Firma Drogowa VIA
Michał Swatek
oś. Piastów 5/35
31-623 Kraków
fdvia@interia.pl

Inwestor: Burmistrz Miasta i Gminy Niepołomice Plac Zwycięstwa 13 32-005 Niepołomice	 *Adres inwestycji:* Miejscowości: Niepołomice Gmina: Niepołomice Powiat: wielicki Województwo: małopolskie

Nazwa opracowania:

Rozbudowa dróg gminnych (ul. Czerwonych Beretów, ul. Wrzosowa) na os. Boryczów w Niepołomicach

Część opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

Funkcja:	*Imię i Nazwisko:*	*nr uprawnień:*	*podpis:*
PRZEBUDOWA SIECI ENERGETYCZNEJ TAURON DYSTRYBUCJA S.A.			
Projektant:	**mgr inż. Wiesław KORBANEK**	spec. Inst. i sieci elektr. Upr. 108/77, 59/93	
Sprawdzający:	**mgr inż. Tadeusz ZAWIŁA**	spec. Inst. i sieci elektr. Upr. 341/90	

1. **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

Część opisowa:

1. Zawartość projektu.
2. Zakres rzeczowy projektu
3. Część opisowa
   - **3.1.** Podstawa opracowania
   - **3.2.** Zakres projektu
   - **3.3.** Sieć elektroenergetyczna - stan projektowany
     - 3.3.1 Szczegóły techniczne budowy linii kablowych nN.
     - 3.3.2 Szczegóły techniczne budowy linii kablowych SN.
     - 3.3.3 Oznakowanie trasy kabla SN
     - 3.3.4 Szczegóły techniczne budowy napowietrznej linii nN
   - **3.4.** Demontaż
   - **3.5.** Ochrona przeciwporażeniowa
   - **3.6.** Ochrona przeciwprzepięciowa
   - **3.7.** Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne i informacyjne
   - **3.8.** Ochrona przed korozją
   - **3.9.** Uwagi końcowe
   - **3.10.** Obliczenia techniczne
   - **3.11.** Zestawienie materiałów
4. Warunki i uzgodnienia
5. Izby i uprawnienia

Część rysunkowa:

1. Plan sytuacyjny cz. 1
2. Plan sytuacyjny cz. 2
3. Plan sytuacyjny cz. 3

2. Część opisowa

2.1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenia Inwestora,
- warunków usunięcia kolizji wydanych przez Tauron Dystrybucja S.A. nr TD/OKR/OME/2021-06-09/0000023 z dnia 9.06.2021r.,
- uzgodnienia branżowego,
- aktualnego planu sytuacyjno-wysokościowego,
- obowiązujących norm i przepisów.

2.2. Zakres projektu

Niniejsze opracowanie stanowi projekt wykonawczy

„Rozbudowa dróg gminnych (ul. Czerwonych Beretów, ul. Wrzosowa) na os. Boryczów w Niepołomicach”

W zakresie objętym przebudową, projektuje się w przedmiotowym opracowaniu przebudowę istniejącej sieci napowietrznej nN, sieci kablowych nN, sieci kablowych SN kolidujących z projektowanym układem drogowym.

2.3. Sieć elektroenergetyczna - stan projektowany (TAURON Dystrybucja SA)

W ramach zakresy niniejszego opracowania projektuje się:

- Przebudowę kolidującej linii napowietrznej nN, zasilanej ze st. st. KRN22239, obw. 2
- Przebudowę kolidującej linii napowietrznej nN, zasilanej ze st. st. KRN22745, obw. 3,
- Przebudowę kolidującej linii napowietrznej nN, zasilanej ze st. st. KRN22745, obw. 4,
- Przebudowę kolidującej linii napowietrznej nN, zasilanej ze st. st. KRN22977, obw. 1,

- Przebudowę linii kablowej SN, rel. 22728-22970, GPZ Niepołomice, p.26
- Przebudowę linii kablowej SN, rel. 22713-22478, GPZ Niepołomice, p.10
- Przebudowę linii kablowej SN, rel. 22239-22976, GPZ Niepołomice, p.16
- Przebudowę linii kablowej SN, rel. 2400 – 22976, GPZ Niepołomice, p.16
- Przebudowę linii kablowej SN, rel. 22239 – 22976, GPZ Niepołomice, p.16

- Przebudowę linii kablowej nN, rel. st. KRN22239, obw. 2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. 12345/RD-2 - 7921/RD-2, st. KRN22239, obw. 2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. 12380/RD-2 - 12345/RD-2, St. KRN22239, obw. 2

- Przebudowę linii kablowej nN, rel. 7953/RD-2 - 12345/RD-2, St. KRN22239, obw. 2
- Przebudowę linii kablowej nN, st. KRN22977, obw. 2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. st. KRN22977 obw. 6 - 18911 RD/2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. st. KRN22977 obw. 6 - 18912 RD/2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. st. KRN22977 obw. 1 - ZK-16481 RD/2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029847 - ZZP bud. 46
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029847 - ZZP bud. 33
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029846 - 14818/RD-2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029846 - 14161/RD-2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029845-KRN118260
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029845 - KRN119212
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029845 - 16192/RD-2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029844 - 14864/RD-2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. s.KRN029844-16604/RD-2
- Przebudowę linii kablowej nN, rel. KRN22745, obw. 4

2.3.1 Szczegóły techniczne budowy linii kablowych nN.

Projektowane odcinki linii kablowych nN typu NA2XY-J 4x240mm^2, NA2XY-J 4x35mm^2 należy układać na głębokości min. 0,7 m od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla.

Kabel należy układać na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać piaskiem tak, aby grubość warstwy mierzona od zewnętrznej krawędzi kabla wynosiła, co najmniej 10 cm. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z innymi mediami uzbrojenia podziemnego oraz na skrzyżowaniach wjazdów do posesji przewidziano rury ochronne A110mm. Na przekroczeniach projektowanych jezdni projektowane kable zabezpieczyć rurami ochronnymi SRS110mm. Linie kablową należy wyposażyć na całej długości w trwałe oznaczniki kablowe rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych, np. przy skrzyżowaniu, wejściach do kanałów i osłon otaczających. Treść opisu na opaskach należy uzgodnić z właścicielem linii tj. Tauron Dystrybucja S.A. Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi powinna być oznaczona, w tym celu na całej długości trasy należy ułożyć folię koloru niebieskiego. Folia powinna być ułożona, co najmniej 25 cm nad ułożonym kablem.

Kable należy ułożyć w wykopie linią falistą z zapasem (1÷3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać pomiary oraz przekopy kontrolne w celu rzeczywistej lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu.

Przed zasypaniem kabla należy zgłosić 1 etap robót ziemnych do odbioru przez pracowników Tauron Dystrybucja S.A.

Po zakończeniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Prowadzenie kabla powyżej względnie poniżej skrzyżowanych obiektów w zależności od warunków lokalnych należy wykonać zgodnie z normą SEP N SEP – E – 004, z zachowaniem przepisowych odległości oraz odpowiednim zabezpieczeniem zgodnym z powyższą normą.

2.3.2 Szczegóły techniczne budowy linii kablowych SN.

Projektowane odcinki linii kablowych SN NA2XS(FL)2Y 3x1x120/50mm2 należy układać na głębokości min. 0,8 m od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla.

Kabel należy układać na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać piaskiem tak, aby grubość warstwy mierzona od zewnętrznej krawędzi kabla wynosiła, co najmniej 10 cm. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z innymi mediami uzbrojenia podziemnego oraz na skrzyżowaniach wjazdów do posesji przewidziano rury ochronne A160mm. Na przekroczeniach projektowanych jezdni projektowane kable zabezpieczyć rurami ochronnymi (SRS 160mm. Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi powinna być oznaczona, w tym celu na całej długości trasy należy ułożyć folię koloru czerwonego. Folia powinna być ułożona, co najmniej 25 cm nad ułożonym kablem. Kable należy ułożyć w wykopie linią falistą z zapasem (1÷3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Miejsca wprowadzenia kabli do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kable zabezpieczone przed uszkodzeniem.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać pomiary oraz przekopy kontrolne w celu rzeczywistej lokalizacji istniejącego uzbrojenia terenu.

Przed zasypaniem kabla należy zgłosić 1 etap robót ziemnych do odbioru przez pracowników Tauron Dystrybucja S.A.

Po zakończeniu prac teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

Prowadzenie kabla powyżej względnie poniżej skrzyżowanych obiektów w zależności od warunków lokalnych należy wykonać zgodnie z normą SEP N SEP – E – 004, z zachowaniem przepisowych odległości oraz odpowiednim zabezpieczeniem zgodnym z powyższą normą.

2.3.3 Oznakowanie trasy kabla SN i nN

Trasa linii kablowej ułożonej w ziemi, na całej długości powinna być oznaczona znacznikami elektromagnetycznymi pasywnymi lub inteligentnymi (EMS) działającymi w częstotliwości 134kHz, układanymi nad taśmą ochronną w odstępach nie większych niż 100m. Ponad to znaczniki należy umieszczać w miejscach skrzyżowań, zbliżeń oraz zmiany kierunku układanego kabla (na załomach).

2.3.4 Szczegóły techniczne budowy napowietrznej linii nN

Celem usunięcia kolizji z projektowanym układem drogowym zaistniała konieczność przeprojektowania stanowisk słupowych istniejących obwodów nN .

Projektowane słupy linii nN - żerdzie wirowane typu E, ustoje dla projektowanych słupów przyjęto dla gruntu średniego jako kopane. W przypadku stwierdzenia gruntu o gorszych warunkach niż przyjęto, dobór ustojów należy odpowiednio skorygować. Żelbetowe elementy ustojowe chronić przed szkodliwymi wpływami w gruncie agresywnym.

Projektując konstrukcje wsporcze - słupy linii niskiego napięcia dobrano w oparciu o obliczenia występujących sił uzależnionych od rodzaju przewodów i zastosowanych naprężeń oraz parcia sił wiatru na elementy linii. Naprężenia przewodów i odpowiadające im naciągi przyjęto zgodnie z danymi katalogowymi. Osprzęt dla projektowanej linii zastosować np. ENSTO i BELOS, szczegóły w zestawieniu materiałów linii lub o równoważnych parametrach.

Elementy stalowe mocujące osprzęt do słupów należy stosować atestowane i zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie na gorąco. Śruby i haki dobrano z kart albumowych po uwzględnieniu rzeczywistych obciążeń mechanicznych.

Izolacja istniejącej linii napowietrznej stanowi na całej swej długości obostrzenie 1º. Długości przewodów izolowanych AsXSn oraz zastosowane naprężenia pokazano na rys nr 4. Posadowienia słupów i wykonawstwo robót ziemnych w pobliżu sieci istniejących wykonać ręcznie.

2.4. Demontaż

Sieć elektroenergetyczna nN/SN

Do demontażu przewidziano odcinki linii kablowych nN, linii kablowych SN, stanowiska słupowe niskiego napięcia oraz przewody linii napowietrznej nN zgodnie z planem sytuacyjnym (rys. nr 1, 2, 3).

Materiały z demontażu wykonawca niniejszej inwestycji zutylizuje we własnym zakresie

2.5. Ochrona przeciwporażeniowa

Sieć elektroenergetyczna nN

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym dla sieci nN zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C, w oparciu o skoordynowane wymagania odnoszące się do linii elektroenergetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 08.X.1990r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz norm: N SEP–E–001, PN-E-05100–1:1998, PN-IEC 60364.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim dla linii nN i SN

Uznaje się, że elektroenergetyczne linie napowietrzne nN 0,4 V i SN 15 kV nie wymagają ochrony przed dotykiem bezpośrednim ze względu na wysokość zamocowania przewodów (powyżej 2,5 m – poza zasięgiem ręki). Urządzenia podłączone do linii napowietrznej nN powinny spełniać wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy, zapewniając skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim.

Wymagania stawiane środkom ochrony przy dotyku pośrednim – dla linii nN 0,4 kV

W obwodach zasilających czas wyłączenia nie powinien przekraczać 5 s. Będzie to zapewnione przy spełnieniu warunku:

$Z_S \cdot I_a < U_0$

Z_S - impedancja pętli zwarciowej, [Ω],

U_0 - napięcie znamionowe względem ziemi, $U_0 = 230V$,

I_a - prąd powodujący samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego w czasie zależnym od napięcia znamionowego U_o, [A].

Uziemienie ochronno - robocze punktów neutralnych sieci w układzie TN-C

Wszystkie punkty neutralne sieci pracujących w układzie TN-C powinny być uziemione bezpośrednio. Przewody PEN linii elektroenergetycznych powinny być połączone z przewodami ochronnymi PE instalacji elektrycznych odbiorców energii, uziemionymi poprzez szynę uziemiającą obiektu budowlanego i jego uziom. Rezystancja uziemienia R < 30 Ω.

Rozmieszczenie uziemień przewodów PEN (PE) powinno spełniać warunki:

a) wzdłuż trasy linii długości przewodu PEN(PE) między uziemieniami o rezystancji nie większej niż 10 Ω nie powinna przekraczać 500 m,
b) na obszarze koła o średnicy 300 m zakreślonego dowolnie dookoła końcowego odcinka każdej linii i jej odgałęzień tak, aby koniec linii lub odgałęzienia znajdował się w tym kole, powinny znajdować się uziemienia o wartości wypadkowej rezystancji nie przekraczającej 5 Ω:

$R_{b1} < 5\ \Omega$

2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Dla ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi i przepięciami łączeniowymi linii nN 0,4 kV zaprojektowano ograniczniki klasy A ograniczających prąd do wartości 5 kA, $U_c > 500$ V. Odgromniki należy połączyć zwodami taśmowymi na słupie z uziemieniami taśmowo – prętowymi. Rezystancja uziemienia ograniczników przepięć nie powinna przekraczać $R \leq 10\ \Omega$.

2.7. Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne i informacyjne

Tablice ostrzegawcze, identyfikacyjne i informacyjne należy stosować zgodnie z wymaganiami norm PN-E-5100-1:1998 oraz PN-E-08501:1988. oraz wytycznymi Tauron Dystrybucja S.A.

2.8. Ochrona przed korozją

Do elementów wymagających ochrony, prace antykorozyjne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-71/E-97053, 79/H-97070, 93/E-04500. Konstrukcje winny być zabezpieczone antykorozyjnie przez cynkowanie na gorąco.
Do malowania należy stosować:

- farbę ftalową koloru czarnego tło pod napisy,
- farbę ftalową koloru białego na napisy.

Przewody uziemiające wprowadzone do gruntu, niezależnie od posiadania stałych pokryć antykorozyjnych (ocynkowanie) powinny być pokryte warstwą nie przepuszczającą wilgoci np. masą asfaltową.

2.9. Uwagi końcowe

Przed oddaniem urządzeń do eksploatacji należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary. Wszelkie prace przy instalacjach elektrycznych muszą być nadzorowane przez osoby posiadające uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.
Uwaga: Zgodnie z zasadami zamówień publicznych można zastosować materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nie obniżające standardu i nie zmieniające zasad oraz rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie, a tym samym nie powodujące konieczności przeprojektowania jakichkolwiek elementów infrastruktury. W przypadku proponowania innych rozwiązań i elementów należy pisemnie tj. z wykresami, tabelami porównawczymi charakterystyk udowodnić, że zastosowany typoszereg urządzeń spełnia zasadę równoważności we wszystkich wymienionych w projekcie aspektach, zasadę wydajności oraz pewności prawidłowego kompatybilnego zadziałania w przypadku zagrożenia oraz zapewnia ochronę oraz bezpieczeństwo ludzi i urządzeń. Podane typy osprzętu elektrycznego mają charakter informacyjny. Stosować należy osprzęt równoważny w zakresie parametrów reprezentowanych przez wskazane urządzenia/kable/przewody.

3.10. Zestawienie materiałów

Linie kablowe

Lp.	Wyszczególnienie	Typ	Razem szt/mb/kpl/m^3
1.	Kabel	NA2XY-j 4x35	313m
		NA2X(FL)2Y 120	516 m
2.	Piasek	-	31,28 m^3
3.	Folia oznaczeniowa	niebieska	244 m
		czerwona	166 m
4.	Rura ochronna	A110PS	9 m
		SRS110 niebieska	286 m
		SRS160 czerwona	111 m
5.	Mufa kablowa	LJSM 4x/016-050	5 kpl
5.	Mufa kablowa	LJSM 4x/095-240	6 kpl
6.	Mufa kablowa	POLJ-24/1x70-150	18 kpl
7.	Mufa kablowa	TRAJ-24/1x70-150-3SB	4 kpl
8.	Znacznik	EMS	55 szt.
9.	Uziom	30 Ω	2 kpl

Linie napowietrzne

Typ żerdzi:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
1	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/10	szt.	2
2	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/12	szt.	7
3	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/2.5	szt.	2
4	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/4.3	szt.	3
5	Żerdź strunobetonowa wirowana	E-10.5/6	szt.	1

Rodzaje przewodów:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
7	Przewód AsXSn	4x120mm2	m	270
8	Przewód AsXSn	4x35mm2	m	110

Ustoje:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
10	Beton	B 15	m3	2,076
11	Beton uzupełniający	B 20	m3	0,72
12	Element fundamentu	EF	szt.	4
13	Kliny stabilizujące		szt.	12
14	Płyta fundamentu	PS-120	szt.	2
15	Płyta stopowa	0.3x0.3m	szt.	11
16	Śruba z nakrętką i 2 podkładkami okrągłymi	M20x350	szt.	24

Uzbrojenie:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
17	Hak nakrętkowy	PD 2.2	szt.	5
18	Hak nakrętkowy	PD 2.3	szt.	4
19	Hak wieszakowy	HW-1	szt.	3
20	Hak wieszakowy	M16x130	szt.	4
21	Hak wieszakowy	M16x200	szt.	10
22	Hak wieszakowy	M16x320	szt.	2
23	Hak wieszakowy	M20x240	szt.	1
24	Hak wieszakowy	M20x250	szt.	4
25	Hak wieszakowy	M20x310	szt.	1
26	Hak wieszakowy	M20x360	szt.	1
27	Hak wieszakowy	SOT 29	szt.	2
28	Hak wieszakowy	SOT 39	szt.	2
29	Klamerka	COT 36	szt.	6
30	Opaska	PER 15	szt.	6
31	Osłonka końca przewodu	PK 99.025	szt.	4
32	Osłonka końca przewodu	PK 99.2595	szt.	8
33	Poprzecznik	PI-1	szt.	4
34	Poprzecznik	PI-3	szt.	1
35	Poprzecznik	PI-4	szt.	2
36	Śruba z nakrętką, podkładką kwadratową i sprężystą	M20x350	szt.	3
37	Śruba z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M20x350	szt.	8
38	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	2
39	Taśma stalowa, 2x2, 20x0.7	COT 37	m	7
40	Uchwyt dystansowy	SO 79.6	szt.	4
41	Uchwyt narożny	SO 270	szt.	4
42	Uchwyt odciągowy	SO 117.225S	szt.	10
43	Uchwyt odciągowy	SO 118.1201S	szt.	12
44	Uchwyt odciągowy	SO 274S	szt.	1
45	Uchwyt przelotowy	SO 270	szt.	12
46	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	8
47	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 22.1	szt.	4
48	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 32.2	szt.	8

Typ uziomu:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość

49	Bednarka oc.	25x4mm	m	72
50	Bednarka stalowa-oc.	25x4mm	m	60
51	Klamerka	COT 36	szt.	64
52	Pręt stalowy oc.	fi 18mm, dł.10	szt.	8
53	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn	1x120mm2	szt.	5
54	Przewód izolowany dł. 1m AsXSn	1x25mm2	szt.	5
55	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M10x25	szt.	16
56	Śruba oc. z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą	M20x25	szt.	16
57	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	64
58	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	5
59	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 32.2	szt.	5
60	Zacisk uziemiający śrubowy	BELOS 2442	szt.	17

Konstrukcja słupa podwójnego:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
61	Głowica słupa	GS-5a	szt.	2
62	Konstrukcja stężająca	KL-4	szt.	2
63	Objemka	OB-23	szt.	4

Ochrona przepięciowa:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
64	Ogranicznik przepięć	SE45.328Ap-5	szt.	35
65	Opaska	PER 15	szt.	26
66	Przewód goły	L 16mm2	m	61
67	Uchwyt dwumetalowy	11 803	szt.	35

Oświetlenie uliczne:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
68	Konstrukcja mocująca wysięgnik oprawy	KW-1	szt.	24
69	Objemka	OB-34a	szt.	14
70	Objemka	OB-35a	szt.	10
71	Opaska	PER 15	szt.	24
72	Oprawa bezpiecznikowa	SV 29.253	szt.	12
73	Przewód izolowany	ALYd 16mm2	m	12
74	Przewód izolowany	DYd 2.5mm2	m	36
75	Typ oprawy:		szt.	12
76	Wkładka topikowa	25A	szt.	12
77	Wysięgnik oprawy oświetlenia ulicznego	W-O/1	szt.	12
78	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.05	szt.	24
79	Zacisk tulejowy	ZUP-5	szt.	12

Połączenie linii z kablem ziemnym:

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
80	Głowiczka termokurczliwa	502KO 16/S	szt.	2
81	Głowiczka termokurczliwa	502KO 33/S	szt.	10
82	Opaska	PER 15	szt.	8

83	Osłona rurowa	BE 110	szt.	2
84	Osłona rurowa	BE 50	szt.	10
85	Ramka do mocowania rury	FR	szt.	36
86	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	132
87	Uchwyt dystansowy	SO 79.5	szt.	84
88	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 12.127	szt.	20
89	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SLIP 32.21	szt.	28

4. Warunki i uzgodnienia

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
ul. Dajwór 27, 31-060 Kraków

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

1043282084

TAURON DYSTRYBUCJA

Wpłynęło za pośrednictwem poczty

URZĄD MIASTA I GMINY w Niepołomicach
Data wpływu 07. 07. 2021
0.18173.2021

Gmina Niepołomice
pl. Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Nr pisma: TD/OKR/OME/2021-06-09/0000028
Data: 09.06.2021r.
Sprawa: 1039385067

Odpowiadając na Państwa wniosek, uprzejmie informujemy, że wyrażamy zgodę na usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej stanowiącej własność TAURON Dystrybucja S.A. z wymienionym poniżej obiektem:

Rozbudowa dróg gminnych (ul. Czerwonych Beretów, ul. Wrzosowej) na os. Boryczów w Niepołomicach, dz. nr 2970, 2752/4, 4296/77, 312

Realizacja 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 potwierdzający tytuł prawny upoważniający Inwestora do dysponowania nieruchomością, zawierający nr działki oraz nr KW których usunięcie kolizji dotyczy.

Uprzejmie informujemy, że w celu zawarcia Porozumienia należy skontaktować się z Wydziałem Eksploatacji z siedzibą w Krakowie, os. Zgody 14.

Wyrażona w niniejszym piśmie zgoda na usunięcie kolizji sieci elektroenergetycznej oraz załączone do niego warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej są ważne przez okres dwóch lat od daty sporządzenia niniejszego pisma (tj. do dnia 2023-06-09). 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.

Prosimy, by w korespondencji, powołał się Pan/Pani/Państwo na nr pisma lub nr sprawy.

Łączymy wyrazy szacunku

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Koordynator ds. eksploatacji Linii
Wydział Eksploatacji
Paweł Trubaluk

Załączniki:
Załącznik nr 1 - warunki techniczne usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej
Załącznik nr 2 - projekt Porozumienia/Umowy

k.o. OME

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
ul. Dajwór 27, 31-060 Kraków

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

TAURON
DYSTRYBUCJA

Gmina Niepołomice
pl. Zwycięstwa 13
32-005 Niepołomice

Nr warunków: TD/OKR/OME/K/WT/JJ/499/2021
Data: 09.06.2021r.
Nr sprawy: 1039385067

WARUNKI TECHNICZNE USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

Rozbudowa dróg gminnych (ul. Czerwonych Beretów, ul. Wrzosowej) na os. Boryczów w Niepołomicach, dz. nr 2970, 2752/4, 4296/77, 312

z istniejącą infrastrukturą energetyczną, podajemy warunki usunięcia kolizji urządzeń elektroenergetycznych stanowiących składniki majątku TAURON Dystrybucja S.A.

Przebudowa dotyczy:

Sieci kablowej SN:

- HAKFta 3x 120mm², rel. KRN22239 – KRN22976, NIP – p.16;
- NAHKBA 3x120mm², rel. KRN22713 – KRN22746, NIP – p.10;
- 3x XUHAKXS 120mm², rel. KRN22728 – KRN22790, NIP – p.26;
- 3x XRUHAKXS 120mm², rel. NIP – KRN22976, NIP – p.16;
- 3x XRUHAKXS 120mm², rel. KRN22976 – KRN22239, NIP – p.16;

Sieci napowietrznej nN 0,4 kV:

- słupów nN: KRN035530, KRN035531, KRN035532, st. KRN22239, obw. 2;
- AsXSn 4x 95mm², rel. KRN034471 – KRN031755, st. KRN22239, obw. 2 (profil);
- AsXSn 4x 35mm², rel. KRN035530 – KRN035532, st. KRN22239, obw. 2;
- AsXSn 4x 70mm², rel. KRN22977 – KRN338052, st. KRN22977, obw. 3(profil);
- słupów nN: KRN309596, KRN202537, KRN035083, KRN029847, st. KRN22977, obw. 1;
- AsXSn 4x 120mm², rel. KRN309596 – KRN202536, st. KRN22977, obw. 1;
- AsXSn 4x 35mm², rel. KRN035083 – KRN035084, st. 22977, obw. 1;
- AsXSn 4x 120mm², rel. KRN035083 – KRN029847, st. KRN22977, obw. 1;
- słupa nN KRN029846, KRN029845, KR029844, KRN029843, st. KRN022745, obw.3;
- AsXSn 4x 120mm², rel. KRN029847 – KRN029843, st. KRN22745, obw. 3;
- AsXSn 4x 120mm², rel. KRN029843 – KRN037596, st. KRN22745, obw. 3;
- AsXSn 4x 120mm², rel. KRN029843 – KRN 029842, st. KRN22745, obw. 3;
- AsXSn 4x 120mm², rel. KRN029843 – KRN 029842, st. KRN22745, obw. 4;

Sieci kablowej nN 0,4 kV:

- YAKY 4x 35 mm², rel. KRN031883 – ZK 7921(KRN113761), st. KRN22239, obw. 2;
- YAKY 4x 35 mm², rel. ZK 7921(KRN113761) – ZK 12380(KRN117327), st. KRN22239, obw. 2;
- YAKY 4x 35 mm², rel. ZK 12380(KRN117327) – ZK 12345(KRN116632), st. KRN22239, obw. 2;
- YAKY 4x 35 mm², rel. ZK 12345(KRN116632) – ZK 7935(KRN113763), st. KRN22239, obw. 2;
- złącza kablowego ZK 12380(KRN117327), st. KRN22239, obw. 2;

- złącza kablowego ZK 12345(KRN116632), st. KRN22239, obw. 2;
- NA2XY-j 4x 240mm², rel. ZK18914(KRN332736) – ZK18911(KRN332748), st. KRN22977, obw. 6;
- NA2XY-j 4x 240mm², rel. ZK18914(KRN332736) – ZK18912(KRN332749), st. KRN22977, obw. 6;-
- YAKXS 4x 35mm², KRN029846 – ZK 13995 (KRN119218), st. KRN22977, obw. 1;
- YAKXS 4x 35mm², KRN029846 – ZK 13456 (KRN118690), st. KRN22977, obw. 1;
- złącza kablowego ZK 13456 (KRN118690), st. KRN22977, obw. 1;
- YAKXS 4x 35mm², rel. KRN029846 – ZK 14161 (KRN119458), st. KRN22745, obw. 3;
- YAKXS 4x 35mm², rel. ZK 14161 (KRN119458) – ZK 14818(KRN120166), st. KRN22745, obw. 3;
- złącza kablowego ZK 14161 (KRN119458), st. KRN22745, obw. 3;
- złącza kablowego ZK 14818(KRN120166), st. KRN22745, obw. 3;
- YAKXS 4x 35mm², KRN029845 – ZK 14027(KRN119212), st. KRN22745, obw. 3;
- złącza kablowego ZK 14027(KRN119212), st. KRN22745, obw. 3;
- YAKXS 4x 35mm², KRN029845 – ZK 16192(KRN303696), st. KRN22745, obw. 3;
- złącza kablowego ZK 16192(KRN303696), st. KRN22745, obw. 3;
- YAKXS 4x 35mm², KRN029845 – ZK 13209(KRN118260), st. KRN22745, obw. 3;
- złącza kablowego ZK 13209(KRN118260), st. KRN22745, obw. 3;
- YAKXS 4x 35mm², KRN029844 – ZK 14864(KRN120032), st. KRN22745, obw. 3;
- NA2XY-j 4x 35mm², KRN029844 – ZK 16604(KRN302333), st. KRN22745, obw. 3;
- złącza kablowego ZK 16604(KRN302333), st. KRN22745, obw. 3;
- YAKXS 4x 35mm², rel. KRN209843 – ZK10643(KRN114207), st. KRN22745, obw. 4;

Usunięcie kolizji będzie wymagało:

- przebudowy sieci kablowej SN poprzez budowę nowych odcinków kablowych po trasie niekolidującej z projektowaną inwestycją przy zastosowaniu kabla typu 3x NA2XS(FL)2Y 120mm² oraz muf kablowych SN;
- zabudowy dodatkowych przepustów rezerwowych pod projektowanymi drogami;
- zabudowy rury osłonowej do instalacji sieci światłowodowej;
- zabudowy nowych stanowisk słupowych, nN poza obszarem kolizji przy zastosowaniu żerdzi wirowanych typu E;
- sprawdzenia wytrzymałościowego istniejących stanowisk słupowych po zmianie układu sieci, a w razie konieczności wymiany przy zastosowaniu żerdzi wirowanych typu E;
- dostosowanie istniejących stanowisk słupowych do nowoprojektowanego układu sieci;
- przebudowy sieci napowietrznych nN poprzez budowę nowych odcinków napowietrznych po trasie niekolidującej z projektowaną inwestycją przy zastosowaniu przewodów AsXSn 4x120mm², AsXSn 4x70mm² oraz AsXSn 4x50mm²;
- dostosowania sieci napowietrznej wraz z przyłączami do nowoprojektowanego układu sieci;
- przebudowy sieci kablowej nN po trasie niekolidującej z projektowaną inwestycją przy zastosowaniu kabli NA2XY-J 4x35mm² oraz muf kablowych;
- przebudowy złącz kablowych nN, typy i rodzaje złącz ustalić na etapie projektu;
- dostosowania wysokości posadowienia istniejących zestawów złączowo-pomiarowych do nowoprojektowanych rzędnych terenowych;
- dostosowanie istniejących złącz nN do nowoprojektowanego układu sieci;
- wykonanie profili przeliczonych na temperaturę przewodów +40°C lub na -5°C+s_N;
- zabudowy dodatkowych rur osłonowych pod projektowanymi wjazdami/drogami;
- pozostałe fragmenty sieci niewymagające wymiany dostosować wraz istniejącymi przyłączami do nowoprojektowanego układu sieci;
- demontażu istniejących kolidujących urządzeń;

Nie wyklucza się istnienia innych, niezinwentaryzowanych obiektów mogących kolidować z projektowaną inwestycją.

W razie zaistnienia kolizji z innymi urządzeniami własności TAURON Dystrybucja S.A. niewymienionymi powyżej, warunki techniczne zaktualizować.

Informujemy również, że na terenie projektowanej inwestycji zlokalizowane są inne linie kablowe SN i nN. W razie zaistnienia kolizji z innymi urządzeniami własności TAURON Dystrybucja S.A., warunki techniczne zaktualizować. Informujemy również, że na terenie projektowanej inwestycji mogą być zlokalizowane nieczynne linie kablowe nN i SN. Należy wykonać przekopy kontrolne na nieczynnych liniach kablowych oraz potwierdzić ich status (nieczynne).

Mufy kablowe należy lokalizować w zieleńcach lub innych miejscach równie łatwo dostępnych. W przypadku wykonana mufy przy końcu rury osłonowej należy zostawić odpowiedni zapas kabla oraz lokalizować mufę min. 1m od końca rury osłonowej. Przy wykonywaniu muf kablowych należy zostawić odpowiedni zapas kabli.

Informujemy, że z naszej infrastruktury mogą korzystać operatorzy telekomunikacyjni. W razie wystąpienia sieci teletechnicznych należy zwrócić się do odpowiedniego operatora telekomunikacyjnego w sprawie przebudowy jego sieci.

Dla linii napowietrznych SN oraz nN stanowiących zbliżenie/skrzyżowanie z projektowaną lub istniejącą infrastrukturą techniczną należy przedstawić profile przeliczone na temperaturę przewodów +40°C lub na -5°C+s_N.

Podczas projektowania docelowego układu drogowego, dostosować rozwiązania aby zapewnić możliwość prawidłowej eksploatacji istniejących i przebudowywanych urządzeń własności TAURON Dystrybucja S.A.

Usuniecie 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.

Na cały zakres prac należy opracować kompletną dokumentację techniczną i prawną, którą należy przedstawić do uzgodnienia w TAURON Dystrybucja S.A. oraz uzyskać wymagane prawem uzgodnienia i decyzje administracyjne. 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.

Dokumentację techniczną należy sporządzić i przekazać w wersji elektronicznej i papierowej. **Dokumentację techniczną należy przedstawić do uzgodnienia w Wydziale Eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. os. Zgody 14, 31-951 Kraków.**

Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych.

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, nN Nowa Huta a następnie zgłosić je do końcowego odbioru technicznego. Zapewnić całodobowy dostęp do urządzeń wykonanych w ramach usunięcia kolizji dla służb energetycznych.

Prace wykonywane pod lub w pobliżu czynnych linii napowietrznych powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami dotyczącymi bezpieczeństwa. Należy bezwzględnie przestrzegać minimalnych bezpiecznych odległości pracy urządzeniami i maszynami przy liniach pod napięciem. Zabrania się prowadzenia prac w pobliżu napięcia bez ustanowienia nadzoru odpowiednich służb TAURON Dystrybucja S.A. Region SN, nN Nowa Huta.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnej lokalizacji kabli.

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.

Prace przy urządzeniach energetycznych powinny być wykonywane przez firmę działającą w branży elektrycznej, przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Po zakończeniu usunięcia kolizji sieci należy uaktualnić mapy geodezyjne z naniesieniem tychże do Państwowych Zasobów Geodezyjnych.

Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację. Dokumentacja geodezyjna powinna być wykonana zgodnie z wymaganiami TDSA w wersji papierowej i elektronicznej.
Dla przebudowywanych kabli SN należy wykonać pomiary wyładowań niezupełnych.
Niniejsze warunki usunięcia kolizji stanowią załącznik do Porozumienia, w której określono zasady finansowania wraz z podziałem obowiązków i odpowiedzialności pomiędzy stronami.
Warunkiem rozpoczęcia robót jest podpisanie Porozumienia.
Ważność niniejszych warunków ustala się na okres dwóch lat od daty ich wydania.
Warunki przygotował: Piotr Seredyński.

Prosimy, by w korespondencji, powoływali się Państwo na nr pisma lub nr sprawy.

Łączymy wyrazy szacunku

Załączniki:
Projekt Porozumienia/umowy

Kopia: OME

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie
Koordynator ds. eksploatacji sieci
Wydział Eksploatacji
Paweł Trubaluk

1. Uprawnienia i Izby

URZĄD MIEJSKI [illegible]
Wydział Gospo[illegible]
i Ochrony Środowiska

Kraków, dnia 18 kwietnia 1977 r.

Nr GP.IV-8388/108/77

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel Wiesław KORBANEK, magister inżynier elektryk, urodzony dnia 13 kwietnia 1946 r. w Krakowie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel Wiesław KORBANEK jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Z up. Prezydenta Miasta
mgr Lidia Konieczek
Dyrektor Wydziału

Otrzymują:
1 x mgr inż.Wiesław Korbanek
1 x a/a

MB/V/75/77

URZĄD WOJEWÓDZKI W KRAKOWIE
Wydział [illegible] i Przestrzennej
Kraków, ul. Kordylewskiego 11
Tel. 11-25-40, 11-32-55

RP-Upr. 59/93

Kraków, dnia 26 stycznia 1993 r.

D E C Y Z J A

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §4 ust.2,§5 ust.1,§7, §13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz. 46) z późniejszymi zmianami -

s t w i e r d z a s i ę, ż e :

Pan WIESŁAW KORBANEK - magister inżynier elektryk urodzony dnia 13 kwietnia 1946 r. w Krakowie

posiada przygotowanie zawodowe
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta i kierownika budowy
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie sieci elektrycznych.

Pan WIESŁAW KORBANEK jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów sieci elektrycznych obejmujących stacje i urządzenia elektroenergetyczne,

2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci elektrycznych obejmujących stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

WOJEWÓDA KRAKOWSKI

Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Jakusz Scpiol
Dyrektor Wydziału

Otrzymują:
1 x mgr inż. Wiesław Korbanek
1 x a/a

URZĄD WOJEWÓDZKI W KRAKOWIE
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ

Nr UAN-Upr. 341/90

Kraków, dnia 3 sierpnia 1990r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/

stwierdza się, że:
Pan Tadeusz ZAWIŁA
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 9 maja 1957r. w Krakowie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
w zakresie
1/ instalacji elektrycznych
2/ sieci elektrycznych

Pan Tadeusz ZAWIŁA jest upoważniony do:
1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne
2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania nadzorowania i kontrolowania budowy kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji i sieci elektrycznych

Otrzymują:
1. mgr inż. Tadeusz ZAWIŁA
2. a/a

Z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Janusz Sepioł
Dyrektor Wydziału

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-78V-1BP-JUU *

Pan Wiesław Korbanek o numerze ewidencyjnym MAP/IE/2193/01
adres zamieszkania ul. Cegielniana 22/38, 30-304 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-16 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-KGB-NM9-WP9 *

Pan Tadeusz Zawiła o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0561/01

adres zamieszkania ul. Mielniowska 12, 32-020 Wieliczka

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

