



Przedsiębiorstwo Handlowo- Usługowe "ELEKTRUS 2"

Jarosław Ficek

tel. 601279492

www.elektras2.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNA ELEKTROENERGETYCZNA

- INWESTYCJA:** Projekt budowlany przedszkola wraz z instalacjami oraz infrastrukturą towarzyszącą- usunięcie kolizji sieci energetycznej
- ADRES** Ślemień
dz. nr 198/6
- INWESTOR:** Gmina Ślemień
ul. Krakowska 148
34-323 Ślemień
- KATEGORIA:** XXVI- SIECI ELEKTROENERGETYCZNE k- 8; w-1,0
- PROJEKTOWAŁ:** mgr inż. Jarosław Ficek nr upr. SLK/6217/PWBE/15-
specjalność w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

CZERWIEC 2021



elektras 2



+48 601 279 492



biuro@elektras2.pl



www.elektras2.pl

Oświadczam, że przedmiotowa dokumentacja projektowa jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiego ma służyć.

Jednocześnie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r. oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Projektant

/ czytelny podpis i pieczęć projektanta /



elektras 2



+48 601 279 492



biuro@elektras2.pl



www.elektras2.pl

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Zakres rzeczowy opracowania.....	3
4. Stan istniejący.....	3
a. Linia napowietrzna nN.....	3
5. Stan projektowany	4
a. Linia napowietrzna nN.....	4
6. Uwagi końcowe.	4
7. Informacja dotycząca BIOZ.....	5
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	6
9. Obliczenia wytrzymałościowe projektowanych słupów	6
10. Zestawienie materiałów ogólne	8

SPIS RYSUNKÓW

- Mapa orientacyjna rys. E-01
- Plan przebudowy kolidującej linii napowietrznej nN rys. E-02
- Schemat ideowy rys. E-03



elektras 2



+48 601 279 492



biuro@elektras2.pl



www.elektras2.pl

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest usunięcie kolizji napowietrznych linii nN dla potrzeb budowy przedszkola w miejscowości Ślemień dz. nr 198/6.

2. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na zlecenie Inwestora tj. Gmina Ślemień, w oparciu o następujące materiały:

- Warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej nr TD/OBB/OME/K/WT/TS/206/2021 z dnia 17.05.2021 wydane przez Tauron Dystrybucja S.A. oddział w Bielsku-Białej
- Mapa ewidencyjna w skali 1:500
- Uzgodnienia branżowe z urzędami i instytucjami
- Aktualny podkład sytuacyjny w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy projektowania
- Normy: PN-E-05100, N SEP-003, N SEP-E-004

3. Zakres rzeczowy opracowania

- Usunięcie kolizji linii napowietrznej nN zasilanej ze stacji transformatorowej nr BBZ40154 „Ślemień 4 GS” obwód nr 2 " Ośr. Zdrowia Kocoń"

4. Stan istniejący

a. Linia napowietrzna nN

Planowana budowa przedszkola koliduje z istniejącymi stanowiskami słupowymi I2 i I3 wskazanymi na dołączonych rysunkach, na których podwieszono są linie niskiego napięcia kablami typu AL 4x50mm² + AL 1x25mm² zasilanymi ze stacji transformatorowej BBZ40154 „Ślemień 4 GS” obwód nr 2 " Ośr. Zdrowia Kocoń".



elektras 2



+48 601 279 492



biuro@elektras2.pl



www.elektras2.pl

5. Stan projektowany

a. Linia napowietrzna nN

Istniejące stanowiska słupowe I2 i I3 należy zdemontować a stanowiska I1 i I4 wymienić na nowe z zastosowaniem żerdzi dobranych poniżej. Pomiędzy stanowiskami P1 oraz P2 projektuje się budowę nowej linii kablowej kablami typu YAKXS 4 x 120mm² + YAKXS 4 x 25mm² długości 155mb. Na projektowane stanowisko słupowe oznaczone numerem P1 należy wprowadzić istniejącą linię napowietrzną typu ASXS_n 4 x 50mm² oraz zamontować powrotnie szafkę pomiarową nr SP-BBZ655075 zachowując i odtwarzając pierwotny układ połączeń.

Na projektowane stanowisko słupowe P2 należy wyprowadzić istniejącą linię napowietrzną typu AL 4 x 50mm² + AL 1 x 25mm² w kierunku istniejącego stanowiska nr I5. Dodatkowo należy odtworzyć powrotnie linię kablową typu YAKY 4 x 35mm² zasilającą ZK-BBZ401207 zachowując pierwotny układ połączeń. Wprowadzenia linii kablowych na słupy należy osłonic za pomocą rur osłonowych typu HDPE oraz zabezpieczyć rurą termokurczliwą wraz z oznacznikiem. Linie kablowe prowadzone pod drogami osłonic rurami osłonowymi DVK. Miejsce robót należy oznakować, zabezpieczyć i prowadzić zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, Prawa o ruchu drogowym i BHP. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego dokonując niezbędnych odbiorów. Kable ułożyć w ziemi poza miejscami skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi oraz drogą na głębokości 0,7m na 10 cm podsypce piaskowej w sposób falisty, następnie przykryć 10 cm warstwą piasku oraz 15 cm rodzimego gruntu i oznaczyć folią z tworzywa sztucznego o szerokości min 20 cm koloru niebieskiego o grubości min 0,3 mm. Całość zasypać ziemią rodzimą. Kable należy zaopatrzyć w oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m z opisami wg normy N SEP-E-004. Końce rur osłonowych należy zaślepić w celu zabezpieczenia przed dostaniem się do ich wnętrza wody o zanieczyszczeń.

6. Uwagi końcowe.

1. Roboty na liniach należy prowadzić przy wyłączonych urządzeniach.
2. Przed przystąpieniem do wykonawstwa należy harmonogram robót i terminy wyłączeń z wyprzedzeniem, co najmniej 7 dniowym uzgodnić z Wydziałem Ruchu (ODR).
3. W czasie prowadzenia robót należy dostosować się do warunków podanych w uzgodnieniach.
4. Po zakończeniu robót należy wykonać pomiary stanu izolacji, rezystancji uziemień oraz ciągłości połączeń wybudowanych urządzeń a teren po wykopach przywrócić do stanu pierwotnego.
5. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statusowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
6. Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami budowy



urządzeń elektrycznych i ochrony przeciwporażeniowej .

7. Wszystkie wymiary i długości należy sprawdzić na miejscu budowy.

8. Po wykonaniu robót należy wykonać powykonawczą dokumentację geodezyjną.

7. Informacja dotycząca BIOZ

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

1. Linia napowietrzna nN
 2. Linia kablowa nN
 3. Droga publiczna
4. Elementy mogące stwarzać zagrożenie
1. Linia napowietrzna nN
 2. Linia kablowa nN
 3. Droga publiczna

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji inwestycji:

Podczas prac związanych z realizacją inwestycji mogą wystąpić zagrożenia wynikające z rodzaju prowadzonych robót oraz ruch pojazdów mechanicznych użytych do budowy linii i na drogach dojazdowych.

Największym zagrożeniem przy pracach jest:

1. porażenie prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym (praca w pobliżu urządzeń pod napięciem)
2. potrącenie przez pracujący sprzęt mechaniczny (koparka, stopa wibracyjna)
3. potrącenie przez przejeżdżające samochody

Sposób prowadzenia instruktażu

Przed przystąpieniem do robót kierujący pracownikami winien przeprowadzić instruktaż BHP obejmujący:

- a) wskazanie miejsc zagrożenia w miejscu pracy i w pobliżu miejsca pracy
- b) podanie sposobów zabezpieczenia przed wypadkiem przy wykonywaniu prac

Środki zapobiegające niebezpieczeństwu wypadku:

- a) do prac używać wyłącznie sprawny sprzęt mechaniczny : koparka, stopa wibracyjna itp.
- b) przed przystąpieniem do robót uzyskać pisemne polecenie na prace w PE Bielsko-Biała, ponadto prace prowadzić przy wyłączonych i uziemionych urządzeniach energetycznych - stacja transformatorowa i linie kablowe 15 kV il kV.
- c) wywiesić tablice ostrzegawcze o treści "nie załączać"
- d) odpowiednio oznaczyć miejsce pracy



elektrus 2



+48 601 279 492



biuro@elektrus2.pl



www.elektrus2.pl

- e) nie dopuszczać osób postronnych w pobliże zasięgu pracy sprzętu mechanicznego
- f) egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej, odzieży i obuwia roboczego oraz właściwych narzędzi i sprzętu
- g) na placu budowy posiadać odpowiedni sprzęt pierwszej pomocy, oraz środek transportowy

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, na podstawie art. 34 ust. 6 pkt1 ustawy z dnia 7 Lipca 1994 – Prawo Budowlane (DZ.U. z 2013 r. Poz. 1409, z późn. Zm.) informuję , że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

9. Obliczenia wytrzymałościowe projektowanych słupów

Stanowisko słupowe nr P1

PROJEKTOWANY SŁUP TYPU: K E 10,5 / 10

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} \text{ [daN]}$$

$$P_u \geq N_p + N_r \text{ [daN]}$$

$$P_z \geq P_s + P_o + N_r \text{ [daN]}$$

gdzie:

N_p - naciąg podstawowy przewodu [daN]

- dla linii wielotorowej naciąg wynosi:

$$\sum_{x=1}^3 N_{px}$$

P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN]

P_s - obciążenie wiatrem słupa [daN]

N_r - wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_u = 350 \text{ [daN]}$$

$$P_z \geq 55 + 0 + 0 = 55[daN]$$

$$P_{uw} = \sqrt{350^2 + 50^2} = 354[daN]$$

Projektowany słup E 10,5/10 o $P_{uwg} = 1000 [daN] > 354[daN]$ - warunek spełniony

Stanowisko słupowe nr P2

PROJEKTOWANY SŁUP TYPU: K E 10,5/6

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} [daN]$$

$$P_u \geq N_p + N_r [daN]$$

$$P_z \geq P_s + P_o + N_r [daN]$$

gdzie:

N_p - naciąg podstawowy przewodu [daN]

- dla linii wielotorowej naciąg wynosi:

$$\sum_{x=1}^3 N_{px}$$

P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN]

P_s - obciążenie wiatrem słupa [daN]

N_r - wartość naciągów podstawowych przewodów przyłączy [daN]

$$P_u \geq 613 + 0 = 613 [daN]$$

$$P_z \geq 55 + 0 + 0 = 55[daN]$$

$$P_{uw} = \sqrt{613^2 + 55^2} = 616[daN]$$

Projektowany słup E 10,5/10 o $P_{uwg} = 1000 [daN] > 616[daN]$ - warunek spełniony



Stanowisko słupowe nr I5
ISTNIEJĄCY SŁUP TYPU: P E 10,5 /2,5

P

$$P_u \geq P_p + P_o + P_r \text{ [daN]}$$

gdzie:

- dla linii 1- torowej:

$$P_p = W_p \cdot a \text{ [daN]}$$

- dla linii wielotorowej:

$$P_p = a \cdot \sum W_{px} \text{ [daN]}$$

P_o - obciążenie wiatrem oprawy [daN]

P_r - 20% wartości składowej wypadkowej naciągu podstawowego przewodów przyłączy prostopadłej do kierunku linii [daN]

a - rozpiętość przęsła [m]

$$P_u \geq 194 + 0 + 41 = \text{ [daN]}$$

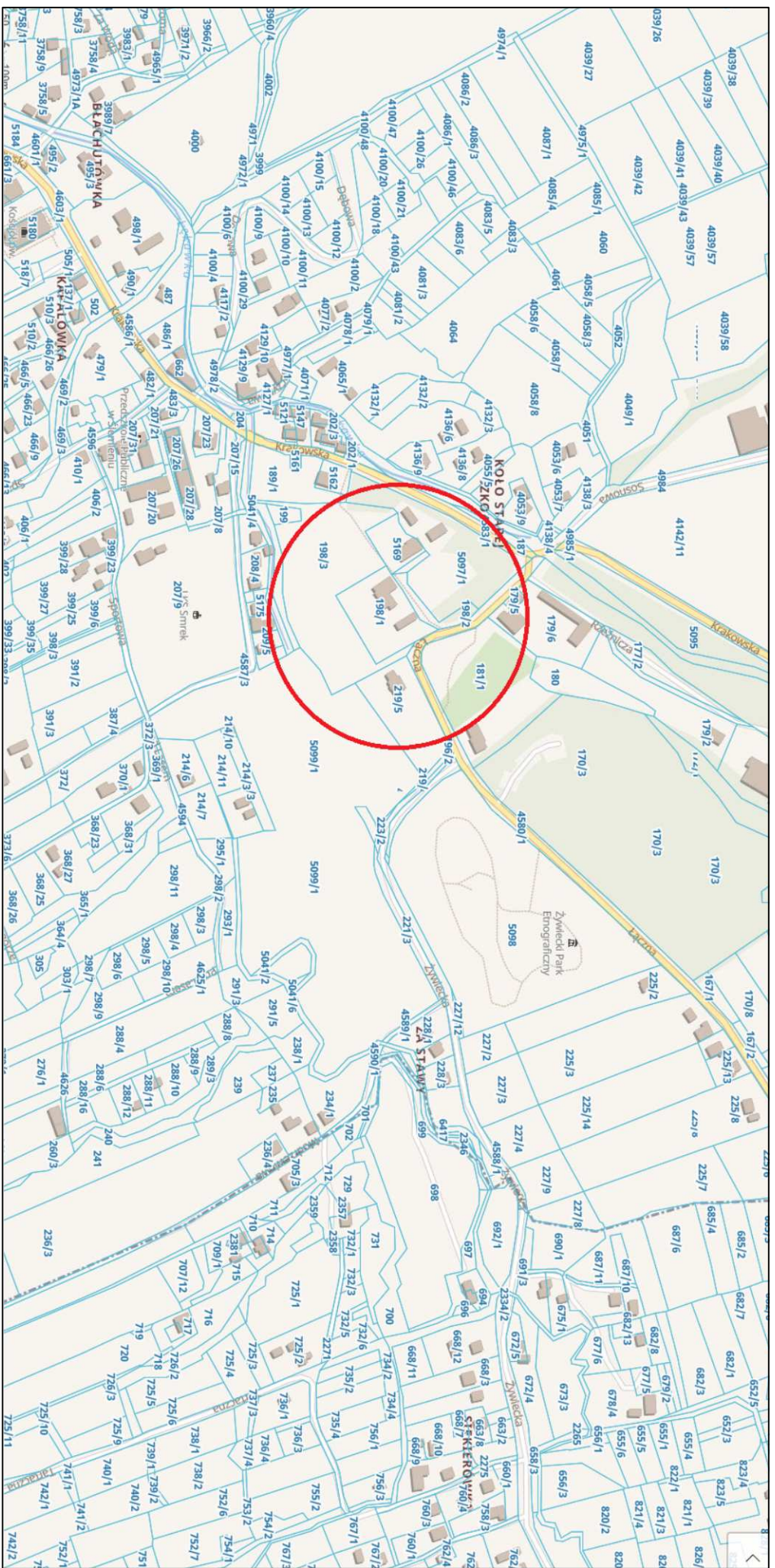
Istniejący słup E 10,5/2,5 o $P_u = 250 \text{ [daN]} > 235 \text{ [daN]}$ -warunek spełniony


10. Zestawienie materiałów ogólne

L.p.	Nazwa materiałów	Jedn. Miary	Ilość
1	Słupy oraz wyposażenie zgodnie z poniższą tabelą montażową	-	-
4	Przewód YAKXS 4 x 120mm ²	m	155
5	Przewód YAKXS 4 x 25mm ²	m	155
6	Folia niebieska	m	155

7	Rura osłonowa DVK 110	m	60
11	Piasek	m ³	6,2
12	Oznaczniki	szt.	32





 BUDOK AUTOMOBILES PRZEDSIĘWZIENIE WYKONANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ ETAPU 1	
Projektant: mgr inż. Jarosław Fiolek ulp. nr SLK/G217/PW/BF/15	Tytuł projektu: Projekt budowlany przedsięwzięcia wraz z instalacjami oraz infrastrukturą inżynierską stanowiącymi składowe elementy obiektu
Zamawiający: Gmina Świdnica ul. Karłowicza 14B 54-225 Świdnica	Numer inwentaryzacji: SIEMEN dz. nr 198/6
Rodzaj projektu: projekt techniczny	Status: RS
Data: 02.09.2021	Tytuł projektu: PROJEKT TECHNICZNY
Numer projektu: E01	Status projektu: Ostateczny

Usługi Geodezyjne i Projektowe
GEORAD
 Dawid Wieczorek
 ul. Cielistowa 17, 34-331 Rychnówka
 tel: 503162380
 e-mail: dawid.wieczorek@gmail.com

UCHWAŁA NR ... RADY GMINY ŚLEMIEŃ
 z dnia ... 2013 r.

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania
 przestrzennego gminy Ślemień.

Mapa do celów projektowych

Wykonana pod projekt przedszkola na działce 198/6 w Ślemieniu
 Data opracowania mapy: 09.03.2021r.

skala 1:500

Układ współrzędnych PL-2000/6
 Poziom odniesienia: PL-EVRF2007-NH
 Sekcja mapy zasadniczej:
 6.118.33.22.4.2, 6.118.33.23.3.1

POMIAREM OBJĘTO:
 - sytuację terenu
 - rzęzbę terenu
 - uzbrojenie podziemne



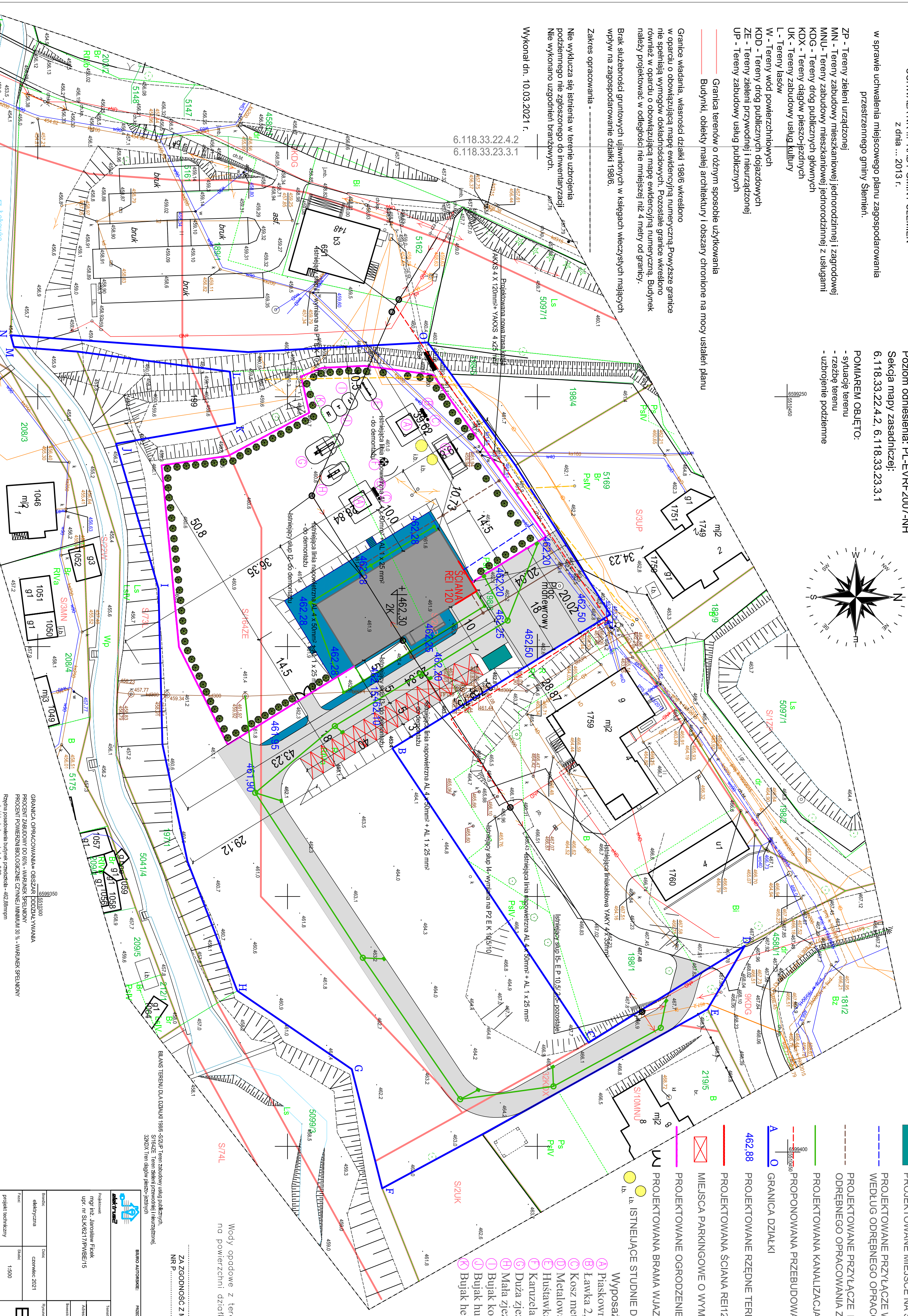
Granice terenów o różnym sposobie użytkowania
 — Budyńki, obiekty małej architektury i obszary chronione na mocy ustalen planu

Granice władania, własności działki 198/6 wkreślono w oparciu o obowiązującą mapę ewidencyjną numeracyjną. Powyższe granice nie spełniają wymogów dokładnościowych. Pozostałe granice wkreślono również w oparciu o obowiązującą mapę ewidencyjną numeracyjną. Budynek należy projektować w odległości nie mniejszej niż 4 metry od granicy.
 Brak służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych mających wpływ na zagospodarowanie działki 198/6.
 Zakres opracowania -

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia podziemnego nie zgłoszonego do inwentaryzacji. Należy wykonać uzgodnienia branżowych.

Wykonali dn. 10.03.2021 r.

6.118.33.22.4.2
 6.118.33.23.3.1



LEGENDA:

- PROJEKTOWANY BUDYNEK PRZEDSZKOLA
- PROJEKTOWANE PŁACE UTWARDZONE
- PROJEKTOWANE DROGI WEWNĘTRZNE
- PROJEKTOWANE MIEJSCE NA ŚMIETNIK
- PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE FI 40 PE, L=17m
- WEDŁUG ODREBNEGO OPACOWANIA ZGODNIE Z ART. 29A PB
- PROJEKTOWANE PRZYLĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ WEDŁUG ODREBNEGO OPACOWANIA ZGODNIE Z ART. 29A PB
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESzczOWA
- PROPONOWANA PRZEBUDOWA LINII ENERGETYCZNEJ
- GRANICA DZIAŁKI
- PROJEKTOWANE RZĘDNE TERENU
- PROJEKTOWANA ŚCIANA REH20
- MIEJSKA PARKINGOWE O WYMIARACH 2,5x5m - 16szt
- PROJEKTOWANE OGRODZENIE -212,0m
- PROJEKTOWANA BRAMA WIAZDOWA 3,0m
- IStNIEJĄCE STUDNIE DO LIKWIDACJI I ZASYPIANIA

- Wypośazenie placu zabaw:
- Ⓐ Piaskownica czworokątna o boku 3,4m x 3,4m
 - Ⓑ Ławka 2,0m
 - Ⓒ Kosz metalowy
 - Ⓓ Metalowa huśtawka podwójna 2,4m
 - Ⓔ Huśtawka ważka z oparciem z odbojnicami
 - Ⓕ Karuzela czteroramienna z płytą
 - Ⓖ Duża zjeżdżalnia 1,77m
 - Ⓗ Mała zjeżdżalnia 1,07m
 - Ⓘ Bujak koń
 - Ⓜ Bujak huśtająca
 - Ⓝ Bujak helikopter

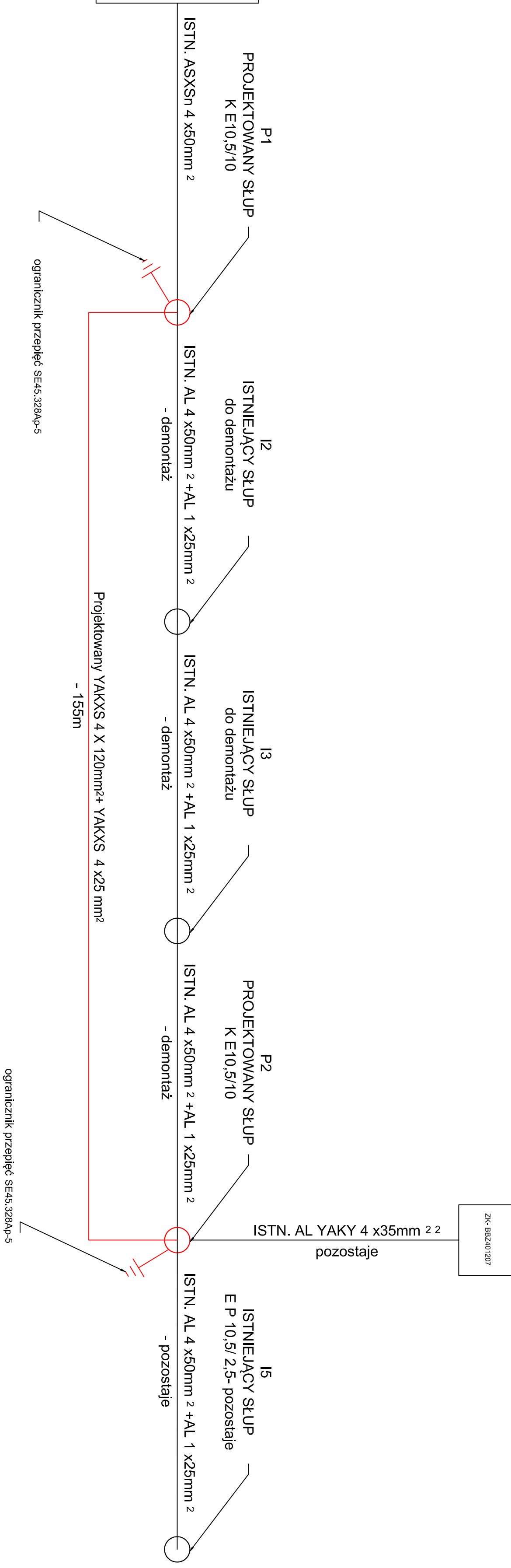
Wody opadowe z terenów zielonych zostaną rozszczone na powierzchni działki nr 198/6

Z A ZGODNOŚC Z MAPĄ DO CELÓW PROJEKTOWYCH
 Z DNIA ...

<p>PROJEKT TECHNICZNY</p> <p>Plan produkcyjny, koloryzacja i linie napowietrzania MN</p>	<p>E02</p>
<p>Projektant: mgr inż. Jarosław Frick upr. nr SLW6217/PWB/15</p>	<p>Wzrost: 1590</p>
<p>Wzrost: 1590</p>	<p>Wzrost: 1590</p>

GRANICA OPACOWANIA = OBRZĄDZALYMA
 PROCENT ZABUDOWY DO 8% - WYMIAR SPĘDNIANY
 PROCENT POWIERZCHNI BUDOWLANEJ CZYNNIEJ MINIMUM 3% - WYMIAR SPĘDNIANY
 Repercja posadowienia budynków gospodarskich - 422,80mm

Stacja transformatorowa nr. BBZ40154 "Ślemień 4 GS"




ZK-BBZ401207

ISTN. AL YAKY 4 x35mm² 2 pozostaje

ogranicznik przepięć SE45.328Ap-5

ogranicznik przepięć SE45.328Ap-5

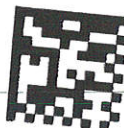
		BIURO AUTORSKIE: PRZEDSIĘBIORSTWO HANDELOWO-USŁUGOWE ELEKTRUM 2 mgr inż. JAROSŁAW FIOŁEK ul. Górzyskiej 10 41-500 Żelazna e-mail: biuro@elektrum2.pl www.elektrum2.pl	
Projektant: mgr inż. Jarosław Fiołek upr. nr. SLK6217PWBE/15		Tytuł projektu: Projekt budowlany przedsięwzięcia z instalacjami oraz infrastrukturą towarzyszącą - usługe kołki siłki energetycznej Adres inwestycji: ŚLEMIEŃ dz. nr 198/6	
Biuro: elektryczna		Data: czerwiec 2021	
Faza: projekt techniczny		Skala: BS	
Ryzyko nr: E03		Nazwa projektu: PROJEKT TECHNICZNY Schemat klewowy	
Biuro: Gminia Ślemień ul. Krakowska 148 34-323 Ślemień		Projektant: Jarosław Fiołek	

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała

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

1043111642



Bokra-Bud Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Jodłowa 147
34-300 Żywiec

Data: 26-05-2021 r.

Nr sprawy: TD/OBB/OME/2021-05-24, 0000029

dotyczy: usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej z obiektem inwestora.

Odpowiadając na wniosek informujemy, że wyrażamy zgodę na usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej stanowiącej własność TAURON Dystrybucja S.A.

Budowa przedszkola w obrębie działki nr 198/6 przy ul. Krakowska w miejscowości Ślemień.

W załączeniu przesyłamy warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej rozdzielczej z dnia 17.05.2021 r., które są ważne przez okres dwóch lat od daty ich określenia.

Realizacja prac usunięcia kolizji jest uzależniona od podpisania Porozumienia. Określone warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej wraz z projektem Porozumienia stanowią załącznik do niniejszego pisma.

Wymagane dokumenty konieczne do zawarcia Porozumienia:

1. Dokumenty identyfikujące Inwestora jako stronę Porozumienia (dla inwestorów komercyjnych: zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub wyciąg z rejestru sądowego, umowę spółki - dotyczy spółki cywilnej, decyzję o nadaniu NIP i REGON, numer konta bankowego firmy).
2. Dokument zawierający nr działki/działek* oraz nr KW których usunięcie kolizji dotyczy (na których znajdują się dotychczasowe urządzenia i na których będą znajdować się urządzenia po usunięciu kolizji).
3. Mapę sytuacyjno-wysokościową/zasadniczą* z projektowaną lokalizacją nowych urządzeń, które powstaną w wyniku usunięcia kolizji.

Uprzejmie informujemy, że w celu zawarcia Porozumienia należy skontaktować się z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej, sprawę prowadzi Pani Teresa Sieroń, nr tel. 33 813 13 01.

TAURON Dystrybucja S.A. może wycofać zgodę lub zmienić warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej w przypadku, gdyby podane przez Wnioskodawcę informacje lub udostępnione dokumenty okazały się niezgodne z prawdą albo uległy modyfikacji. Dotyczy to również przypadku w którym zmiana stanu faktycznego lub prawnego, mogłaby mieć wpływ na funkcjonowanie sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A.

Łączymy wyrazy szacunku:

Załączniki:

Załącznik nr 1 – warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej
Załącznik nr 2 – projekt Porozumienia

Kopia:

1x OME/TS/2021

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Eksploatacji


Wiesław Kowalski

Data: 17-05-2021 r.
Nr sprawy: TD/OBB/OME/K/WT/TS/206/2021

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ (BEZ OŚWIETLENIA ULICZNEGO)

W związku z kolizją projektowanej inwestycji: „Budowa przedszkola w obrębie działki nr 198/6 przy ul. Krakowska w miejscowości Ślemień” z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku TAURON Dystrybucja S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:
 - 1.1. Linii napowietrznej nN (0,4 kV) zasilanej ze stacji transformatorowej SN/nN (15/0,4 kV) nr BBZ40154 „Ślemień 4 GS”, obw. nr 2 „Ośr. Zdrowia Kocoń”. Układ sieci TN-C.
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
 - 2.1. Istniejący słup nN (0,4 kV) oznaczony na dołączonym do niniejszych warunków technicznych usunięcia kolizji planie literą „A” należy wymienić w osi istniejącej napowietrznej linii nN (0,4 kV) – bez zmiany jej trasy na słup mocny w funkcji krańcowego z zastosowaniem nowej żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci.
 - 2.2. Na nowo wybudowany słup nN (0,4 kV) podwiesić po istniejącej trasie przewody ciągu głównego linii napowietrznej nN (0,4 kV) typu AL 4x50 mm² zasilane ze stacji transformatorowej SN/nN (15/0,4 kV) nr BBZ40154 „Ślemień 4 GS”, obw. nr 2 „Ośr. Zdrowia Kocoń” oraz wprowadzić powrotnie linię kablową nN (0,4 kV) typu YAKY 4x35 mm² zasilającą ZK-BBZ401207 zachowując i odtwarzając pierwotny układ połączeń.
 - 2.3. Istniejący słup nN (0,4 kV) oznaczony na dołączonym do niniejszych warunków technicznych usunięcia kolizji planie literą „D” należy wymienić w osi istniejącej napowietrznej linii nN (0,4 kV) – bez zmiany jej trasy na słup mocny w funkcji krańcowego z zastosowaniem nowej żerdzi E lub EPV dobranej pod względem wytrzymałości do nowej konfiguracji sieci.
 - 2.4. Na nowo wybudowany słup nN (0,4 kV) podwiesić po istniejącej trasie istniejące przewody odgańlenia od ciągu głównego linii napowietrznej nN (0,4 kV) typu ASXSn 4x50 mm² nr BBZ40154 „Ślemień 4 GS”, obw. nr 2 „Ośr. Zdrowia Kocoń” oraz zamontować powrotnie szafkę pomiarową nr SP-BBZ655075 zachowując i odtwarzając pierwotny układ połączeń.
 - 2.5. Pomiędzy nowo wybudowanymi (nowo wymienionymi) słupami napowietrznej linii nN (0,4 kV) - w miejsce demontowanego odcinka w ciągu głównym linii napowietrznej nN (0,4 kV) - należy zaprojektować oraz wybudować poza obszarem kolizji z projektowanym zagospodarowaniem działki 198/6 nową linię kablową nN (0,4 kV) z zastosowaniem kabla typu YAKXS 4x120 mm².
Kabel wyprowadzić na ww. słupy i wykonać na nich połączenie z istniejącymi przewodami napowietrznej linii rozdzielczej nN (0,4 kV) odtwarzając wszystkie pierwotne układy połączeń.
 - 2.6. Do ochrony linii kablowej w miejscach jej połączenia z linią napowietrzną nieizolowaną należy zastosować komplet ograniczników przepięć o parametrach dostosowanych do istniejącej sieci.

- 2.7. W razie konieczności brakujące odcinki przewodów napowietrznej linii rozdzielczej nN (0,4 kV) połączyć z przewodami tego samego typu – za wyjątkiem przewodów przyłączy, których łączenia nie dopuszcza się.
- 2.8. Jako osłony otaczające w miejscach wyprowadzenia kabla z ziemi na konstrukcje wsporcze (słupy linii napowietrznej), należy stosować rury z twardego polietyleny PEH (HDPE) uodpornionego na działanie promieniowania słonecznego, o barwie czarnej, np. typu BE, o średnicach dostosowanych do średnicy zewnętrznej kabla, osłony należy wyprowadzić na wysokość min 2,5 m nad powierzchnię gruntu, górny otwór osłony należy uszczelnić „koszulką” termokurczliwą.
- 2.9. Podczas układania projektowanej linii kablowej nN (0,4 kV), a także podczas niwelacji terenu pod inwestycję należy zachować najmniejsze dopuszczalne głębokości ułożenia kabla w ziemi oraz w rurach osłonowych, odległości pionowe na skrzyżowaniu i poziome przy zbliżeniu kabli ułożonych bezpośrednio w ziemi oraz najmniejsze dopuszczalne odległości kabli elektroenergetycznych ułożonych bezpośrednio w ziemi od innych urządzeń podziemnych- w tym innych kabli elektroenergetycznych nN (0,4 kV) określone w normie w normie N-SEP-E-004.
- 2.10. W miejscach skrzyżowania projektowanej linii kablowej nN (0,4 kV) z istniejącymi oraz projektowanymi obiektami/uzbrojeniem podziemnym/biegącą wzdłuż wymienianego słupa „D” linią kablową nN (0,4 kV)/drogą/wjazdem/chodnikiem/terenem utwardzonym należy zabezpieczyć go poprzez założenie na niego rur ochronnych $\Phi 110$ koloru niebieskiego. Założone osłony powinny wystawać co najmniej po 0,5 m z każdej strony poza obrys zabezpieczanego obiektu. W miejscach wyjścia z osłon kabel należy tak ułożyć i zabezpieczyć, aby nie był narażony na uszkodzenie np. ścinanie i zgniatanie.
- 2.11. Należy zachować:
- a) minimalną określoną w normie odległość poziomą projektowanej linii kablowej nN (0,4 kV) do krawędzi drogi/wjazdu/projektowanych obiektów i sieci podziemnych wynoszącą 0,5 m;
 - b) minimalną odległość poziomą od miejsca posadowienia projektowanych słupów nN (0,4 kV) wynoszącą co najmniej 1 m zarówno do istniejących jak i do projektowanych obiektów/sieci podziemnych/krawędzi drogi/wjazdu itp. ...;
 - c) odpowiednie odległości pionowe/poziome przebudowywanej linii napowietrznej nN (0,4 kV) zarówno do istniejących jak i projektowanych obiektów/sieci podziemnych/krawędzi drogi/wjazdu/części łatwo i trudno dostępnych poszczególnych budynków itp. ... zgodnie z obowiązującą normą.
- Powyższe należy potwierdzić w dokumentacji projektowej.
- 2.12. **Uwaga** w pobliżu wymienianego słupa „D” przebiega istniejąca linia kablowa nN (0,4 kV) wykonana kablem typu YAKY 4x120 mm². Dokładne położenie kabla (w miejscach skrzyżowań i zbliżeń) należy ustalić przed rozpoczęciem robót za pomocą przekopów kontrolnych, wykonanych ręcznie (bez użycia sprzętu mechanicznego). W przypadku występowania kabla elektroenergetycznego zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kabel można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnego kabla energetycznego. Na czas robót kabel zabezpieczyć lub przebudować poza obszar kolizji. W razie konieczności przebudowy wykonać wstawkę kablową typu YAKXS 4x120 mm² zachowując i odtwarzając pierwotny układ połączeń.
- 2.13. Istniejącą linię napowietrzną nN (0,4kV) wykonaną przewodami typu AL 4x50 mm² na odcinku „A” - „D” wraz z słupami „B” i „C” należy zdemontować po wykonaniu ww. zakresu przebudowy.
- 2.14. Dodatkowo informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej. Wówczas ewentualne warunki usunięcia kolizji należy uzyskać od właściciela danej infrastruktury.
- 2.15. Jednocześnie informujemy, iż na słupach napowietrznej linii nN (0,4 kV) podlegających przebudowie podwieszona jest napowietrzna linia oświetlenia ulicznego. W związku z powyższym wniosek w zakresie przebudowy sieci oświetleniowej został przekazany do TAURON Nowe Technologie S.A. NMK - Biuro Obsługi Oświetlenia Kraków w celu wydania odrębnych warunków usunięcia kolizji. Odpowiedź zostanie przesłana do Państwa oddzielnym pismem. Osoba wyznaczona do kontaktu Pan **Marcin Więsek** (marcin.wiesek@tauron.pl).

3. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
4. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną składającą się z tomu budowlanego i wykonawczego, którą należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku-Białej oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach TAURON Dystrybucja S.A.
6. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
7. Do projektu należy dołączyć harmonogram prac uwzględniający minimalizację czasu wyłączenia.
8. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych. Na czas wykonywania przebudowy należy zapewnić ciągłość zasilania istniejących obwodów, zasilanie tymczasowe lub agregaty prądowłórcze.
9. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych TAURON Dystrybucja S.A. Region SN i nN Żywiec, a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
10. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
11. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Zaleca się, aby prace były wykonane w technologii prac pod napięciem przez osoby posiadające upoważnienia do wykonywania tego typu prac na sieci TAURON Dystrybucja S.A..
12. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.
13. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
14. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.
15. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia, w którym określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
16. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisane Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TD S. A.
17. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
18. Osoba do kontaktu Teresa Sieroń, telefon 33 813 13 01.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Kierownik Wydziału Eksploatacji


Wiesław Kowalski

Kopia:
1xOME/TS/2021

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Ul. Lwowska 23
40-389 Katowice

1015981608



Kraków, dn. 26.05.2021r.

BOKRA-BUD Sp. z o.o. Sp. k.
Ul. Jodłowa 147
34-300 Żywiec

TNT/NMD/2021-05-26/0000001

Dotyczy: usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego z obiektem inwestora

Odpowiadając na otrzymany wniosek informujemy, że wyrażamy zgodę na usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego stanowiącej własność TAURON Nowe Technologie S.A.

W załączeniu przesyłamy warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej nr TNT/NMD/1178/2021 z dnia 26.05.2021r., które są ważne przez okres dwóch lat od daty ich wydania.

Realizacja prac usunięcia kolizji jest uzależniona od podpisania Porozumienia/Umowy*. Określone warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej oświetlenia ulicznego wraz z projektem Porozumienia/Umowy* stanowią załącznik do niniejszego pisma.

Wymagane dokumenty konieczne do zawarcia Porozumienia/Umowy*:

1. Dokumenty identyfikujące Inwestora, jako stronę Porozumienia/Umowy* (dla inwestorów komercyjnych: zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub wyciąg z rejestru sądowego, umowę spółki - dotyczy spółki cywilnej, decyzję o nadaniu NIP i REGON, numer konta bankowego firmy).
2. Dokument zawierający nr działki/działek* oraz nr KW, których usunięcie kolizji dotyczy, (na których znajdują się dotychczasowe urządzenia i na których będą znajdować się urządzenia po usunięciu kolizji).
3. Mapę sytuacyjno-wysokościową/zasadniczą* z projektowaną lokalizacją nowych urządzeń, które powstaną w wyniku usunięcia kolizji.

TAURON Nowe Technologie S.A. może wycofać zgodę lub zmienić warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej w przypadku, gdyby podane przez Wnioskodawcę informacje lub udostępnione dokumenty okazały się niezgodne z prawdą albo uległy modyfikacji. Dotyczy to również przypadku, w którym zmiana stanu faktycznego lub prawnego, mogłaby mieć wpływ na funkcjonowanie sieci elektroenergetycznej TAURON Nowe Technologie S.A.

sprawę prowadzi:
Marcin Więsek, tel. 737-153-021

Kopia:
1 x TNT/NMD

TAURON Nowe Technologie S.A.
pl. Powstańców Śląskich 20
53-314 Wrocław
tel. +48 32 303 80 01
fax +48 32 303 80 02

NIP: 899 10 76 556, REGON: 930810615
Kapitał zakładowy (wpacony): 9.535.649,00 zł
Rejestracja: Sąd rejonowy dla Wrocławia Fabrycznej we Wrocławiu
Wydział VI Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
pod numerem KRS: 0000141756

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Nowe Technologie S.A.
Specjalista ds. Dokumentacji
Biuro Infrastruktury Oświetleniowej


Marcin Więsek

www.nowe-technologie.tauron.pl

Adres do korespondencji:
TAURON Nowe Technologie S.A.
Ul. Lwowska 23
40-389 Katowice



Kraków, dn. 26.05.2021r.

BOKRA-BUD Sp. z o.o. Sp. k.
Ul. Jodłowa 147
34-300 Żywiec

Sygnatura: TNT/NMD/1178/2021

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA ULICZNEGO

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

- budowa przedszkola w miejsc. Ślemień ul. Krakowska, dz. 198/6

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki usunięcia kolizji istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących własność TAURON Nowe Technologie S.A.:

1. Przebudowa dotyczy:
 - linii napowietrznej nN (0,4kV) oświetlenia wydzielonego: ASXSn 4x25,
 - latarni/słupa wraz z oprawą oświetlenia ulicznego wydzielonego,
 - linii napowietrznej nN (0,4kV) oświetlenia skojarzonego: AL.1x25
2. Usunięcie kolizji będzie wymagało:
 - przebudowy w/w urządzeń oświetlenia ulicznego poza obszar kolizji (bez zgody na likwidację infrastruktury oświetleniowej),
 - po wykonaniu przebudowy urządzenia oświetleniowe wyłączone z eksploatacji zdemontować
3. Należy dokonać zwrotu następujących elementów sieci i urządzeń:
 - nie dotyczy.
4. Usunięcie kolizji należy zrealizować w sposób umożliwiający realizację planowanych zmian w zagospodarowaniu terenu z zachowaniem dotychczasowych funkcji, relacji i parametrów elementów sieci dystrybucyjnej umożliwiających jej właścicielowi prowadzenie działalności statutowej w sposób nie gorszy niż przed usunięciem kolizji.
5. Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne.
6. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach.
7. Projekt należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej.
8. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością TAURON Nowe Technologie S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, a po zakończeniu realizacji całego zakresu zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
9. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.
10. Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
11. W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego

przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.

12. Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z wniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.
13. Do odbioru prac przedłożyć dokumentację powykonawczą wraz z inwentaryzacją geodezyjną, która powinna być wykonana zgodnie w wersji papierowej i elektronicznej (dokumentacja elektroniczna winna zawierać: zeskanowaną mapę z inwentaryzacji w formacie jpg, plik txt – z punktami współrzędnych geodezyjnych X,Y w układzie PUWG 2000 Pas 6 lub 7 oraz katalog z plikami shp).
14. Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia/ Umowy, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
15. Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisana Umowa/ Porozumienie i uzgodniony projekt ze stroną TAURON Nowe Technologie S.A.
16. Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
17. Osoba do kontaktu z ramienia TAURON Nowe Technologie S.A.:
Marcin Więsek, telefon 737-153-021, 31-951 Kraków os. Zgody 14
e-mail: marcin.wiesek@tauron.pl

Z poważaniem

TAURON Nowe Technologie S.A.
Specjalista ds. Dokumentacji
Biuro Infrastruktury Oświetleniowej

Marcin Więsek

Kopia:

1. TNT/NMD