20 mA, zakres 0÷2 m, długość kabla - od przetwornika do szafy sterowniczej).
2. Na rurociągu tłocznym zaprojektować komorę pomiarową z przepływomierzem:
   a) komora pomiarowa
   - wykonana z kręgów betonowych o średnicy minimum 1500 mm,
   - wyposażona w zasuwę DN200mm, zawór zwrotny (preferowany zawór zwrotny typu Shuster), przetwornik ciśnienia z odcięciem zaworowym oraz kompensator długości,
   - właz zamykany lub żeliwny bez otworów,
   - studzienka chłonna (odwadniająca) przykryta stabilnym rusztem stalowym ocynkowanym lub ze stali nierdzewnej),
   - drabinka włazowa ze stali nierdzewnej.

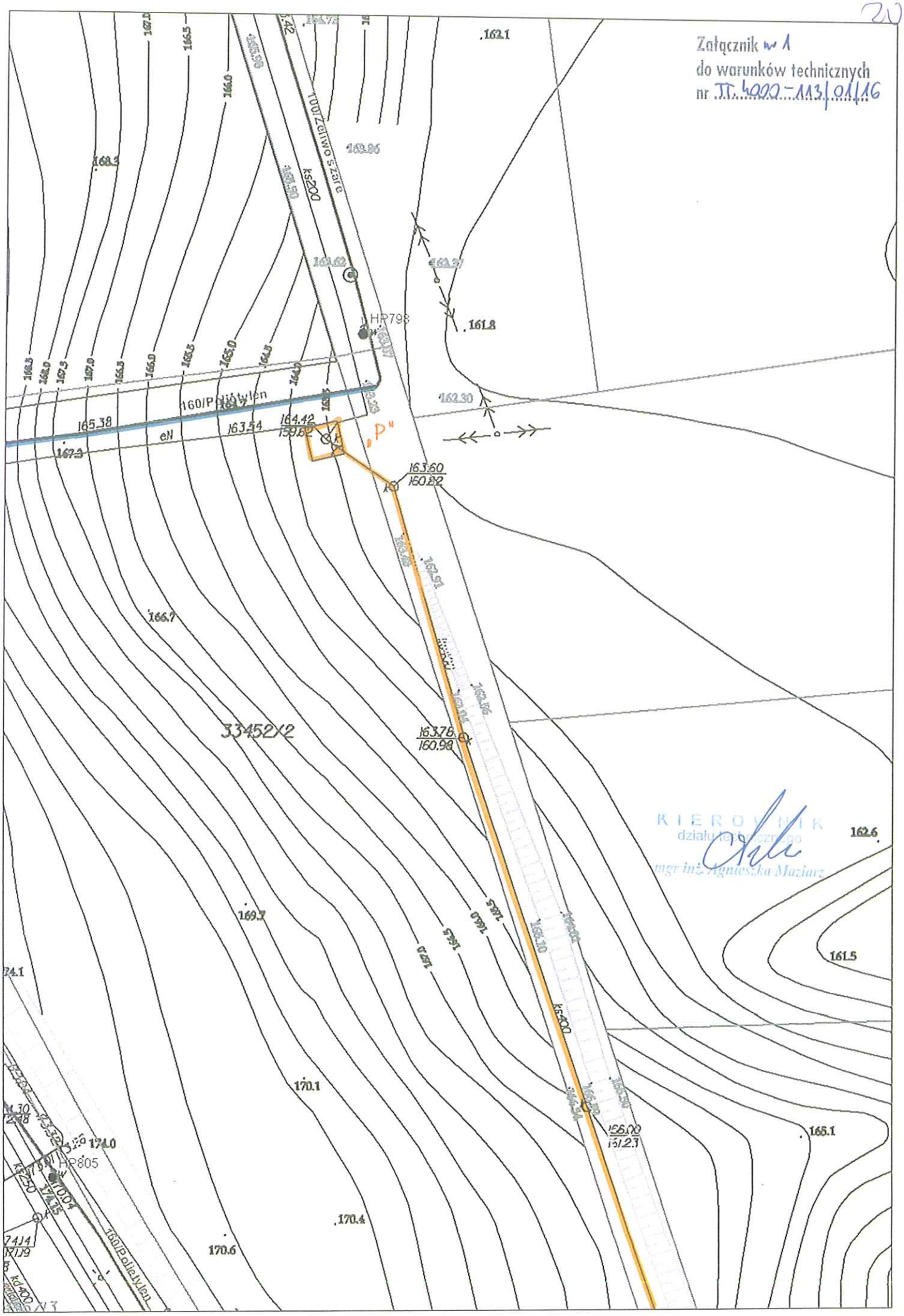
   b) pomiar przepływu
   - przepływomierz elektromagnetyczny (zalecany np. Enko Gliwice, np. Typ MPP- 600, Endress Hauser, Typ Promag 10 L),
   - średnica przepływomierza dobrana do średnicy rurociągu i prędkości przepływu, nie mniejsza niż DN100mm,
   - przyłącze - kołnierzowe,
   - zasilanie - 230 V,
   - długość kabla - od komory do szafy sterowniczej,
   - wyjście - 4-20 mA,
   - komunikacja - MODBUS,
   - obudowa – naścienna.
3. Przebudować instalację tłoczną w komorze przepompowni tj. wykonać bez zbędnych kształtek, nie powielać istniejącego układu (zdjęcie w załączeniu) – szczegóły do uzgodnienia z PWiK.
4. Ważność warunków technicznych - do 7 grudnia 2018r.

Akceptuję:

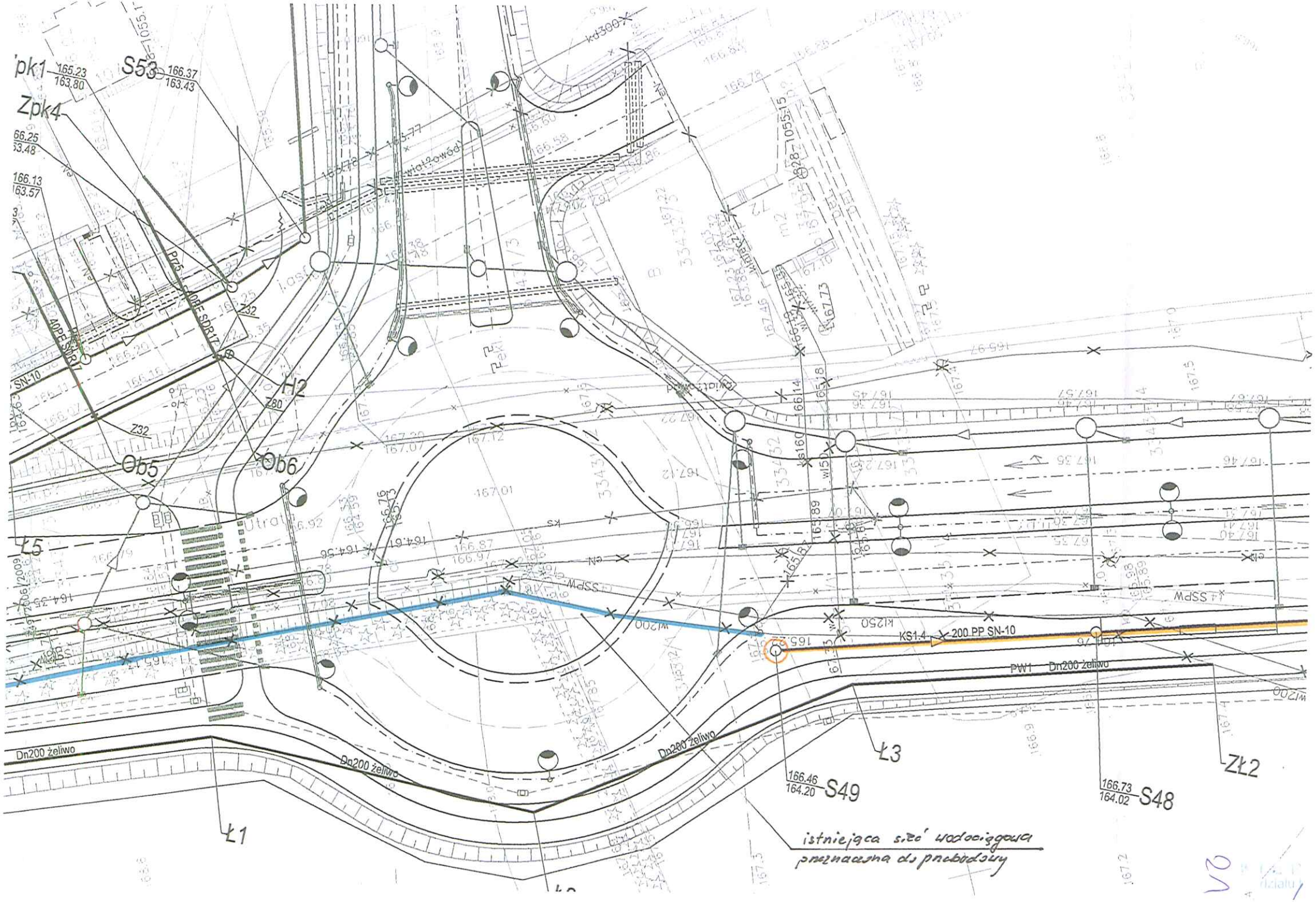
.....
podpis osoby wydającej warunki

.....
czytelny podpis osoby ubiegającej się o podłączenie

Załącznik nr 1
do warunków technicznych
nr JT.4000-113/01/16



KIEROWNIK
działu technicznego
mgr inż. Agnieszka Maziarz


pk1
165.23
163.80
S53
166.37
163.43
Zpk4
166.25
163.48
166.13
163.57
H2
Ob5
Ob6
Ł5
Ł1
Ł3
ZŁ2
166.46
164.20
S49
166.73
164.02
S48
KS1.4
200 PP SN-10
PW1 Dn200 żeliwo
Dn200 żeliwo
Dn200 żeliwo
Dn200 żeliwo
istniejąca sieć wodociągowa
przeznaczona do przebudowy

22

Suwałki dnia 17-10-2017 r.

Nr 59/RE5/2017/8350

Gmina Miasta Suwałki
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 10-10-2016r nr 8350 określa się następujące warunki przeniesienia, odtworzenia lub przebudowy urządzeń elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

Rozbudowa ul. Sortowej.

1. Miejsce występującej kolizji: **Suwałki, ul Sportowa działki:**
32999/6, 32999/3, 32997/2, 33000/1, 33452/1, 33455/13, 33452/2.

2.Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością Spółki:
(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.: – nazwa obiektu, rodzaj urządzeń, typ linii, przekrój przewodów oraz inne dane charakteryzujące obiekt)

2.1 Linie kablowe:

- **Linia kablowa SN 20kV 3xXRUHAKXS 1x120mm^2 ST 10-1360 Sportowa Bloki 2 – RN 10-1587.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKXS 4x240mm^2 ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-8458 Przedszkole.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKXS 4x120mm^2 ZK-8458 Przedszkole – ZK-8459 Sportowa.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKY 4x70mm^2 ZK-8458 Przedszkole – ZK-8167 Sportowa 20.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKXS 4x70mm^2 ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-911 Przepompownia.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKXS 4x70mm^2 ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-2563 Amonra.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKXS 4x240mm^2 ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-1904.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKXS 4x35mm^2 ZK-1904– ZK-1905 Sportowa 7.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKY 4x35mm^2 ZK-1905 Sportowa 7 – ZK-1906 Sportowa 9.**
- **Linia kablowa nN 0,4kV YAKXS 4x240mm^2 ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-2564 Biedronka.**

Oraz Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, niebędące własnością Spółki:
- Linia kablowe nN 0,4kV oświetlenia ulicznego.

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń. (projekt umowy wg wzoru nr 3a).

~~3*. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy (projekt umowy wg wzoru nr .....).~~

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:
   a) ~~przenieść~~/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując „Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.", w zakresie:

1. Linie kablowe SN.

2. Linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia.

b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych, a także przewidywać konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej:

Wszystkie odcinki linii kablowych SN i nN, które po zrealizowaniu inwestycji znaleźć się mogą pod projektowanymi jezdniami, lub krawężnikami należy przebudować. Kolidujące linie SN należy projektować jako nowe odcinki linii kablowych kablem 3xXRUHAKXS 1x120mm^2. Stosować się do zasady, aby trasa przenoszonych kabli przebiegała w niezadrzewionych zieleńcach lub w razie konieczności pod nawierzchniami łatwo rozbielanymi w miejscach, w których czasowe wyłączenie z użytkowania nie spowoduje utrudnień w ruchu pieszym i rowerowym. W miejscach poszerzeń jezdni, zjazdów i łuków na istniejące kable założyć rury osłonowe dwudzielne AROT A PS 110, 160 odpowiednio do kabli nN i SN.
Linie kablowe nN 0,4kV i złącza kablowe kolidujące z projektowaną przebudowa ulic należy przebudować w miejsca nie kolidujące.
Linia kablowe nN-0,4kV oświetlenia ulicznego nie jest własnością PGE Dystrybucja S.A. i przebudowa podlega uzgodnieniu z jego właścicielem.

c) uzgodnić dokumentację projektową w
PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, Rejonie Energetycznym Suwałki ul. Piaskowa 1
w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),

e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów, gdy w wyniku usunięcia kolizji przenoszone/ odtworzone urządzenia zostaną umieszczone na nieruchomości, której właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nie jest Inwestor. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,

f) **Pozyskać tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przebudowane/przenoszone/odtworzone urządzenia w postaci:

i. nieodpłatnego prawa służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści wskazanej w umowie usunięcia kolizji (***przy czym w projekcie umowy Oddział, przed jej wysłaniem powinien wpisać aktualną treść służebności przesyłu wynikającą z Instrukcji ustanawiania służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A.***). Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń" ,

ii. decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji, gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym. W sytuacji zaś, gdy przebudowywane urządzenia wykorzystywane są wyłącznie na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu, a koszt

usunięcia kolizji zgodnie z przepisami prawa ponieść powinna Spółka – zobowiązanie Inwestora do nieodpłatnego, umownego użyczenia pasa drogowego w celu lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych,

iii. W przypadku kolizji z drogami - pozyskaniu przez Inwestora tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami,

iv. W przypadku kolizji z drogami – pozyskania przez Inwestora decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRiD) wydany w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r. poz.2031 z późn. zm.);

Tytuł prawny, o którym mowa w lit. f) winien zostać dostarczony Spółce (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) przed dokonaniem demontażu urządzeń.

g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac,
h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,

5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i dostarczone urządzenia elektroenergetyczne.

6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.

7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.

8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczna Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.

9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania część sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.

10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.

11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Suwałki
Dyrektor
Adam Słuchocki

Marcin Świacki
opracował

.....
zatwierdził

* W sytuacji gdy podmiotem zobowiązanym do poniesienia części kosztów przebudowy, na podstawie przepisów prawa, jest Spółka

** wybrać właściwe

26

Suwałki dnia 17-10-2017 r.

Nr 60/RE5/2017/8314

Rutkowski Development
Spółka Jawna
ul. Orzeszkowej 36A
16-300 Ełk

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 28-09-2016r nr 7971 określa się następujące warunki przeniesienia, odtworzenia lub przebudowy urządzeń elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

Budowa budynków wielorodzinnych oraz drogi 5kd w Suwałkach.

1. Miejsce występującej kolizji: **Suwałki, ul Sportowa działki: 33488/4, 33490/4, 33435/3, 33434/3, 33434/4, 33431/1, 33430/2, 33436/1, 33437, 33438, 33439/1, 33441, 33445, 33446/2, 33452/2, 33002.**

2.Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością Spółki:
(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.: – nazwa obiektu, rodzaj urządzeń, typ linii, przekrój przewodów oraz inne dane charakteryzujące obiekt)

2.1 Linie kablowe SN:

- Linia napowietrzna SN 20kV AFL3x35mm^2 Suwałki 2 od istniejącego słupa nr 2 za RN 10-930 – Wojska Polskiego Stadion 10-934.

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń. (projekt umowy wg wzoru nr 2a).

~~3*. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy (projekt umowy wg wzoru nr .....).~~

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:
   a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując „Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.", w zakresie:
      1. Linie napowietrzne SN.
      2. Linie kablowe SN.
   b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych, a także przewidywać konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej:
      Kolidujący odcinek linii napowietrznej od słupa nr 2 za rozłącznikiem napowietrznym 10-930 w kierunku stacji transformatorowej Wojska Polskiego Stadion 10-934 zdemontować.

Zdemontowany odcinek linii napowietrznej odtworzyć jako linia kablowa SN-20kV kablem 3xXRUHAKXS 1x120mm^2.

c) uzgodnić dokumentację projektową w

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok, Rejonie Energetycznym Suwałki ul. Piaskowa 1

w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),

e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów, gdy w wyniku usunięcia kolizji przenoszone/ odtworzone urządzenia zostaną umieszczone na nieruchomości, której właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nie jest Inwestor. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,

f) **Pozyskać tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przebudowane/przenoszone/odtworzone urządzenia w postaci:

i. nieodpłatnego prawa służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie o treści wskazanej w umowie usunięcia kolizji (***przy czym w projekcie umowy Oddział, przed jej wysłaniem powinien wpisać aktualną treść służebności przesyłu wynikającą z Instrukcji ustanawiania służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A.***). Integralną częścią aktu notarialnego zawierającego oświadczenie o ustanowieniu służebności przesyłu będzie załącznik graficzny określający położenie urządzeń na nieruchomości objętej służebnością przesyłu, przy czym akt notarialny zawierający oświadczenie o ustanowieniu na rzecz Spółki służebności przesyłu zostanie sporządzony przed demontażem urządzeń" ,

ii. decyzji zezwalającej PGE Dystrybucja S.A. na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, w sytuacji, gdy przebudowywane urządzenia po zakończeniu procesu usunięcia kolizji zostaną w całości zlokalizowane w pasie drogowym. W sytuacji zaś, gdy przebudowywane urządzenia wykorzystywane są wyłącznie na cele związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, a także na cele związane z potrzebami obsługi użytkowników ruchu, a koszt usunięcia kolizji zgodnie z przepisami prawa ponieść powinna Spółka – zobowiązanie Inwestora do nieodpłatnego, umownego użyczenia pasa drogowego dw celu lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych,

iii. W przypadku kolizji z drogami - pozyskaniu przez Inwestora tytułu prawnego do korzystania z nieruchomości, na których zlokalizowane zostaną przebudowane urządzenia, w oparciu o art. 124 lub art. 124a ustawy o gospodarce nieruchomościami,

iv. W przypadku kolizji z drogami – pozyskania przez Inwestora decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRiD) wydany w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r. poz.2031 z późn. zm.);

Tytuł prawny, o którym mowa w lit. f) winien zostać dostarczony Spółce (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) przed dokonaniem demontażu urządzeń.

g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac,

h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,

5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i dostarczone urządzenia elektroenergetyczne.

6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.

7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.

8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczna Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.

9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania część sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.

10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.

11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.

Marcin Świacki
opracował

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Rejon Energetyczny Suwałki
Dyrektor
Adam Słuchocki
zatwierdził

* W sytuacji gdy podmiotem zobowiązanym do poniesienia części kosztów przebudowy, na podstawie przepisów prawa, jest Spółka

** wybrać właściwe

ODPIS

30

Suwałki dn. 26.10.2017

Urząd Miejski w Suwałkach
Wydział Geodezji, Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa
ul. Adama Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki
tel. 87 5628142, fax. -
email: aogorkis@um.suwalki.pl, www: www.um.suwalki.pl

URZĄD MIEJSKI
16-400 Suwałki, ul. Mickiewicza 1
tel. (087) 562-80-00, fax (087) 562-80-98
WYDZIAŁ GEODEZJI, GOSPODARKI
NIERUCHOMOŚCIAMI I ROLNICTWA

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

przeprowadzonej w dniu 26.10.2017 r. w Suwałkach

Naradę przeprowadzono zgodnie z art. 28b ust. 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629), uwzględniając mapy na których sporządzono projekt, materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, uzgodnienia jednostek zarządzających sieciami oraz stanowiska zainteresowanych stron.

Znak sprawy: GR.6630.224.2017.

Przedmiot narady:
Projekt sieci uzbrojenia terenu: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, linii kablowej NN, SN i oświetleniowej oraz kanału technologicznego w ramach budowy drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego łączącą ulicę Sportową z Utratą w Suwałkach.

Wodociągowe-rozdzielcza /895m/
Energetyczne-podziemna oświetleniowa /1136m/
Energetyczne-podziemna SN /1562m/
Energetyczne-podziemna NN /626m/
Kanalizacyjne-sanitarna /189m/
Kanalizacyjne-deszczowa /1190m/
Inne-technologiczna podziemna /1148m/ - kanał technologiczny

Lokalizacja:

Jednostka ewidencyjna	Obręb	Arkusz	Działki
M. Suwałki	0009 0009	444	33436/1, 33437, 33438, 33439/2, 33441
M. Suwałki	0009 0009	522	33440
M. Suwałki	0009 0009		31416/4, 32997/2, 32998/1, 32998/3, 32999/3, 32999/6, 33000/1, 33000/6, 33001/1, 33001/2, 33002, 33024, 33431/1, 33432/1, 33434/4, 33435/2, 33435/3, 33439/1, 33443, 33445, 33446/2, 33447, 33451/1, 33451/2, 33452/1, 33452/2, 33453, 33455/13, 33480/1, 33486/2, 33487/2, 33488/3, 33488/4, 33490/4
M. Suwałki	0009 Obręb nr 9	444	33430/5, 33430/6, 33434/6, 33434/7

Adres: m. Suwałki, ul. Wojska Polskiego, Sportowa, Utrata

Wnioskodawca: "DROGOWSKAZ" s.c. M. Gwiazdowski ,A.Sosnowski, W.Grzybowski ,
ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok

Przewodniczący narady: Inspektor Alicja Ogórkis-Szulwic

OKL

ODPIS

Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Lp.	Nazwa podmiotu	Uzgodniono (niepotrzebne skreślić)	Imię i nazwisko uczestnika narady	Podpis
1.	Urząd Miasta w Suwałkach	z uwagami / ~~bez uwag~~ / ~~nie dotyczy~~	Inspektor Alicja Ogórkis-Szulwic	
2.	MATRIX Cezary Taraszkiewicz	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Cezary Taraszkiewicz	Zawiadomiono z użyciem środków komunikacji elektronicznej.
3.	Orange Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Marek Bujło	Zawiadomiono z użyciem środków komunikacji elektronicznej.
4.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki	z uwagami / ~~bez uwag~~ / ~~nie dotyczy~~	Jacek Siłkowski	
5.	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku Gazownia w Suwałkach	~~z uwagami / bez uwag /~~ nie dotyczy	Jan Snarski	
6.	Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Suwałkach	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Karol Wandzioch	Zawiadomiono z użyciem środków komunikacji elektronicznej.
7.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Suwałkach	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Agnieszka Maziarz	
8.	"Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej - województwo podlaskie" Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Robert Tymiński	Zawiadomiono z użyciem środków komunikacji elektronicznej.
9.	T-Mobile Polska S.A.	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Paweł Wicherkiewicz	Zawiadomiono z użyciem środków komunikacji elektronicznej.
10.	Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach	z uwagami / bez uwag / nie dotyczy	Tomasz Sidłowski	

ODPIS

32

Stanowiska uczestników narady:

Lp.	Imię i nazwisko uczestnika narady oraz nazwa podmiotu	Stanowisko uczestników narady lub informacje o podmiotach wezwanych na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej
1.	Alicja Ogórkis-Szulwic Urząd Miasta w Suwałkach	W obszarze opracowanego projektu znajdują się punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, kto niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne podlega karze grzywny. Kopia mapy z osnową geodezyjną w załączeniu do niniejszego protokołu (1 arkusz).
2.	Cezary Taraszkiewicz MATRIX Cezary Taraszkiewicz	Nie brał udziału w naradzie.
3.	Marek Bujło Orange Polska S.A. Domena Hurt Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury	Uwagi z dnia 26.10.2017r. GR.6630.224.2017 – projekt: sieci uzbrojenia terenu: wodociągu, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, linii kablowej SN i oświetleniowej oraz kanału technologicznego w ramach projektowanej drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD między ulicami Sportową i Utratą w Suwałkach z uwagami: 1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres: ORANGE POLSKA S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn ul. Pieniężnego 21a 10-004 Olsztyn tel: 89 525 25 38, e-mail: DISU.RNWUUiIOL@orange.com 2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie; 3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym; 4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację teletechniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący; 5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej i kabli doziemnych; 6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn w Suwałkach ul. Pułaskiego 65A tel. 87 567 22 10; 7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej. 8. W przypadku uszkodzenia infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi. Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

ODPIS

33

4.	Jacek Silkowski PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki	uzgodnić w RE Suwałki ul. Piaskowa 1
5.	Jan Snarski Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Warszawie Zakład w Białymstoku Rejon Dystrybucji Gazu w Ełku Placówka w Suwałkach	nie dotyczy
6.	Karol Wandzioch Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Suwałkach	Uwaga z dnia 25.10.2017r. Projekt zagospodarowania terenu należy uzgodnić z PEC Suwałki.
7.	Agnieszka Maziarz Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Suwałkach	Uzgodnienie z dnia 23.10.2017r.
8.	Robert Tymiński "Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej - województwo podlaskie" Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego	W odniesieniu do kolizji projektowanych sieci uzbrojenia terenu: wodociągu, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, linii kablowej SN i oświetleniowej oraz kanału technologicznego w ramach projektowanej drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD między ulicami Sportową i Utratą w Suwałkach z SSPW WP zgłaszamy uwagę i wnosimy o jej przyjęcie oraz zawarcie w protokole z narady koordynacyjnej: *Zweryfikować planowany przebieg oraz zakres uzgodnionej przebudowy SSPW WP w ciągu ul. Utrata w miejscu dowiązania ul. Sportowej i uzgodnić z Urzędem Marszałkowskim Województwa Podlaskiego, Departament Społeczeństwa Informacyjnego.*
9.	Paweł Wicherkiewicz T-Mobile Polska S.A.	Uzgodnienie z dnia 24.10.2017r. Kopia uzgodnienia w załączeniu do niniejszego protokołu.
10.	Tomasz Sidłowski Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach	Uzgodnienie znak DIR/5550-330.1/8003/2017 z dnia 23.10.2017r.

Mimo wezwania, w naradzie nie uczestniczyli przedstawiciele według listy "Uczestnicy narady koordynacyjnej".

Z up. PREZYDENTA
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
mgr inż. Alicja Ołdakis-Szulwic
Inspektor w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa

.....
(podpis przewodniczącego narady)

Załącznikiem do niniejszego protokołu jest część graficzna zawierająca propozycję usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Z up. PREZYDENTA
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ
mgr inż. Alicja Ołdakis-Szulwic
Inspektor w Wydziale Geodezji,
Gospodarki Nieruchomościami i Rolnictwa

34

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach
ul. Wojska Polskiego 84, 16-400 Suwałki
tel. (87) 566-78-55, 567-57-34
fax (87) 565-99-26
REGON 200662077, NIP 844-23-49-608

Suwałki, dnia 10.05.2017 r.

Drogowskaz s. c. M. Gwiazdowski,
A. Sosnowski, M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Suwałki

DIR/5550-145/3316/2017

W nawiązaniu do wniosku z dnia 09.05.2017 r. (wpłynął dnia 10.05.2017 r.) dotyczącego uzgodnienia koncepcji rozwiązań sytuacyjnych drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicą Wojska Polskiego, zabudową mieszkaniową osiedla Polna, ulicą Utrata, terenami wojskowymi i ulicą łączącą ulicę Utrata i ulicę Sportową w Suwałkach, Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach uprzejmie informuje, że uzgadnia przedłożoną koncepcję bez uwag.

Jednocześnie Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach informuje, że projekt budowlany podlega odrębnemu uzgodnieniu w tutejszym Zarządzie.

Uzgodnienie jest ważne do 10.05.2020 r.

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach
mgr inż. Tomasz Drejer

Otrzymują:

1. Adresat
2. Urząd Miejski w Suwałkach
3. DIR a/a

Sprawę prowadzi: Edyta Kusznierczuk (tel. 87 565 99 25)

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach
ul. Sejneńska 84, 16-400 Suwałki
tel. (87) 566-78-55, 567-57-32
fax (87) 565-99-26
Reg. 200662077, NIP 844-23-49-608

35

Suwałki, dnia 23.10.2017 r.

Drogowskaz s. c. M. Gwiazdowski,
A. Sosnowski, M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok

DIR/5550-330.1/8003/2017

W nawiązaniu do wniosku z dnia 23.10.2017 r. (wpłynął 23.10.2017 r.) dotyczącego uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu w zakresie urządzeń komunikacyjnych oraz lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej dla zadania: „Budowa drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczoną ulicą Wojska Polskiego, zabudową mieszkaniową osiedla Polna, ulicą Utrata, terenami wojskowymi i ulicą łączącą ulicę Utrata i ulicę Sportową w Suwałkach"

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach uprzejmie informuje, że uzgadnia przedłożony projekt zagospodarowania wraz z lokalizacją urządzeń infrastruktury technicznej bez uwag.

Uzgodnienie jest ważne do 23.10.2020 r.

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach
mgr inż. Tomasz Drejer

Otrzymują:

1. Adresat
2. DIR a/a

Sprawę prowadzi: Tomasz Sidłowski (tel. 87 565 99 24)

36

CHWILE, KTÓRE ŁĄCZĄ.

T-MOBILE POLSKA S.A.
ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

Warszawa, dn. 24.10.2017r.

UZGODNIENIE

Dotyczy: wydania warunków technicznych zabezpieczenia urządzeń teletechnicznych w związku z przebudową sieci uzbrojenia terenu: wodociągu, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, linii kablowej SN i oświetleniowej oraz kanału technologicznego w ramach projektowanej drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD między ulicami Sportową i Utratą w Suwałkach

Zgodnie z mailem z 24-10-2017r. i zawartą w nim informacją o zwołaniu narady koordynacyjnej w związku z budową kabli światłowodowych, informujemy:

- T-Mobile w punkcie 1 zaznaczonym na mapie posiada kanalizację teletechniczną w postaci czterech rur RHDPE o średnicy 40/3.7mm każda. W jednej z rur zaciągnięty jest kabel 24J.
- kanalizacja znajduje się na głębokości minimum 1m licząc od obecnej rzędnej terenu.

Na skrzyżowania linii SN z rurociągiem TMPL roboty ziemne należy prowadzić ręcznie. Kanalizację teletechniczną na tym odcinku należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą osłonową dwudzielną.

Termin ważności uzgodnienia: 31-12-2018r
Osoba prowadząca sprawę Paweł Wicherkiewicz – tel. 602-20-45-61, e-mail: pawel.wicherkieiwcz@t-mobile.pl.

Z parazonium

Paweł Wicherkiewicz
Specjalista

Suwałki, 30 października 2017 r.

TT.4000-113/04/16

UZUPEŁNIENIE do WARUNKÓW TECHNICZNYCH ZAMIENNYCH
nr TT.4000-113/03/16 z 6 października 2017 r.
na podłączenie do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej projektowanego osiedla budynków wielorodzinnych w obrębie ulic Utrata – Sportowa

W nawiązaniu do wcześniejszej korespondencji PWiK w Suwałkach Sp. z o.o. poniżej podaje szczegółowe wytyczne dotyczące sterowania pracą pomp oraz przesyłu danych drogą radiową:

Zasilanie w energię elektryczną, sterowanie:

- w miarę możliwości wykonać dwa niezależne zasilania w energię elektryczną wraz z układem samoczynnego załączania rezerwy SZR,
- układ zasilania w energię elektryczną powinien umożliwiać podłączenia agregatu prądotwórczego, gniazdo trójfazowe minimum 32A/400V, UPS podtrzymujący system monitoringu,
- po uzgodnieniu typu agregatów pompowych zamawiający poda dane do zaprojektowania kabla zasilającego,
- zaprojektować system przesyłania danych o stanie pracy przepompowni do służb eksploatacyjnych dostosowany do istniejącego systemu operatorskiego TelWin SCADA,
- rozdzielnię zasilającą wyposażyć w gniazda: 24 V, robocze 230V i 400V. Szafka sterownicza przepompowni powinna być zlokalizowana na zewnątrz zbiornika; szafa sterownicza powinna być wyposażona w:
    - obudowę szafy sterującej tworzywową, odporną na działanie warunków agresywnych o stopniu szczelności (IP 66) z zachowaniem następujących warunków: szafa musi posiadać podwójne drzwi zamykane na zamki z wkładką patentową oraz dno szafy sterowniczej usytuowane na wysokości minimum 0,8 m od poziomu gruntu,
    - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
    - sterownik swobodnie programowalny PLC (programowalny w języku drabinkowym LD wg normy IEC 1131-3) INVENTIA,
    - pozostawić istniejący system transmisji danych drogą radiową,
    - układ softstartu lub falownika dla każdej z pomp, (prod. Danfoss, Siemens, ABB) - przy mocach pow. 3,5 kW,
- funkcje realizowane przez sterownik (możliwość zadawania i odczytu parametrów pracy tłoczni):
    - możliwość naprzemiennej pracy pomp (układ z pompą zapasową czynną),
    - sterowanie pracą pomp z zachowaniem odpowiedniej kolejności załączania i wyłączania pomp (przełączanie pomp po każdym cyklu pracy),
    - sterowanie pracą pomp: automatyczne lub ręczne,
    - czasowe załączanie pomp w przypadku małego napływu cieczy,

- włączenie dwóch pomp jednocześnie co 10 cykl w celu zwiększenia ciśnienia w rurociągu tłocznym,
- sterowanie awaryjne (uszkodzenie sondy lub sterownika) w oparciu o wyłączniki pływakowe,
- licznik czasu pracy i ilości załączeń pomp,
- opóźnienie startu drugiej pompy po powrocie zasilania, zabezpieczenie przed jednoczesnym rozruchem pomp,
- załączenie kolejnej pompy w przypadku przekroczenia ustalonego poziomu ścieków,
- pomiar poziomu ścieków w zbiorniku z wykorzystaniem sondy hydrostatycznej z wyjściem prądowym 4-20 mA,
- wyposażenie w wejście analogowe umożliwiające pomiar ciśnienia i przepływu ścieków (przy wykorzystaniu przepływomierza z wyjściem Modbus RTU i prądowym,
- panel sterowniczy wyposażony w podświetlany wyświetlacz LCD, zabudowany na wewnętrznych drzwiach szafy sterowniczej, umożliwiający odczyt aktualnego poziomu ścieków w pompowni, prądu pobieranego przez pracującą pompę (pompy), czasu pracy pomp,
- wbudowany interfejs RS232 do podłączenia komputera PC z odpowiednim oprogramowaniem,
- sterownik auto/manual,
- sterowanie pompami z pozycji dyspozytorni SUW,
- blokada pomp przed suchobiegiem, blokada technologiczna.

– wymagania dotyczące systemu zdalnego powiadamiania:
  - włamanie,
  - brak/powrót zasilania,
  - awaria/praca pompy (informacja o każdej z pomp),
  - przekroczony poziom alarmowy (piętrzenie),
  - włącz/wyłącz każda pompa

Ze względu na możliwość wprowadzania alternatywnych rozwiązań technicznych szczegóły rozwiązań tłoczni proszę uzgadniać z Mistrzem Ujęcia Wody - Panem Mirosławem Kozłowskim, tel. 664 195 383.

KIEROWNIK
działu [illegible]
mgr inż. [illegible]

.....
podpis osoby wydającej warunki

39

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach
ul. Sejneńska 84, 16-400 Suwałki
tel. (87) 566-78-55, 567-57-32
fax (87) 565-99-26
Reg. 200662077, NIP 844-23-49-608

Suwałki, dnia 14.11.2017 r.

Drogowskaz s. c. M. Gwiazdowski,
A. Sosnowski, M. Grzybowska
ul. Elewatorska 13/22
15-620 Białystok

DIR/5550-361/8272/2017

W nawiązaniu do wniosku z dnia 09.10.2017 r. (wpłynął 06.11.2017 r.) dotyczącego uzgodnienia projektu budowlanego dla zadania: „Budowa drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczoną ulucą Wojska Polskiego, zabudową mieszkaniową osiedla Polna, ulicą Utrata, terenami wojskowymi i ulicą łączącą ulicę Utrata i ulicę Sportową w Suwałkach"

Inwestor:

Gmina Miasto Suwałki
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach uprzejmie informuje, że uzgadnia przedłożony projekt bez uwag.

Uzgodnienie jest ważne do 14.11.2020 r.

DYREKTOR
Zarządu Dróg i Zieleni w Suwałkach
mgr inż. Tomasz Drejer

Otrzymują:

1. Adresat
2. DIR a/a

Sprawę prowadzi: Grażyna Wandzioch (tel. 87 565 99 24)

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego,,Budowa ulicy 5KD i rozbudowa ulicy Sportowej (od ul. W. Polskiego do ul. 5KD) w Suwałkach wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

I. Przedmiot i zakres inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest budowa ulicy 5KD i rozbudowa ulicy Sportowej (od ul. W. Polskiego do ul. 5KD) w Suwałkach wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe, konstrukcję nawierzchni.

Zakresem opracowania objęto wykonanie: jezdni ulic, skrzyżowanie typu rondo, parkingów,drogi rowerowej, zatok autobusowych, zjazdów, chodników dla pieszychciągów pieszo-rowerowych oraz sieci uzbrojenia terenu w obrębie ewidencyjnym Suwałki, jednostka ewidencyjna Suwałki.

II. Podstawa opracowania.

- Mapa zasadnicza w skali 1:500 zaktualizowana dla celów projektowych,
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43/1999, poz. 430),
- Umowa z Inwestorem, na opracowanie projektu budowy drogi publicznej 5KD,
- Wizja lokalna w terenie.
- Uzgodnienia z Zarządem Dróg i Zieleni Miejskiej w Suwałkach.

III. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Droga publiczna 5KD jest połączona bezpośrednia z dr. kraj. nr 8 (ul. Utrata) oraz ulicą Sportową (dr. gminna nr 101263B). Ul. Sportowa jest natomiast połączona z ul. Wojska Polskiego (dr. woj. Nr 655).

IV. Istniejący stan zagospodarowania

Droga publiczna 5 KD przebiega nowym śladem od ulicy Sportowej do ulicy Utrata. Teren na, którym zlokalizowano trasę jest wolny od zabudowy i stanowi tereny zielone. Ulica Sportowa w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 6,0m jednostronny chodnik i drogę rowerową dodatkowo przy przedszkolu są zlokalizowane przy krawędzi jezdni miejsca parkingowe do parkowania równoległego oraz przy ogródkach działkowych miejsca parkingowe do parkowania prostopadłego. Natomiast ulica Utrata posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości 13,0m oraz jednostronny chodnik szerokości 2,5 m.

Na terenie przez który będzie przebiegała droga 5KD występują liczne zadrzewienia przewidziane do wycinki.

Nawierzchnia

Jezdnia ulicy Sportowej i Utrata o nawierzchni bitumicznej obramowana jest betonowymi krawężnikami 20/30cm.

Chodniki dla pieszych wykonane są z płyt betonowych lub betonowej kostki brukowej.

Zatoki autobusowe wykonane z kostki kamiennej.

Zjazdy maja nawierzchnię z betonowej kostki brukowej obramowane krawężnikiem betonowym.

Infrastruktura techniczna

W liniach rozgraniczających ulicy Sportowej, Utrata, projektowanej drogi 5 KD i w jej sąsiedztwie znajdują się następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- wodociąg,
- doziemne linie energetyczne,
- słupy energetyczne oświetleniowe,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa

V. Geologia

Badania geologiczne zostały wykonane przez firmę GEOLBUD S. C. w marcu 2017r.W wyniku przeprowadzonych badań do głębokości 2,0-9,0 m ppt stwierdzono bezpośrednio pod powierzchnią terenu zalegające utwory nasypowe oraz grunty organiczne do gł. 0,4-7,20 m ppt. Występowanie warstw gruntów organicznych w postaci torfów i gytii zlokalizowano w obniżeniu morfologicznym, które stanowi misę dawnego jeziora wypełnioną osadami organicznymi. Poniżej zalegają grunty niespoiste często zaglinione, w stanie średnio zagęszczonym i zagęszczonym. W rejonie jednego z punków badawczych rozpoznano także soczewkę bardzo wysadzi nowych gruntów spoistych w stanie plastycznym. Warunki gruntowo-wodne panujące w badanym podłożu w rejonie obniżenia morfologicznego uznaje się za złożone, na pozostałym odcinku jako proste. Na podstawie badań stwierdzono wody gruntowe o swobodnym i napiętym zwierciadle. Woda gruntowa została stwierdzona w 9 punktach badawczych na poziomie rzędnych 161,0-161,2 m n.p.m.. W otworach stwierdzono grunty nasypowe o miąższości 0-1,7m lub grunty niespoiste (pospółka, żwir, piaski drobne). Na całym projektowanym odcinku przyjęto wymianę gruntów na grunty z grupy nośności G1. Należy zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie prac ziemnych w gruncie niespoistym – piaszczystym, i prace prowadzić tak aby nie rozluźnić gruntów zalegających w dnie wykopu. Jeśli jednak się naruszy jego stan, trzeba go zagęścić do odpowiedniego stopnia zagęszczenia. Nie należy prowadzić robót ziemnych w gruntach

piaszczystych nawodnionych tj. zalegających poniżej zwierciadła wody gruntowej, ponieważ doprowadzi to do powstania zjawiska „kurzawki" ze wszystkimi tego zjawiska negatywnymi konsekwencjami. W przypadku robót projektowanych poniżej występowania zwierciadła wody gruntowej należy przyjąć za konieczne okresowe jego obniżenie na czas prowadzenia robót ziemnych. Zaleca się prowadzenie prac ziemnych w okresach „suchych" w skali roku hydrologicznego.

VI. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

Planowana inwestycja będzie obejmowała rozbudowę ul. Sportowejoraz budowę nowej ulicy 5KD od ul. Sportowej do ul. Utrata w Suwałkach polegającą na:

- rozbudowie i budowie nawierzchni utwardzonej na podbudowie kruszywowej ulic,
- budowie odwodnienia w postaci wpustów ulicznych z odprowadzeniem wody do kanalizacji deszczowej,
- budowa i przebudowa linii oświetleniowej,
- budowa kanalizacji teletechnicznej,
- budowa i przebudowa kanalizacji sanitarnej i przepompowni,
- budowa i przebudowa sieci wodociągowej,
- przebudowa sieci energetycznej SN,
- budowie zatok autobusowych,
- przebudowie i budowie zjazdów,
- przebudowie i budowie chodników, ścieżek rowerowych oraz ciągów pieszo - rowerowych,
- regulacji wysokościowej armatury na istniejących sieciach infrastruktury technicznej,
- budowie i przebudowie towarzyszącej infrastruktury technicznej,
- poszerzeniu granic pasa drogowego oraz utworzeniu nowych granic pasa drogowego dla drogi 5 KD.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Suwałki, powiat suwalski, woj. podlaskie.

VII. Rozwiązania projektowe.

1. Rozwiązania sytuacyjne.

Początek projektowanej trasy drogi 5 KD przyjęto w km roboczym 0+000,0 w osi projektowanego skrzyżowania typu rondo projektowanej drogi z ulicą Sportową, zaś koniec przyjęto w km roboczym 0+715,96 na włączeniu do projektowanego skrzyżowania typu rondo wykonanego w ramach dokumentacji oddzielnej dokumentacji.W ramach połączenia drogi 5 KD z ulicą Sportową przyjęto dorozbudowy ulicę Sportową, którą podzielono na dwa odcinki. Pierwszy

odcinek przyjęto od km 0+000 do km 0+070 od rond w kierunku ul. Wojska Polskiego. Dodatkowo na tym odcinku przyjęto wykonanie chodnika i drogi rowerowej do ul. Wojska Polskiego. Drugi odcinek ul. Sportowej przyjęto w km roboczym od km 0+000,0 do km 0+078,34 od ronda w kierunku ul. W. Romana.

Projektowane rondo posiada jezdnię szerokości 5,5 m, pierścień 2,5m i wyspa środkową o średnicy D=20,0m.Po stronie północnej zaprojektowano drogę rowerową szerokości 2,0m oraz chodnik szerokości 2,0 m oddzielony od drogi rowerowej opaską szerokości 0,5 m. Od strony północnej ronda w wyniku dużych różnicy wysokości i istniejących ogródków działkowych zaprojektowano wykonanie skarp zabezpieczonych gabionami wykonanymi z koszy o wysokości 1,0 m, szerokości 1,0 i długości od 1,0-5,0m wypełnionymi materiałem skalnym. Przewidziano wykonanie gabionów w 5 rzędach z przesunięciem co 0,5 m. Dodatkowo po północnej stronie ulicy Sportowej od zjazdu na ogródki działkowe do km około 0+260 drogi 5 KD zaprojektowano bariery typu olsztyńskiego, natomiast po stronie południowej na drodze 5 KD wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego od ulicy Sportowej do km około 0+203m.

Na ulicy 5 KD zaprojektowano jezdnię szerokości 7,0 m, drogę rowerową szerokości 2,0 m i chodnik szerokości 2,0 oddzielony opaską szerokości 0,5 m po stronie północnej, natomiast po stronie południowej zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy szerokości 3,0 m. Po obu stronach jezdni zaprojektowano parkingi do parkowania prostopadłego oddzielone od ciągów rowerowych i dróg rowerowych opaską szerokości 1,0÷1,5m, zatoki autobusowe oraz zjazdy na działki po stronie północnej jeden zjazd z pasem do skrętu w prawo, natomiast po stronie południowej zaprojektowano dwa wjazdy z pasem do skrętu w prawo oraz pasem do skrętu w lewo na nowoprojektowane osiedle wielorodzinne. Skarpy nasypów przy rondzie oraz na drodze 5 KD do km 0+180 kształtowano o pochyleniu 1:2, na dalszym odcinku 1:1,5.

Na pierwszym przebudowywanym odcinku ulicy Sportowej od ronda do ulicy Wojska Polskiego zaprojektowano po stronie północnej chodnik szerokości 2,0m, drogę rowerową szerokości 2,0 m, parkingi do parkowania prostopadłego, zieleńce oraz opaski pomiędzy drogą rowerową a chodnikiem szerokości 0,5m, oraz parkingami szerokości 1,5m, natomiast po stronie południowej zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy szerokości 3,0 m.

Na odcinku przebudowywanej ulicy Sportowej zaprojektowano po stronie zachodniej ciąg pieszo-rowerowy oraz miejsca parkingowe do parkowania równoległego.

Od strony ogródków działkowych należy ustawić gabiony. Dokładny sposób ustawienia gabionów opisano w szczegółowej specyfikacji technicznej.

Wszystkie rozwiązania pokazano w części rysunkowej zał. Nr 2. „Projekt zagospodarowania terenu"

2. *Rozwiązania wysokościowe.*

Wysokościowo projektowane nawierzchnie dowiązano do istniejących rzędnych ulic i rzędnych posesji przy projektowanej ulicy. Zaprojektowano spadki nawierzchni zapewniające prawidłowe odwodnienie. Opracowano profile projektowanych jezdni. Wszystkie rozwiązania wysokościowe pokazano w części rysunkowej zał. Nr 3. Profil podłużny drogi i zał. Nr 6 Plan warstwicowy.

3. *Konstrukcja i technologia nawierzchni.*

W oparciu o „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" (Dz. U. Nr 43, poz. 430) zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni:

➢ ***jezdnia ul. Sportowej i 5KD dla kategorii ruchu KR3:***

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm wg SST (KR3),
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 5 cm wg SST (KR3),
- podbudowa z betonu asfaltowego gr. 7cm wg SST (KR3),
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C50/30 gr. 22 cm wg SST (KR3),
- podłoże gruntowe z grupy nośności G1,

Opór boczny stanowi krawężnik betonowy 20*30 cm wyniesiony 12 cm w stosunku do nawierzchni, osadzony na ławie betonowej z oporem. Na zjazdach, na połączeniu z miejscami parkingowymi krawężnik betonowy 20x22cm obniżony do h=3,0cm, natomiast na przejściach dla pieszych i przejazdach dla rowerzystów do h=0,5 ÷ 1,0 cm.

➢ ***miejsca parkingowe:***

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru szarego grub. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywałamanegostabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

Opór boczny stanowi krawężnik betonowy 15*30 cm wyniesiony 12 cm w stosunku do nawierzchni, osadzony na ławie betonowej z oporem. Na połączeniu nawierzchni parkingów z nawierzchnią jezdni zastosowano krawężnik betonowy najazdowy 20x22cmobniżony do h=3,0cm.

Uwaga: Pasy oddzielające miejsca postojowe należy wykonać z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego.

➢ ***zjazdy:***

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego grub. 8 cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 grub. 5 cm
- podbudowa z kruszywałamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 20 cm.

Opór boczny, poza chodnikiem, stanowi krawężnik betonowy najazdowy 15*22 cm na ławie betonowej z oporem.

➢ ***chodniki dla pieszych:***

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru szarego grub. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

Opór boczny stanowi obrzeże betonowe 8*30 cm, osadzone na ławie betonowej z oporem. Przy przejściach dla pieszych należy ułożyć nawierzchnię zgodnie z rysunkiem nr 4.2 Przekroje konstrukcyjne - szczegóły.

➢ ***ciągi pieszo - rowerowe:***

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej bezfazowejkoloru szarego grub. 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

Opór boczny stanowi obrzeże betonowe 8*30 cm, osadzone na ławie betonowej z oporem.

➢ ***ścieżka rowerowa:***

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grub. 5cm (KR1),
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

Opór boczny stanowi brzeże betonowe 8*30 cm, osadzone na ławie betonowej z oporem.

➢ ***zatoki autobusowe:***

- nawierzchnia z kostki kamiennej grub. 9x11cm z wypełnieniem spoin zaprawą wysokiej wytrzymałości,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 gr. 24cm
- podłoże gruntowe z grupy nośności G1

Opór boczny stanowi krawężnik betonowy 20*30 cm wyniesiony 12 cm w stosunku do nawierzchni, osadzony na ławie betonowej z oporem. Między jezdnia a zatoka zaprojektowano opornik kamienny 10x20cm wtopiony do h=0cm. Na długości peronu należy ułożyć nawierzchnię zgodnie z rysunkiem nr 4.2 Przekroje konstrukcyjne - szczegóły.

➢ ***opaska:***

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego typu starobrukgrub. 8cm,

- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm.

  Opór boczny stanowi obrzeże betonowe 8*30 cm, osadzone na ławie betonowej z oporem.

➢ ***pierścień na rondzie:***

- nawierzchnia z kostki kamiennej grub. 4x16 cmz wypełnieniem spoin zaprawą wysokiej wytrzymałości,
- podsypka piaskowo-cementowa grub. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C16/20 gr. 24cm
- podłoże gruntowe z grupy nośności G1

  Opór boczny stanowi krawężnik kamienny20*30 cm wyniesiony 12 cm w stosunku do nawierzchni, osadzony na ławie betonowej z oporem. Między jezdnią a pierścieniem zaprojektowano krawężnik kamienny najazdowy 20x22cm wyniesiony do h=3cm.

4. Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych projektuje się poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych przy krawężniku poprzez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych do istniejących wpustów ulicznych na ulicy Sportowej oraz projektowanej kanalizacji deszczowejna ulicy 5 KD.

5. Roboty ziemne.

Przed wykonaniem zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć warstwę humusy zgodnie z badaniami geologicznymi. Roboty ziemne przy omawianej inwestycji wynikają głównie z konieczności wymiany gruntów na grunty z grupy nośności G1 oraz wykonania nasypów pod projektowaną nawierzchnię. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 ze stycznia 1998roku i uzyskać prawidłowe zagęszczenie i nośność podłoża gruntowego. Skarpy obłożyć humusem. Stosownie do projektu (z uwzględnieniem kategorii ruchu) należy uzyskać wymagane wartości Is i E2 podane na str.13 normy - rys. 3 dla nasypów i rys. 4 dla wykopów. Nadmiar gruntu należy odwieźć na odkład. Na podłożu, pod projektowaną konstrukcją nawierzchni, należy zapewnić wtórny moduł sprężystości nie mniejszy niż 120 MPa. Grunty podłoża w stanie luźnym i średnio zagęszczonym należy dogęścić. Skarpy nasypów i wykopów oraz pozostały teren należy zahumusować i obsiać trawą. Każda warstwa gruntu powinna być zagęszczona jak najszybciej po jej rozłożeniu z zastosowaniem sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków.

Uwaga:

Do wymiany gruntu należy opracować projekt robót technologicznych, który należy zatwierdzić u inspektora robót drogowych i projektanta drogowego. W zakresie wymiany gruntu należy przyjąć ścianki szczelne (długość ścianek powinna być określona w projekcie robót technologicznych) oraz pompowania wody igłofiltrami przez okres około 60dni(długość pompowania powinien być określony w projekcie robót technologicznych).

6. *Zieleń.*

W zakresie naszej inwestycji należy usunąć drzewa i krzaki które kolidują z naszą inwestycją. Wykaz drzew do wycinki pokazano w części rysunkowej zał. Nr 2 "Projekt zagospodarowania terenu".

VIII. Urządzenia obce.

Przed rozpoczęciem zasadniczych robót drogowych należy:

- wybudować oświetlenie uliczne
- wybudować kanalizację deszczową, sanitarną i sieć wodociągową,
- wybudować kanalizację teletechniczną
- przebudować sieć energetyczną
- przestawić kolidujące ogrodzenia
- wyburzyć istniejące budynki i fundamentu.

Uwaga:

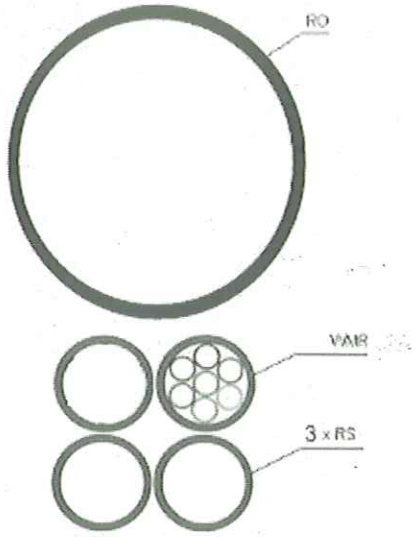
Wszelkie roboty w pobliży z istniejącym uzbrojeniem technicznym należy wykonywać ręcznie i w obecności właściwych gestorów sieci.

Na sieci szerokopasmowej należy ułożyć rurę dwudzielną osłonową o śr 160 i L=14,0m.

IX. Branża teletechniczna

1) Kanał technologiczny uliczny (KTu) zaprojektowano o profilu podstawowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne.

Zaprojektowany profil KTu:



RO – rura osłonowa
3 x RS – 3 x rura światłowodowa
WMR – prefabrykowana wiązka mikrorur

2) Kanał technologiczny zaprojektowano z następujących materiałów:

A. rura osłonowa (RO):

- na ciągu głównym - rura RPP o średnicy zewnętrznej 110 mm i grubości ścianki min. 3,7 mm,
- pod jezdniami i zjazdami - rura RHDPE o średnicy zewnętrznej 110 mm i grubości ścianki min. 6,3 mm,

B. rura światłowodowa (RS):

- rura HDPE o średnicy zewnętrznej 40 mm i grubości ścianki min. 3,7 mm,

C. prefabrykowana wiązka mikrorur (WMR):

- prefabrykowana wiązka mikrorur HDPE o zakresie średnic zewnętrznych 5-16 mm i grubości ścianki 0,75-1,0 mm instalowana w osłonie o średnicy zewnętrznej 40 mm,

D. rury osłonowe na pod jezdniami i zjazdami zabezpieczające RS i WMR:

- rura RHDPE o średnicy zewnętrznej 125 mm i grubości ścianki min. 7,1 mm.

E. studnie kablowe:

- na ciągu głównym – studnie SK-1, lokalizowane max. co 70 m,
- na załamaniach, zakończeniach i rozgałęzieniach – studnie SKR-1.

3) Rury należy układać w wykopie na 10 cm podsypce z piasku

4) Przejścia pod ulicą należy wykonać metoda przewiertu

5) Głębokość ułożenia rur kanalizacji powinna wynosić 0,7m od poziomu nawierzchni do górnej powierzchni kanalizacji, a na skrzyżowaniach z w/w ulicami na głębokości 1,2m

6) Wszystkie studnie projektuje się z pokrywami typu ciężkiego

7) W miejscach zagęszczenia instalacji podziemnych i w pobliżu drzew, rowy należy kopać ręcznie, zwracając uwagę na kolizje z istniejącą infrastruktury

8) Kanalizację kablową należy prowadzić z zachowaniem normatywnych odległości od innych urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego
9) Trasę pokazano na planie. Rury należy układać równomiernie w sposób szczelny ze spadkiem, zgodnie z ukształtowaniem terenu.
10) Na całym przebieg KTu należy umieścić taśmy ostrzegawcze:
    - taśmę ostrzegawczą o szerokości 200 ± 10 mm i grubości co najmniej 0,3 mm w kolorze pomarańczowym z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny" umieszcza się nad ciągami kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia,
    - taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną o szerokości 200 ±10 mm i grubości co najmniej 0,5 mm w kolorze pomarańczowym z czynnikiem lokalizacyjnym w postaci taśmy kwasoodpornej o szerokości co najmniej 25 mm i grubości co najmniej 0,1 mm, z perforowanymi otworami o średnicy co najmniej 10 mm i z trwałym napisem "Uwaga Kanał Technologiczny" umieszcza się bezpośrednio nad ciągami kanałów technologicznych.
11) Na pokrywie studni należy umieścić na trwałe logo UM.
12) Budowany kanał technologiczny należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne

Uwaga:

Wszelkie roboty ziemne w rejonie lokalizacji uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie. Roboty w pobliżu urządzeń infrastruktury należy prowadzić pod nadzorem ich właścicieli uprzednio zawiadamiając ich o terminie prowadzonych prac.

X. Organizacja ruchu.

Opracowano projekt stałej organizacji ruchu, który stanowi odrębne opracowanie.

W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić całkowite bezpieczeństwo pracownikom zatrudnionym na budowie jak i użytkownikom drogi. Szczególną uwagę należy zwrócić na oznakowanie i zabezpieczenie robót po zakończeniu zmiany i na okres od zmierzchu do świtu.

XI. Zajętość terenu.

Inwestycja realizowana będzie na działkach:

Inwestycja zlokalizowana na działkach Inwestora (pas drogowy):

- 32998/1, 32998/3, 32999/6, 32999/3, 32997/2, 33001/1, 33452/1, 33455/13,

Czasowe zajęcie

- 33451/2, 33452/1, 33451/1, 33447, 33445, 33446/1, 33444, 33024, 33440, 33441, 33439/2, 33438, 33480/1, 33486/2, 33487/2, 33435/2, 33436/1, 33430/5, 33431/1, 33432/1, 33434/6, 33435/3, 33490/4, 33488/3, 33488/4, 33453, 33434/4, 31416/4, 33453, 31416/4,

Działki przewidziane do podziału i zatwierdzenia decyzją ZRID:

- 33000/6, 33000/1, 33001/2, 33002, 33452/2, 33451/2, 33024, 33447, 33446/2, 33445, 33443, 33441, 33439/1, 33438, 33437, 33436/1, 33434/7, 33430/6

XII. Dane informacyjne.

Zgodnie z uzyskanymi informacjami teren, na którym realizowana będzie inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej, nie znajduje się na terenach zamkniętych, górniczych. Przewidziano rozwiązania projektowe zapewniające pełną dostępność osobom niepełnosprawnym tj. normatywne spadki podłużne i poprzeczne, obniżone krawężniki na przejściach dla pieszych, skrzyżowaniach i wjazdach na posesje.

XIII. Wykonanie inwestycji.

Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływanie na środowisko należy eliminować poprzez właściwe prowadzenie prac i stosowanie nowoczesnych technologii budowlanych. W trakcie prowadzonych prac mogą wystąpić awarie sprzętu budowlanego, a w związku z tym ryzyko wycieków paliw i olejów. Ewentualne oddziaływanie negatywne będzie miało charakter krótkotrwały i ustąpi po wykonaniu inwestycji.

Na etapie realizacji inwestycji wykorzystane zostaną surowce typowe do budowy dróg; kruszywo, prefabrykaty betonowe, beton do wykonania ławy pod krawężnikiem, woda (do zagęszczania gruntów i wykonania mieszanki betonowej).

Ewentualny nadmiar gruntu i materiały z rozbiórki zagospodarowane zostaną zgodnie z ustawą o odpadach.

Budowa nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko, ani na zmianę stosunków wodnych.

XIV. Uwagi końcowe.

- Projekt drogowy został uzgodniony z innymi branżami.
- Roboty należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do kierowania danym zakresem robót.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z niniejszą dokumentacją wykonawczą, zasadami wiedzy technicznej oraz normami i normatywami stosowanymi w budownictwie drogowym.

- Wszelkie odstępstwa od stanu opisanego w dokumentacji, zmiany lub rozwiązania zamienne należy zgłaszać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz Autorowi opracowania.

Branża elektryczna

W związku z realizacja zadania pt. „Budowa ulicy 5KD i rozbudowa ulicy Sportowej (od ul. W. Polskiego do ul. 5KD) w Suwałkach wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej." na odcinku od ul. Sportowej do ul. Utrata jest projektowana budowa nowego oświetlenia ulicznego. Na ulicy Sportowej na odcinku od ulicy Wojska Polskiego do projektowanego ronda przewidziana jest rozbiórka oraz budowa nowego oświetlenia ulicznego wraz z wymianą szafy oświetleniowej SO-934.

W zakresie projektu oświetlenia ulicznego przewidziano montaż lamp oświetleniowych i budowę nowych odcinków doziemnej linii oświetleniowej kablem typu YAKXS 4x35mm2. Projektuje się nowe latarnie uliczne z oprawami w technologii 32 LED 700mA o mocy maksymalnej uwzględniając wszystkie straty 75W, oraz oprawami w technologii 48 LED 700mA o mocy maksymalnej uwzględniając wszystkie straty 110W w obudowie dwukomorowej z odlewu z aluminium, z redukcją mocy w oprawie. Oprawy montowane na słupach aluminiowych dwuelementowych z wysięgnikiem łukowym 1,5m, anodowanych w kolorze naturalnym bez szwu z zabezpieczeniem elastomer poliuratenowym z zawieszeniem lampy na 10m. Słupy posadowione na fundamencie prefabrykowanym typu B-70.

Zasilanie projektowanych obwodów opiera się na istniejącej już oraz projektowanej strukturze sieci oświetlenia ulicznego w mieście Suwałki. Projektuje się wymianę istniejącej szafy oświetlenia ulicznego SO-934 przy ulicy Wojska Polskiego na szafę ze sterownikiem typu zegar astronomiczny CPAnet w systemie zgodnym ze strukturą sieci oświetlenia ulicznego w mieście Suwałki.

Latarnie wraz z całym osprzętem należy ustawić z zachowaniem odstępów (skrajni) od krawędzi projektowanej drogi, dróg rowerowych i ciągów pieszo - rowerowych min. 0,5 m licząc od części zewnętrznej słupa.

Kabel należy układać w rowie kablowym po zaprojektowanej trasie (patrz plan sytuacyjny), linią falistą, na głębokości min. 0,8m z uwzględnieniem 0,1m podsypki. Kabel należy doprowadzić do wnętrza lampy i podłączać do tabliczki bezpiecznikowej (lub połączyć przy pomocy izolowanych złączek kablowych) zainstalowanej we wnęce słupowej, zamkniętej drzwiczkami. Na ułożony kabel przed zasypaniem należy nasypać 10cm warstwę piasku oraz ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego nad kablem w odległości co najmniej 25cm zgodnie z obowiązującymi normami. Wykopy należy wykonać ręcznie, lokalizując wcześniej zaznaczone na planie sytuacyjnym kolizje z siecią telekomunikacyjną i istniejącą siecią energetyczną oraz wszystkimi istniejącymi na trasie mediami jak wodociąg, kolektory burzowe, sanitarne oraz sieć ciepłownicza. W trakcie prac, wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a miejsca przejść dla pieszych wyposażyć w odpowiednie pomosty. Miejsca skrzyżowań

projektowanego kabla z uzbrojeniem podziemnym oraz przejścia pod drogamii wjazdami należy zabezpieczyć rurami osłonowymi o średnicy Ø 75-160. Na istniejących kablach elektroenergetycznych w miejscach kolizji z projektowana infrastrukturą należy zastosować rury dwudzielne HDPE natomiast na projektowane kable należy założyć rury typu HDPE lub karbowane giętkie zgodnie z zestawieniem materiałowym i opisami na planie zagospodarowania.

Z uwagi projekt drogi publicznej oznaczonej symbolem 5KD w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz na zmiany w istniejącym układzie drogowym ul. Sportowej zachodzi potrzeba usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą sieci elektroenergetycznych. Opracowanie projektowe zostało podzielone na trzy etapy realizacji oznaczone na projekcie zagospodarowania terenu, natomiast kolizje z istniejącą infrastrukturą sieci elektroenergetycznych występują w etapie I oraz etapie III. Projektuje się przebudowy zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi nr 59/RE5/2017/8350 z dnia 18.08.2017r:

- kolizja nr 1 (etap I): linia kablowa SN 20kV typu 3xXRUHAKXs 1x120mm, relacji ST 10-1360 Sportowa Bloki 2–RN 10-1587, proj. wstawka kablowa3xXRUHAKXs 1x120mm o dł.17(27)m od proj. mufy kablowej do projektowanego złącza kablowego ZK SN 4 (rozbiórka kabla 3xXRUHAKXs 1x120mm^2 od słupa rozłącznikowego RN 10-1587 do proj. mufy kablowej dł. 77m),

- kolizja nr 2 (etap I): linia kablowa nN 0,4kV typu YAKXS4x240mm^2, relacji ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-8458 Przedszkole, proj. wymiana kabla typu YAKXS4x240mm^2 po nowej trasie od ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion do ZK-8458 Przedszkole dł. 172(190)m,

- kolizja nr 3 (etap I): linia kablowa nN 0,4kV typu YAKXS4x120mm^2, relacji ZK-8458 Przedszkole – ZK-8459 Sportowa, proj. zabezpieczenie kabla rurami osłonowymi typu A110PS dł. 6m,

- kolizja nr 4 (etap I): linia kablowa nN 0,4kV typu YAKXS4x70mm^2, relacji ZK-8458 Przedszkole – ZK-8167 Sportowa 20, proj. wstawka kablowa YAKXS4x70mm^2 od ZK-8458 Przedszkole do proj. mufy kablowej dł. 23(29)m,

- kolizja nr 5 (etap I): linia kablowa nN ,4kV typu YAKXS4x70mm^2, relacji ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-911 Przepompownia,ze względu na zmianę lokalizacji przepompowni proj. wymiana kabla na kabel typu YAKXS4x120mm^2 po nowej trasie od ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion do projektowanego złącza ZK1/1 nr ZK-911 Przepompownia przy ogrodzeniu nowej przepompowni dł. 356(381)m,

- kolizja nr 6 (etap I): linia kablowa nN ,4kV typu YAKXS4x70mm^2, relacji ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-2563 Amonra, proj. wymiana istn. złącz kablowych ZK1/1P (2 szt.) na ZK1/2P z przestawieniem do granicy pasa drogowego, proj. wydłużenie istn. kabla YAKXS4x70mm^2 dł. 3m oraz mufa kablowa,

- kolizja nr 7 (etap II): linia kablowa nN 0,4kV typu YAKXS4x240mm^2, relacji ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-1904, proj. przestawienie istn. złącza kablowego ZK-1904 poza projektowany chodnik, proj. wydłużenie istn. kabla YAKXS4x240mm^2 dł. 3m oraz mufa kablowa, proj. wydłużenia o dł. 3m istniejących kabli wychodzących ze złącza na ZK-1904: kabel YAKXS 4x120mm^2 kier. SO-934 ul. Wojska Polskiego, kabel YAKXS 4x120mm^2 kier. ZK SKS ul. Wojska Polskiego, kabel YAKXS 4x120mm^2 kier. ZK-1903 Wojska Polskiego, kabel YAKXS 4x120mm^2 kier. 1-SR Wojska Polskiego,

- kolizja nr 8 (etap II): linia kablowa nN 0,4kV typuYAKXS 4x35mm^2 relacji ZK-1904 – ZK-1905 Sportowa 7, proj. wymiana istn. złącza kablowego ZK-1905 Sportowa 7 typu ZK3/3P z przestawieniem poza projektowany chodnik, proj. wydłużenie istn. kabla YAKXS4x35mm^2 dł. 2x3m oraz mufy kablowe z wprowadzeniem do przestawionych złącz ZK-1904 oraz ZK-1905, istn. linie wlz wydłużyć,

- kolizja nr 9 (etap II): linia kablowa nN 0,4kV typuYAKXS 4x35mm^2 relacji ZK-1905 Sportowa 7 – ZK-1906 Sportowa 9,proj. przestawienie istn. złącza kablowego ZK-1905 Sportowa 9 poza projektowany chodnik, proj. wydłużenie istn. kabla YAKXS4x35mm^2 dł. 3m oraz mufa kablowa, istn. linie wlz wydłużyć,

-kolizja nr 10 (etap II):linia kablowa nN 0,4kV typu YAKXS4x240mm^2, relacji 10-934 Wojska Polskiego Stadion – ZK-2564 Biedronka, proj. zabezpieczenie kabla rurami osłonowymi typu A110PS, oraz zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi nr 60/RE5/2017/8314 z dnia 18.08.2017r:

- kolizja nr 11 (etap I): linia napowietrzna SN 20kV typu AFL 3x35mm^2 Suwałki 2 od istniejącego słupa nr 2 za RN 10-930 – Wojska Polskiego Stadion 10-934, proj. linia kablowa SN 20kV typu 3xXRUHAKXS 1x120mm^2 o długości 1047(1130)m od wymienianego słupa nr 2 na słup krańcowy z głowicą kablową Kg-12/12 do projektowanej wg. opracowania PGE Dystrybucja S.A. stacji transformatorowej, proj. linia kablowa SN 20kV typu 3xXRUHAKXS 1x120mm^2 o długości 337(398)m od projektowanej mufy kablowej przy słupie nr 7 do projektowanego złącza kablowego SN typu ZK SN/TPM-W-4 (połączenie z kablem SN projektowanym wg. opracowania PGE Dystrybucja S.A.), proj. linia kablowa SN 20kV typu 3xXRUHAKXS 1x120mm^2 o długości 161(198)m od proj. złącza kablowego SN do projektowanego słupa krańcowego typu Kgr-12/12z głowicą kablową i rozłącznikiem (odgałęzienie na stację Polna 1), proj. proj. linia kablowa SN 20kV typu 3xXRUHAKXS 1x120mm^2 o długości 4(11)m od proj. złącza kablowego SN do istn. ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion, proj. głowica kablowa na istn. ST 10-934 Wojska Polskiego Stadion, proj. rozbiórka odcinak istn. linia napowietrzna SN 20kV typu AFL 3x35mm^2 Suwałki 2 od istniejącego słupa nr 2 za RN 10-930 – Wojska Polskiego Stadion 10-934 dł. 740m oraz proj. rozbiórka odcinka linii napowietrznej 3xAFL35mm2 odgałęzienie na stację Polna 1 dł. 34m.

Kable należy układać w rowie kablowym po zaprojektowanej trasie (patrz plan sytuacyjny), linią falistą, na głębokości min. 0,8m dla kabli nN oraz na na głębokości min. 1m dla kabli SN z uwzględnieniem 0,1m podsypki. Na ułożony kabel przed zasypaniem należy nasypać 10cm warstwę piasku oraz ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego dla kabli nN oraz koloru czerwonego dla kabli SN nad kablem w odległości co najmniej 25cm zgodnie z obowiązującymi normami. Wykopy należy wykonać ręcznie, lokalizując wcześniej zaznaczone na planie sytuacyjnym kolizje z siecią telekomunikacyjną i istniejącą siecią energetyczną oraz wszystkimi istniejącymi na trasie mediami jak wodociąg, kolektory burzowe, sanitarne oraz sieć ciepłownicza. W trakcie prac, wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a miejsca przejść dla pieszych wyposażyć w odpowiednie pomosty. Miejsca skrzyżowań projektowanego kabla z uzbrojeniem podziemnym oraz przejścia pod drogamii wjazdami należy zabezpieczyć rurami osłonowymi o średnicy Ø 110-160. Na istniejących kablach elektroenergetycznych w miejscach kolizji z projektowana infrastrukturą należy zastosować rury dwudzielne HDPE natomiast na projektowane kable należy założyć rury typu HDPE lub karbowane giętkie zgodnie z zestawieniem materiałowym i opisami na planie zagospodarowania.

BRANŻA SANITARNA

1.Przedmiot cel i zakres opracowania.

Zaprojektowano:

budowę odcinka kanalizacji deszczowej GRPdn 600mm od istniejącej studni D1 w ul. Utrata do projektowanej studni D5 o średnicy dn 1,4m, budowę trzech wpustów połączonych za pomocą przyłączy PVC dn 200mm do projektowanej studni średnicy dn 1,4m,

budowę odcinka kanalizacji deszczowej GRPdn 500mm od projektowanej studni D5 do projektowanej studni D9 o średnicy dn 1,2m, budowę pięciu wpustów połączonych za pomocą przyłączy PVC dn 200mm do projektowanej studni

budowę odcinka kanalizacji deszczowej PVC dn 400mm od projektowanej studni D9 do projektowanej studni D17 o średnicy dn 1,2m, budowę szesnastu wpustów połączonych za pomocą przyłączy PVC dn 200mm do projektowanej studni

budowę odcinka kanalizacji deszczowej PVC dn 300mm od projektowanej studni D17 do projektowanej studni D23 o średnicy dn 1,2m, budowę dwunastu wpustów połączonych za pomocą przyłączy PVC dn 200mm do projektowanej studni

budowę odcinka kanalizacji deszczowej PVC dn 250mm od projektowanej studni D23 do projektowanej studni D24 o średnicy dn 1,2m, budowę dwóch wpustów połączonych za pomocą przyłączy PVC dn 200mm do projektowanej studni

budowę wpustu deszczowego WP39 połączonego za pomocą przyłącza PVC dn 200mm do istniejącej studni D25 średnicy dn 1,0m,

budowę wpustu deszczowego WP40 i WP41 połączonego za pomocą przyłącza PVC dn 200mm do istniejącej studni D26 średnicy dn 1,0m,

budowę wpustu deszczowego WP42 i WP43 połączonego za pomocą przyłącza PVC dn 200mm do projektowanej studni D27 średnicy dn 1,2m,

budowę wpustu deszczowego WP44 i WP44 połączonego za pomocą przyłącza PVC dn 200mm do projektowanej studni D28 średnicy dn 1,2m,

-budowa kanalizacji sanitarnej PVC dn 200mm na odcinku od studni nr KS1 do studni nr KS4 o długości L= 118,5,

-włączenie do istniejącej betonowej studni KS1,

-budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej PVC dn 160mm na odcinku od studni nr KS3 do studni nr KS3a o długości L= 28,5m, włączenie do projektowanej studni KS3.

-budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej PVC dn 160mm na odcinku od studni nr KS4 do studni nr KS4a o długości L= 5,0m, włączenie do projektowanej studni KS4

Budowę odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC dn 400mm na odcinku od istniejącej studni KS5 do projektowanej przepompowni KS8 o długości L= 13,0

Budowę odcinka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC dn 400mm na odcinku od istniejącej

studni KS5 do projektowanej przepompowni KS8 o długości L= 13,0

Budowę studni rewizyjnej KS6 dn 1,0m z kręgów betonowych.

Budowę studni KS7 przed przepompownią. Studnie zaprojektowano z kręgów betonowych dn1,2m, z osadnikiem piasku wysokości h=1,0m. Studnię wyposażono w sondę hydrostatyczna do pomiaru ścieków, pod włazem zaprojektowano filtr biologiczny.

Przed przepompownią na kanale grawitacyjnym PVC dn 400mm zaprojektowano zasuwę nożową.

Budowę przepompowni ścieków

Zaprojektowano przepompownię ścieków z polimerobetonu o średnicy dn 2,5m. Dno tłoczni wyprofilować ze spadkiem w kierunku pomp. W tłoczni zaprojektowano pomost ze stali nierdzewnej i drabinkę złazową. Właz przepompowni o wymiarach 600x1000mm, ze stali nierdzewnej ocieplany zamykany na klucz.

Parametry przepompowni na załączonych do projektu wykonawczego kartach doboru.

Teren przepompowni wyłożyć kostka betonową ze spadkiem od tłoczni w kierunku ogrodzenia. Teren tłoczni zabezpieczyć wykonując ogrodzenie o wymiarach 5mx4m i wysokości 1,5m z brama o szerokości 3,5m od strony drogi dojazdowej. Drogę dojazdową zaprojektowano z kostki betonowej wytrzymującej obciążenie 26t.

Zaprojektowano szafę sterowniczą DC-2-P-400-3-30/40-B-Z-SD tworzywową modułowa uwzględniającą wytyczne zawarte w warunkach technicznych.

Budową studni KS8a za przepompownią. Studnia wyposażona w przepływomierz elektromagnetyczny, zasuwy oraz zawory zwrotne.

Budowę kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej na odcinku od przepompowni KS8 do punktu Z7 z rur PE dn 200mm o długości L= 170,6m.

Budowę kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej odcinek tymczasowy po istniejących rzędnych terenu z zagłębieniem 1,8m na odcinku od do punktu Z7 do punktu KS12 z rur PE dn 200mm o długości L= 129,6m.

Budowę kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej odcinek docelowy po projektowanych rzędnych terenu z zagłębieniem 1,8m na odcinku od do punktu Z7 do punktu KS12 z rur PE dn 200mm o długości L= 129,6m-.

W najwyższym punkcie kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej –KS9 zaprojektowano studnię rewizyjną dn 1,0m z zaworem odpowietrzająco napowietrzającym umieszczonym na trójniku kołnierzowym żeliwnym dn 200/80mm odciętym zasuwa kołnierzową dn 80mm.

Zaprojektowano dwie studnie rewizyjno-czyszczakowe KS10, KS11 betonowe o średnicy 1,2m. Studnie wyposażone w dwie zasuwy kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego oraz czyszczak –żeliwo sferoidalne, zawór hydrantowy wykonany z aluminium wg PN-EN 1706:2001.

- budowa wodociągu z rur PE-RC ∅200mm od węzła W1 do węzła W9 o długości L=736,7m

Budowę hydrantu nadziemnego na odcinku W6 -HP1

Budowę hydrantu nadziemnego na odcinku W7 –HP2

- budowa przyłacza do wodociągu z rur PE-RC ∅40mm od węzła W2 do węzła W2a o długości L=27,0m
- budowa wodociągu z rur PE-RC ∅160mm od węzła W3 do węzła W3a o długości L=25,0m
- budowa wodociągu z rur PE-RC ∅160mm od węzła W4 do węzła W4a o długości L=28,0m
- budowa wodociągu z rur PE-RC ∅110mm od węzła W5 do węzła W5a o długości L=17,0m
- budowa wodociągu z rur PE-RC ∅160mm od węzła W8 do węzła W8a o długości L=26,0m

Budowę hydrantu podziemnego na odcinku W8b –HP3

- budowa wodociągu z rur PE-RC ∅160mm od węzła W9 do węzła W11 o długości L=20,0m
- budowa wodociągu z rur PE-RC ∅160mm od węzła W9 do węzła W10 o długości L=34,0m

Przebudowę hydrantu podziemnego na odcinku W12 –HP4,

2. Opis ogólny projektowanych rozwiązań

2.1.2. Studzienki

Zaprojektowano studzienki z kręgów betonowych wg normy PN-EN 1917:2014 i aprobata techniczną AT-15-9305/2014. Na trasie kanalizacji sanitarnej zaprojektowano studzienki z kręgów betonowych dn1,0m dla kanałów dn 200mm,na trasie kanalizacji deszczowejzaprojektowano studzienki z kręgów betonowych dn1,2m dla kanałów dn 300mm, dn 400mmidn 500mm , dn1,4m dla kanałów dn 600mm z betonu B35/45 o nasiąkliwości poniżej 6%, z kinetą monolityczną wykonana z betonu samo zagęszczanego w jednym cyklu technologicznym wraz a pierścieniami szczelnymi wykonanymi w postaci uszczelki zintegrowanej , uszczelki wklejonej w ścianę dennicy lub gniazd przyłączeniowych na rury z uszczelka na bosym końcu. . Konstrukcję studni wyposażyć w zwężkę betonową o wytrzymałości min 300kN(30t) i właz z żeliwa szarego klasy D400, .Kręgi należy łączyć na uszczelki samowulkanizujace. Zaprojektowano włazy żeliwne klasy D400 o średnicy wewnętrznej 600mm , pokrywa luźna , pełna, wysokość korpusu 150mm, głębokość osadzenia 50mm.
Ciężar całkowity włazu studni umieszczonej w drodze, zjeździe i parkingu wynosi pow. 130kg, a studni umieszczonej w zieleńcu i chodniku pow. 85kg.

2.1.3. Kratki ściekowe

22szt. wpustów ulicznych z rusztem luźnym bez zawiasów do projektowanej kanalizacji deszczowej, (oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu kolorem zielonym)

-23szt. wpustów krawężnikowych z rusztem osadzonym na zawiasie , do projektowanej kanalizacji deszczowej, (oznaczonych na projekcie zagospodarowania terenu kolorem czerwonym)

Generalnie wpusty zaprojektowano z możliwością regulacji wysokości. Studnie osadowe pod wpusty z kręgów betonowych dn 0,5m z osadnikiem prefabrykowanym połączonym z płytą denną. Żelbetowe pierścienie pod kratę wpustu osadzać na pierścieniach odciążających izolujących od studni. Podłączenie wpustów ulicznych do studni betonowych rurami PVC Ø 200mm o nośności SN8 dla wpustów pojedynczych,. Zestawienie wpustów w tabeli Nr 1.

2.2. Zasypka wykopów.

1.1 Wykonanie wykopów i układanie rur

Zalecenia ogólne:

- przed rozpoczęciem robót budowlano-montażowych należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami jednostek uzgadniających projekt budowlany;
- podczas wykonywania wykopów ustalić za pomocą przekopów próbnych rzeczywiste zagłębienia uzbrojenia i zwrócić szczególną uwagę na istniejącą w gruncie infrastrukturę;
- roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-83/8836-02 „Roboty ziemne – wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki wykonania.";
- całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz zasadami określonymi w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano montażowych" – część II – „Instalacje sanitarne i przemysłowe";
- roboty ziemne prowadzić w 80% mechaniczne i w 20% ręcznie z zabezpieczeniem ścian wykopów zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP w tym zakresie (np. ściany zabezpieczyć przed obsypywaniem się ziemi poprzez szalowanie i rozparcie; szalunek wykonać z desek i bali drewnianych lub wyprasek stalowych i śrub rozpierających);
- przy montażu rur zwrócić uwagę na to, aby nie były wewnątrz zanieczyszczone piaskiem itp.;
    - Alternatywa: szalunki systemowe klatkowe.
    - Rozparcie wykopów powinno być pewne i stateczne w każdej fazie
    - jego wykonywania. Kontroli dokonywać należy zwłaszcza po
    - opadach atmosferycznych (z uwagi na możliwość wymycia gruntu).
    - Natychmiast po odbiorze należy zasypywać wykopy.

Do montażu rur z tworzyw sztucznych mogą być stosowane wykopy ciągłe wąsko-przestrzenne, o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych oraz o ścianach skarpowanych bez obudowy. Wybór rodzaju wykopu i zabezpieczenia ścian zależy od głębokości wykopu, organizacji placu

budowy i warunków hydrogeologicznych. Podczas układania w gruncie rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać następujących zasad

- podczas transportu i składowania na placu budowy rur z tworzyw sztucznych nie należy: rzucać, wlec, narażać na uszkodzenia mechaniczne i nie wystawiać na wpływ promieniowania słonecznego przez dłuższy czas;
- podczas wykonywania wykopu nie naruszać spoistości gruntu rodzimego, na którym będzie układana podsypka;
- prac ziemnych nie wolno wykonywać gdy materiał (obsypka, zasyp) jest zmrożony,
- zachować spadki zgodne z rysunkiem;
- podsypkę piaskową (gr. 20 cm) wykonać oraz rury układać tak, aby podparcie rurociągu było jednakowe na całej jego długości;
- obsypkę wykonać na wysokość 30 cm powyżej górnej ścianki rurociągu;
- podsypkę i obsypkę wykonywać ze piasku lub żwiru o granulacji do 20 mm, zagęszczając ją warstwami o grubości do 10 cm, do uzyskania zagęszczenia wynoszącego 0,98 zmodyfikowanego Proctora (jeżeli wymagania drogowe nie określają inaczej). Jeżeli ponad rurociągiem będzie odbywał się ruch kołowy zastosować pełną wymianę gruntu;

- grunt stanowiący nadmiar należy odwieźć na wysyp wskazany przez inwestora lub starannie rozplantować w uzgodnionym miejscu.

Zasyp rurociągów składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – tzw. obsypki;
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zasyp rurociągów przeprowadza się w trzech etapach. Etap I to wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach, etap II – po próbie szczelności złącz rur, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń i warstwy redystrybucji obciążeń, etap III to zasyp wykopu gruntem sypkim warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórka umocnień i rozpór ścian wykopów.Kanał oraz przyłącza należy układać na 15cm podsypce wyrównawczej w gruncie suchym natomiast w nawodnionym po wcześniejszym wykonaniu podsypki filtracyjnej.

Wykopy należy zasypywać gruntem dowożonym niewysadzinowym (G1) do istniejącej rzędnej terenu. Posadowienie włazów na projektowanych studzienkach należy wykonać do projektowanej rzędnej terenu. Studnie do rzędnej posadowienia włazów obsypać gruntem dowożonym do

OPRACOWAŁ:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

zgodnie z

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 23 czerwca 2003 r.

w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Nazwa i adres obiektu:

Budowa ulicy 5KD i rozbudowa ulicy Sportowej (od ul. W. Polskiego do ul. 5KD) w Suwałkach wraz z budową i przebudową infrastruktury technicznej.

INWESTOR: ***Prezydent Miasto Suwałki***
ul. Mickiewicza 1
16-400 Suwałki

BRANŻA DROGOWA:

PROJEKTANT : mgr inż. Wojciech Grzybowski
PDL/0065/POOD/05

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Adam Sosnowski
Bł/45/02

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

PROJEKTANT: mgr inż. Bartosz Lewoń
upr. nr MAZ/0583/PWBE/16

SPRAWDZAJĄCY : mgr inż. Tomasz Wojszko
upr. nr SUW-14/93

BRANŻA SANITARNA:

PROJEKTANT: mgr inż. Agata Fiedoruk-Walko
PDL/0049/PWOS/12

SPRAWDZAJĄCY : Mikołaj Fiedoruk
Bł/234/76

1. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT DROGOWYCH

α) roboty przygotowawcze:
- rozbiórki znaków drogowych,
- usunięcie humusu,
- roboty zabezpieczające istniejące uzbrojenie podziemne,

β) rozbiórki

χ) roboty ziemne

δ) budowa konstrukcji nawierzchni
- ul. GŁÓWNEJ
- zjazdy
- chodnik
- ścieżki rowerowe

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Początek projektowanej trasy drogi 5 KD przyjęto w km roboczym 0+000,0 w osi projektowanego skrzyżowania typu rondo projektowanej drogi z ulicą Sportową, zaś koniec przyjęto w km roboczym 0+715,96 na włączeniu do projektowanego skrzyżowania typu rondo wykonanego w ramach dokumentacji oddzielnej dokumentacji. W ramach połączenia drogi 5 KD z ulicą Sportową przyjęto do rozbudowy ulicę Sportową, którą podzielono na dwa odcinki. Pierwszy odcinek przyjęto od km 0+000 do km 0+070 od rond w kierunku ul. Wojska Polskiego. Dodatkowo na tym odcinku przyjęto wykonanie chodnika i drogi rowerowej do ul. Wojska Polskiego. Drugi odcinek ul. Sportowej przyjęto w km roboczym od km 0+000,0 do km 0+078,34 od ronda w kierunku ul. W. Romana.

Projektowane rondo posiada jezdnię szerokości 5,5 m, pierścień 2,5m i wyspa środkową o średnicy D=20,0m.Po stronie północnej zaprojektowano drogę rowerową szerokości 2,0m oraz chodnik szerokości 2,0 m oddzielony od drogi rowerowej opaską szerokości 0,5 m. Od strony północnej ronda w wyniku dużych różnicy wysokości i istniejących ogródków działkowych zaprojektowano wykonanie skarp zabezpieczonych gabionami wykonanymi z koszy o wysokości 1,0 m, szerokości 1,0 i długości od 1,0-5,0m wypełnionymi materiałem skalnym. Przewidziano wykonanie gabionów w 5 rzędach z przesunięciem co 0,5 m. Dodatkowo po północnej stronie ulicy Sportowej od zjazdu na

ogródki działkowe do km około 0+260 drogi 5 KD zaprojektowano bariery typu olsztyńskiego, natomiast po stronie południowej na drodze 5 KD wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego od ulicy Sportowej do km około 0+203m.

Na ulicy 5 KD zaprojektowano jezdnię szerokości 7,0 m, drogę rowerową szerokości 2,0 m i chodnik szerokości 2,0 oddzielony opaską szerokości 0,5 m po stronie północnej, natomiast po stronie południowej zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy szerokości 3,0 m. Po obu stronach jezdni zaprojektowano parkingi do parkowania prostopadłego oddzielone od ciągów rowerowych i dróg rowerowych opaską szerokości 1,0÷1,5m, zatoki autobusowe oraz zjazdy na działki po stronie północnej jeden zjazd z pasem do skrętu w prawo, natomiast po stronie południowej zaprojektowano dwa wjazdy z pasem do skrętu w prawo oraz pasem do skrętu w lewo na nowoprojektowane osiedle wielorodzinne. Skarpy nasypów przy rondzie oraz na drodze 5 KD do km 0+180 kształtowano o pochyleniu 1:2, na dalszym odcinku 1:1,5.

Na pierwszym przebudowywanym odcinku ulicy Sportowej od ronda do ulicy Wojska Polskiego zaprojektowano po stronie północnej chodnik szerokości 2,0m, drogę rowerową szerokości 2,0 m, parkingi do parkowania prostopadłego, zieleńce oraz opaski pomiędzy drogą rowerową a chodnikiem szerokości 0,5m, oraz parkingami szerokości 1,5m, natomiast po stronie południowej zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy szerokości 3,0 m.

Na odcinku przebudowywanej ulicy Sportowej zaprojektowano po stronie zachodniej ciąg pieszo-rowerowy oraz miejsca parkingowe do parkowania równoległego.

3. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

α) słupy oświetleniowe,

β) sieć energetyczna,

χ) sieć wodociągowa.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

α) prace w rejonie skrzyżowań z siecią energetyczną,

β) prace w pasie drogowym (prace te należy prowadzić zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu na okres robót)

χ) roboty ziemne,

δ) prace rozbiórkowe i wycinka drzew,

ε) upadek z wysokości podczas wykonywania prac instalatorskich.

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu podstawowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują duże zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat. Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Niezależnie od ukończonych szkoleń zatrudnieni przy budowie w części wykonywania wykopów, szczególnie operatorzy maszyn budowlanych winni zachować szczególną

ostrożność przy robotach ziemnych. Może się bowiem zdarzyć, iż występują nie zaznaczone na mapie geodezyjnej, pomimo jej aktualizacji urządzenia. Należy zachować szczególną ostrożność przy demontażu i montażu krawężników, przy wykonywaniu wykopów, wbudowania warstw podbudowy oraz układaniu warstw bitumicznych.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

α) instruktaż pracowników,

β) rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z drogami dojazdowymi

χ) rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (apteczki, itp.)

δ) rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref pracy sprzętu mechanicznego i pomocniczego,

ε) rozwiązanie układów komunikacyjnych, transportowych na potrzeby budowy oraz ogrodzenie budowy z uwzględnieniem możliwości komunikacji do przyległych do przebudowywanej ulicy poszczególnych posesji,

ϕ) wykonanie oznakowania robót zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.

67

PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 16 grudnia 2005 r.

POIIB.KK. 7131/08/05

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan WOJCIECH GRZYBOWSKI
magister inżynier
o kierunku: budownictwo
urodzony dnia 12 marca 1976 r. w Bielsku Podlaskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0065/POOD/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Bogdan Siuda .....
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Jakub Grzegorczyk .....
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Jerzy Drapa .....
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Bogdan Bański .....
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   dr inż. Mikołaj Malesza .....
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Wiktor Ostasiewicz .....
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
   mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki .....

PODLASKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

bez ograniczeń.

II. Zgodnie z § 3 ust. 1 oraz § 18 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:

- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust;
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności drogowej, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Grzybowski
   ul. Ciepła 21A m 38
   15-472 Białystok
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.