

ROADWORK

Michał Wierzchowski

ROADWORK Michał Wierzchowski

ul. Północna 155c/2

20-818 Lublin

tel. 666 602 428

mail: road.work@outlook.com

Koncepcja projektowa

Budowa punktów ładowania autobusów elektrycznych wraz z przebudową pętli autobusowych w ramach Zad. 1 ul. Koncertowa, Zad. 2 ul. Wojciechowska, Zad. 3 ul. Mełgiewska i ul. Dojazdowa, Zad. 4 ul. Kupiecka i Zad. 5 ul. Budowlana, ul. M. Smoluchowskiego i ul. Z. Herberta

TOM 5 UL. BUDOWLANA, UL. SMOLUCHOWSKIEGO, UL. HERBERTA

Działki nr ewid.

Zad. 5: 76/6, 76/8, 76/9, 76/10, 76/11 (obr. 43, ark. 14)

Inwestor: Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie
ul. Nałęczowska 14, 20-701 Lublin

Adres obiektu: Zad. 5 ul. Herberta, ul. Budowlana,
gm. m. Lublin, pow. m. Lublin, woj. Lubelskie

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Branża	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Wierzchowski	LUB/0266/PWBD/19	drogowa	03.2024	

ZAWARTOŚĆ KONCEPCJI PROJEKTOWEJ

CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
I. OPIS TECHNICZNY.....	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2. DANE OGÓLNE	5
2.1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU I ZAKRESU OPRACOWANIA.....	5
2.2. UZASADNIENIE INWESTYCJI	5
2.3. NAZWA INWESTORA.....	5
2.4. NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA.....	5
3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA OBIEKTU	5
4. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAINWESTOWANIA TERENU	5
5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE.....	6
5.1. ROZWIĄZANIE W PLANIE	6
5.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	6
5.3. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	6
5.4. ODWODNIENIE	7
5.5. OŚWIETLENIE.....	7
5.6. PUNKTY ŁADOWANIA AUTOBUSÓW ELEKTRYCZNYCH.....	7
5.7. BUDYNKI SOCJALNO-SANITARNE	8
5.8. DYNAMICZNY PUNKT INFORMACJI PASAŻERSKIEJ	8
5.9. WIATY PRZYSTANKOWE.....	8
5.10. INFRASTRUKTURA ROWEROWA.....	8
5.11. MONITORING	9
5.12. URZĄDZENIA OBCE	9
5.13. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	9
6. ZIELEŃ.....	10
CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	11
1. UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ POTWIERDZENIE PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB	12
2. OPINIE I UZGODNIENIA.....	13
2.1. Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	13
2.2. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	16
2.3. PGE Dystrybucja S.A. – warunki dot. projektowania oświetlenia	19
2.4. PGE Dystrybucja S.A. – warunki dot. usunięcia kolizji	21
2.5. ZDiM Lublin – informacja o właścicielu sieci	22
2.6. PGE Dystrybucja S.A. – warunki dot. przyłącza SN	24
2.7. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie.....	26
2.8. Netia S.A.....	29

- Rys. 1. Mapa orientacyjna
- Rys. 2. Projekt zagospodarowania terenu
- Rys. 3. Przekroje typowe i przekrój konstrukcyjny
- Rys. 4. Rozwiązanie wysokościowe
- Rys. 5. Przejezdność
- Rys. 6. System prowadzenia pieszych

CZĘŚĆ OPISOWA

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 02 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych, dotyczących dróg publicznych (Dz.U. Nr 1518 z 20 lipca 2022 r.),
- obowiązujące normy, przepisy techniczne, literatura fachowa,
- mapa zasadnicza w skali 1:500,
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w sierpniu 2023 r.

2. DANE OGÓLNE

2.1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU I ZAKRESU OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest koncepcja budowy punktów ładowania autobusów elektrycznych wraz z przebudową pętli autobusowych w ramach Zad. 1 ul. Koncertowa, Zad. 2 ul. Wojciechowska, Zad. 3 ul. Mełgiewska i ul. Dojazdowa, Zad. 4 ul. Kupiecka i Zad. 5 ul. Budowlana, ul. M. Smoluchowskiego i ul. Z. Herberta.

2.2. UZASADNIENIE INWESTYCJI

Inwestycja pozwoli na poprawę sieci komunikacji zbiorowej i rozbudowę możliwości wykorzystania taboru elektrycznych autobusów na trasach oferowanych przez Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie.

2.3. NAZWA INWESTORA

Inwestorem jest:

Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie
ul. Nałęczowska 14, 20-701 Lublin

2.4. NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA

Dokumentację opracowano w firmie:

ROADWORK Michał Wierchowski
ul. Północna 155c/2, 20-818 Lublin

3. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA OBIEKTU

- Nazwa ulicy: ul. Herberta,
- Numer drogi: DP 2361L,
- Klasa drogi: L,
- Ograniczenia prędkości: 50 km/h,
- Charakterystyka: ulica jednojezdniowa, dwukierunkowa, dwa pasy ruchu,
- Szerokość nawierzchni jezdni: 7,50 – 10,50 m,
- Rodzaj nawierzchni jezdni: nawierzchnia bitumiczna,
- Szerokość chodników: 2,00 m,
- Rodzaj nawierzchni chodnika: kostka brukowa, betonowa,
- Odwodnienie: kanalizacja deszczowa.

4. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU ZAINWESTOWANIA TERENU

W obrębie planowanej budowy pętli autobusowej w terenie znajduje się częściowo zagospodarowany niezorganizowany parking dla samochodów ciężarowych.

W obrębie planowanej rozbudowy występują następujące sieci podziemne:

- Sieć kanalizacji wodociągowej,
- Sieć kanalizacji deszczowej,
- Sieć teletechniczna,
- Sieć gazowa,
- Sieć ciepłociągowa,
- Sieć elektroenergetyczna.

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE

5.1. ROZWIĄZANIE W PLANIE

Projektuje się budowę pętli autobusowej z miejscami postojowymi dla 4 autobusów o dł. 18 m wraz z infrastrukturą towarzyszącą. W ramach pętli zostaną utworzone dwa przystanki autobusowe – dla wsiadających oraz wysiadających wyposażone w systemy prowadzenia osób niedowidzących. Budowa pętli zakłada również budowę drogi wewnętrznej do obsługi pętli o jezdni o szerokości 7,00 m i długości 203 m wraz z chodnikami po obu stronach. Projektowana pętla zostanie odwodniona kanalizacją deszczową za pomocą wpustów deszczowych oraz oświetlona siecią oświetlenia ulicznego. Na długości planowanej ulicy założono budowę kanału technologicznego.

Ze względu na lokalizację pętli, a także przebiegający w jej pobliżu gazociąg wysokiego ciśnienia odstępuje się od budowy miejsc K+R.

Inwestycja wymagała będzie wykupu prywatnych działek w celu realizacji przedmiotowych robót.

Wyposażenie projektowanego zainwestowania terenu zakłada budowę następującej infrastruktury towarzyszącej:

- Budynek socjalno-sanitarny, 1 szt.
- Dwustanowiskowa ładowarka dla autobusów, 1 szt.
- Stojaki dla rowerów, 10 szt.
- Wiata autobusowa o dł. 5,50 m, 1 szt.
- Monitoring, 1 szt.
- Punkt dynamicznej informacji pasażerskiej, 1 szt.

Łączne zestawienie ilości:

- Powierzchnia nawierzchni betonowej – 2097 m²,
- Powierzchnia nawierzchni chodników – 1382 m²,
- Powierzchnia nawierzchni jezdni – 951 m²,

5.2. ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Rozwiązania wysokościowe projektowanych pętli zostały pokazane na planach warstwicowych – rys. 4.

Na etapie projektowym należy wykonać inwentaryzację wysokościową terenów, na których planowana jest budowa pętli i zweryfikować założenia koncepcyjne pod kątem aktualnego modelu terenu.

5.3. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Przyjęto grupę nośności podłoża G4 i kategorię ruchu KR 3.

Konstrukcja nawierzchni betonowej:

- beton nawierzchniowy C30/37, gr. 22 cm
- geowłóknina
- podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej cementem C5/6, gr. 18 cm
- warstwa mrozoochronna z kruszywa związanego cementem C1,5/2, gr. 22 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu związanego cementem C0,4/0,5, gr. 25 cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

- warstwa ścieralna AC 11S, gr. 4 cm
- warstwa wiążąca AC 16W, gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza AC 22P, gr. 7 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm C90/3, gr. 20 cm
- warstwa mrozoochronna z kruszywa związanego cementem C1,5/2, gr. 22 cm
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu związanego cementem C0,4/0,5, gr. 25 cm

Konstrukcja nawierzchni parkingu K&R:

- kostka brukowa, betonowa, szara, gr. 8 cm
- podsypka z grys 2/4 mm, gr. 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm C90/3, gr. 20 cm
- warstwa mrozoochronna z kruszywa związanego cementem C1,5/2, gr. 30 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- kostka brukowa, betonowa, szara, gr. 6 cm
- podsypka z grys 2/4 mm, gr. 4 cm
- warstwa mrozoochronna z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2, gr. 20 cm

Konstrukcja nawierzchni wyspy dzielącej:

- kostka brukowa, betonowa, szara, gr. 8 cm
- podsypka z grys 2/4 mm, gr. 4 cm
- podbudowa z mieszanki związanej cementem C3/4, gr. 20 cm

Pochylenie poprzeczne jezdni i chodników zostało pokazane na projekcie zagospodarowania terenu.

Jezdnia oraz nawierzchnia pętli autobusowej została odgradzona od terenów zielonych oraz chodników krawężnikiem betonowym 20x30 cm na ławie z oporem z betonu C12/15. W rejonie przejść dla pieszych jezdnia została odgradzona krawężnikiem zaniżonym 20x22 cm ustawionym na równo z nawierzchniami jezdni oraz chodnika.

Chodniki zostały odgradzona od terenów zielonych obrzeżem betonowym 6x20 cm na ławie z KSC C3/4.

Nawierzchnia jezdni zatok autobusowych oraz przystanków autobusowych została oddzielona od nawierzchni chodnika za pomocą krawężników przystankowych 31x43 cm na ławie z oporem z betonu C12/15.

Na etapie prowadzenia docelowych prac projektowych dopuszcza się optymalizację konstrukcji w oparciu o szczegółowe badania geologiczne i geotechniczne.

5.4. ODWODNIENIE

Projektuje się odwodnienie projektowanych układów do kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami wydanymi przez gestora sieci.

5.5. OŚWIETLENIE

Projektuje się oświetlenie projektowanych układów komunikacyjnych siecią oświetlenia ulicznego zgodnie z warunkami wydanymi przez gestora sieci oraz Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie.

5.6. PUNKTY ŁADOWANIA AUTOBUSÓW ELEKTRYCZNYCH

Punkty ładowania autobusów elektrycznych o mocy 600kW każdy.

Ładowarki wykonane jako urządzenia wolnostojące w miejscach niezadaszonych, odporne na bezpośrednie oddziaływanie czynników atmosferycznych, przy-stosowane do użytkowania całorocznego w polskiej strefie klimatycznej. Obudowa ładowarek musi być stalowa, zabezpieczona antykorozyjnie, malowana proszkowo, posiadająca stopień ochrony minimum IP 54 dla pod-zespołów elektrycznych oraz IP 23 dla układu chłodzenia. Parametr odporności na uderzenia musi wynosić IK 10. Znamionowa moc wyjściowa – 450kW.

Zalecane wymiary zewnętrzne: szerokość ≤ 3 m, wysokość ≤ 3 m, głębokość $\leq 1,5$ m.

Maksymalne wymiary zewnętrzne muszą umożliwiać zamontowanie ładowarek na peronach, w sposób nie pogarszający warunków wjazdu autobusów w strefę ładowania.

Złącze pantografowe typu Ride & Charge / Model Ride & Charge. Pantograf zamontowany na dachu autobusu i stacja dokująca zamontowana na konstrukcji wsporczej.

Punkty ładowania muszą być zgodne ze specyfikacją techniczną oraz wymaganiami Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie.

5.7. BUDYNKI SOCJALNO-SANITARNE

Budynek socjalno-sanitarny dostępny wyłącznie dla pracowników operatorów wykonujących przewozy osób w transporcie drogowym, składający się z dwóch w pełni wyposażonych budynków modułowych o wymiarach 3,0m x 9,0m. W budynku przewidziano pomieszczenie techniczne, socjalne z aneksem kuchennym oraz sanitarne z podziałem pomieszczeń dla kobiet i mężczyzn. W części damskiej przewidziano dwie kabiny i umywalkę, natomiast w części męskiej dwie kabiny, jeden pisuar i umywalkę.

Dane techniczne:

Ściany zewnętrzne, podłoga i dach: konstrukcja nośna z certyfikowanego drewna konstrukcyjnego, izolacja termiczna wykonana z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,036$ W/mK, membrana paroizolacyjna i wiatroizolacyjna, elewacja wykonana z płyt cementowo-drzazgowych gr. 10mm bądź kasetonów z blachy stalowej powlekanej gr. 0,50mm oraz deski elewacyjnej - kolorystyka do uzgodnienia z Zamawiającym. Ściany wykończone płytami gipsowo-kartonowymi o zwiększonej wytrzymałości na uszkodzenia mechaniczne przeznaczone do pomieszczeń narażonych na działanie wilgoci, montowane na ruszcie z profili stalowych o gr. min. 0,6mm. Fundament budynku modułowego należy wykonać w postaci żelbetowej płyty. Dach płaski o nachyleniu 4%, 2x papa termozgrzewalna układana na odpowiednim podłożu. Odprowadzenie wody deszczowej należy wykonać w postaci systemu rynnowego bezokapowego.

Instalacje: elektryczna, wodno-kanalizacyjna, ogrzewanie elektryczne - maty grzewcze ze sterownikiem z czujnikiem temperatury w każdym pomieszczeniu, wentylacja mechaniczna, odgromowa (jeśli jest wymagana zgodnie z obowiązującymi przepisami), podgrzewacz elektryczny wody.

5.8. DYNAMICZNY PUNKT INFORMACJI PASAŻERSKIEJ

W ramach zadania zostanie zlokalizowany punkt dynamicznej informacji pasażerskiej zgodny z specyfikacją techniczną oraz wymaganiami Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie.

5.9. WIATY PRZYSTANKOWE

W ramach zadania zostanie zlokalizowana wiata przystankowa o długości 5,50 m zgodna z specyfikacją techniczną oraz wymaganiami Zarządu Transportu Miejskiego w Lublinie.

5.10. INFRASTRUKTURA ROWEROWA

Stojaki rowerowe typu „U”:

- wysokość: 0,7-0,8 m,
- długość: 0,7-0,8 m,
- średnica rury stojaka: 5-6 cm,
- mocowanie: zaprawa betonowa,
- głębokość kotwienia rury min. 0,4 m wraz z „wąsami” uniemożliwiającymi wyrwanie stojaka,
- odległość pomiędzy stojakami stojącymi równolegle: 0,8-1,0 m,

- odległość stojaka od elementów konstrukcji zasadzenia lub innych obiektów: min. 0,5 m,
- materiał: stal,
- zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowane,
- pomalowane proszkowo na kolor szary lub czarny.

5.11. MONITORING

Wytyczne dotyczące systemu monitoringu użytkowanego w Urzędzie Miasta Lublin:

1. System monitoringu miejskiego w Lublinie jest oparty na oprogramowaniu BVMS Enterprise firmy Bosch. Jest to zaawansowane oprogramowanie do zarządzania dużymi systemami CCTV IP z możliwością zarządzania nadrzędnymi systemami BVMS Professional. Urząd Miasta Lublin użytkuje system monitoringu miejskiego Bosch BVMS 10.0.
2. Kamery muszą być w 100% kompatybilne z systemem BVMS Enterprise.
3. Do każdej z kamer wymagana jest licencja umożliwiająca jej podłączenie do systemu monitoringu miejskiego Bosch BVMS 10.0.
4. Wymagania dla kamer stacjonarnych:
 - Rozdzielczość przetwornika 1080p,
 - Kompresja wideo H.265,
 - Obiektyw zmiennoogniskowy 3,2-10mm,
 - Zasięg oświetlacz IR 30m,
 - Klasa szczelności IP66.
 - WDR 120dB,
 - Analityka EVA,
 - Slot microSD.
5. Wymagania dla kamer obrotowych:
 - Przetwornik: CMOS 1/2,8" ze skalowaniem progresywnym
 - Liczba pikseli: 1945x1097(2.13MP)
 - Obiektyw: 30-krotny zoom 4,5-135 mm
 - Pole widzenia dla zoomu optycznego: 2.4° – 60.9°
 - Ogniskowanie: automatyczne z możliwością regulacji ręcznej
 - Przysłona: automatyczna z możliwością regulacji ręcznej
 - Zoom cyfrowy: 16-krotny - parametry obrazu
 - Czułość: (3100K, współczynnik odbicia 89%, 1/30, F1,6, 30IRE) kolor: 0,05lx - mono: 0,01lx
 - Zakres dynamiki: WDR 94 dB
 - Stosunek sygnał/szum (SNR): >55 dB (wył. automatyczna kontrola wzmocnienia)
 - Redukcja szumu: Intelligent Dynamic Noise Reduction
 - Zasilanie PoE+
 - Wandaloodporna: IK10
 - Stopień ochrony: IP66
 - Slot microSD

5.12. URZĄDZENIA OBCE

W ramach koncepcji projektowej zostały uzgodnione warunki przebudowy kolizji oraz przyłączy z gestorami sieci.

5.13. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt będzie w pełni dostępny dla osób niepełnosprawnych. Pochylenia podłużne chodników nie przekraczają 6% oraz nie występują progi, które utrudniają poruszanie się osób o ograniczonej sprawności.

6. ZIELEŃ

Projektowane zadanie będzie wymagało wykonania wycinki istniejących drzew. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna powinna zostać wykonana na etapie prowadzenia docelowych prac projektowych.

Po skończeniu robót budowlanych założono wykonanie (odtworzenie) nowych trawników.

Opracował:

mgr inż. Michał Wierzchowski
upr. bud. nr LUB/0266/PWBD/19
w specjalności inżynierii drogowej do
projektowania bez ograniczeń

CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ POTWIERDZENIE PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB

Uprawnienia budowlane oraz potwierdzenie przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa dostępne jest w Centralnym Rejestrze Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane pod adresem:

<https://e-crub.gunb.gov.pl/>

W związku z powyższym, zgodnie art. 34, ust. 3da, pkt. 1 i 2 Prawa Budowlanego (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, z późn. zm.) nie załącza się kopii uprawnień i zaświadczeń.

2. OPINIE I UZGODNIENIA

2.1. Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-UD.4331.162.2023

Lublin, dnia 15.04.2024 r.

Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie
ul. Nałęczowska 14
20-701 Lublin
za pośrednictwem pełnomocnika
Pana Michała Wierzchowskiego

dot. koncepcji projektowej budowy punktów ładowania autobusów elektrycznych wraz z przebudową pętli autobusowych

W odpowiedzi na pismo L.dz. 37/RW/MW/2024 z dnia 13.03.2024 r. oraz pismo L.dz. 44/RW/MW/2024 z dnia 18.03.2024 r., dotyczące zaopiniowania koncepcji projektowej dla inwestycji pn.: „Budowa punktów ładowania autobusów elektrycznych wraz z przebudową pętli autobusowych w ramach Zad. 1 ul. Koncertowa, Zad. 2 ul. Wojciechowska, Zad. 3 ul. Mełgiewska i ul. Dojazdowa, Zad. 4 ul. Kupiecka i Zad. 5 ul. Budowlana, ul. M. Smoluchowskiego i ul. Herberta”, Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie opiniuje pozytywnie przedłożone opracowania w zakresie branży drogowej z następującymi uwagami niezbędnymi do uwzględnienia:

Uwagi ogólne:

1. Brak rozwiązań wysokościowych pokazujących usytuowanie wysokościowe projektowanych elementów w odniesieniu do stanu istniejącego (przekroje).
2. Projektowane oświetlenie przejść dla pieszych powinno być lokalizowane zgodnie z odpowiednimi wytycznymi w tym zakresie. Ponadto sytuowane urządzenia takie jak słupy oświetleniowe nie mogą być w kolizji z istniejącym zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu np. słup w ścieku betonowym – ul. Kupiecka.
3. Należy prawidłowo lokalizować urządzenia odwadniające takie jak: studnie KD, wpusty deszczowe itp. np. w jakim celu projektuje się wpusty deszczowe przy wysepce pod ładowarki na pętli na ul. Koncertowej?
4. Zarezerwować miejsce pod zlokalizowanie kanału technologicznego zgodnie z wydanymi warunkami.
5. W przypadku oznaczania kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu należy pokazać całość zakresu uzbrojenia niezbędnego do przebudowy, a nie tylko wybiórczo.
6. Poprawić czytelność rysunków profili podłużnych.

Zad. 1 – ul. Koncertowa

1. Uwagi ogólne.
2. Wyjaśnienia wymaga czy jest wystarczająca ilość miejsca na zlokalizowanie zieleni izolacyjnej pomiędzy planowaną pętlą a zabudowaniami jednorodzinymi po stronie wschodniej?
3. Lokalizacja projektowanych studni KD i wpustów deszczowych powinna odpowiadać ogólnie przyjętym zasadom wiedzy technicznej (wpusty deszczowe powinny przejmować możliwie jednakowe ilości wód opadowych tj. ze zbliżonych powierzchniowo odwadnianych nawierzchni). Ponadto wyjaśnienia wymaga jak zakłada się zagospodarowanie wód opadowych lokalnie zgodnie z warunkami MPWiK?

Zad. 2 – ul. Wojciechowska

1. Uwagi ogólne.
2. Z rysunku przekroju B-B nie wynika czy istniejący przepust jest wystarczający czy wymaga przebudowy.
3. Nieprawidłowe rozwiązania planu warstwicowego.

Zad. 3 – ul. Mełgiewska i ul. Dojazdowa

1. Uwagi ogólne.
2. Przeanalizować czy nie zasadnym jest aby zaprojektować chodnik stanowiący dojście do pętli dla pieszych tak jak miało to miejsce we wcześniejszych wersjach.
3. Wyjaśnienia wymaga sposób odwodnienia ulicy na odcinkach projektowanych ograniczonych krawężnikiem np. na długości peronu przystankowego, otwartej zatoki autobusowej itp.
4. Opracowanie uzupełnić o rysunek profilu podłużnego dla przebudowywanego odcinka ulicy.
5. W opinii tut. Zarządu zewnętrzna krawędź pętli autobusowej (północno-wschodnia) posiada zbyt małe pochylenie podłużne.

Zad. 4 – ul. Kupiecka

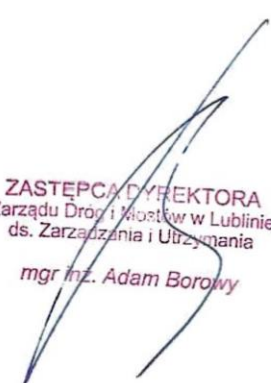
1. Uwagi ogólne.
2. Przeanalizować możliwość przesunięcia zatoki w kierunku południowym bezpośrednio za istniejący zjazd na teren obiektu IKEA przy czym zatokę usytuować tak aby studnie uzbrojenia podziemnego nie były zlokalizowane w krawężnikach (dotyczy to również projektowanych sieci).
3. Przebudowywany słup oświetleniowy usytuować w linii istniejącego oświetlenia.

Zad. 5 – ul. Budowlana, ul. Smoluchowskiego, ul. Herberta

1. Uwagi ogólne.
2. Opracowanie uzupełnić o rozwiązanie warstwicowe drogi dojazdowej do pętli autobusowej.

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Jednocześnie informuję, że niniejsza opinia nie obejmuje swoim zakresem parametrów technicznych projektowanych zatok i pętli autobusowych autobusowych np. w zakresie długości krawędzi zatrzymania oraz rozwiązań dojazdu do ładowarek dla autobusów elektrycznych itp.


ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Zarządzania i Utrzymywania
mgr inż. Adam Borowcy

Znak sprawy: IU-UD.4331.162.2023

Lublin, dnia 15.04.2024 r.
Strona 3 z 3

2.2. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie
ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin
tel. 22 444 33 33, faks 81 445 21 33

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
tel. 81 44 52 247, 81 44 52 230
lublin@psgaz.pl

Zarząd Transportu Miejskiego
Ul. Nałęczowska 14
20-701 Lublin

Wasz znak: -
Nasz znak: PSGLU.ZMDZ.763.139Z.1.23

Lublin, 11.10.2023 r.

Dot.: uzgodnienia inwestycji i warunków technicznych zabezpieczenia sieci gazowej w związku z realizacją inwestycji budowy punktu ładowania autobusów elektrycznych wraz z przebudową pętli autobusowej – Lublin ul. Budowlana (zad. 5).

W odpowiedzi na wniosek z dnia 25.09.2023r. (data wpływu 26.09.2023 r.) złożony przez *ROADWORK Michał Wierchowski* w sprawie określenia warunków technicznych dla planowanej inwestycji w rejonie jw. PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie informuje, iż:


1. Uzgadniamy planowaną inwestycję budowy zatoki autobusowej przy ul. Budowlanej w Lublinie zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem projektowym – bez konieczności przebudowy istniejącej infrastruktury gazowej.
2. Informujemy, że w rejonie inwestycji zlokalizowana jest istniejąca sieć gazowa średniego ciśnienia dn 315 PE – przejścia poprzeczne pod planowaną zatoką autobusową oraz chodnikiem.
3. Zwracamy uwagę na bezwzględną konieczność wykonania odpowiedniego zabezpieczenia tego gazociągu na odcinku pod realizowaną zatoką autobusową. Do zabezpieczenia gazociągu należy zastosować odpowiednio dobraną stalową rurę osłonową dwudzielną przeznaczoną do wykonywania przepustów na istniejących rurociągach, np. firmy INTEGRA. Odpowiednio dobrany układ rurowy należy wyposażyć w płozy dystansowe, a końce rury osłonowej zamulić piaskiem. Szczegółowe rozwiązania techniczne ustalać z Gazownią w Lublinie.
4. Zabezpieczenie gazociągu rurą osłonową winno zostać wykonane kosztem i staraniem Inwestora tego zadania pod nadzorem służb eksploatacyjnych OZG w Lublinie – Gazowni w Lublinie. Obowiązuje protokolarny odbiór sposobu zabezpieczenia gazociągu tj. montażu rur osłonowych na gazociągu.
5. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Gazownię w Lublinie – ul. Diamentowa 15, 20-471 Lublin, email: gazownia.lublin@psgaz.pl.
6. Zwracamy uwagę, by odległość pionowa mierzona od górnej ścianki gazociągu do powierzchni projektowanej zatoki autobusowej oraz chodnika wynosiła nie mniej niż 1 m, a do dolnej warstwy podbudowy nie mniej niż 0,5 m. W przypadku niezachowania minimalnej odległości pionowej należy wystąpić o niezależne warunki techniczne przebudowy gazociągu.

7. Należy zachować bezpieczne odległości:
- poziomą – min. 0,5 m od projektowanych elementów zagospodarowania i uzbrojenia terenu (projektowane elementy układu drogowego, kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego) od istniejącego gazociągu,
 - pionową (na skrzyżowaniach) – min. 0,2 m pomiędzy elementami projektowanego uzbrojenia a powierzchnią zewnętrzną gazociągu.
- Kąt skrzyżowania projektowanego uzbrojenia z gazociągiem nie powinien być mniejszy niż 60°. Należy dążyć, aby kąt ten zbliżony był do 90°.
8. Należy zachować istniejące przykrycie, oznakowanie sieci gazowej (słupki znacznikowe, tabliczki). Skrzynki uliczne (od sączków wężowych i armatury) dostosować do nowego zagospodarowania i projektowanej niwelety terenu.
9. Projektowanie innego uzbrojenia podziemnego oraz elementów zagospodarowania terenu, tzn. zbliżenia i skrzyżowania z istniejącą siecią gazową, winny być wykonane w sposób bezkolizyjny w stosunku do istniejącej infrastruktury gazowniczej ze szczególnym uwzględnieniem zapisów Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640).
10. Podczas prowadzenia prac w strefie kontrolowanej gazociągu i w jej pobliżu zachować szczególną ostrożność. W bezpośredniej bliskości gazociągu prace prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu, przyłączy lub armatury).
11. Zastrzegamy sobie bezwzględne prawo do rozbiórki nawierzchni nad gazociągiem w przypadku prowadzenia prac eksploatacyjnych, włączeniowych i awaryjnych lub stwierdzenia jakiegokolwiek nieszczelności.
12. W przypadku uszkodzenia infrastruktury gazowniczej nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora/Wykonawcy.
13. Przypominamy, że wszelkie zmiany sposobu zagospodarowania terenu w rejonie gazociągów należy uzgadniać w OZG w Lublinie.
14. Informujemy, że operatorem gazociągu opisanego na mapie jako „gw500” jest Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie, ul. Pogórska Wola 450, 33-152 Pogórska Wola i tam należy kierować wszelkie wnioski oraz zapytania dotyczące rozwiązania ewentualnych kolizji w tym zakresie.
15. Dodatkowo informujemy, że rurociąg opisany na mapie jako „gD250-nieczynny” jest gazociągiem nieczynnym.
16. Niniejsze warunki są ważne jedynie z załącznikiem graficznym – mapa z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt:

Weronika Koperda, tel. 81 44 52 247, e-mail: weronika.koperda@psgaz.pl

Z poważaniem

 Elektronicznie podpisany przez Tomasz Zyczynski
Data: 2023.10.11 13:10:43 +02'00'

Podpisany elektronicznie przez
Paweł Antoni Motyka
11.10.2023
13:35:29 +02'00'

Do wiadomości:

- ROADWORK Michał Wierzychowski, ul. Lubelska 8, 21-002 Panieńszczyzna
- Gazownia w Lublinie w.e.
- ZMDZ a/a

Załącznik:

- Mapa z projektowanym zagospodarowaniem terenu – 1 szt.

Administratorem danych osobowych jest PSG sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas.

 Elektronicznie podpisany przez Weronika Koperda
Data: 2023.10.11 11:57:18 +02'00'

2.3. PGE Dystrybucja S.A. – warunki dot. projektowania oświetlenia



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
20-411 Lublin, ul. Wolska 12
tel.: (+48 81) 445 10 00
fax: (+48 81) 746 43 33
e-mail: sekretariat.re1.ol@pgedystrybucja.pl

Lublin, 20 października 2023 r.
L. dz. /PGED1093384KW23/2023

Egz. nr 1



ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO W
LUBLINIE
ul. NAŁĘCZOWSKA 14
20-701 LUBLIN

Dotyczy: Zalecenia techniczne przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego
ul. Budowlanej w Lublinie do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin.

W związku ze złożonym wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia urządzeń oświetlenia drogowego ul. Budowlanej dz. nr 76/8,76/9,76/10,76/11 do sieci PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin informujemy, że przedmiotowe oświetlenie zostanie przyłączone w ramach mocy przyłączeniowej z istniejącej Sz. O. 1615 słup nr 35/3 ul. Z. Herberta. Granicę stron stanowią zaciski prądowe słup nr 31 ul. Smoluchowskiego w kierunku instalacji odbiorcy. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 1,0 kW należy:

1. Zaprojektować oświetlenie wydzielone kablówce, kable zastosować miedziane 5 x przekrój jak wyjdzie z obliczeń lecz nie mniejszy niż 16 mm². Kable prowadzić w rurach osłonowych DVR 75 na całej długości trasy.
2. Zaprojektować oprawy w II klasie izolacji, o mocy dającej natężenie oświetlenia jak dla danej kategorii drogi zgodnie z dyrektywami UE i zamontować na słupach w sposób umożliwiający późniejszą konserwację sprzętem zmechanizowanym.
3. Zaprojektować tabliczki bezpiecznikowe tłoczone z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie izolacji ze śrubami M8 do podłączenia kabli.
4. Szczegóły techniczne, schematy urządzeń i numerację słupów uzgodnić na etapie projektowania (przed uzgodnieniem na naradzie koordynacyjnej i w ZDiM Lublin) w Rejonie Energetycznym Lublin – Miasto.
5. Na powyższe opracować dokumentację projektową i przedstawić do sprawdzenia w Zarządzie Dróg i Mostów Miasta Lublin Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji przed sprawdzeniem w RE Lublin – Miasto.
6. Wykonawca robót dostarczy protokół z pomiarów impedancji pętli zwarcia.
7. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
8. Instalację wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Z-ca Dyrektora
Marek Gruszkiewicz

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WŚCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPŁACONY. KONTA BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JERUZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

Wykonano w 2 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – adresat

2. Egzemplarz nr 2 – a/a

Wykonał: Duda Andrzej tel. 081 445 11 47

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPŁACONY. KONTA BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

2.4. PGE Dystrybucja S.A. – warunki dot. usunięcia kolizji



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
20-411 Lublin, ul. Wolska 12
tel.: (81) 445 10 00
fax: (81) 746 43 33
e-mail: sekretariat.re1.ol@pgedystrybucja.pl

Lublin, 10 listopada 2023 r.
L. dz. /PGED1162063KW23/2023

Egz. nr 1



ROAD WORK
Michał Wierzchowski
ul. Szwajcarska 8/9
20-861 Lublin

Dotyczy: warunków usunięcia kolizji

W odpowiedzi na wniosek o określenie warunków usunięcia kolizji PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin – Miasto informuje, że na wskazanych działkach nr 76/6, 76/8, 76/9, 76/10, 76/11 przy ul. Budowlanej i Herberta nie posiadamy urządzeń elektroenergetycznych. Zlokalizowane tam sieci nie stanowią majątku naszej Spółki.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Lublin
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto
Złota Dyrektora
Marek Gruszkiewicz

Wykonano w 2 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – adresat

2. Egzemplarz nr 2 – a/a

Wykonał: Mariusz Zalewski tel. 81 445-11-50

PGE DYSTRYBUCJA SPÓŁKA AKCYJNA Z SIEDZIBĄ W LUBLINIE, 20-340 LUBLIN, UL. GARBARSKA 21A, WPISANA DO REJESTRU PRZEDSIĘBIORCÓW PROWADZONEGO PRZEZ SĄD REJONOWY LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI WYDZIAŁ GOSPODARCZY POD NR KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, KAPITAŁ ZAKŁADOWY: 9 729 424 160 ZŁ W PEŁNI OPLACONY. KONTO BANKOWE: BANK PEKAO S.A. O/WARSZAWA, AL. JEROZOLIMSKIE 2, 00-400 WARSZAWA, NR 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

OS-OS.5100.42.2023

Lublin, dnia 13.12.2023

**ROADWORK Michał
Wierzchowski
ul. Północna 155c/2
20-818 Lublin**

Dot.: **Budowa punktów ładowania autobusów elektrycznych wraz z przebudową pętli autobusowych w ramach Zad. 4 ul. Kupiecka i Zad. 5 ul. Budowlana, ul. M. Smoluchowskiego i ul. Z. Herberta**

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 28.11.2023r. Wydział Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie informuję iż:

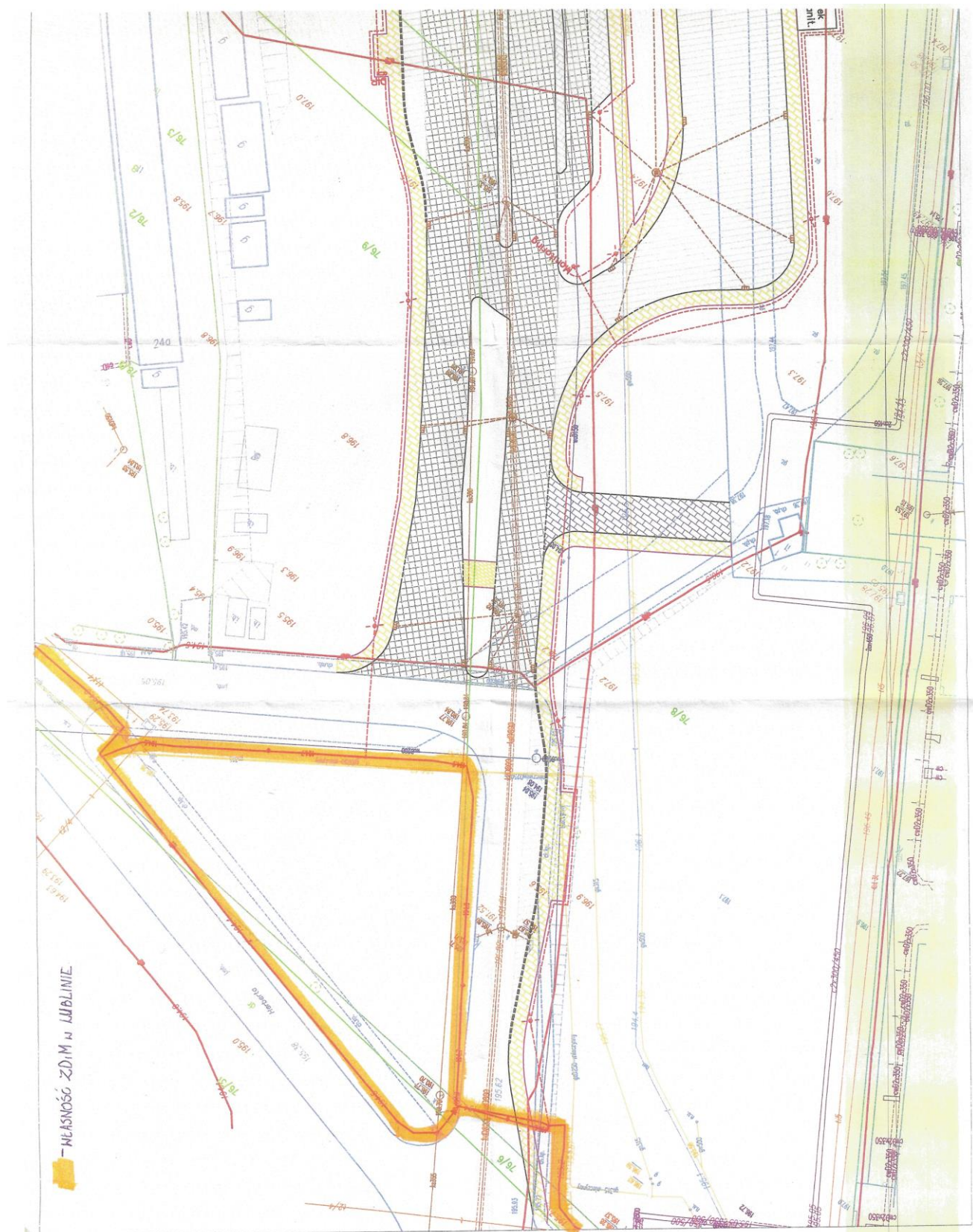
1. Oświetlenie znajdujące się na działce 22/1 (obr. 18, ark. 1) – ul. Kupiecka jest na majątku Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie.
2. Oświetlenie znajdujące się na działce 76/6,76/9 (obr. 43, ark. 14) przedstawione na załączniku graficznym jest własnością Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie. W kwestii linii średniego i niskiego napięcia oraz oświetlenia znajdującego się na działkach 76/8, 76/9, 76/10, 76/11 (obr. 43, ark. 14) tut. Zarząd nie posiada informacji o właścicielach tych sieci elektroenergetycznych.

NACZELNIK
Wydziału Utrzymania Oświetlenia i Sygnalizacji

mgr inż. Sławomir Łukowski

Załącznik:

2 x Załącznik graficzny



2.6. PGE Dystrybucja S.A. – warunki dot. przyłącza SN



WP-2
(wz. 01.10.2019)
CHRONIONE W PGE DYSTRYBUCJA S.A.
Lublin, 20-12-2023 r.
23-C0/S/00489.
Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci.

Gmina Lublin, Zarząd Transportu Miejskiego w Lublinie
ul. Nałęczowska 14
20-701 Lublin

Warunki przyłączenia nr 23-C0/WP/00489 dla Podmiotu III grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 15 kV.

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: infrastruktura ładowania drogowego transportu publicznego
Lokalizacja: gmina Lublin, miejscowość Lublin, ul. Budowlana, nr dz. 76/8

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego z dnia 22 marca 2023 r. (Dz.U. z 2023 r. poz. 819), w odpowiedzi na wniosek z dnia 08-11-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:

- 1 Miejsce przyłączenia: linia SN relacji GPZ Wrotków - K1615.
- 2 Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe głowicy kablowej w polu liniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
- 3 Moc przyłączeniowa: 1000 kW – zasilanie podstawowe
- 4 Rodzaj przyłącza: kablowe.
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
 - 5.1 Na działce o uregulowanym stanie prawnym z bezpośrednim dostępem do drogi publicznej należy wybudować złącze kablowe SN.
 - 5.2 Zastosować rozdzielnicę SN, wyposażoną w rozłączniki.
 - 5.3 Zasilanie projektowanego złącza kablowego SN należy wykonać poprzez nacięcie linii kablowej SN relacji GPZ Wrotków - K-1615.
 - 5.4 Odcinki linii kablowej wykonać kablami o izolacji z polietylenu usieciowanego z barierami wzdłużnymi i poprzecznymi o przekroju jaki wyniknie z obliczeń, na napięcie pracy 12/20kV.
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji Podmiotu Przyłączanego:
 - 6.1 Wybudować stację transformatorową Wnioskodawcy przewidzianą do zasilania obiektu wg aktualnie obowiązujących rozwiązań typowych. W przypadku budowy stacji transformatorowej wewnętrznej należy zastosować następujący układ pól: pole liniowe zasilające, pole pomiaru energii z odłącznikiem w polu pomiaru napięcia, pole transformatorowe.
 - 6.2 Projektowaną stację transformatorową należy zasilć od projektowanego złącza kablowego linią kablową o przekroju, jaki wyniknie z obliczeń. Linię wykonać o izolacji z polietylenu usieciowanego z barierami przeciwwilgociowymi wzdłużnymi i poprzecznymi na napięcie pracy 12/20kV.
 - 6.3 W stacji transformatorowej Wnioskodawcy zastosować transformator o górnym napięciu 15,75kV i mocy dobranej do przewidywanego obciążenia.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: stacja transformatorowa SN/nN odbiorcy.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 8.1. Zastosować pośredni układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu SN z 3-fazowym licznikiem energii elektrycznej umożliwiającym jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia,
 - 8.2. Układ pomiarowo-rozliczeniowy winien spełniać wymagania techniczne dla układów i systemów pomiarowych w szczególności wymagania dla właściwej kategorii B określone w „Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej” (IRI-ESD) obowiązującej w PGE Dystrybucja S.A. oraz „Wytucznych do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.”,
 - 8.3. PGE Dystrybucja S.A. dostarczy i zainstaluje w układzie pomiarowo-rozliczeniowym licznik zdalnego odczytu wraz z modułem komunikacyjnym, w miejscu uprzednio przygotowanym przez Podmiot Przyłączany. Pozostałe elementy układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej własnym kosztem i staraniem dostarczy i zainstaluje Wnioskodawca.
 - 8.4. Układ pomiarowy powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo - Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja S.A. W przypadku zastosowania urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie LTE kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja S.A.

- 8.5. W przypadku lokalizacji układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej poza miejscem dostarczania energii, wielkość pobranej mocy i energii określana będzie na podstawie odczytów wskazań tego układu powiększonych o wielkość strat mocy i energii w linii zasilającej. Współczynnik strat należy wyznaczyć uwzględniając rodzaj, długość i przekrój linii oraz wielkość mocy przyłączeniowej.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
- 9.1. ww. zabezpieczenie usytuować w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
10. Do obliczeń przyjąć:
- 10.1. Sieć SN - 15 kV pracuje w układzie z kompensacją nadążną z czynną automatyką AWSC (prąd nieskompensowania 30 A, prąd wymuszony 59A).
- 10.2. Prąd zwarć wielofazowych 12,00 kA przy czasie $t = 1,00$ s w miejscu Stacja WN/SN Wrotków - str. SN.
- 10.3. Prąd ziemnozwarciowy 400,00 A przy czasie $t = 4,00$ s trwania zwarcia.
11. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć uziemianie w sieci SN.
12. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
13. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
14. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy: napięcie znamionowe sieci 15 kV..
15. Dane znamionowe oraz niezbędne wymagania w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej: w stacji należy zainstalować automatykę SCO.
16. Wymagania w zakresie:
- 16.1. Przystosowania układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych: zgodnie z pkt. 8.1..
- 16.2. Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci Podmiotu Przyłączanego: zastosować odpowiednie środki uniemożliwiające przenoszenie zakłóceń na sieć PGE Dystrybucja S.A.,
- 16.3. Wyposażenia urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędnego do współpracy z siecią, do której ma nastąpić przyłączenie: instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami.
- 16.4. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
17. Podmiot Przyłączany opracuje i uzgodni z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin, w terminie do dnia przyłączenia, Instrukcję współpracy ruchowej.
18. Informacje dodatkowe:
- 18.1. warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia,
- 18.2. realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Podmiotu Przyłączanego będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie,
19. Uwagi dodatkowe:
- 19.1. PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.
- 19.2. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.
- 19.3. W przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. należy wystąpić do właściwego Rejonu Energetycznego o określenie warunków usunięcia kolizji.
- 19.4. Przedłożyć do uzgodnienia w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin dokumentację projektową w wersji tradycyjnej oraz elektronicznej opracowaną w oparciu o:
- obowiązujące przepisy budowy sieci, urządzeń i instalacji energetycznych

Warunki przyłączenia opracował:
Łukasz Grabowski

Warunki przyłączenia zatwierdził:

KIEROWNIK
Wydziału Przyłączenia i Rozwoju
mgr inż. Jerzy Łysek



Sekretariat
tel. 81 532 37 56
fax 81 532 19 10
Centrala
tel. 81 532 42 81
Biuro
Obsługa Klienta
ul. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 81 532 01 80
Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994
Baza Zemborzyska
ul. Zemborzyska 114a
20-445 Lublin
tel. 81 744 36 41
fax 81 744 32 80
Oczyszczalnia Ścieków "Hajdów"
ul. tagiewnicka 5
20-228 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33
Centralne Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 81 746 03 24
fax 81 746 30 83
Dział Zamówień Publicznych
fax 81 532 42 81
wew. 288



NC-1999/2



NC-1999/1



NC-1999/3



AB 383

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

ul. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

ET
25X (F)

RT/4004/959/2023



Lublin, 23.10.2023

Zarząd Transportu Miejskiego
w Lublinie
ul. Nałęczowska 14
20-701 Lublin

Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

Rodzaj obiektu: **pętla autobusowa z budynkiem socjalnym**

Lokalizacja: **Lublin, ul. Budowlana /Smoluchowskiego, dz. nr 76/6, 76/8, 76/9, 76/10, 76/11.**

Odpowiadając na wniosek z dnia 3.10.2023r, określa się następujące warunki przyłączenia:

I. Obsługa wod.kan. budynku socjalnego

1. Miejsce włączenia wody - istniejący wodociąg ϕ 150mm (żeliwo) w rejonie skrzyżowania z ul. Herberta, zaznaczony kolorem niebieskim. Jednocześnie wyjaśniamy, że wskazany we wniosku wodociąg jest nieczynny.
2. Rzędna linii ciśnieni w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosi aktualnie ok. 225-227 m n. p. m.
3. Wodomierz przewidzieć w studni wodomierzowej, zlokalizowanej w rejonie miejsca włączenia, z zachowaniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02r. (Dz. U. 2022 poz. 1225 t.j.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z wymagań normy PN-EN 1717:2003. Wodomierz w zależności od wielkości sytuować na konsoli bądź podporach.
4. Miejsce włączenia kanalizacji sanitarnej - istniejący kanał sanitarny ϕ 300mm (kam.) w rejonie pętli.

II. Odwodnienie i budowa układu drogowego

1. Należy zdiagnozować pod względem stanu technicznego istniejący kanał deszczowy ϕ 800mm (żeliwo), zlokalizowany pod planowanym pasem drogowym i w przypadku stwierdzenia jego złego stanu technicznego przebudować lub poddać naprawie.
2. Diagnoza stanu technicznego kanałów powinna zostać przeprowadzona i opracowana kosztem i staraniem Inwestora (Zleceniobiorcy inwestycji), w poniższy sposób:
 - a) należy wykonać monitoring tv kanalizacji deszczowej,
 - b) w przypadku kanałów zanieczyszczonych, przed inspekcją należy je oczyścić,
 - c) należy przeprowadzić wizję w terenie w zakresie urządzeń na kanalizacji deszczowej (studnie, itp.),
 - d) należy opracować dokumentację oceny stanu technicznego kanalizacji i urządzeń w branży konstrukcyjnej (wymagane potwierdzenie uprawnionego projektanta konstruktora),
 - e) należy opracować dokumentację określającą jednoznacznie metody naprawy lub przebudowy, uwzględniając aspekty ekonomiczne i poniższe kryteria:
 - rodzaj i wielkość uszkodzeń przewodów wynikających z monitoringu (w tym przemieszczenia, pęknięcia, zawały, zużycie ściernie, korozja) oraz stan studni,
 - podstawowe parametry kanału: średnica i materiał, z jakiego został wykonany, głębokość posadowienia, długości poszczególnych odcinków, wiek kanału (na podstawie dokumentacji archiwalnej),
 - docelowe miejsce usytuowania kanału w pasie drogowym (jezdnia, trawnik, chodnik),

kapitał zakładowy, stan na dzień 29.08.2023 r.: 303 205 800,00 PLN

KRS 000017728, SR LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE
Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI W4 Gosp. KRS
REGON 430981982 NIP 712-015-02-95

PeKaO S.A. III O/Lublin 28 1240 2382 1111 0010 0273 1404

- wymaganą wytrzymałość na obciążenia zewnętrzne, w tym obciążenie ruchem,
- wymagania dotyczące przepływów hydraulicznych,
- warunki gruntowo – wodne,
- odległość od innych sieci.

Dobrana metoda nie może zmniejszać dotychczasowej przepustowości przewodów oraz musi zapewniać normatywne spadki

3. Projektowane i pozostające w rejonie objętym projektowaniem studnie w pasie drogowym należy dostosować do planowanego obciążenia ruchem (min. 40t).
4. Włazy na studniach wyposażać w zamknięcia ryglowe.
5. Wpusty deszczowe wyposażać w osadniki oraz zawiasy i rygle.
6. Miejsce włączenia kanalizacji deszczowej - istniejący kanał deszczowy ϕ 800mm (żelbet) w rejonie pętli.
7. Ilość wód deszczowych odprowadzanych z nieruchomości do sieci miejskiej ograniczyć do wielkości wynikającej ze współczynnika spływu $\psi=0,60$ przyjętego w „Koncepcji ogólnej kanalizacji deszczowej dla m. Lublina” (Lemtech Consulting Sp. z o. o., Kraków; 2013r.), przy natężeniu deszczu $q=72$ l/s*ha.
8. Na kanalizacji deszczowej stosować włazy z zamknięciem ryglowym oraz wpusty deszczowe z osadnikiem oraz z zawiasem i rygłem.
9. Należy dokonać analizy zagłębień istniejącego i projektowanego uzbrojenia wod.-kan. pod projektowaną drogą oraz jego bezkolizyjnego usytuowania względem elementów zagospodarowania projektowanego pasa drogowego. W przypadku kolizji należy je rozwiązać na etapie projektu budowlanego.
10. Projektowane i pozostające w rejonie objętym projektowaniem studnie w pasie drogowym należy dostosować do planowanego obciążenia ruchem (min. 40t).
11. Naziemne elementy uzbrojenia wod.-kan. należy dostosować do projektowanej geometrii i niwelety ulicy
12. Zabrania się odprowadzania wód deszczowych do sieci kanalizacji sanitarnej.

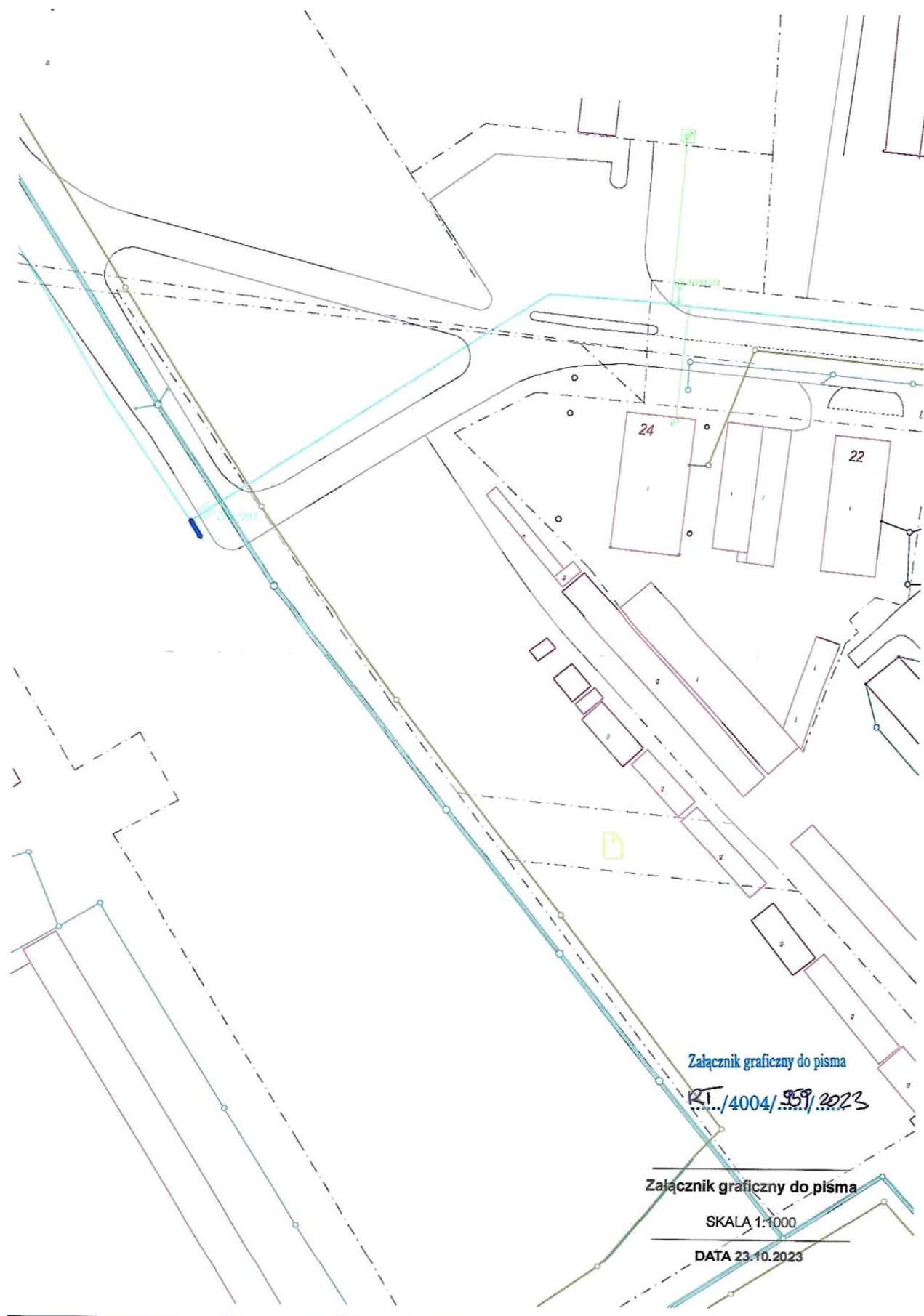
III. Dodatkowe wymagania i informacje

1. Przed realizacją należy opracować dokumenty wymagane przepisami Prawa Budowlanego, które podlegają opiniowaniu przez MPWiK.
2. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytycznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).
3. Lokalizacja sieci i przyłączy wod.-kan. podlega opiniowaniu przez Zespół ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej UM Lublin.
4. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres dwóch lat od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu zagospodarowania terenu /PZT/.
5. W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o. o. w Lublinie, tel. 81-53-68-207 email: marek.lisiewicz@mpwik.lublin.pl.

Otrzymują:

1. Adresat+zał. graf.
2. Urząd Miasta Lublin
Wydział Zieleni i Gospodarki Komunalnej
ul. T. Zana 38/710, 20 – 601 Lublin
3. aa

KIEROWNIK
Działu Technicznego
mgr inż. Joanna Bąkowska



2.8. Netia S.A.



netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, Baletowa Business Park, ul. Puławska 464
f +48 22 352 20 01 02-884 Warszawa

NETIA

Netia S.A.
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Jaworzno dn. 23.10.2023 r.

adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
20-270 Lublin, Rataja 15

ROADWORK Michał Wierzchowski
ul. Lubelska 8 Panieńszczyzna
21-002 Jastków

Wasz znak: 205.1/RW/MW/2023
Nasz znak: NTTG-508-4944/23

Wywiad branżowy

Dotyczy: Warunki techniczne zabezpieczenia sieci teletechnicznej wł. Netia S.A w związku z koncepcją budowy punktów ładowania autobusów elektrycznych wraz z przebudową pętli autobusowych zad. 2 - ul. Wojciechowska dz. nr 94/1, obręb 39-Węglin Północ, zad. 3 - ul. Mełgiewska dz. nr 218/11, 268/5, 270, obręb 64 Biskupie, zad. 5 - ul. Budowlana dz. nr 76/8, obręb 43-Wrotków w m. Lublin.

W odpowiedzi na pismo z dnia 25.09.2023r. Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączu telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Odsłanianą kanalizację wł. Netia S.A zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typ AROT, kanalizacja po zabezpieczeniu powinna znajdować się na głębokości min. 0.9m, przed zabezpieczeniem kanalizacji i po jego wykonaniu należy w obecności przedstawiciela firmy Netia SA sprawdzić jej drożność. W kolidujących studzienkach wymienić ramy i pokrywy na typ ciężki, wyregulować je do rzędnych terenu.

O zamiarze przystąpienia do prac ziemnych przy naszej kanalizacji należy bezwzględnie poinformować Netię z wyprzedzeniem 21-dniowym oraz na adres e-mail nadzory@netia.pl.

Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

Załącznik:

- uzgodnione plan sytuacyjny.

Z poważaniem:

Wszelkich informacji na temat sieci Neta/Dialog udzieli:
Paweł Taraska tel. +48 504 231 288

Przedstawiciel Netia S.A.

PAWEŁ TARASKA

Netia Sp. z o.o. Puławska 13, 02-822 Warszawa • NIP: 525-02-09-575 • REGON: 141569324 • Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie,
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 000041649 • Kapitał zakładowy: 391 042 968 PLN. Kapitał opłacony w całości.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA