

TT.4000-7/01/17

WARUNKI TECHNICZNE

**na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej
i kanalizacji sanitarnej, znajdujących się w obszarze projektowanej
ulicy bez nazwy na odcinku od ul. Szpitalnej do ul. Pułaskiego**

W odpowiedzi na pismo znak: I.7011.3.2017.MA z 9.01.2017 r. w sprawie jw. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością podaje warunki techniczne na uzupełnienie i przebudowę istniejącego uzbrojenia oraz urządzeń sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, znajdujących się w obszarze projektowanej ulicy j.w.:

odcinek pomiędzy ul. Szpitalną, a ul. Reja

1. Zaprojektować brakujące odgałęzienie kanalizacyjne (z rur PVC DN 160mm, litych, SN8) w pasie drogowym w kierunku działki o nr: 21997/4, która nie ma podłączenia do sieci kanalizacyjnej. Odgałęzienie zakończyć korkiem. Włączenie do sieci projektować poprzez najbliższą studzienkę na kanale.

odcinek pomiędzy ul. Reja, a ul. Pułaskiego


2. W łączniku pomiędzy ulicą Reja, a ul. Pułaskiego zaprojektować brakujący odcinek sieci wodociągowej. Sieć w łączniku projektować od końcówki wodociągu (oznaczonej na mapie literą „K”) do wysokości budynku nr 49 położonego na działce 22154/2. Sieć zakończyć hydrantem.
3. Z istniejącej sieci wodociągowej DN150mm wyprowadzić odcinek sieci pod potrzeby podłączenia zespołu projektowanych budynków wielorodzinnych przewidzianych do budowy na działce 22156/2 oraz budynków jednorodzinnych o nr 50D, 50E i 50F (jeżeli w najbliższym czasie nie będą podlegały rozbiórce). Połączenie z istniejącą siecią projektować za pomocą trójnika 150/150 z zasuwą. Trójnik wbudować na wysokości działki 22166 (pomiędzy istniejącym hydrantem, a końcówką wodociągu).
4. Sieć wodociągową projektować z rur ciśnieniowych z żeliwa sferoidalnego DN 150mm, klasy C40, produkowanych zgodnie z normą EN 545-2010. Powłoka zewnętrzna rur - stop cynku z aluminium ZnAl85/15 wzbogacony miedzią, gramatura min. 400m/m². Wykładzina wewnętrzna rur – zaprawa cementowa na bazie cementu hutniczego. Kielich rury – wewnątrz cynkowany, jednokomorowy, przystosowany do połączeń standardowych: wsuwanych rozłącznych z uszczelką gumową z EPDM, z możliwym odchyleniem kątowym na kielichach min. 4°. Załamania przewodów powyżej 4° projektować za pomocą odpowiednich kształtek z kielichami dwukomorowymi przystosowanymi do połączeń blokowanych oraz rur z dodatkowym zabezpieczeniem (na bosym końcu rury) w postaci napawanego garbu.
5. Z projektowanej sieci wyprowadzić odgałęzienia wodociągowe (z rur PE 100 DN 40mm, trójwarstwowych) m. in. w kierunku działek o nr: 22178, 22179/1, 22179/2, 22179/3, 22180/2, 22154/2. Włączenia projektowanych przyłączy do sieci wodociągowej projektować za pomocą opasek z zasuwą. W przypadku działek niezabudowanych odgałęzienia zakończyć zaślepką. W przypadku działek posiadających podłączenie do wodociągu dokonać przełączenia do nowej sieci. Po dokonaniu przełączenia stare przyłącza zlikwidować.
6. Armaturę wodociągową projektować wg wytycznych:
 - a) zasuwy liniowe i hydrantowe:
 - połączenia kołnierzowe,
 - korpus – żeliwo GGG,
 - wrzeciono – ze stali nierdzewnej,

- uszczelnienie: 2 x o-ring oraz możliwość wymiany uszczelnienia trzpienia zasuw 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 rurociągu z armaturą: rurowo – kołnierzowe wykonane z żeliwa sferoidalnego z uszczelką EPDM o długości min. 250mm,
 - trójniki - żeliwo sferoidalne w całości są pokryte warstwą farby proszkowej produkowanej na bazie żywic epoksydowych, kołnierzowe,
 - opaski: korpus opaski wykonany z żeliwa sferoidalnego, obejma (taśma) wykonana ze stali nierdzewnej wyłożona gumą EPDM, uszczelka stopy – guma EPDM, zasuw do przyłączy domowych: połączenie gwintowane, korpus z żeliwa sferoidalnego epoksydowanego,
 - 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.
7. W łączniku pomiędzy ulicą Reja, a ul. Pułaskiego zaprojektować brakujący odcinek sieci kanalizacyjnej. Sieć w łączniku projektować z rur PVC DN400mm na odcinku od studzienki oznaczonej na załączniku graficznym literą „S” o rzędnych: 177,71/174,19 do wysokości budynku nr 49 położonego na działce 22154/2.
 8. Ze studzienki oznaczonej na załączniku graficznym literą „S1” o rzędnych: 177,66/174,18 wyprowadzić odcinek sieci DN200mm pod potrzeby podłączenia zespołu projektowanych budynków wielorodzinnych przewidzianych do budowy na działce 22156/2 oraz budynków jednorodzinnych o nr 50D, 50E i 50F (jeżeli w najbliższym czasie nie będą podlegały rozbiórce). Po wybudowaniu, odcinek kanalizacji DN250mm przebiegający wzdłuż działki 22166 – należy zlikwidować.
 9. Sieć kanalizacji sanitarnej projektować z rur gładkościennych z PVC, klasy min. SN8, kielichowych (łączonych na uszczelkę), jednorodnych (litych, jednowarstwowych) z zastosowaniem kształtek kielichowych tego samego systemu.
 10. Zaprojektować brakujące odgałęzienie kanalizacyjne (z rur PVC DN 160mm, litych, SN8) w pasie drogowym w kierunku działek, które nie mają podłączenia do sieci kanalizacyjnej, m.in. pod potrzeby podłączenia działek o nr: 22175, 22179/1, 22179/2, 22179/3, 22180/2, 22154/2. Odgałęzienia zakończyć korkiem. Włączenie do sieci projektować poprzez najbliższą studzienkę na kanale.
 11. Po wybudowaniu nowego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej w łączniku pomiędzy ul. Reja, a ul. Pułaskiego dokonać przełączeń:
 - czynnej kanalizacji sanitarnej DN400mm przechodzącej przez działkę 22156/2 tj. w miejscu oznaczonym na załączniku graficznym tj. od studzienki „S2” do nowego kanału,
 - kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki m.in. z myjni samochodowej tj. od studzienki oznaczonej jako „S3” do studzienki „S4”.
 Po dokonaniu przełączenia kanał D400mm biegnący równolegle do pasa drogowego działki 22170/4, tj. odcinek pomiędzy studniami „S2” i „S5” – należy zlikwidować. Do likwidacji przewidzieć również nieczynną kanalizację sanitarną DN300mm położoną w pasie drogowym projektowanej ulicy.
 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,

- o minimalnej wytrzymałości na ściskanie 40 MPa, wykonanych z betonu klasy C35/45, o nasiąkliwości poniżej 6%, z kintą 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 50-60m,
 - 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 $\varnothing 600$ mm, pokrywa luźna, niewentylowana, wysokość korpusu min. 140mm, głębokość osadzenia pokrywy w korpusie min. 50mm, waga pow. 130 kg.
14. Przy projektowaniu części drogowej należy zwracać uwagę, aby linia krawężnika nie pokrywała się z siecią wodociągową, a w szczególności ze skrzynkami do zasuw. W przeciwnym przypadku należy zaprojektować przełożenie wodociągu z rur żeliwnych z zachowaniem średnic istniejących.
15. Nie dopuszcza się wypłylenia istniejących i przekładanych sieci i przyłączy wodociągowych w przypadku zmiany rzędnych niwelety drogi. W tej sytuacji należy zaprojektować zagłębienie wodociągu do uzyskania min. 1,8m przykrycia wraz z przepięciem istniejących przyłączy.
16. W przypadku, gdy linia krawężnika pokrywa się z włazem studni, punkty kolizyjne ominąć krawężnikiem na zewnątrz jezdni, z zachowaniem miejsca na swobodne otwarcie pokryw.
17. Wykonać regulację pionową istniejących włazów studni, skrzynek zasuw (wraz z dostosowaniem wysokości obudów zasuw) oraz hydrantów podziemnych w nawiązaniu do niwelety projektowanej jezdni, chodników oraz terenów zielonych uwzględniając spadek podłużny oraz poprzeczny terenu. Regulację włazów przeprowadzić za pomocą pierścieni wyrównujących. W przypadku, gdy kominy w istniejących studniach wykonane są z cegły lub kostki betonowej należy je zdemontować i zastąpić pierścieniami regulującymi. W sytuacji, gdy konieczne jest obniżenie studni, zaleca się usunięcie istniejących płyt pokrywowych, a jeżeli zachodzi taka potrzeba również kręgu i zastąpienie ich stożkiem betonowym.
18. Dokumentacja techniczna podlega uzgodnieniu z PWiK w Suwałkach Sp. z o.o.
19. Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.

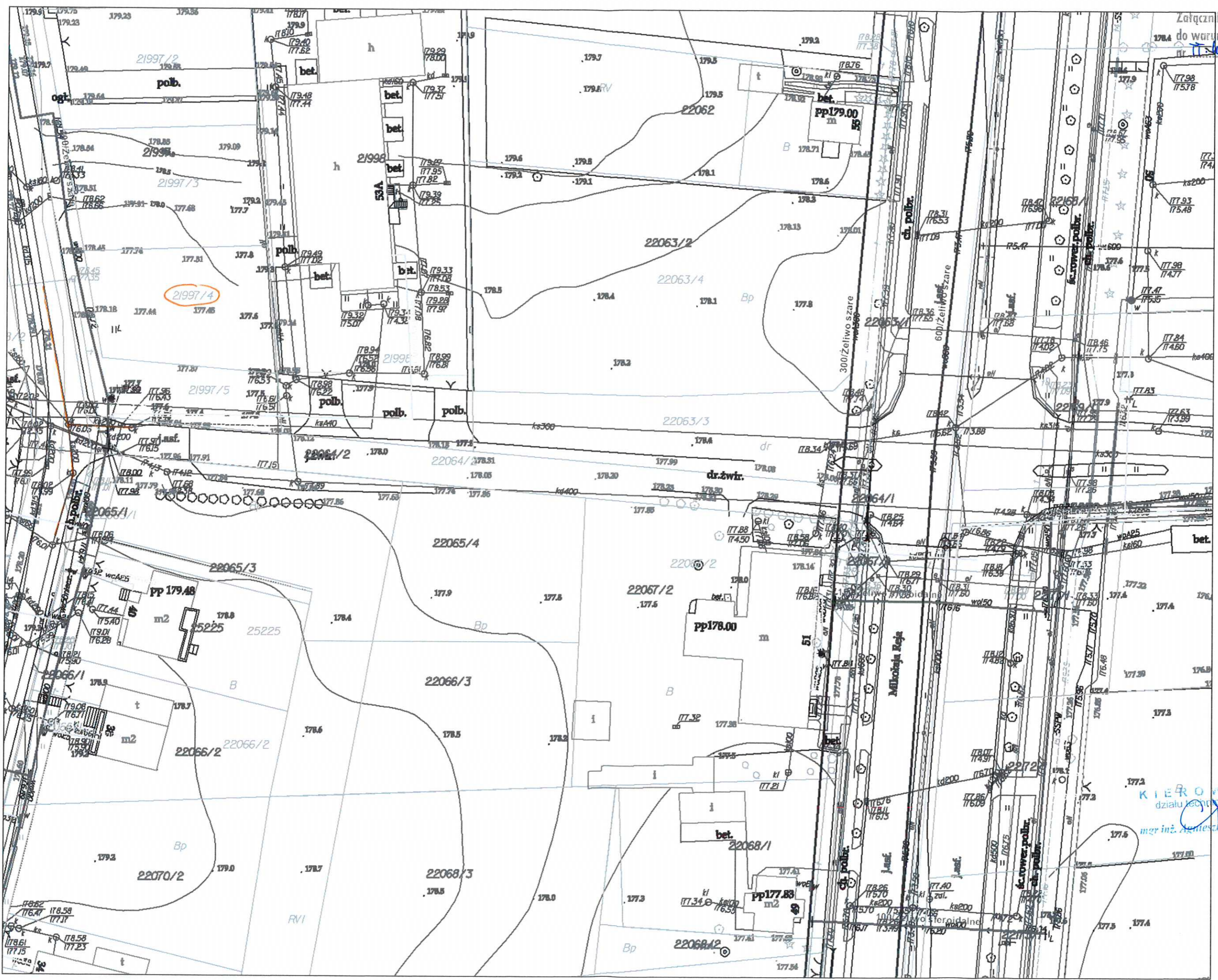
Załączniki:

- załącznik graficzny nr 1, 2 i 3

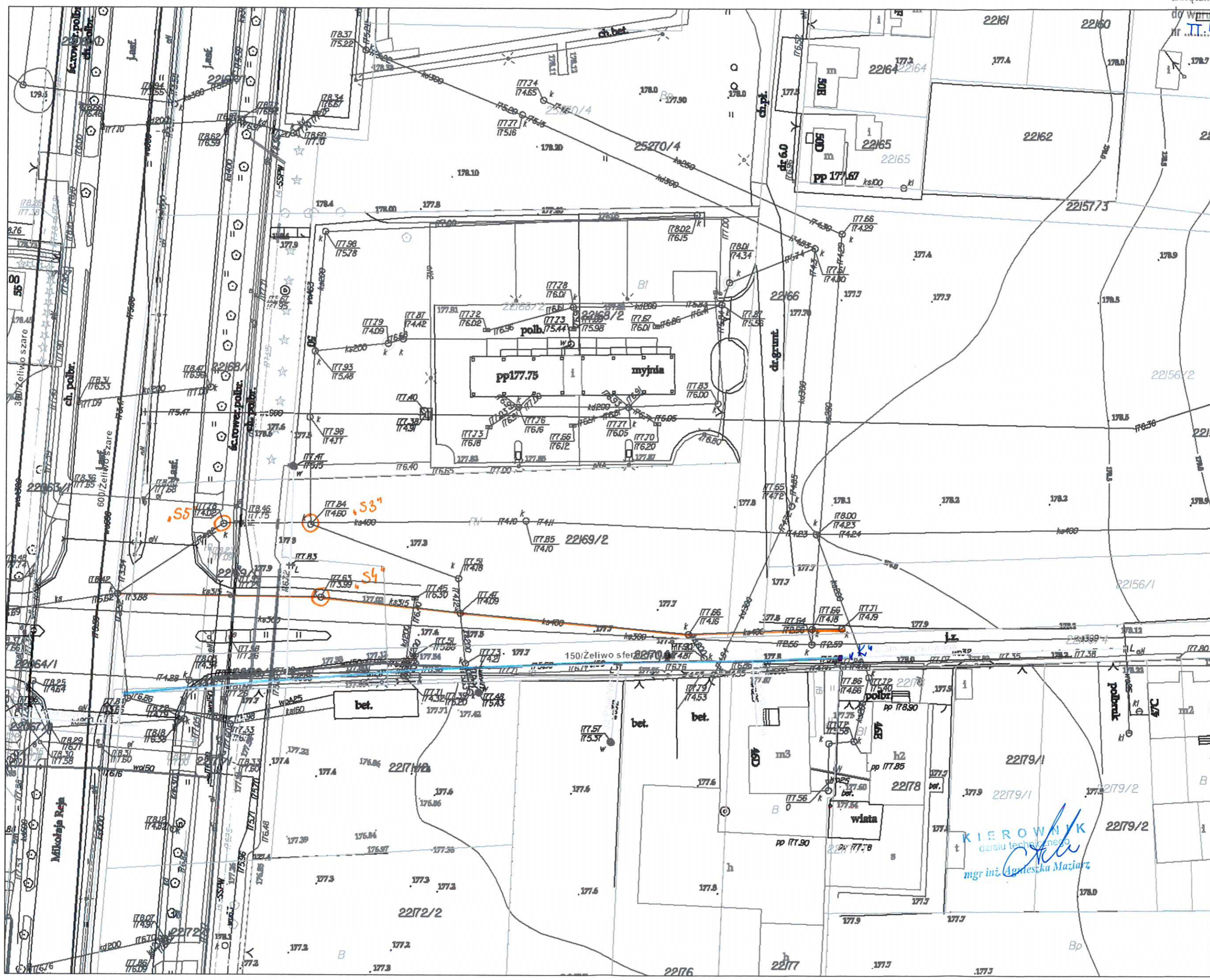
KIEROWNIK
działu technicznego

mgr inż. Agnieszka Maziarz

.....
podpis osoby wydającej warunki

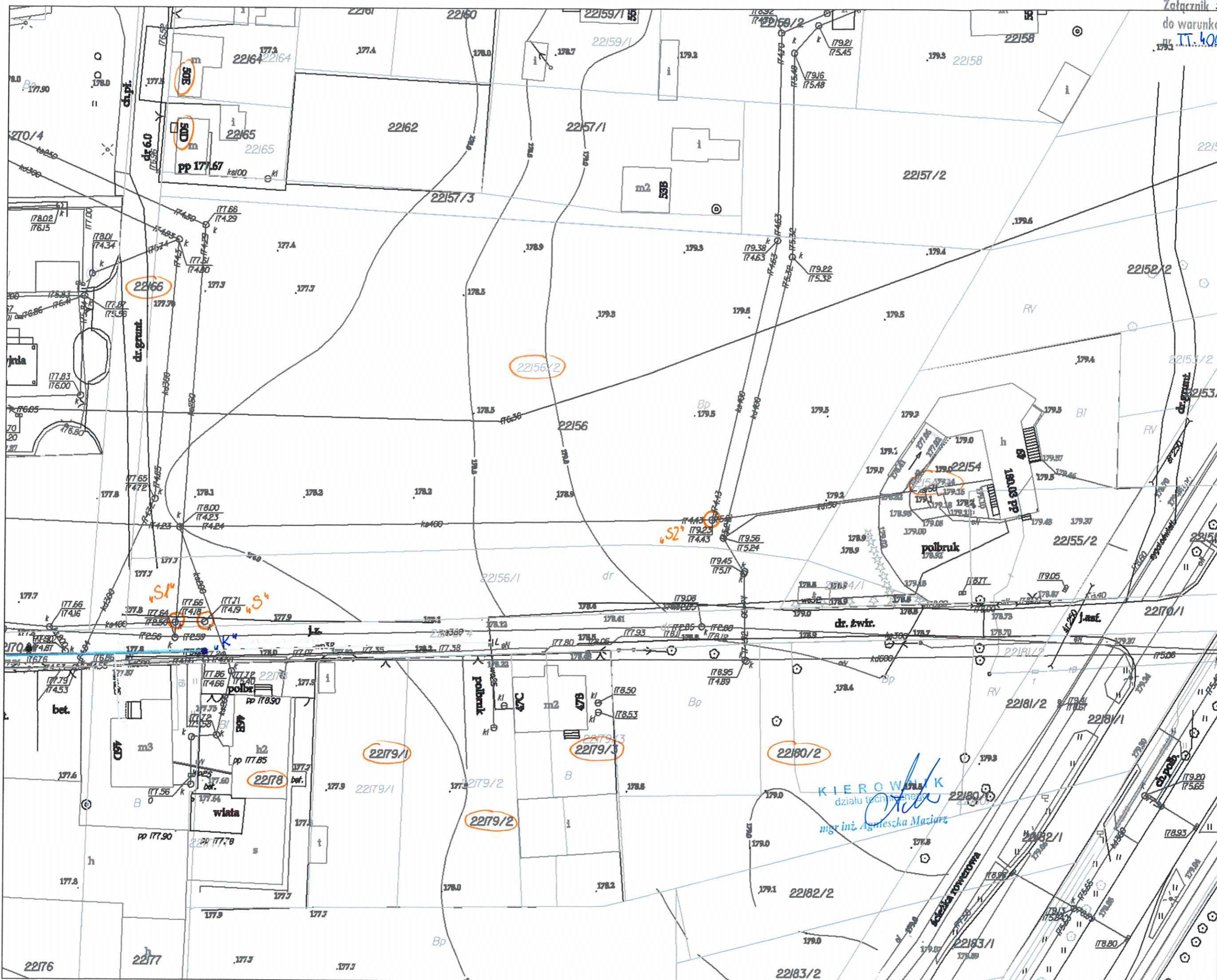
Załącznik 1
do warunków technicznych
nr 11-4000-7/01/17



KIEROWNIK
działu technicznego
[Signature]
mgr inż. Agnieszka Małusz



KIEROWNIK
działu technicznego
mgr inż. Agnieszka Marjańczyk



KIEROWKA
działu technicznego
mgr inż. Agnieszka Maciara