

ZAKRES RZECZOWY ROBÓT

- **Budowa linii kablowej 20kV typu 3 x XRUHAKXS 120\50 - 430m (452m)**
- **Budowa linii kablowej 0,4kV typu YAKXS 4x240 - 25m (30m)**
- **Przełożenie istn. linii kablowej 20kV typu 3 x XRUHAKXS 120\50 - 59m**
- **Demontaż istn. linii kablowej 0,4kV typu YAKXS 4x240 – 34m**
- **Demontaż istn. linii kablowej 20kV typu 3xXRUHAKXS120 - 386m**
- **Demontaż istn. linii kablowej 20kV typu 3xYHAKXS1x120 - 74m**
- **Zabezpieczeni istn. linii kablowych nN rurami HDPE110 dzielonymi – 6m**
- **Zabezpieczenie istn. linii kablowych SN rurami HDPE160 dzielonymi - 39m**

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Projekt niniejszy jest jednym z projektów wykonawczych branży elektrycznej, wchodzącym w skład dokumentacji technicznej przebudowy i rozbudowy ul. Szpitalnej i ul. Franciszkańskiej oraz budowa ulicy 2KD i 3KD wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

2. Podstawa opracowania

- a) Projekt drogowy oraz dane i uzgodnienia branżowe
- b) Warunki techniczne usunięcia kolizji wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddziału Białystok Rejonu Energetycznego Suwałki
- c) Informacje uzyskane w Rejonie Energetycznym Suwałki o istniejących sieciach energetycznych
- d) Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
- e) Robocze ustalenia zakresu robót z PGE Dystrybucja S.A. oraz Inwestorem
- f) Obowiązujące przepisy, aktualne normy i katalogi
- g) Inwentaryzacja w terenie wykonana w III kwartale 2021 r.

3. Zakres projektu

Zakresem projektu jest:

- przebudowa kablowych sieci elektroenergetycznych nN kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu,
- przebudowa kablowych sieci elektroenergetycznych SN kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu,
- zabezpieczenie istniejących linii energetycznych na skrzyżowaniu z projektowaną drogą poprzez założenie rur osłonowych dzielonych,
- demontaż zbędnych odcinków linii energetycznych.

Ww. zakres robót został pokazany w części rysunkowej dokumentacji projektowej.

Budowa i przebudowa oświetlenia ulicznego jest zakresem oddzielnej dokumentacji projektowej.

Wszystkie pozostałe przebudowywane linie nn i SN są własnością PGE Dystrybucja S.A. i są eksploatowane przez ww. zakład.

Miejsca skrzyżowań projektowanych sieci uzbrojenia terenu z istniejącymi liniami energetycznymi kablowymi będącymi na majątku PGE Dystrybucja S.A., zabezpieczono poprzez założenie osłony rurowej typu HDPE dzielonej na istn. kabel energetyczny.

Przebudową objęto urządzenia elektroenergetyczne ujęte w warunkach usunięcia kolizji wydanych przez PGE Dystrybucja S.A., a także wskazane i zlecone przez Projektanta branży drogowej, na podstawie analizy danych projektowanej drogi wraz z infrastrukturą techniczną, jako kolizje z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Inwestycja będzie realizowana w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowywania i realizacji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami). Rozbudowa drogi będzie wymagała pozyskania gruntów sąsiednich, które staną się własnością Miasta Suwałki i przeznaczone będą pod przyszły pas drogowy. Część inwestycji, zlokalizowana poza pasem drogowym drogi, będzie realizowana na podstawie art. 11f pkt 8 lit. i w/w ustawy tj. ograniczenie w korzystaniu z nieruchomości.

4. Uwagi ogólne

Projektant dopuszcza zastosowanie innych producentów materiałów od podanych w projekcie (równoważnych), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych - wyłącznie za zgodą Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim wyborze co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem, jeżeli będzie to wymagane dla przeprowadzenia oceny. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być potem zmieniony bez zgody Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszelkie roboty z wykorzystaniem nie zaakceptowanych materiałów, wyrobów i urządzeń Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zapłaceniem po ich zabudowaniu na budowie.

Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na przykładowy wybór, który powinien posiadać cechy (parametry techniczne, wygląd wizualny) nie gorsze od założonych w dokumentacji.

5. Przebudowa kablowych sieci elektroenergetycznych nn

W związku z kolizją z projektowanym zagospodarowaniem terenu przewidziano przebudowę kablowych sieci elektroenergetycznych nn (zgodnie z załączonymi rysunkami).

W miejscach skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem i projektowaną drogą przewidziano założenie osłon rurowych na proj. kable energetyczne.

Zakres przebudowy i demontażu pokazano na załączonych rysunkach.

W przebudowanych liniach zostanie zachowany istniejący układ połączeń.

6. Przebudowa kablowych sieci elektroenergetycznych SN

W związku z kolizją z projektowanym zagospodarowaniem terenu przewidziano przebudowę kablowych sieci elektroenergetycznych SN (zgodnie z załączonymi rysunkami).

W miejscach skrzyżowań z projektowanym uzbrojeniem i projektowaną drogą przewidziano założenie osłon rurowych na proj. kable energetyczne.

Zakres przebudowy i demontażu pokazano na załączonych rysunkach.

W przebudowanych liniach zostanie zachowany istniejący układ połączeń.

7. Przebudowa napowietrznych sieci elektroenergetycznych nN

Istniejące przyłącze elektroenergetyczne nN zasilając plac budowy jest przewidziane do demontażu w zakresie odbiorcy.

8. Rozwiązania projektowe

8.1. Roboty kablowe

Kable nn układać ręcznie w ziemi na głębokości 0,7m; kable SN na głębokości 0,8m w warstwie piasku grubości 2x10cm. Kable należy układać linią falistą w sposób wykluczający uszkodzenie.

Szerokość rowu na dnie wykopu nie powinna być mniejsza niż 0,4m przy prowadzeniu jednej linii kablowej; 0,6m przy równoległym układaniu dwóch linii kablowych. Wykopy należy odpowiednio zabezpieczyć, a w miejscach przejść przez rowy należy wykonać odpowiednie pomosty.

Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczona folią perforowaną o trwałym kolorze: niebieskim (kable nn) lub czerwonym (kable SN). Grubość folii perforowanej powinna wynosić co najmniej 0,5mm. Folia powinna się znajdować nad ułożonym kablem na wysokości nie mniejszej niż 25cm i nie większej niż 35cm. Szerokość pasa folii nie może być mniejsza niż 0,2m (przyjęto 0,4m). Krawędzie pasa folii powinny sięgać co najmniej do zewnętrznych krawędzi skrajnych kabli. W przypadku gdy szerokość rowu kablowego jest większa niż szerokość trasy ułożonych kabli, krawędzie pasa folii powinny wystawać poza krawędzie skrajnych kabli równomiernie po obu stronach.

Oslony rurowe dla przepustów kablowych na skrzyżowaniach z jezdniami ulic oraz uzbrojeniem podziemnym zaprojektowano z polietylenu HDPE. Pod jezdniami przepusty ułożyć na głębokości minimum 1,1m. Typ i długość poszczególnych osłon rurowych podano na rysunku.

Wszystkie przepusty zabezpieczyć na obu końcach dławnicą czopową (gniazdowym wkładem uszczelniającym) zgodnie z wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Zaprojektowano

dławice dwudzielne, wykonane z polietylenu o odpowiedniej elastyczności. Dławnice należy dobrać na podstawie średnicy wewnętrznej rury.

Oznaczniki linii kablowych zastosować zgodne z zaleceniami Gestora sieci za pomocą trwałych oznaczników nakładanych na kabel na jego całej długości co 10m. Ponadto oznaczniki należy umieścić przy złączu, przepustach kablowych oraz na słupie linii napowietrznej. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy, zawierające między innymi symbol i oznakowanie kabla, połączenie od...do, długość, rok ułożenia, znak użytkownika.

Na wszystkie żyły kabla w złączu nakładać oznaczniki faz: L1, L2, L3, PEN.

Projektowane linie kablowe wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125 oraz N SEP-E 004. Nowe kable podlegają odbiorowi technicznemu przed włączeniem ich do sieci energetyki zawodowej. Każda budowana linia kablowa w momencie układania powinna podlegać odbiorowi wstępnemu kabla przed zasypaniem przez upoważnionego pracownika Właściciela sieci.

Projektant dopuszcza nie wykonywanie demontażu odcinków linii, których likwidacja jest utrudniona i nieopłacalna (za zgodą uprawnionego Przedstawiciela PGE Dystrybucja S.A.). W tym przypadku na mapach geodezyjnych ww. odcinki powinny być wykazane jako nieczynne.

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów, Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej (branży drogowej) oraz oceny warunków gruntowych. W przypadku konieczności ułożenia kabla przed wykonaniem docelowego ukształtowania terenu głębokość ułożenia kabla należy ustalić na podstawie danych o projektowanych rzędnych terenu zawartych w niniejszej dokumentacji oraz projekcie branży drogowej.

W przypadku stwierdzenia podczas prac ziemnych, że odległości poziome projektowanej linii kablowej od uzbrojenia podziemnego jest mniejsza niż:

- 0,1 m od kabli elektroenergetycznych do 1 kV,
- 0,25 m od kabli elektroenergetycznych 20 kV,
- 0,5 m od kabli i studzienek telekomunikacyjnych,
- 0,5 m od rurociągów ściekowych, ciepłych, gazowych PE,
- 1,0 m od rurociągów gazowych stalowych.

linię kablową należy umieścić w rurach osłonowych na odcinku zbliżenia.

Kabel na słupie linii napowietrznej osłonić rurą HDPE sztywną odporną na promieniowanie UV, a jej zakończenie zabezpieczyć przed dostaniem się wilgoci.

9. Ochrona przeciwporażeniowa

W rejonie objętym niniejszym projektem istniejącym systemem ochrony dodatkowej (ochrona przy uszkodzeniu) w sieci nn jest samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN.

Do wykonania uziemień należy stosować uziomy pionowe miedziowane, kute $\varnothing 17,2$. W przypadku trudności w uzyskaniu wymaganej rezystancji uziom rozbudować o kolejne uziomy pionowe. Nowe uziomy przed zasypaniem podlegają odbiorowi przez uprawnionego pracownika PGE Dystrybucja S.A.

W przypadku wszystkich nowych linii nn Wykonawca winien przeprowadzić pomiary skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiary oporności izolacji, pomiary oporności instalacji uziemiającej i standardowe przeglądy. Pomiary i przeglądy powinny być wykonane tylko przez uprawnione osoby oraz zostać potwierdzone pisemnymi protokołami.

10. Wytyczne realizacji

- Projektowane roboty elektryczne wykonywać w terminie wg harmonogramu generalnego wykonawcy ulic. Wykonywanie robót wymaga ścisłej koordynacji z pozostałymi wykonawcami branżowymi.
- Projektowane przebudowy wykonywać równolegle z robotami związanymi z niwelacją terenu wg projektu drogowego.
- Rozebrane nawierzchnie (poza zakresem robót drogowych) przywrócić do stanu pierwotnego.
- Dokładną lokalizację istniejących kabli ustalić wykonując wykopy kontrolne.
- W przypadku, gdy część istniejących kabli opisano na rysunku jako nieczynne, zapis ten nie zwalnia wykonawców od prowadzenia robót w pobliżu kabla z zachowaniem szczególnej ostrożności. Istniejące linie energetyczne można uznać za nieczynne dopiero po potwierdzeniu tego przez odpowiednie służby PGE Dystrybucja S.A.
- Wszystkie projektowane roboty wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności. Zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu prac w pobliżu istniejącego uzbrojenia.
- Czas i okres wyłączeń przebudowywanych linii kablowych ograniczyć do niezbędnego minimum i uzgodnić z odpowiednim wyprzedzeniem z PGE Dystrybucja S.A.
- Materiały zdemontowane nie wykorzystane do ponownego montażu, które nie utraciły wartości użytkowej (zgodnie z zestawieniem podstawowych materiałów z demontażu) należy dostarczyć w miejsce wskazane przez PGE Dystrybucja S.A.
- Materiały zdemontowane nie wykorzystane do ponownego montażu i nie nadające się do powtórnego użycia (zgodnie z zestawieniem podstawowych materiałów z demontażu) należy zutylizować na koszt wykonawcy robót zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami i normami.
- Trasy projektowanych linii wytyczyć geodezyjnie. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

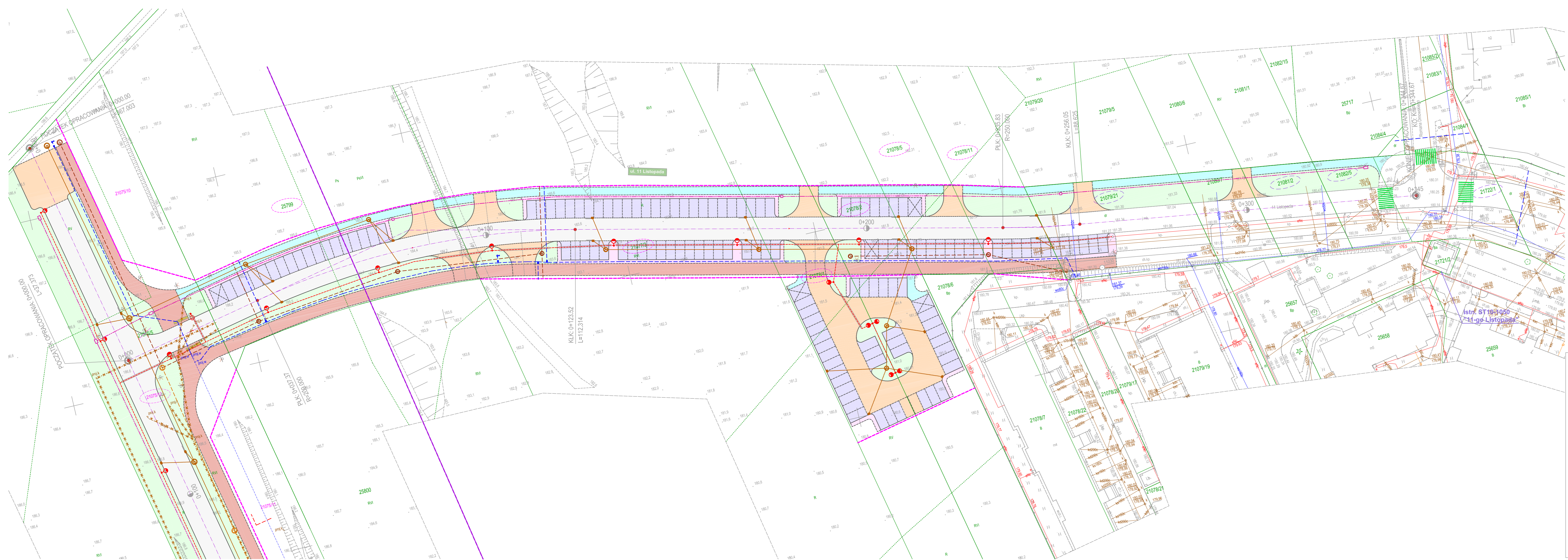
- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami PBUE oraz aktualnymi wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.
- Przy wykonywaniu projektowanych prac zastosować się do wymagań BHP, uwzględniających bezpieczeństwo pracowników oraz osób postronnych. W szczególności, przebudowę linii wykonywać po ich dokładnym zlokalizowaniu, obustronnym odłączeniu, uziemieniu oraz dopuszczeniu do wykonywania prac. Wykopy powinny być wydzielone i oznaczone taśmą ostrzegawczą.
- Roboty elektryczne powinna wykonać instytucja (osoba) uprawniona. Zgodnie z instrukcjami obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A.
- Wykonawca winien zgodnie z wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. przeprowadzić pełną diagnostykę kabli:
 - Badania diagnostyczne kabli-pomiar wyładowań niezupełnych
 - Pomiar współczynnika strat dielektrycznych $\tan\delta$
 - Próba napięciowa izolacji (VLF 0,1Hz).
- Roboty elektryczne powinna wykonać instytucja (osoba) uprawniona. Zgodnie z instrukcjami obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A.
- Wykonawca winien zgodnie z wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. przeprowadzić pełną diagnostykę kabli nN:
 - Pomiar rezystancji izolacji
 - Pomiar ochrony przy uszkodzeniu, czyli sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- Projektant dopuszcza zastosowanie innych producentów materiałów od podanych w projekcie (równoważnych), pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i jakościowych - wyłącznie za zgodą Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego oraz uzgodnieniu zmian w PGE Dystrybucja S.A. Oddziałem Białystok Rejonem Energetycznym Suwałki. Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego o swoim wyborze co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem, jeżeli będzie to wymagane dla przeprowadzenia oceny. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być potem zmieniony bez zgody Inwestora lub ustanowionego inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszelkie roboty z wykorzystaniem nie zaakceptowanych materiałów, wyrobów i urządzeń Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zaplaceniem po ich zabudowaniu na budowie. Użyte w dokumentacji nazwy wyrobów i elementów, które wskazują lub mogłyby kojarzyć się z producentem lub firmą nie mają na celu

preferowania wyrobu lub materiałów danego producenta lecz wskazanie na przykładowy wybór, który powinien posiadać cechy (parametry techniczne, wygląd wizualny) nie gorsze od założonych w dokumentacji.

- Należy zastosować się do uwag zawartych w niniejszym projekcie oraz do uwag zawartych w projekcie budowlanym.
- Wykonawca przed przystąpieniem do prac winien uaktualnić mapę o nowozaprojektowane oraz wybudowane sieci uzbrojenia terenu (kable energetyczne itd.).
- **Zgodnie z wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. odnośnie zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej do odbiorców Wykonawca robót elektrycznych musi przewidzieć zastosowanie agregatów prądotwórczych na czas przebudowy urządzeń elektroenergetycznych oraz wykonywanie prac w technologii pod napięciem „ppn”. Obiekty do zasilania z agregatu (dane na czas sporządzania dokumentacji projektowej), nie posiadające możliwości rezerwowego zasilania, wymagające zasilania z agregatu na czas wykonywania przebudowy sieci elektroenergetycznych przyjęto na podstawie aktualnych danych w uzyskanych z PGE Dystrybucja S.A.**
- **Przed przystąpieniem do niwelacji terenu (prac ziemnych) Generalny Wykonawca ma obowiązek wykonania "odkrywek" i zidentyfikowania wszystkich istniejących kabli elektrycznych.**

11. Uwagi końcowe

- Opis techniczny jest integralną częścią projektu.
- Należy zastosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień załączonych do niniejszego projektu.
- Wszelkie konsekwencje finansowe i prawne w przypadku uszkodzenia sieci i urządzeń poniesie wykonawca.
- Niniejszy projekt stanowi komplet z „Przedmiarem robót”. Specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych”
- Kompletny projekt wykonawczy (zastosowane rozwiązania techniczne, typy kabli, osprzęt itp.) został uzgodniony i sprawdzony w Rejonie Energetycznym Suwałki




- OZNACZENIA:**
- proj. linia kablowa nn
 - proj. linia kablowa SN
 - istn. linia kablowa przeznaczona do rozbiórki
 - projektowany przepust kablowy HDPE
 - projektowana mufa kablowa

UWAGI:

- Oszlony rurowe na kablach zaprojektowano typu:
 - HDPE 160 dla kabli. Wszystkie przepusty naniesiono i opisano na "Planie przebudowy sieci elektroenergetycznych".
- Wszystkie przepusty zabezpieczyć dławicami czopowymi zgodnie z opisem technicznym. Przepusty pod drogą układać na głębokości 1,1m.
- Pełne istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu pokazano na planie zamieszczonym w projekcie budowlanym, który stanowi komplet z tym opracowaniem.
- Do przebudowy ujęto linie energetyczne wskazane w warunkach energetycznych wystawionych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok
- Zdemontowane odcinki linii energetycznych należy przekazać Gestorowi sieci lub zutylizować zgodnie z przepisami za zgodą i w porozumieniu z Gestorem sieci.
- W projekcie przewidziano trasy zamiennej sieci elektroenergetycznej ujętych w projekcie PGE Dystrybucja S.A.

- Projektowane:**
- Nawierzchnia jezdni z BA
 - Nawierzchnia z kostki betonowej (słota gr. 8 cm)
 - Chodniki z kostki betonowej szarej gr. 8 cm
 - Siećka rowerowa z BA
 - Siećka pieszo rowerowa z BA
 - Siećka pieszo rowerowa z kostki betonowej beżowej
 - Opaska z kostki bet. typu starobruk (graft gr. 8 cm)
 - Nawierzchnia zjazdów i jezdni manewrowych z kostki betonowej (graftowa gr. 8 cm)
 - Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej szarej gr. 8 cm
 - Pierścień ronda z kostki kamiennej gr. 9/11 cm
 - Nawierzchnia wysp odginalnych z kostki betonowej (graftowa gr. 8 cm)
 - Nawierzchnia z płytek ostrzegawczych (płyty betonowe 15x15x5)
 - Zieleńca
 - Istniejąca nawierzchnia
 - Krawężnik betonowy 20x30cm
 - Krawężnik betonowy 20x22cm - obniżony
 - Krawężnik betonowy 15x30cm
 - Krawężnik betonowy 15x22 cm - obniżony
 - Obrazka betonowa 6x30 cm
 - Krawężnik kamienny 20x30cm
 - Projektowane oświetlenie
 - Przebudowy kable energetycznych
 - Kanal technologiczny
 - Przebudowy kable telekomunikacyjnych
 - Kanalizacja deszczowa
 - Kanalizacja sanitarna
 - Wodociąg
 - Kanalizacja sanitarna PWIK
 - Chłodnicę FEEC
 - Projektowane podziaty ZRID
 - Dzielnik przewidziany do podziału
 - Siećka z kostki granitowej

ARKUSZ 3

 DROGOWIEC Sp. z o.o. ul. Upolna 14 lok. 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 5G, 5H, 5I, 5J, 5K, 5L, 5M, 5N, 5O, 5P, 5Q, 5R, 5S, 5T, 5U, 5V, 5W, 5X, 5Y, 5Z, 5AA, 5AB, 5AC, 5AD, 5AE, 5AF, 5AG, 5AH, 5AI, 5AJ, 5AK, 5AL, 5AM, 5AN, 5AO, 5AP, 5AQ, 5AR, 5AS, 5AT, 5AU, 5AV, 5AW, 5AX, 5AY, 5AZ, 5BA, 5BB, 5BC, 5BD, 5BE, 5BF, 5BG, 5BH, 5BI, 5BJ, 5BK, 5BL, 5BM, 5BN, 5BO, 5BP, 5BQ, 5BR, 5BS, 5BT, 5BU, 5BV, 5BW, 5BX, 5BY, 5BZ, 5CA, 5CB, 5CC, 5CD, 5CE, 5CF, 5CG, 5CH, 5CI, 5CJ, 5CK, 5CL, 5CM, 5CN, 5CO, 5CP, 5CQ, 5CR, 5CS, 5CT, 5CU, 5CV, 5CW, 5CX, 5CY, 5CZ, 5DA, 5DB, 5DC, 5DD, 5DE, 5DF, 5DG, 5DH, 5DI, 5DJ, 5DK, 5DL, 5DM, 5DN, 5DO, 5DP, 5DQ, 5DR, 5DS, 5DT, 5DU, 5DV, 5DW, 5DX, 5DY, 5DZ, 5EA, 5EB, 5EC, 5ED, 5EE, 5EF, 5EG, 5EH, 5EI, 5EJ, 5EK, 5EL, 5EM, 5EN, 5EO, 5EP, 5EQ, 5ER, 5ES, 5ET, 5EU, 5EV, 5EW, 5EX, 5EY, 5EZ, 5FA, 5FB, 5FC, 5FD, 5FE, 5FF, 5FG, 5FH, 5FI, 5FJ, 5FK, 5FL, 5FM, 5FN, 5FO, 5FP, 5FQ, 5FR, 5FS, 5FT, 5FU, 5FV, 5FW, 5FX, 5FY, 5FZ, 5GA, 5GB, 5GC, 5GD, 5GE, 5GF, 5GG, 5GH, 5GI, 5GJ, 5GK, 5GL, 5GM, 5GN, 5GO, 5GP, 5GQ, 5GR, 5GS, 5GT, 5GU, 5GV, 5GW, 5GX, 5GY, 5GZ, 5HA, 5HB, 5HC, 5HD, 5HE, 5HF, 5HG, 5HH, 5HI, 5HJ, 5HK, 5HL, 5HM, 5HN, 5HO, 5HP, 5HQ, 5HR, 5HS, 5HT, 5HU, 5HV, 5HW, 5HX, 5HY, 5HZ, 5IA, 5IB, 5IC, 5ID, 5IE, 5IF, 5IG, 5IH, 5II, 5IJ, 5IK, 5IL, 5IM, 5IN, 5IO, 5IP, 5IQ, 5IR, 5IS, 5IT, 5IU, 5IV, 5IW, 5IX, 5IY, 5IZ, 5JA, 5JB, 5JC, 5JD, 5JE, 5JF, 5JG, 5JH, 5JI, 5JJ, 5JK, 5JL, 5JM, 5JN, 5JO, 5JP, 5JQ, 5JR, 5JS, 5JT, 5JU, 5JV, 5JW, 5JX, 5JY, 5JZ, 5KA, 5KB, 5KC, 5KD, 5KE, 5KF, 5KG, 5KH, 5KI, 5KJ, 5KK, 5KL, 5KM, 5KN, 5KO, 5KP, 5KQ, 5KR, 5KS, 5KT, 5KU, 5KV, 5KW, 5KX, 5KY, 5KZ, 5LA, 5LB, 5LC, 5LD, 5LE, 5LF, 5LG, 5LH, 5LI, 5LJ, 5LK, 5LL, 5LM, 5LN, 5LO, 5LP, 5LQ, 5LR, 5LS, 5LT, 5LU, 5LV, 5LW, 5LX, 5LY, 5LZ, 5MA, 5MB, 5MC, 5MD, 5ME, 5MF, 5MG, 5MH, 5MI, 5MJ, 5MK, 5ML, 5MM, 5MN, 5MO, 5MP, 5MQ, 5MR, 5MS, 5MT, 5MU, 5MV, 5MW, 5MX, 5MY, 5MZ, 5NA, 5NB, 5NC, 5ND, 5NE, 5NF, 5NG, 5NH, 5NI, 5NJ, 5NK, 5NL, 5NM, 5NN, 5NO, 5NP, 5NQ, 5NR, 5NS, 5NT, 5NU, 5NV, 5NW, 5NX, 5NY, 5NZ, 5OA, 5OB, 5OC, 5OD, 5OE, 5OF, 5OG, 5OH, 5OI, 5OJ, 5OK, 5OL, 5OM, 5ON, 5OO, 5OP, 5OQ, 5OR, 5OS, 5OT, 5OU, 5OV, 5OW, 5OX, 5OY, 5OZ, 5PA, 5PB, 5PC, 5PD, 5PE, 5PF, 5PG, 5PH, 5PI, 5PJ, 5PK, 5PL, 5PM, 5PN, 5PO, 5PP, 5PQ, 5PR, 5PS, 5PT, 5PU, 5PV, 5PW, 5PX, 5PY, 5PZ, 5QA, 5QB, 5QC, 5QD, 5QE, 5QF, 5QG, 5QH, 5QI, 5QJ, 5QK, 5QL, 5QM, 5QN, 5QO, 5QP, 5QQ, 5QR, 5QS, 5QT, 5QU, 5QV, 5QW, 5QX, 5QY, 5QZ, 5RA, 5RB, 5RC, 5RD, 5RE, 5RF, 5RG, 5RH, 5RI, 5RJ, 5RK, 5RL, 5RM, 5RN, 5RO, 5RP, 5RQ, 5RR, 5RS, 5RT, 5RU, 5RV, 5RW, 5RX, 5RY, 5RZ, 5SA, 5SB, 5SC, 5SD, 5SE, 5SF, 5SG, 5SH, 5SI, 5SJ, 5SK, 5SL, 5SM, 5SN, 5SO, 5SP, 5SQ, 5SR, 5SS, 5ST, 5SU, 5SV, 5SW, 5SX, 5SY, 5SZ, 5TA, 5TB, 5TC, 5TD, 5TE, 5TF, 5TG, 5TH, 5TI, 5TJ, 5TK, 5TL, 5TM, 5TN, 5TO, 5TP, 5TQ, 5TR, 5TS, 5TT, 5TU, 5TV, 5TW, 5TX, 5TY, 5TZ, 5UA, 5UB, 5UC, 5UD, 5UE, 5UF, 5UG, 5UH, 5UI, 5UJ, 5UK, 5UL, 5UM, 5UN, 5UO, 5UP, 5UQ, 5UR, 5US, 5UT, 5UU, 5UV, 5UW, 5UX, 5UY, 5UZ, 5VA, 5VB, 5VC, 5VD, 5VE, 5VF, 5VG, 5VH, 5VI, 5VJ, 5VK, 5VL, 5VM, 5VN, 5VO, 5VP, 5VQ, 5VR, 5VS, 5VT, 5VU, 5VV, 5VW, 5VX, 5VY, 5VZ, 5WA, 5WB, 5WC, 5WD, 5WE, 5WF, 5WG, 5WH, 5WI, 5WJ, 5WK, 5WL, 5WM, 5WN, 5WO, 5WP, 5WQ, 5WR, 5WS, 5WT, 5WU, 5WV, 5WW, 5WX, 5WY, 5WZ, 5XA, 5XB, 5XC, 5XD, 5XE, 5XF, 5XG, 5XH, 5XI, 5XJ, 5XK, 5XL, 5XM, 5XN, 5XO, 5XP, 5XQ, 5XR, 5XS, 5XT, 5XU, 5XV, 5XW, 5XX, 5XY, 5XZ, 5YA, 5YB, 5YC, 5YD, 5YE, 5YF, 5YG, 5YH, 5YI, 5YJ, 5YK, 5YL, 5YM, 5YN, 5YO, 5YP, 5YQ, 5YR, 5YS, 5YT, 5YU, 5YV, 5YW, 5YX, 5YY, 5YZ, 5ZA, 5ZB, 5ZC, 5ZD, 5ZE, 5ZF, 5ZG, 5ZH, 5ZI, 5ZJ, 5ZK, 5ZL, 5ZM, 5ZN, 5ZO, 5ZP, 5ZQ, 5ZR, 5ZS, 5ZT, 5ZU, 5ZV, 5ZW, 5ZX, 5ZY, 5ZZ, 5AA, 5AB, 5AC, 5AD, 5AE, 5AF, 5AG, 5AH, 5AI, 5AJ, 5AK, 5AL, 5AM, 5AN, 5AO, 5AP, 5AQ, 5AR, 5AS, 5AT, 5AU, 5AV, 5AW, 5AX, 5AY, 5AZ, 5BA, 5BB, 5BC, 5BD, 5BE, 5BF, 5BG, 5BH, 5BI, 5BJ, 5BK, 5BL, 5BM, 5BN, 5BO, 5BP, 5BQ, 5BR, 5BS, 5BT, 5BU, 5BV, 5BW, 5BX, 5BY, 5BZ, 5CA, 5CB, 5CC, 5CD, 5CE, 5CF, 5CG, 5CH, 5CI, 5CJ, 5CK, 5CL, 5CM, 5CN, 5CO, 5CP, 5CQ, 5CR, 5CS, 5CT, 5CU, 5CV, 5CW, 5CX, 5CY, 5CZ, 5DA, 5DB, 5DC, 5DD, 5DE, 5DF, 5DG, 5DH, 5DI, 5DJ, 5DK, 5DL, 5DM, 5DN, 5DO, 5DP, 5DQ, 5DR, 5DS, 5DT, 5DU, 5DV, 5DW, 5DX, 5DY, 5DZ, 5EA, 5EB, 5EC, 5ED, 5EE, 5EF, 5EG, 5EH, 5EI, 5EJ, 5EK, 5EL, 5EM, 5EN, 5EO, 5EP, 5EQ, 5ER, 5ES, 5ET, 5EU, 5EV, 5EW, 5EX, 5EY, 5EZ, 5FA, 5FB, 5FC, 5FD, 5FE, 5FF, 5FG, 5FH, 5FI, 5FJ, 5FK, 5FL, 5FM, 5FN, 5FO, 5FP, 5FQ, 5FR, 5FS, 5FT, 5FU, 5FV, 5FW, 5FX, 5FY, 5FZ, 5GA, 5GB, 5GC, 5GD, 5GE, 5GF, 5GG, 5GH, 5GI, 5GJ, 5GK, 5GL, 5GM, 5GN, 5GO, 5GP, 5GQ, 5GR, 5GS, 5GT, 5GU, 5GV, 5GW, 5GX, 5GY, 5GZ, 5HA, 5HB, 5HC, 5HD, 5HE, 5HF, 5HG, 5HH, 5HI, 5HJ, 5HK, 5HL, 5HM, 5HN, 5HO, 5HP, 5HQ, 5HR, 5HS, 5HT, 5HU, 5HV, 5HW, 5HX, 5HY, 5HZ, 5IA, 5IB, 5IC, 5ID, 5IE, 5IF, 5IG, 5IH, 5II, 5IJ, 5IK, 5IL, 5IM, 5IN, 5IO, 5IP, 5IQ, 5IR, 5IS, 5IT, 5IU, 5IV, 5IW, 5IX, 5IY, 5IZ, 5JA, 5JB, 5JC, 5JD, 5JE, 5JF, 5JG, 5JH, 5JI, 5JJ, 5JK, 5JL, 5JM, 5JN, 5JO, 5JP, 5JQ, 5JR, 5JS, 5JT, 5JU, 5JV, 5JW, 5JX, 5JY, 5JZ, 5KA, 5KB, 5KC, 5KD, 5KE, 5KF, 5KG, 5KH, 5KI, 5KJ, 5KL, 5KM, 5KN, 5KO, 5KP, 5KQ, 5KR, 5KS, 5KT, 5KU, 5KV, 5KW, 5KX, 5KY, 5KZ, 5LA, 5LB, 5LC, 5LD, 5LE, 5LF, 5LG, 5LH, 5LI, 5LJ, 5LK, 5LL, 5LM, 5LN, 5LO, 5LP, 5LQ, 5LR, 5LS, 5LT, 5LU, 5LV, 5LW, 5LX, 5LY, 5LZ, 5MA, 5MB, 5MC, 5MD, 5ME, 5MF, 5MG, 5MH, 5MI, 5MJ, 5MK, 5ML, 5MM, 5MN, 5MO, 5MP, 5MQ, 5MR, 5MS, 5MT, 5MU, 5MV, 5MW, 5MX, 5MY, 5MZ, 5NA, 5NB, 5NC, 5ND, 5NE, 5NF, 5NG, 5NH, 5NI, 5NJ, 5NK, 5NL, 5NM, 5NN, 5NO, 5NP, 5NQ, 5NR, 5NS, 5NT, 5NU, 5NV, 5NW, 5NX, 5NY, 5NZ, 5OA, 5OB, 5OC, 5OD, 5OE, 5OF, 5OG, 5OH, 5OI, 5OJ, 5OK, 5OL, 5OM, 5ON, 5OO, 5OP, 5OQ, 5OR, 5OS, 5OT, 5OU, 5OV, 5OW, 5OX, 5OY, 5OZ, 5PA, 5PB, 5PC, 5PD, 5PE, 5PF, 5PG, 5PH, 5PI, 5PJ, 5PK, 5PL, 5PM, 5PN, 5PO, 5PP, 5PQ, 5PR, 5PS, 5PT, 5PU, 5PV, 5PW, 5PX, 5PY, 5PZ, 5QA, 5QB, 5QC, 5QD, 5QE, 5QF, 5QG, 5QH, 5QI, 5QJ, 5QK, 5QL, 5QM, 5QN, 5QO, 5QP, 5QQ, 5QR, 5QS, 5QT, 5QU, 5QV, 5QW, 5QX, 5QY, 5QZ, 5RA, 5RB, 5RC, 5RD, 5RE, 5RF, 5RG, 5RH, 5RI, 5RJ, 5RK, 5RL, 5RM, 5RN, 5RO, 5RP, 5RQ, 5RS, 5RT, 5RU, 5RV, 5RW, 5RX, 5RY, 5RZ, 5SA, 5SB, 5SC, 5SD, 5SE, 5SF, 5SG, 5SH, 5SI, 5SJ, 5SK, 5SL, 5SM, 5SN, 5SO, 5SP, 5SQ, 5SR, 5SS, 5ST, 5SU, 5SV, 5SW, 5SX, 5SY, 5SZ, 5TA, 5TB, 5TC, 5TD, 5TE, 5TF, 5TG, 5TH, 5TI, 5TJ, 5TK, 5TL, 5TM, 5TN, 5TO, 5TP, 5TQ, 5TR, 5TS, 5TT, 5TU, 5TV, 5TW, 5TX, 5TY, 5TZ, 5UA, 5UB, 5UC, 5UD, 5UE, 5UF, 5UG, 5UH, 5UI, 5UJ, 5UK, 5UL, 5UM, 5UN, 5UO, 5UP, 5UQ, 5UR, 5US, 5UT, 5UU, 5UV, 5UW, 5UX, 5UY, 5UZ, 5VA, 5VB, 5VC, 5VD, 5VE, 5VF, 5VG, 5VH, 5VI, 5VJ, 5VK, 5VL, 5VM, 5VN, 5VO, 5VP, 5VQ, 5VR, 5VS, 5VT, 5VU, 5VV, 5VW, 5VX, 5VY, 5VZ, 5WA, 5WB, 5WC, 5WD, 5WE, 5WF, 5WG, 5WH, 5WI, 5WJ, 5WK, 5WL, 5WM, 5WN, 5WO, 5WP, 5WQ, 5WR, 5WS, 5WT, 5WU, 5WV, 5WW, 5WX, 5WY, 5WZ, 5XA, 5XB, 5XC, 5XD, 5XE, 5XF, 5XG, 5XH, 5XI, 5XJ, 5XK, 5XL, 5XM, 5XN, 5XO, 5XP, 5XQ, 5XR, 5XS, 5XT, 5XU, 5XV, 5XW, 5XX, 5XY, 5XZ, 5YA, 5YB, 5YC, 5YD, 5YE, 5YF, 5YG, 5YH, 5YI, 5YJ, 5YK, 5YL, 5YM, 5YN, 5YO, 5YP, 5YQ, 5YR, 5YS, 5YT, 5YU, 5YV, 5YW, 5YX, 5YY, 5YZ, 5ZA, 5ZB, 5ZC, 5ZD, 5ZE, 5ZF, 5ZG, 5ZH, 5ZI, 5ZJ, 5ZK, 5ZL, 5ZM, 5ZN, 5ZO, 5ZP, 5ZQ, 5ZR, 5ZS, 5ZT, 5ZU, 5ZV, 5ZW, 5ZX, 5ZY, 5ZZ, 5AA, 5AB, 5AC, 5AD, 5AE, 5AF, 5AG, 5AH, 5AI, 5AJ, 5AK, 5AL, 5AM, 5AN, 5AO, 5AP, 5AQ, 5AR, 5AS, 5AT, 5AU, 5AV, 5AW, 5AX, 5AY, 5AZ, 5BA, 5BB, 5BC, 5BD, 5BE, 5BF, 5BG, 5BH, 5BI, 5BJ, 5BK, 5BL, 5BM, 5BN, 5BO, 5BP, 5BQ, 5BR, 5BS, 5BT, 5BU, 5BV, 5BW, 5BX, 5BY, 5BZ, 5CA, 5CB, 5CC, 5CD, 5CE, 5CF, 5CG, 5CH, 5CI, 5CJ, 5CK, 5CL, 5CM, 5CN, 5CO, 5CP, 5CQ, 5CR, 5CS, 5CT, 5CU, 5CV, 5CW, 5CX, 5CY, 5CZ, 5DA, 5DB, 5DC, 5DD, 5DE, 5DF, 5DG, 5DH, 5DI, 5DJ, 5DK, 5DL, 5DM, 5DN, 5DO, 5DP, 5DQ, 5DR, 5DS, 5DT, 5DU, 5DV, 5DW, 5DX, 5DY, 5DZ, 5EA, 5EB, 5EC, 5ED, 5EE, 5EF, 5EG, 5EH, 5EI, 5EJ, 5EK, 5EL, 5EM, 5EN, 5EO, 5EP, 5EQ, 5ER, 5ES, 5ET, 5EU, 5EV, 5EW, 5EX, 5EY, 5EZ, 5FA, 5FB, 5FC, 5FD, 5FE, 5FF, 5FG, 5FH, 5FI, 5FJ, 5FK, 5FL, 5FM, 5FN, 5FO, 5FP, 5FQ, 5FR, 5FS, 5FT, 5FU, 5FV, 5FW, 5FX, 5FY, 5FZ, 5GA, 5GB, 5GC, 5GD, 5GE, 5GF, 5GG, 5GH, 5GI, 5GJ, 5GK, 5GL, 5GM, 5GN, 5GO, 5GP, 5GQ, 5GR, 5GS, 5GT, 5GU, 5GV, 5GW, 5GX, 5GY, 5GZ, 5HA, 5HB, 5HC, 5HD, 5HE, 5HF, 5HG, 5HH, 5HI, 5HJ, 5HK, 5HL, 5HM, 5HN, 5HO, 5HP, 5HQ, 5HR, 5HS, 5HT, 5HU, 5HV, 5HW, 5HX, 5HY, 5HZ, 5IA, 5IB, 5IC, 5ID, 5IE, 5IF, 5IG, 5IH, 5II, 5IJ, 5IK, 5IL, 5IM, 5IN, 5IO, 5IP, 5IQ, 5IR, 5IS, 5IT, 5IU, 5IV, 5IW, 5IX, 5IY, 5IZ, 5JA, 5JB, 5JC, 5JD, 5JE, 5JF, 5JG, 5JH, 5JI, 5JJ, 5JK, 5JL, 5JM, 5JN, 5JO, 5JP, 5JQ, 5JR, 5JS, 5JT, 5JU, 5JV, 5JW, 5JX, 5JY, 5JZ, 5KA, 5KB, 5KC, 5KD, 5KE, 5KF, 5KG, 5KH, 5KI, 5KJ, 5KL, 5KM, 5KN, 5KO, 5KP, 5KQ, 5KR, 5KS, 5KT, 5KU, 5KV, 5KW, 5KX, 5KY, 5KZ, 5LA, 5LB, 5LC, 5LD, 5LE, 5LF, 5LG, 5LH, 5LI, 5LJ, 5LK, 5LL, 5LM, 5LN, 5LO, 5LP, 5LQ, 5LR, 5LS, 5LT, 5LU, 5LV, 5LW, 5LX, 5LY, 5LZ, 5MA, 5MB, 5MC, 5MD, 5ME, 5MF, 5MG, 5MH, 5MI, 5MJ, 5MK, 5ML, 5MM, 5MN, 5MO, 5MP, 5MQ, 5MR, 5MS, 5MT, 5MU, 5MV, 5MW, 5MX, 5MY, 5MZ, 5NA, 5NB, 5NC, 5ND, 5NE, 5NF, 5NG, 5NH, 5NI, 5NJ, 5NK, 5NL, 5NM, 5NN, 5NO, 5NP, 5NQ, 5NR, 5NS, 5NT, 5NU, 5NV, 5NW, 5NX, 5NY, 5NZ, 5OA, 5OB, 5OC, 5OD, 5OE, 5OF, 5OG, 5OH, 5OI, 5OJ, 5OK, 5OL, 5OM, 5ON, 5OO, 5OP, 5OQ, 5OR, 5OS, 5OT, 5OU, 5OV, 5OW, 5OX, 5OY, 5OZ, 5PA, 5PB, 5PC, 5PD, 5PE, 5PF, 5PG, 5PH, 5PI, 5PJ, 5PK, 5PL, 5PM, 5PN, 5PO, 5PP, 5PQ, 5PR, 5PS, 5PT, 5PU, 5PV, 5PW, 5PX, 5PY, 5PZ, 5QA, 5QB, 5QC, 5QD, 5QE, 5QF, 5QG, 5QH, 5QI, 5QJ, 5QK, 5QL, 5QM, 5QN, 5QO, 5QP, 5QQ, 5QR, 5QS, 5QT, 5QU, 5QV, 5QW, 5QX, 5QY, 5QZ, 5RA, 5RB, 5RC, 5RD, 5RE, 5RF, 5RG, 5RH, 5RI, 5RJ, 5RK, 5RL, 5RM, 5RN, 5RO, 5RP, 5RQ, 5RS, 5RT, 5RU, 5RV, 5RW, 5RX, 5RY, 5RZ, 5SA, 5SB, 5SC, 5SD, 5SE, 5SF, 5SG, 5SH, 5SI, 5SJ, 5SK, 5SL, 5SM, 5SN, 5SO, 5SP, 5SQ, 5SR, 5SS, 5ST, 5SU, 5SV, 5SW, 5SX, 5SY, 5SZ, 5TA, 5TB, 5TC, 5TD, 5TE, 5TF, 5TG, 5TH, 5TI, 5TJ, 5TK, 5TL, 5TM, 5TN, 5TO, 5TP, 5TQ, 5TR, 5TS, 5TT, 5TU, 5TV, 5TW, 5TX, 5TY, 5TZ, 5UA, 5UB, 5UC, 5UD, 5UE, 5UF, 5UG, 5UH, 5UI, 5UJ, 5UK, 5UL, 5UM, 5UN, 5UO, 5UP, 5UQ, 5UR, 5US, 5UT, 5UU, 5UV, 5UW, 5UX, 5UY, 5UZ, 5VA, 5VB, 5VC, 5VD, 5VE, 5VF, 5VG, 5VH, 5VI, 5VJ, 5VK, 5VL, 5VM, 5VN, 5VO, 5VP, 5VQ, 5VR, 5VS, 5VT, 5VU, 5VV, 5VW, 5VX, 5VY, 5VZ, 5WA, 5WB, 5WC, 5WD, 5WE, 5WF, 5WG, 5WH, 5WI, 5WJ, 5WK, 5WL, 5WM, 5WN, 5WO, 5WP, 5WQ, 5WR, 5WS, 5WT, 5WU, 5WV, 5WW, 5WX, 5WY, 5WZ, 5XA, 5XB, 5XC, 5XD, 5XE, 5XF, 5XG, 5XH, 5XI, 5XJ, 5XK, 5XL, 5XM, 5XN, 5XO, 5XP, 5XQ, 5XR, 5XS, 5XT, 5XU, 5XV, 5XW, 5XX, 5XY, 5XZ, 5YA, 5YB, 5YC, 5YD, 5YE, 5YF, 5YG, 5YH, 5YI, 5YJ, 5YK, 5YL, 5YM, 5YN, 5YO, 5YP, 5YQ, 5YR, 5YS, 5YT, 5YU, 5YV, 5YW, 5YX, 5YY, 5YZ, 5ZA, 5ZB, 5ZC, 5ZD, 5ZE, 5ZF, 5ZG, 5ZH, 5ZI, 5ZJ, 5ZK, 5ZL, 5ZM, 5ZN, 5ZO, 5ZP, 5ZQ, 5ZR, 5ZS, 5ZT, 5ZU, 5ZV, 5ZW, 5ZX, 5ZY, 5ZZ, 5AA, 5AB, 5AC, 5AD, 5AE, 5AF, 5AG, 5AH, 5AI, 5AJ, 5AK, 5AL, 5AM, 5AN, 5AO, 5AP, 5AQ, 5AR, 5AS, 5AT, 5AU, 5AV, 5AW, 5AX, 5AY, 5AZ, 5BA, 5BB, 5BC, 5BD, 5BE, 5BF, 5BG, 5BH, 5BI, 5BJ, 5BK, 5BL, 5BM, 5BN, 5BO, 5BP, 5BQ, 5BR, 5BS, 5BT, 5BU, 5BV, 5BW, 5BX, 5BY, 5BZ, 5CA, 5CB, 5CC, 5CD, 5CE, 5CF, 5CG, 5CH, 5CI, 5CJ, 5CK, 5CL, 5CM, 5CN, 5CO, 5CP, 5CQ, 5CR, 5CS, 5CT, 5CU, 5CV, 5CW, 5CX, 5CY, 5CZ, 5DA, 5DB, 5DC, 5DD, 5DE, 5DF, 5DG, 5DH, 5DI, 5DJ, 5DK, 5DL, 5DM, 5DN, 5DO, 5DP, 5DQ, 5DR, 5DS, 5DT, 5DU, 5DV, 5DW, 5DX, 5DY, 5DZ, 5EA, 5EB, 5EC, 5ED, 5EE, 5EF, 5EG, 5EH, 5EI, 5EJ, 5EK, 5EL, 5EM, 5EN, 5EO, 5EP, 5EQ, 5ER, 5ES, 5ET, 5EU, 5EV, 5EW, 5EX, 5EY, 5EZ, 5FA, 5FB, 5FC, 5FD, 5FE, 5FF, 5FG, 5FH, 5FI, 5FJ, 5FK, 5FL, 5FM, 5FN, 5FO, 5FP, 5FQ, 5FR, 5FS, 5FT, 5FU, 5FV, 5FW, 5FX, 5FY, 5FZ, 5GA, 5GB, 5GC, 5GD, 5GE, 5GF, 5GG, 5GH, 5GI, 5GJ, 5GK, 5GL, 5GM, 5GN, 5GO, 5GP, 5GQ, 5GR, 5GS, 5GT, 5GU, 5GV, 5GW, 5GX, 5GY, 5GZ, 5HA, 5HB, 5HC, 5HD, 5HE, 5HF, 5HG, 5HH, 5HI, 5HJ, 5HK, 5HL, 5HM, 5HN, 5HO, 5HP, 5HQ, 5HR, 5HS, 5HT, 5HU, 5HV, 5HW, 5HX, 5HY, 5HZ, 5IA, 5IB, 5IC, 5ID, 5IE, 5IF, 5IG, 5IH, 5II, 5IJ, 5IK, 5IL, 5IM, 5IN, 5IO, 5IP, 5IQ, 5IR, 5IS, 5IT, 5IU, 5IV, 5IW, 5IX, 5IY, 5IZ, 5JA, 5JB, 5JC, 5JD, 5JE, 5JF, 5JG, 5JH, 5JI, 5JJ, 5JK, 5JL, 5JM, 5JN, 5JO, 5JP, 5JQ, 5JR, 5JS, 5JT, 5JU, 5JV, 5JW, 5JX, 5JY, 5JZ, 5KA, 5KB, 5KC, 5KD, 5KE, 5KF, 5KG, 5KH, 5KI, 5KJ, 5KL, 5KM, 5KN, 5KO, 5KP, 5KQ, 5KR, 5KS, 5KT, 5KU, 5KV, 5KW, 5KX, 5KY, 5KZ, 5LA, 5LB, 5LC, 5LD, 5LE, 5LF, 5LG, 5LH, 5LI, 5LJ, 5LK, 5LL, 5LM, 5LN, 5LO, 5LP, 5LQ, 5LR, 5LS, 5LT, 5LU, 5LV, 5LW, 5LX, 5LY, 5LZ, 5MA, 5MB, 5MC, 5MD, 5ME, 5MF, 5MG, 5MH, 5MI, 5MJ, 5MK, 5ML, 5MM, 5MN, 5MO, 5MP, 5MQ, 5MR, 5MS, 5MT, 5MU, 5MV, 5MW, 5MX, 5MY, 5MZ, 5NA, 5NB, 5NC, 5ND, 5NE, 5NF, 5NG, 5NH, 5NI, 5NJ, 5NK, 5NL, 5NM, 5NN, 5NO, 5NP, 5NQ, 5NR, 5NS, 5NT, 5NU, 5NV, 5NW, 5NX, 5NY, 5NZ, 5OA, 5OB, 5OC, 5OD, 5OE, 5OF, 5OG, 5OH, 5OI, 5OJ, 5OK, 5OL, 5OM, 5ON, 5OO, 5OP, 5OQ, 5OR, 5OS, 5OT, 5OU, 5OV, 5OW, 5OX, 5OY, 5OZ, 5PA, 5PB, 5PC, 5PD, 5PE, 5PF, 5PG, 5PH, 5PI, 5PJ, 5PK, 5PL, 5PM, 5PN, 5PO, 5PP, 5PQ, 5PR, 5PS, 5PT, 5PU, 5PV, 5PW, 5PX, 5PY, 5PZ, 5QA, 5QB, 5QC, 5QD, 5QE, 5QF, 5QG, 5QH, 5QI, 5QJ, 5QK, 5QL, 5QM, 5QN, 5QO, 5QP, 5QQ, 5QR, 5QS, 5QT, 5QU, 5QV, 5QW, 5QX, 5QY, 5QZ, 5RA, 5RB, 5RC, 5RD, 5RE, 5RF, 5RG, 5RH, 5RI, 5RJ, 5RK, 5RL, 5RM, 5RN, 5RO, 5RP, 5RQ, 5RS, 5RT, 5RU, 5RV, 5RW, 5RX, 5RY, 5RZ, 5SA, 5SB, 5SC, 5SD, 5SE, 5SF, 5SG, 5SH, 5SI, 5SJ, 5SK, 5SL, 5SM, 5SN, 5SO, 5SP, 5SQ, 5SR, 5SS, 5ST, 5SU, 5SV, 5SW, 5SX, 5SY, 5SZ, 5TA, 5TB, 5TC, 5TD, 5TE, 5TF, 5TG, 5TH, 5TI, 5TJ, 5TK, 5TL, 5TM, 5TN, 5TO, 5TP, 5TQ, 5TR, 5TS, 5TT, 5TU, 5TV, 5TW, 5TX, 5TY, 5TZ, 5UA, 5UB, 5UC, 5UD, 5UE, 5UF, 5UG, 5UH, 5UI, 5UJ, 5UK, 5UL, 5UM, 5UN, 5UO, 5UP, 5UQ, 5UR, 5US, 5UT, 5UU, 5UV, 5UW, 5UX, 5UY, 5UZ, 5VA, 5VB, 5VC, 5VD, 5VE, 5VF, 5VG, 5VH, 5VI, 5VJ, 5VK, 5VL, 5VM, 5VN, 5VO, 5VP, 5VQ, 5VR, 5VS, 5VT, 5VU, 5VV, 5VW, 5VX, 5VY, 5VZ, 5WA, 5WB, 5WC, 5WD, 5WE, 5WF, 5WG, 5WH, 5WI, 5WJ, 5WK, 5WL, 5WM, 5WN, 5WO, 5WP, 5WQ, 5WR, 5WS, 5WT, 5WU, 5WV, 5WW, 5WX, 5WY, 5WZ, 5XA, 5XB, 5XC, 5XD, 5XE, 5XF, 5XG, 5XH, 5XI, 5XJ, 5XK, 5XL, 5XM, 5XN, 5XO, 5XP, 5XQ, 5XR, 5XS, 5XT, 5XU, 5XV, 5XW, 5XX, 5XY, 5XZ, 5YA, 5YB, 5YC, 5YD, 5YE, 5YF, 5YG, 5YH,

KS1
proj. odcinek zastępczy linii kablowej 20kV typu 3 x XRUHAKXS 120 - 240m (255m)
istn. linia kablowa SN-20kV 3xXRUHAKXS1x120 (RPZ Hańcza p.20 - ZKS10-1257)
proj. odcinek: proj. mufa "KS1.2" - istn. ZKS10-1257 "KS1.2"
proj. mufa kablowa SN - 1 kpl.
(KS1.1 - KS1.2)

KS10
przełożenie istn. linii kablowej 20kV typu 3 x XRUHAKXS 120 - 36m
istn. linia kablowa SN-20kV 3xXRUHAKXS1x120 (ST10-1235 "Franciszkańska 3"- ST10-1233 "Franciszkańska 1")
(KS10.1 - KS10.2)

KS5
proj. odcinek zastępczy linii kablowej 20kV typu 3 x XRUHAKXS 120 - 72m (77m)
istn. linia kablowa SN-20kV 3xXRUHAKXS1x120 (ZKS10-1257- ST10-1314 "Franciszkańska 4")
proj. odcinek: proj. mufa "KS5.1" - proj. mufa "KS5.2"
proj. mufa kablowa SN - 2 kpl.
(KS5.1 - KS5.2)

KS6
proj. odcinek zastępczy linii kablowej 20kV typu 3 x XRUHAKXS 120 - 44m (48m)
istn. linia kablowa SN-20kV 3xXRUHAKXS1x120 (ST10-1035 "11-go Listopada 1" - ST10-1019 "Franciszkańska 2")
proj. odcinek: proj. mufa "KS6.1" - proj. mufa "KS6.2"
proj. mufa kablowa SN - 2 kpl.
(KS6.1 - KS6.2)

OZNACZENIA:

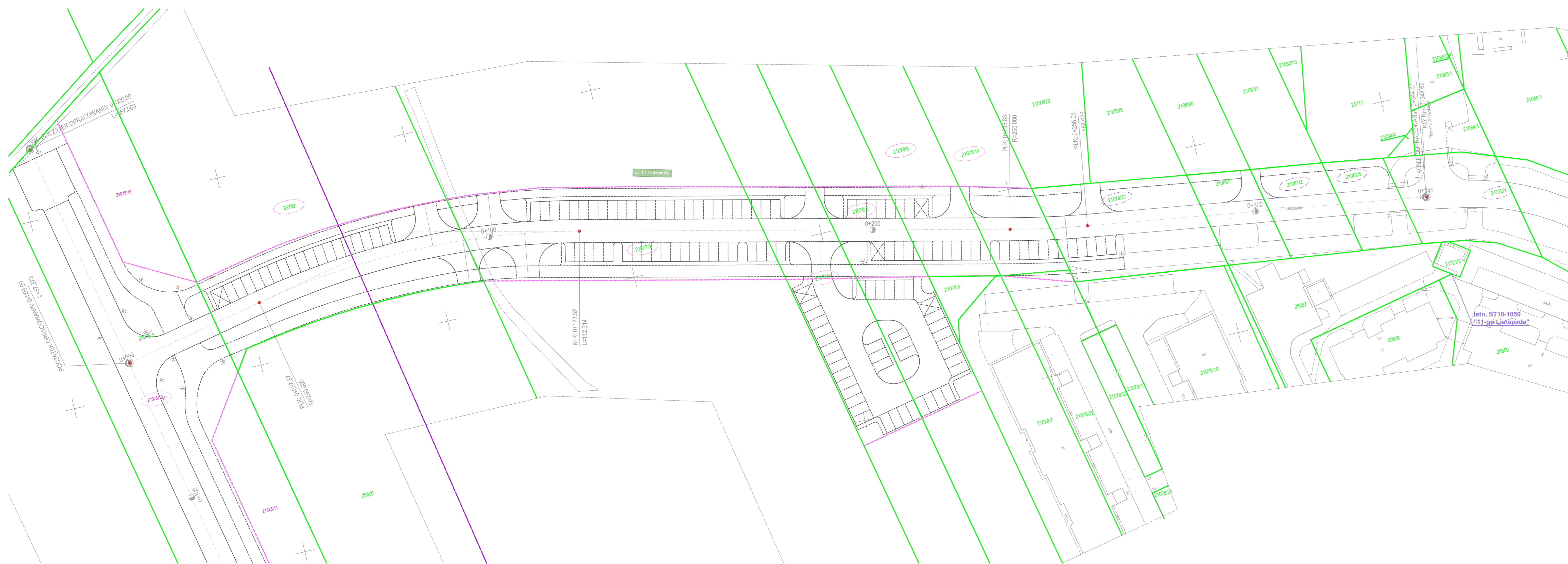
- proj. linia kablowa nn
- proj. linia kablowa SN
- istn. linia kablowa przeznaczona do rozbiórki
- projektowany przepust kablowy HDPE
- projektowana mufa kablowa

UWAGI:

- Oślonie rurowe na kablach zaprojektowano typu:
- HDPE 160 dla kabli. Wszystkie przepusty naniesiono i opisano na "Planie przebudowy sieci elektroenergetycznych".
- Przepusty pod drogą układać na głębokości 1,1m.
- Pełne istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu pokazano na planie zamieszczonym w projekcie budowlanym, który stanowi komplet z tym opracowaniem.
- Do przebudowy ujęto linie energetyczne wskazane w warunkach energetycznych wystawionych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok
- Zdemontowane odcinki linii energetycznych należy przekazać Gestorowi sieci lub zutylizować zgodnie z przepisami za zgodą i w porozumieniu z Gestorem sieci.
- W projekcie przewidziano trasy zamiennej sieci elektroenergetycznej ujętych w projekcie PGE Dystrybucja S.A.

ARKUSZ 1

DROGOWIEC Sp. z o.o. ul. Lipowa 5A lok. 58, 15-468 Białystok tel. 796 346 472, e-mail: biuro@drogowiec.pl KRS: 000095825; NIP: 964200389; REGON: 362887758		
INWESTOR:	Miejsce Suwalki ul. Mickiewicza 1 16-400 Suwalki	
NAZWA OBIEKTU:	Przebudowa i rozbudowa ul. Szpitalnej i ul. Franciszkańskiej oraz budowa ulicy 2001 3RD wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.	
STADIUM:	Projekt wykonawczy	Numer rys.: 2
NAZWA RYS:	Schemat sytuacji przebudowy sieci elektroenergetycznych	Skala: 1:500
ZESPÓŁ AUTORSKI:		Data: 03.2022
Brzoza: Elektryczno		Podpis:
PROJEKTANT: mgr inż. Robert P. Arciszewski POL/0039/PWOE/05		
WSPÓŁPRACUJĄCY: mgr inż. Tomasz Potapczyk		




- OZNACZENIA:**
- proj. linia kablowa nn
 - proj. linia kablowa SN
 - istn. linia kablowa przeznaczona do rozbiórki
 - projektowany przepust kablowy HDPE
 - projektowana mufa kablowa

UWAGI:

- Ostony rurowe na kablach zaprojektowano typu:
— HDPE 160 dla kabli. Wszystkie przepusty naniesiono i opisano na "Planie przebudowy sieci elektroenergetycznych".
- Wszystkie przepusty zabezpieczyć dławicami czopowymi zgodnie z opisem technicznym. Przepusty pod drogą układać na głębokości 1,1m.
- Pełne istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu pokazano na planie zamieszczonym w projekcie budowlanym, który stanowi komplet z tym opracowaniem.
- Do przebudowy ujęto linie energetyczne wskazane w warunkach energetycznych wystawionych przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok
- Zdemontowane odcinki linii energetycznych należy przekazać Gestorowi sieci lub zutylizować zgodnie z przepisami za zgodą i w porozumieniu z Gestorem sieci.
- W projekcie przewidziano trasy zamienne sieci elektroenergetycznej ujętych w projekcie PGE Dystrybucja S.A.

ARKUSZ 3

 DROGOWIEC Sp. z o.o. <small>ul. Upolna 14 lok. 5B, 15-008 Białystok tel. 736 166 476; e-mail: biuro@drogowiec.pl KRS 0000593625; NIP: 9662100369; REGON: 362887758</small>	
INWESTOR:	Miasto Suwałki ul. Mickiewicza 1 16-400 Suwałki
NAZWA OBIEKTU:	Przebudowa i rozbudowa ul. Szpitalnej i ul. Franciszkańskiej oraz budowa ulicy 2KD i 3KD wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.
STADIUM:	Projekt wykonawczy
NAZWA RYS.:	Schemat sytuacyjny przebudowy sieci elektroenergetycznych
ZESPÓŁ AUTORSKI:	
Branża: Elektryczna	
PROJEKTANT:	mgr inż. Robert P. Arciszewski PDL/0039/PWOE/05
WSPÓŁPRACA:	mgr inż. Tomasz Potapczyk

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1 Przebudowa i rozbudowa ul. Szpitalnej i ul. Franciszkańskiej oraz budowa ulicy 2KD i 3KD wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną			
Przebudowa sieci energetycznych (usunięcie kolizji)			
ST-01.03.01 - Przebudowa kablowych i napowietrznych linii energetycznych przy budowie dróg			
CPV 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych przy budowie dróg			
1.1 Przebudowa kablowej linii energetycznej SN [KS1]			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	321,3000
2.	Głowica kablowa wewnętrzna do kabla 3x1xXRUHAKXS 120	kpl.	1,0000
3.	Kabel XRUHAKXS 120/50	m	795,6000
4.	Mufa kablowa przelotowa 24kV na kabel 3x1xXRUHAKXS120 ze złączkami	kpl.	1,0000
5.	Opaski kablowe	szt.	72,7400
6.	Piasek	m ³	33,2880
7.	Rura osłonowa HDPE 160	m	72,8000
8.	Rura osłonowa HDPE 160 do przewiertu	m	21,8400
9.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	1,0000
10.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt	20,0000
11.	Znacznik programowalny kulisty do muf	szt.	1,0000
12.	materiały pomocnicze	zł	
13.	Materiały pomocnicze	zł	
1.2 Przebudowa kablowej linii energetycznej SN [KS2a]			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	6,3000
2.	Opaski kablowe	szt.	1,5000
3.	Piasek	m ³	0,7600
4.	Materiały pomocnicze	zł	
1.3 Przebudowa kablowej linii energetycznej SN [KS2b]			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	22,6800
2.	Opaski kablowe	szt.	5,4000
3.	Piasek	m ³	2,7360
4.	Rura osłonowa HDPE 160 dzielona	m	2,3600
5.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt	2,0000
6.	Materiały pomocnicze	zł	
1.4 Przebudowa kablowej linii energetycznej SN [KS4]			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	45,3600
2.	Kabel XRUHAKXS 120/50	m	112,3200
3.	Mufa kablowa przelotowa 24kV na kabel 3x1xXRUHAKXS120 ze złączkami	kpl.	2,0000
4.	Opaski kablowe	szt.	12,9400
5.	Piasek	m ³	1,8240
6.	Rura osłonowa HDPE 160	m	10,4000
7.	Rura osłonowa HDPE 160 do przewiertu	m	21,8400
8.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	2,0000
9.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt	6,0000
10.	Znacznik programowalny kulisty do muf	szt.	2,0000
11.	materiały pomocnicze	zł	
12.	Materiały pomocnicze	zł	
1.5 Przebudowa kablowej linii energetycznej SN [KS5]			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	97,0200
2.	Kabel XRUHAKXS 120/50	m	240,2400
3.	Mufa kablowa przelotowa 24kV na kabel 3x1xXRUHAKXS120 ze złączkami	kpl.	2,0000
4.	Opaski kablowe	szt.	25,6600
5.	Piasek	m ³	9,8800
6.	Rura osłonowa HDPE 160	m	17,6800
7.	Rura osłonowa HDPE 160 do przewiertu	m	7,2800
8.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	2,0000
9.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt	6,0000
10.	Znacznik programowalny kulisty do muf	szt.	2,0000
11.	materiały pomocnicze	zł	
12.	Materiały pomocnicze	zł	
1.6 Przebudowa kablowej linii energetycznej SN [KS6]			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	60,4800
2.	Kabel XRUHAKXS 120/50	m	149,7600
3.	Mufa kablowa przelotowa 24kV na kabel 3x1xXRUHAKXS120 ze złączkami	kpl.	2,0000
4.	Opaski kablowe	szt.	16,3600
5.	Piasek	m ³	1,8240
6.	Rura osłonowa HDPE 160	m	2,0800
7.	Rura osłonowa HDPE 160 do przewiertu	m	33,2800
8.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	2,0000
9.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt	6,0000

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
10.	Znacznik programowalny kulisty do muf	szt.	2,0000
11.	materiały pomocnicze	zł	
12.	Materiały pomocnicze	zł	
1.7 Przebudowa kablowej linii energetycznej SN [KS7]			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	45,3600
2.	Kabel XRUHAKXS 120/50	m	112,3200
3.	Mufa kablowa przelotowa 24kV na kabel 3x1xXRUHAKXS120 ze złączkami	kpl.	2,0000
4.	Opaski kablowe	szt.	12,9400
5.	Piasek	m ³	1,8240
6.	Rura osłonowa HDPE 160	m	10,4000
7.	Rura osłonowa HDPE 160 do przewiertu	m	21,8400
8.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	2,0000
9.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt.	6,0000
10.	Znacznik programowalny kulisty do muf	szt.	2,0000
11.	materiały pomocnicze	zł	
12.	Materiały pomocnicze	zł	
1.8 Przebudowa kablowej linii energetycznej SN [KS10]			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	45,3600
2.	Nasiona traw	kg	0,3600
3.	Opaski kablowe	szt.	10,8000
4.	Piasek	m ³	5,4720
5.	Rura osłonowa HDPE 160 dzielona	m	4,7200
6.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt.	4,0000
7.	Ziemia urodzajna (humus)	m ³	1,8000
8.	Materiały pomocnicze	zł	
1.9 Przebudowa kablowych sieci energetycznych nN (KN11)			
1.	Folia kalandrowana z PCW uplast. gr.pow. 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	1,6800
2.	Kabel YAKXs 4x240	m	31,2000
3.	Mufa kablowa przelotowa 1kV dla kabla YAKXs 4x240 ze złączkami np. typu ZRM-5 ze złączkami	kpl.	1,0000
4.	Opaski kablowe	szt.	6,0000
5.	Palczatka termokurczliwa dla kabla YAKXs 4x240	szt.	1,0000
6.	Piasek	m ³	0,4800
7.	Rura osłonowa HDPE 110 do przewiertu	m	26,0000
8.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	1,0000
9.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt.	2,0000
10.	materiały pomocnicze	zł	
11.	Materiały pomocnicze	zł	
1.10 Zabezpieczenie istn. sieci energetycznych rurami osłonowymi			
1.	Piasek	m ³	6,0800
2.	Rura osłonowa HDPE 110 dzielona	m	7,0800
3.	Rura osłonowa HDPE 160 dzielona	m	40,1200
4.	Systemowy uszczelniacz do przepustów (zgodny z aktualnymi wymaganiami PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok)	szt.	16,0000
5.	Materiały pomocnicze	zł	

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW - LINIE KABLOWE
(ulica 13KDW)

1

L.p.	Wyszczególnienie		Jedn.	Ilość
	<i>Linie kablowe nn</i> <i>(własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki)</i>			
1	Kabel 1kV typu YAKXS 4x240		m	30
2	Mufa przelotowa 1kV dla kabla YAKXS 4x240		szt	1
3	Oslona rurowa HDPE 110 do przewiertu		m	25
4	Oslona rurowa HDPE 110 dzielona		m	6
5	Uszczelniacz do przepustów firmowe (dławice czopowe) dla rury HDPE110		szt	4
6	Palczatka termokurczliwa dla kabla YAKXS 4x240		szt	1
7	Folia kalandrowa - niebieska szer 0.4 m		m	8
8	Piasek nienormowany		m3	1
	1) Wykaz nie zawiera materiałów drobnych i pomocniczych oraz nie uwzględnia współczynników zwiększających nakłady zużycia materiałów.			
	2) Wszystkie zastosowane materiały powinny być właściwie oznakowane CE lub znakiem budowlanym oraz spełniać wymogi PGE Dystrybucja S.A.			

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW - LINIE KABLOWE
(linia kablowa KS2)

1

L.p.	Wyszczególnienie		Jedn.	Ilość
	<i>Linie kablowe SN</i> <i>(własność PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki)</i>			
1	Kabel typu XRUHAKXS 120\50		m	1356
2	Głowica kablowa wewnętrzna SN dla kabla 3x1xXRUHAKXS 120 np. POLT-24D/1XI 24kV 70-240		kpl.	1
3	Mufa przelotowa 36kV na kabel XRUHAKXS120 np. typu CHM 70-240 ze złączkami lub równoważna		szt	9
4	Oslona rurowa HDPE 160 dzielona		m	39
5	Oslona rurowa HDPE 160 do przewiertu		m	102
6	Oslona rurowa HDPE 160		m	100
7	Uszczelniacz do przepustów firmowe (dławice czopowe) dla rury HDPE160		szt	62
8	Znacznik programowalny kulisty np. EMS1428XR/iD lub równoważny		szt	9
9	Folia kalandrowa - czerwona szer 0.6 m		m	400
10	Piasek nienormowany		m3	48
	1) Wykaz nie zawiera materiałów drobnych i pomocniczych oraz nie uwzględnia współczynników zwiększających nakłady zużycia materiałów.			
	2) Wszystkie zastosowane materiały powinny być właściwie oznakowane CE lub znakiem budowlanym oraz spełniać wymogi PGE Dystrybucja S.A.			

**Zestawienie linii energetycznych do likwidacji
(majątek PGE Dystrybucja S.A.)**

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
Linie energetyczne kablowe nn			
1.	Kabel energetyczny nn typu YAKXs 4x240 [ST10-1233 – ZK-3626]	m	34
Linie energetyczne kablowe SN			
2.	Kabel energetyczny SN typu 3xXRUHAKXS120 [RPZ Hańcza p.20 – ZKSN-1257]	m	245
3.	Kabel energetyczny SN typu 3xYHAKXs1x120 [ST10-1233 – ST10-1063]	m	37
4.	Kabel energetyczny SN typu 3xYHAKXs1x120 [ST10-1233 – ST10-1156]	m	37
5.	Kabel energetyczny SN typu 3xXRUHAKXS120 [ZKSN-1257 – ST10-1314]	m	78
6.	Kabel energetyczny SN typu 3xYHAKXs1x120 [ST10-1035 – ST10-1019]	m	63