

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.
Skrytka pocztowa nr 2708
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616



Gliwice, 2021-10-20

Nr warunków: WP/118282/2021/O11R01

GLIWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU
ul. Zwycięstwa 21
44-100 GLIWICE

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

Wnioskodawca:

GLIWICE - MIASTO NA PRAWACH POWIATU
ul. Zwycięstwa 21
44-100 GLIWICE

Obiekt: Stacja ładowania

Adres przyłączanego obiektu: ul. Tarnogórska
44-100 Gliwice
numer działki: 368/13

W odpowiedzi na złożony wniosek z **czwartek, 16 września 2021 r.** o ustalenie warunków przyłączenia, na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki oraz koncesji udzielonej przez Prezesa URE, zapewniamy dostawę energii elektrycznej na niżej podanych warunkach.

Obiekt został zakwalifikowany do III grupy przyłączeniowej

I. WARUNKI TECHNICZNE

1. Wyrażamy zgodę na dostawę mocy:
dla przyłącza nr 1 (zasilanie podstawowe) w wysokości 800 kW

pod warunkiem dotrzymania zobowiązań zawartych w umowie o przyłączenie.

Deklarowana przez wnioskodawcę wielkość minimalnej mocy wymaganej dla zabezpieczenia osób i mienia, w przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej (tzw. "moc bezpieczna") dla obiektu wynosi: --- kW.

Jednocześnie OSD informuje, iż Odbiorca jest zobowiązany do stosowania się do wprowadzonych ograniczeń opartych na rzeczywistej a nie wyżej deklarowanej mocy bezpiecznej (tj. do mocy, której zapewnienie jest niezbędne aby nie wystąpiły skutki określone w § 3 ust. 4 rozporządzenia z dnia 23 lipca 2007 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła) i w konsekwencji Odbiorca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania OSD o okolicznościach powodujących zmianę powyższej mocy bezpiecznej celem aktualizacji planu ograniczeń. Organem uprawnionym do kontroli stosowania się do ograniczeń w odniesieniu do dostarczanej sieciami energii elektrycznej - jest Prezes Urzędu Regulacji Energetyki, z mocy art. 11 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne.

2. Instalacja odbiorcza powinna być zgodna z obowiązującymi normami i przepisami oraz dostosowana do współpracy z siecią elektroenergetyczną. W szczególności powinna być wykonana przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje. Przyłączane do sieci elektroenergetycznej urządzenia, instalacje i sieci muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewniające zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami na wypadek awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii.

Zainstalowane urządzenia, instalacje i sieci nie mogą wprowadzać zakłóceń do sieci dystrybucyjnej lub instalacji innych odbiorców przyłączonych do tej sieci. Dopuszczalne poziomy odkształceń parametrów znamionowych sieci określa Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej (dalej: IRiESD). Podmiot Przyłączany zobowiązany jest minimalizować wpływ odbiorników niespokojnych na sieć dystrybucyjną a tym samym na inne podmioty przyłączone do tej sieci przez stosowanie urządzeń separujących, miękkiego rozruchu, itp. Ochronę przeciwporażeniową i przepięciową wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

3. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej:
Dla przyłącza nr 1: istniejąca linia kablowa SN relacji POR-G795
4. Dla zapewnienia dostawy do wnioskowanego obiektu wymaganej ilości energii elektrycznej wymagane jest zrealizowanie następujących prac, związanych z siecią elektroenergetyczną TAURON Dystrybucja S.A.:
- a) w zakresie przyłącza: - **Budowa złącza kablowego SN nr G1021 (3 pola SN WLL), które zlokalizować od strony ul. Kolberga / ul. Udzieli przy drodze dojazdowej do Centrum Przesiadkowego. Z proj. ZK SN ułożyć dwa odcinki linii kablowej typu XRUHAKXS 3x1x240/25 do miejsca wciniki w istn. kabel tego samego typu, relacji GPZ Portowa - G795,**
 - b) w zakresie rozbudowy sieci: **nie wymagane.**
5. Dla zapewnienia dostawy do wnioskowanego obiektu wymaganej ilości energii elektrycznej wymagane jest zrealizowanie następującego zakresu prac przez Podmiot Przyłączany, związanych z instalacją odbiorcy:
- **budowa linii kablowej SN od miejsca dostarczenia energii w ZK SN nr G1021 do stacji transformatorowej Podmiotu Przyłączanego**
 - **budowa stacji transformatorowej z jednostką o mocy wg potrzeb i przekładni 20/0,4kV**
 - **budowa instalacji zasilającej niskiego napięcia wg potrzeb**
6. Realizacja niniejszych warunków w zakresie dokumentacji wymaga:
- a) w części TAURON Dystrybucja S.A.: **opracowania pełnej dokumentacji sieci elektroenergetycznej do miejsca dostarczania energii,**
 - b) w części Podmiotu Przyłączanego: **nie wymagana przez TAURON Dystrybucja S.A. za wyjątkiem dokumentacji dotyczącej układu pomiarowego (szczegóły pkt. II niniejszych warunków)**
7. Przyłączenie do sieci będzie możliwe oraz uzgodnieniu szczegółowej Instrukcji Współpracy Ruchowej (IWR). IWR określa zasady współpracy ruchowo-eksploatacyjnej pomiędzy Przyłączonym Podmiotem i TAURON Dystrybucja S.A. Wzór IWR jest dostępny u Operatora Sieci Dystrybucyjnej, w Wydziale Ruchu.
8. Parametry techniczne zasilania:
- Dla przyłącza nr 1 (zasilanie podstawowe):**
moc zwarciova 233,86 MVA przy czasie $t = 0$ w punkcie zasilania tj. GPZ Portowa
czas nastawień zabezpieczeń 0,3 sek. (w GPZ); prąd pojemnościowy $I_c=33,67$ A,
punkt neutralny uziemiony przez rezystor wymuszający prąd do 500A
długość linii SN od punktu zasilania do miejsca przyłączenia wynosi:
linia kablowa SN Al. 240mm² – długość ok. 2200 m
9. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki. Zapisy dotyczące standardów technicznych pracy sieci dystrybucyjnej oraz parametry jakościowe energii elektrycznej i standardy jakościowe obsługi użytkowników systemu znajdują się w IRIESD. Są one obowiązujące, jeżeli strony nie ustalą innych na etapie spisywania umowy na sprzedaż energii elektrycznej i świadczenie usług przesyłowych oraz na etapie uzgadniania instrukcji współpracy instalacji odbiorczej z siecią elektroenergetyczną.
10. Przy realizacji układu zasilania stosowane będą rozwiązania techniczne zgodne ze standardami obowiązującymi w TAURON Dystrybucja S.A. Zapisy odnośnie wymaganych parametrów urządzeń oraz szczegóły dotyczące eksploatacji znajdują się w IRIESD.
11. W zakresie automatyki zabezpieczeniowej i sieciowej związanej ze współpracą z siecią elektroenergetyczną, w instalacji odbiorczej należy przewidzieć:
- W przypadku posiadania innego, niezależnego zasilania (np. agregatu prądotwórczego) należy zastosować automatykę zabezpieczającą, która uniemożliwi przypadkowe i niezamierzone podanie napięcia zwrotnego z instalacji Przyłączanego Podmiotu na sieć TAURON Dystrybucja S.A.**
12. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:
- a) Czas trwania jednorazowej przerwy, tj.: całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 32 godz.
 - dla przerwy nieplanowanej – 24 godz.
 - b) Łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj.: całkowitych, jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerw planowanych – 64 godz.
 - dla przerw nieplanowanych – 72 godz.

II. WARUNKI ROZLICZANIA ZA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ:

1. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
Dla przyłącza nr 1: zaciski prądowe na wyjściu kabla z rozdzielni SN w ZK SN nr G1021
Granicą eksploatacji jest miejsce dostarczania energii elektrycznej.
2. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej przewidzieć na napięciu 20 kV, w układzie trójfazowym, pośrednim. Przekładniki pomiarowe należy zabudować w części SN będącej własnością lub w eksploatacji podmiotu przyłączanego.
3. Układy pomiarowo - rozliczeniowe energii elektrycznej muszą spełniać postanowienia zawarte w Dz. U. nr 93 z dn. 29.05.2007 r. poz. 623: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 04 maja 2007 r. „w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego” z późniejszymi zmianami oraz aktualnej IRIESD. Dodatkowe informacje techniczne można pozyskać również w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja Oddział Gliwice.
4. Należy przewidzieć zastosowanie wyłącznie układów pomiarowych połączonych w układzie pełnej gwiazdy tj. wyposażonych w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz poszczególnych przyłączy oraz trójfazowych liczników energii elektrycznej.
5. Tablice licznikowe należy zlokalizować w wydzielonym pomieszczeniu ruchu elektrycznego. Pomieszczenie, w którym zabudowana zostanie tablica licznikowa należy wyposażyć w gniazdo sieciowe 230 V AC, oświetlenie oraz ogrzewanie zapewniające wymaganą wilgotność względną w tym pomieszczeniu, tj. < 80%, 25 st. C (bez obraszenia). Pomieszczenie to nie może być dostępne dla osób postronnych, a jego lokalizacja powinna umożliwiać nieskrępowany dostęp dla służb TAURON Dystrybucja S.A.
6. Tablice licznikowe należy wykonać jako dwudzielne, gdzie na górnej uchyłnej bocznej części należy zabudować liczniki energii elektrycznej wraz z urządzeniami zdalnej transmisji danych, a na ich dolnej stałej części należy zabudować listwy kontrolno - pomiarowe oraz pozostałą aparaturę (listwy zaciskowe obwodów pomocniczych itp.). Płyty nośne tablic licznikowych, należy wykonać z materiału izolacyjnego posiadającego właściwości niepalne. W pośrednich układach pomiarowych należy stosować modułowe listwy kontrolno - pomiarowe (np. typu PxC-SKA04 produkcji firmy Phoenix Contact Sp. z o.o., listwy typu LPW 847-566 produkcji firmy WAGO ELWAG Sp. z o.o. lub równoważne). W zależności od możliwości technicznych tablice licznikowe zaleca się zlokalizować w wydzielonym pomieszczeniu nN.
7. W układach pomiarowych należy zastosować czterokwadrantowe, elektroniczne liczniki energii elektrycznej umożliwiające zdalną transmisję danych pomiarowych z wyjścia / wyjść cyfrowych poprzez łącza GPRS do systemu akwizycji danych pomiarowych TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Protokół transmisji danych pomiarowych z liczników energii elektrycznej musi być kompatybilny z systemem akwizycji danych pomiarowych w TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.
8. Kartę SIM do urządzeń transmisji danych pomiarowych GPRS dostarczy TAURON Dystrybucja S.A. Koszty połączeń do licznika energii elektrycznej ponosi TAURON Dystrybucja S.A. Pozostałe urządzenia i elementy układu pomiarowego w myśl przywołanego wyżej Rozporządzenie Ministra Gospodarki (granica własności) zapewnia Podmiot Przyłączany.
9. W przypadku zlokalizowania układu pomiarowego w pomieszczeniu z ograniczonym zasięgiem sygnału GSM/GPRS należy wykonać odpowiednią instalację antenową zapewniającą łączność do sieci telefonii komórkowej właściwego operatora.
10. Urządzenia pomiarowe muszą spełniać kryteria kategorii do jakiej się klasyfikują zgodnie z treścią IRIESD .
11. Przekładnia przekładników prądowych układu rozliczeniowego musi być dostosowana do rzeczywistego, deklarowanego obciążenia maksymalnego i nie może być większa od wynikającej z przyznanej wartości mocy przyłączeniowej. Zaleca się zastosowanie przekładników klasy dokładności 05S; 0,2 lub 0,2S. Klasa dokładności przekładników prądowych oraz napięciowych nie może być gorsza niż wymagana w IRIESD.
12. Przekładniki prądowe i napięciowe (SN) muszą być wyposażone w dodatkowo zabezpieczoną - zgodnie ze standardem TAURON Dystrybucja S.A., tabliczką znamionową oraz trwale wygrawerowaną w obudowie przekładnika przekładnią.
13. Przekładniki prądowe należy instalować przed przekładnikami napięciowymi patrząc od strony zasilania.

14. Współczynnik bezpieczeństwa przyrządu (FS) przekładników prądowych w układach pomiarowo - rozliczeniowych musi być równy 5.
15. Obciążenie strony wtórnej (rdzeni / uzwojeń) przekładników pomiarowych musi zawierać się między 25%, a 100% ich wartości mocy nominalne [VA].
16. W sieciach z izolowanym punktem zerowym transformatora należy zastosować przekładniki napięciowe z dodatkowym uzwojeniem (otwarty trójkąt) i podłączonym do niego atestowanym urządzeniem do tłumienia zjawiska ferorezonansu.
17. Przekładniki prądowe muszą spełniać warunki zwarciove dla miejsca ich zabudowy.
18. Wtórne obwody prądowe i napięciowe należy prowadzić (dla rozwiązań wewnętrznych bez stosowania rur ochronnych) odrębnymi kablami z zacisków przekładników pomiarowych bezpośrednio do listew kontrolno – pomiarowych zabudowanych na tablicach licznikowych (bez listew i elementów pośredniczących). Obwody wtórne należy prowadzić kablem sterowniczym typu: YKSY w przypadku prowadzenia ich po elewacji tego samego pomieszczenia, YKSYFty w przypadku prowadzenia ich poprzez przejścia przez ściany, kanałami kablowymi, itp. Końcówki kabli należy osłonić i przystosować do plombowania w sposób uniemożliwiający dostęp do poszczególnych żył. Należy dążyć do zminimalizowania długości wtórnych obwodów pomiarowych.
19. Połączenia napięciowych oraz prądowych obwodów pomiarowych pomiędzy listwą kontrolno – pomiarową a zaciskami licznika energii elektrycznej należy wykonać przewodem o żyłę jednorodnej DY w izolacji 750V. Należy dążyć do zminimalizowania długości wtórnych obwodów pomiarowych.
20. Na całej długości kabli w odstępach dwumetrowych należy stosować trwałe oznaczenia identyfikujące typ i przeznaczenie obwodu. Końcówki kabli należy osłonić i przystosować do plombowania w sposób uniemożliwiający dostęp do poszczególnych żył.
21. W przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia / uzwojenia pomiarowego, jako dociążenie należy stosować atestowane rezystory dociążające instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania. Rezystory dociążające należy montować możliwie blisko przekładników pomiarowych. Dociążenie przekładników napięciowych należy zrealizować w tzw. układzie rozproszonym w układzie gwiazdowym.
22. W przypadku konieczności zastosowania przekładników pomiarowych wielordzeniowych/ wielouzwojeniowych, należy przewidzieć rdzenie/uzwojenia dedykowane wyłącznie do realizacji pomiaru rozliczeniowego.
23. Wszystkie dostępne elementy toru zasilania oraz układu pomiarowego należy osłonić i przystosować do oplombowania.
24. Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej powinien spełniać wymagania techniczne i funkcjonalne dla układów pomiarowo-rozliczeniowych energii elektrycznej instalowanych na obszarze działania TAURON Dystrybucja S.A. opisane m.in. w IRiESD. Szczegóły rozwiązań możliwe są do telefonicznego skonsultowania w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice.
25. Projekt Techniczny pomiaru energii elektrycznej przed realizacją układu należy uzgodnić w formie pisemnej w Wydziale Pomiarów TAURON Dystrybucja S.A. Oddział Gliwice. Projekt Techniczny wraz z pełnomocnictwem Inwestora składany jest w jednym egzemplarzu i pozostaje w TAURON Dystrybucja S.A. Opracowanie powinno zawierać wyłącznie założenia niezbędne do przedstawienia układu zasilania, realizacji w zakresie budowy i funkcjonalności pomiaru energii elektrycznej oraz informacje dotyczące projektowanych rozwiązań dla akwizycji danych pomiarowych.
26. Współczynnik mocy ($\text{tg } \varphi$) mierzony w punktach pomiaru rozliczeniowego energii elektrycznej w każdej ze stref rozliczeniowych musi zawierać się w przedziale $0 \leq \text{tg } \varphi \leq 0,4$ chyba, że zapisy Umowy Dystrybucyjnej będą stanowiły inaczej.
27. Odbiorcę obowiązują odpowiednie zarządzenia dotyczące poboru mocy i energii elektrycznej w godzinach szczytu energetycznego.
28. Odsprzedaż energii elektrycznej innym podmiotom gospodarczym może odbywać się jedynie na zasadach określonych w Ustawie z dn. 10.04.1997 r. Prawo Energetyczne (Rozdz. 5, Art. 32).

III. WARUNKI EKONOMICZNO – FINANSOWE

1. Podstawą zrealizowania układu zasilania, dla umożliwienia dostawy energii elektrycznej do obiektu, będzie wywiązanie się przez Podmiot Przyłączany z zobowiązań zawartych w podpisanej umowie o przyłączenie, będącej integralną częścią niniejszego dokumentu - której projekt dołączono do niniejszego dokumentu.
2. Rozpoczęcie dostawy energii elektrycznej nastąpi po spisaniu umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej - po zrealizowaniu układu zasilania i dokonaniu wzajemnych rozliczeń.

IV. DANE OGÓLNE

1. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest do bezzwłocznego zawiadomienia TAURON Dystrybucja S.A. o wszelkich zaistniałych zmianach w terminach, w planie realizacji inwestycji, lokalizacji, itp.
2. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest do udostępnienia części obiektu /wraz z gruntem/ dla realizacji układu zasilania, oraz dla prowadzenia eksploatacji sieci pozostającej na majątku TAURON Dystrybucja S.A.
3. Niniejsze warunki przyłączenia tracą ważność po upływie dwóch lat od daty ich doręczenia jeśli w tym czasie nie zostanie zrealizowany układ zasilania na podstawie umowy o przyłączenie i nie zostanie zawarta umowa o sprzedaż energii elektrycznej i świadczenie usług przesyłowych na przyszłe okresy lub nie został złożony i pozytywnie załatwiony wniosek o przedłużenie terminu ich ważności.
4. Do momentu podpisania umowy o przyłączenie niniejsze warunki przyłączenia nie powodują żadnych sankcji prawnych w stosunku do wnioskodawcy i w stosunku do autora niniejszego dokumentu.
5. Niniejszy dokument AKTUALIZUJE warunki i inne postanowienia w tej sprawie wydane przed datą niniejszego pisma.

V. INFORMACJE DODATKOWE

1. Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązująca w TAURON Dystrybucja S.A. dostępna jest w jego siedzibie lub na stronie internetowej www.tauron-dystrybucja.pl
2. Szczegóły w zakresie rozwiązań dotyczących układu pomiarowego można uzgadniać w Wydziale Pomiarów.

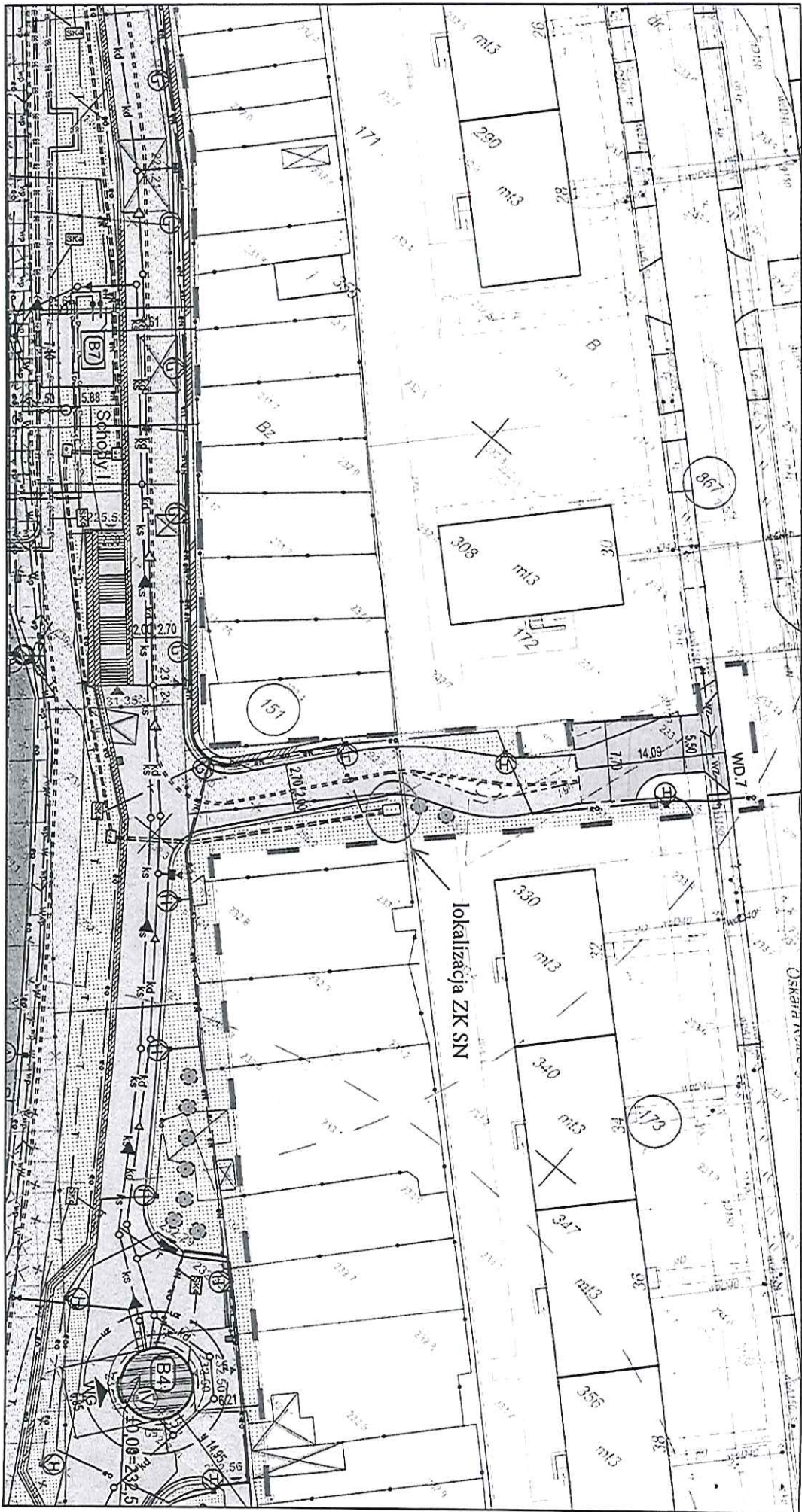
WP opracował: **Krzysztof Jarek**

WP zatwierdził: **Grzegorz Syrek**

TAURON Dystrybucja S.A.
Petrobródz

Janusz Kuchwała

Kopia: a/a



Oskara KOK

