

**RYSUNEK NR 1**  
**SŁUPA TRAKCYJNO-OŚWIETLENIOWEGO KOMPENSACYJNEGO**  
**25 KN/9,788/1,2**  
**PRZYSTOSOWANY DO MONTAŻU WYSIĘGNIKA OŚWIETLENIOWEGO**

1. Konstrukcja cynkowana ogniowo wg PN-EN ISO 1461 i malowana kolorem wg palety RAL 7021
2. Słup musi spełniać wymogi normy PN-K-92002 Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa – Wymagania i Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej – Zeszyt 16 Stalowa Konstrukcje Wsporcze Trakcji Tramwajowej I Trolejbusowej
3. Materiał: stal S235JR; R35 wg PN-H-93452: 2005
4. Klasa wykonania EXC2 wg PN-EN 1090
5. Stopień przygotowania powierzchni: P2 wg PN-EN ISO 8501-3
6. Tolerancje wymiarowe wg PN-EN ISO 13920-CG

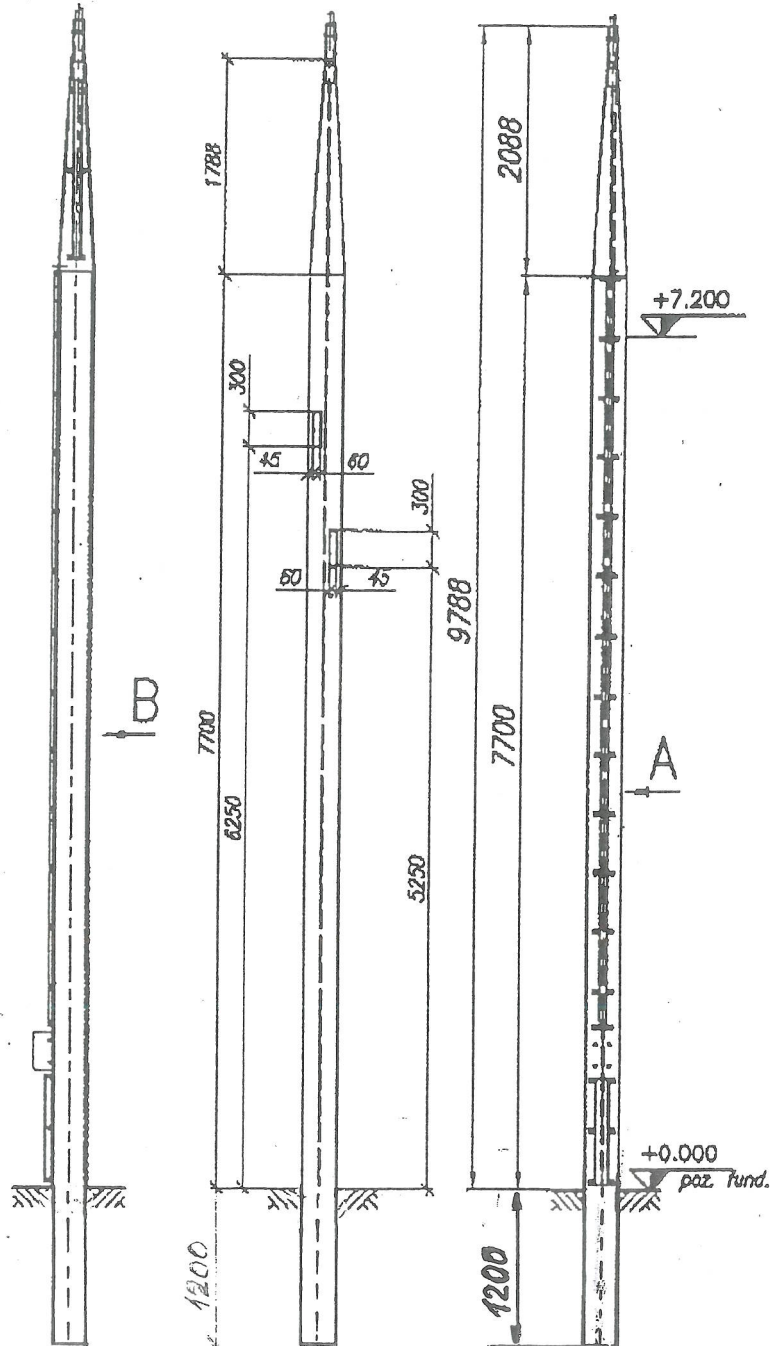
**RYSUNEK NR 2**  
**SŁUPA TRAKCYJNEGO 20 KN/8,0/1,5**

1. Konstrukcja cynkowana ogniowo wg PN-EN ISO 1461 i malowana kolorem wg palety RAL 7040
2. Słup musi spełniać wymogi normy PN-K-92002 Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa – Wymagania i Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej – Zeszyt 16 Stalowa Konstrukcje Wsporcze Trakcji Tramwajowej I Trolejbusowej
3. Materiał: stal S235JR; R35 wg PN-H-93452: 2005
4. Klasa wykonania EXC2 wg PN-EN 1090
5. Stopień przygotowania powierzchni: P2 wg PN-EN ISO 8501-3
6. Tolerancje wymiarowe wg PN-EN ISO 13920-CG

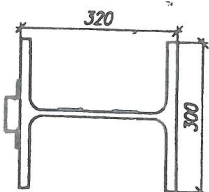
**RYSUNEK NR 3a i 3b**  
**SŁUPA TRAKCYJNEGO KOMPENSACYJNEGO 25 KN/7,8/1,2**

1. Konstrukcja cynkowana ogniowo wg PN-EN ISO 1461 i malowana kolorem wg palety RAL 7021
2. Słup musi spełniać wymogi normy PN-K-92002 Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa – Wymagania i Izby Gospodarczej Komunikacji Miejskiej – Zeszyt 16 Stalowa Konstrukcje Wsporcze Trakcji Tramwajowej I Trolejbusowej
3. Materiał: stal S235JR; R35 wg PN-H-93452: 2005
4. Klasa wykonania EXC2 wg PN-EN 1090
5. Stopień przygotowania powierzchni: P2 wg PN-EN ISO 8501-3
6. Tolerancje wymiarowe wg PN-EN ISO 13920-CG

Widok A    Widok B

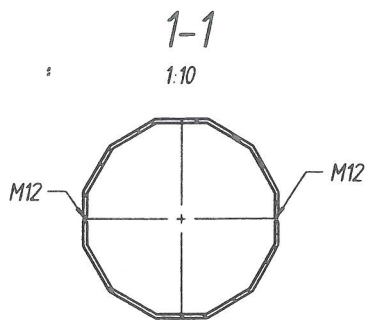
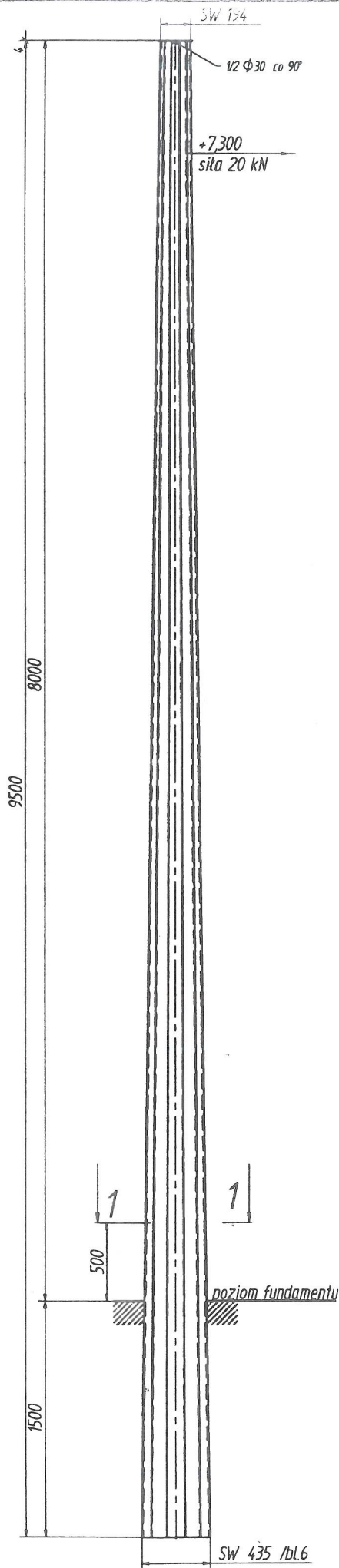


1-1  
1:10  
bez widoku

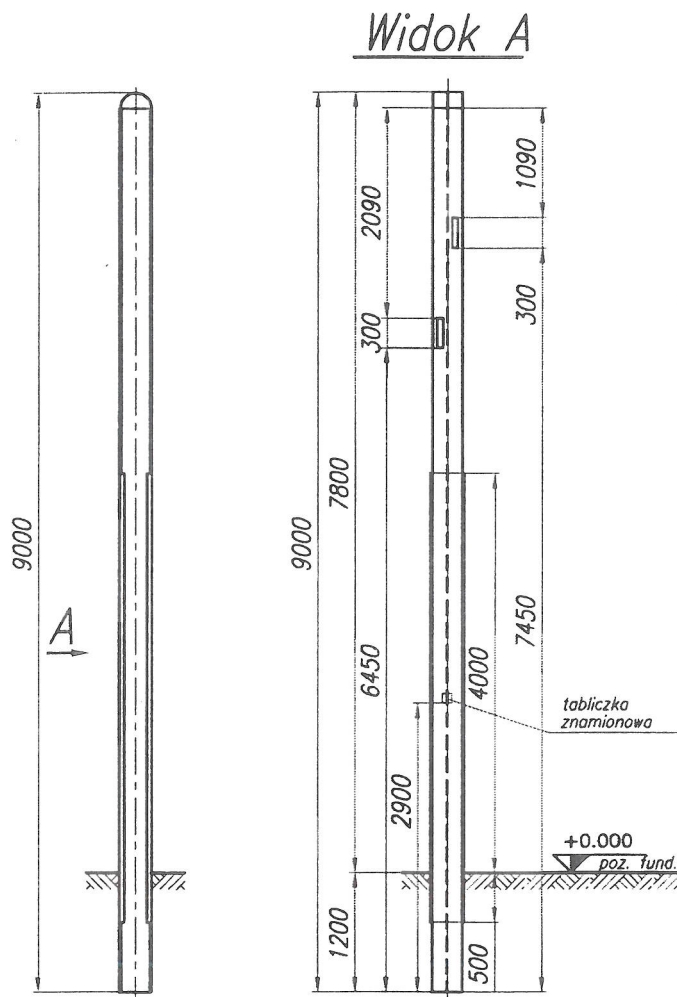


inż. Grzegorz Belter  
Uprawnienia budowlane do wykonywania  
samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych, wytworzenia konstrukcyjnych  
elementów, oceniania i badania stanu technicznego  
oraz sporządzania w trybie podopiecznych osób fizycznych  
projektów instalacji elektrycznych  
UAN-KZ-7210/285/87

# RYSunEK NR 2



inż. Grzegorz Beller  
 Uprawnienia budowlane do wykonywania  
 samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót  
 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
 w zakresie instalacji elektrycznych, wywierania konstrukcyjnych  
 elementów, oceniania i badania stanu technicznego  
 oraz sporządzania w budownictwie osób fizycznych  
 projektów instalacji elektrycznych  
 UAN-KZ-721G/285/R7

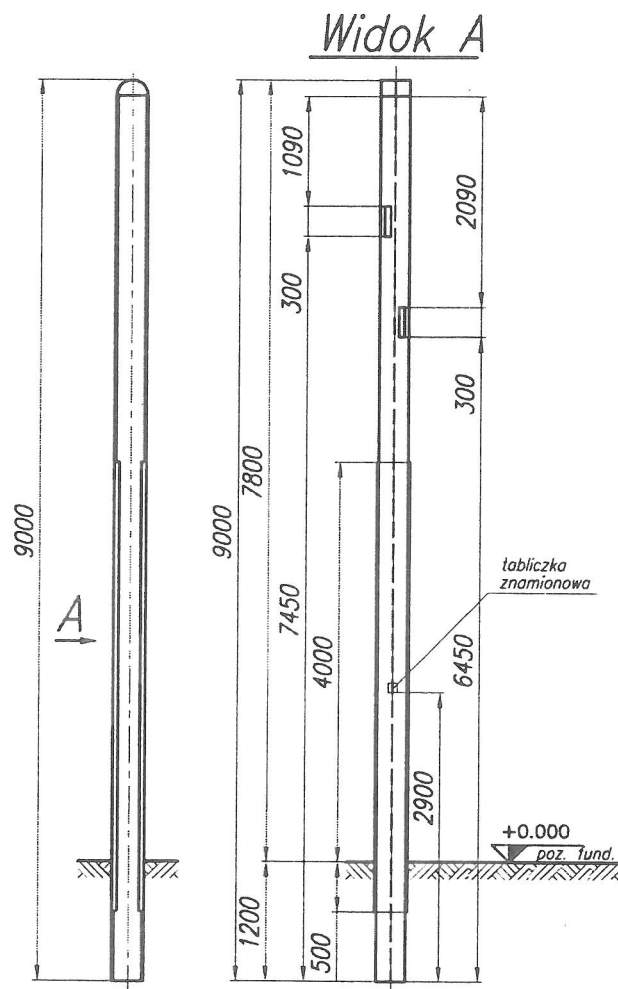


**RYSUNEK NR 3a**

**lewy**

*inż. Grzegorz Belter*

Uprawnienia budowlane do wykonywania  
samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
w zakresie instalacji elektrycznych, wywarzania konstrukcyjnych  
elementów, oceniania i badania stanu technicznego  
oraz sporządzania w budownictwie osób fizycznych  
projektów instalacji elektrycznych  
UAN-KZ-7210/285/A7

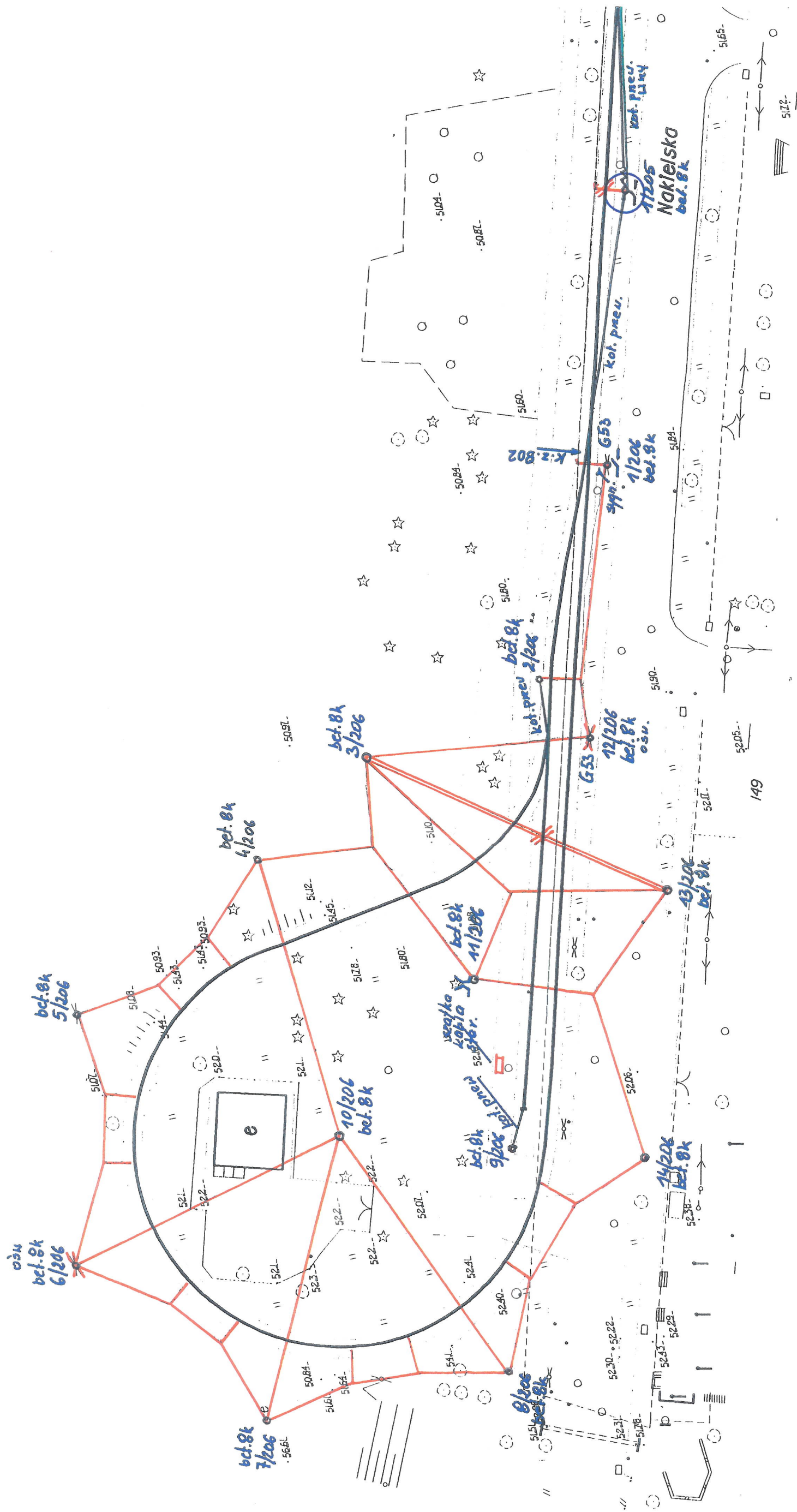


**RYSUNEK NR 3b**  
**prawy**

*inż. Grzegorz Belter*

Uprawnienie budowlane do wykonywania  
samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych, wytworzenia konstrukcyjnych  
elementów, oceniania i badania stanu technicznego  
oraz sporządzania w budownictwie osób fizycznych  
projektów instalacji elektrycznych  
UAW-KZ-72/01285/07

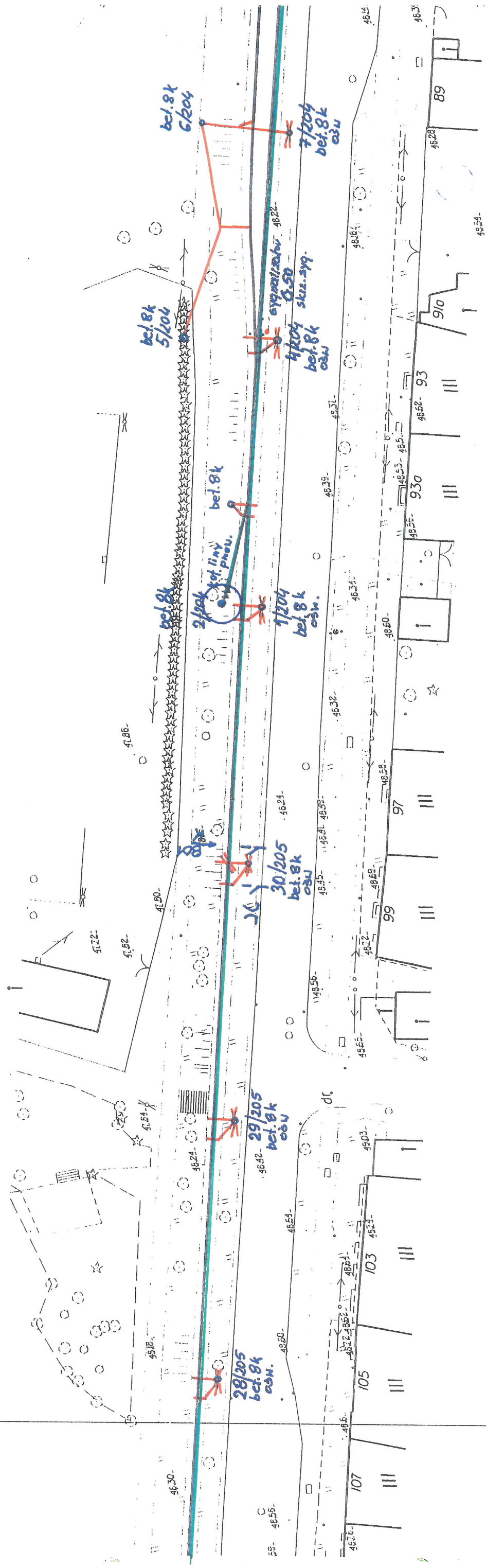




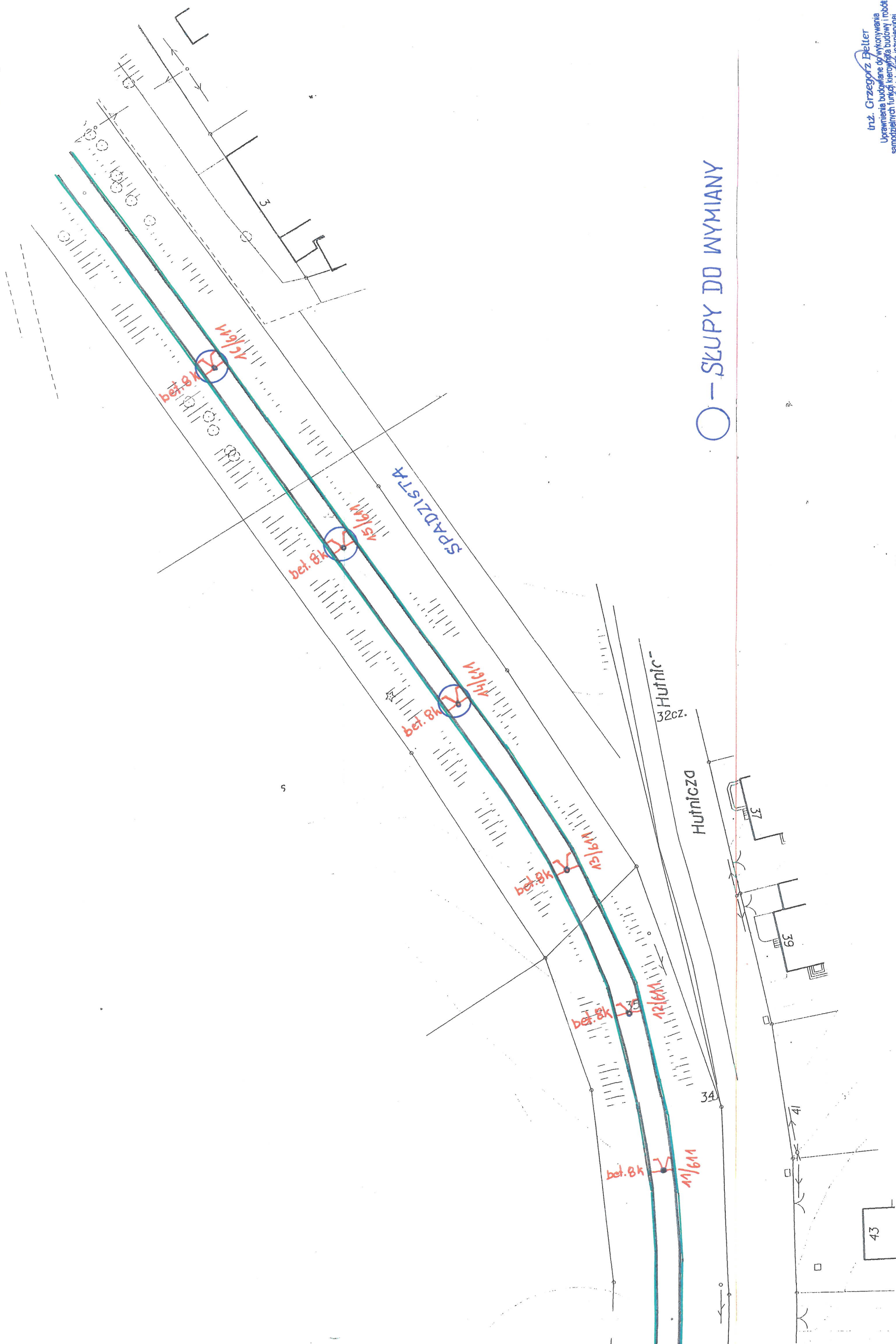
○ — SKUPY DOWMIANY

**inż. Grzegorz Belter**  
Uprawnienia budowlane do wykonywania  
samodzielnie funkcji kierownika budowy i robót  
w szczególności instalacji elektrycznych  
w zakresie instalacji elektrycznych, wykonawstwa konstrukcyjnych  
elementów, oceniania stanu technicznego  
oraz sporządzania i prowadzenie osób fizycznych  
projektów instalacji elektrycznych  
UAN-KZ-71/0285/87

inż. Grzegorz Beller  
 Uprawnienia budowlane do wykonywania  
 samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót  
 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej  
 w zakresie instalacji elektrycznych, wyznaczania konstrukcyjnych  
 elementów, oceniania, nadzoru nad wykonaniem technicznego  
 oraz sporządzania w tym zakresie oszczędnościowych  
 projektów instalacji elektrycznych  
 L.A.N.K. 77.0785R7



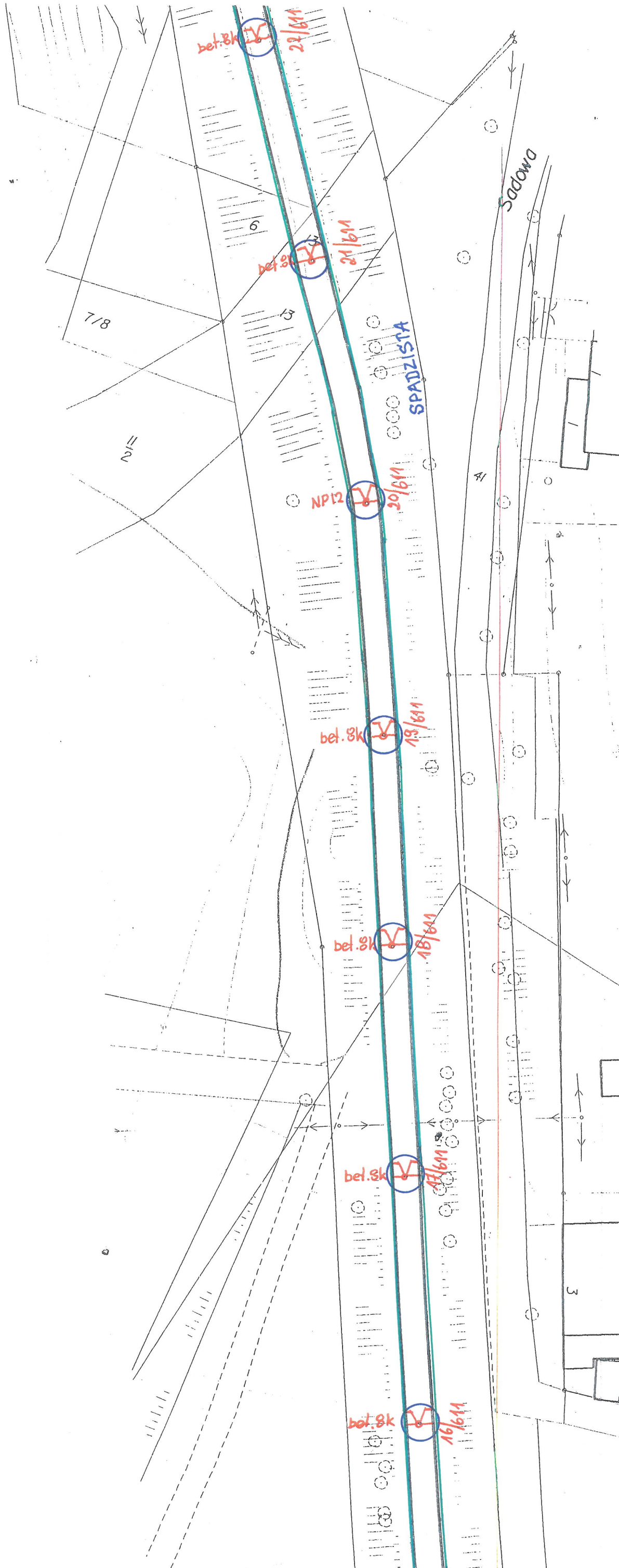




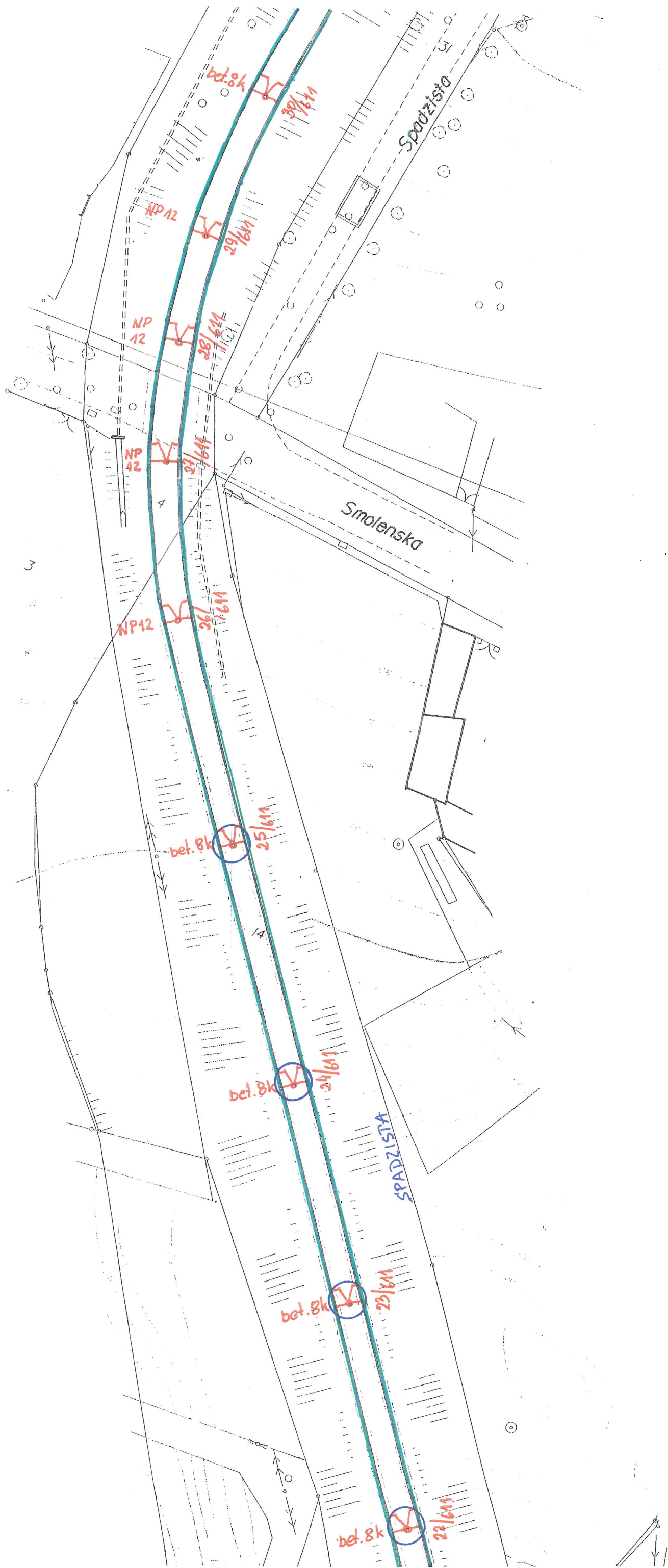
○ – SKŁUPY DO WYMIANY

inż. Grzegorz Beltier  
 Uprawnienia budowlane do wykonywania  
 samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót  
 w specjalności instalacyjno-ryzykiowej  
 w zakresie instalacji elektrycznych, gazowych, technicznych  
 elementów, oceny stanu i badania stanu technicznego  
 oraz sporządzania i budownictwie osób fizycznych  
 projektów instalacji elektrycznych  
 LUB 277/785/07

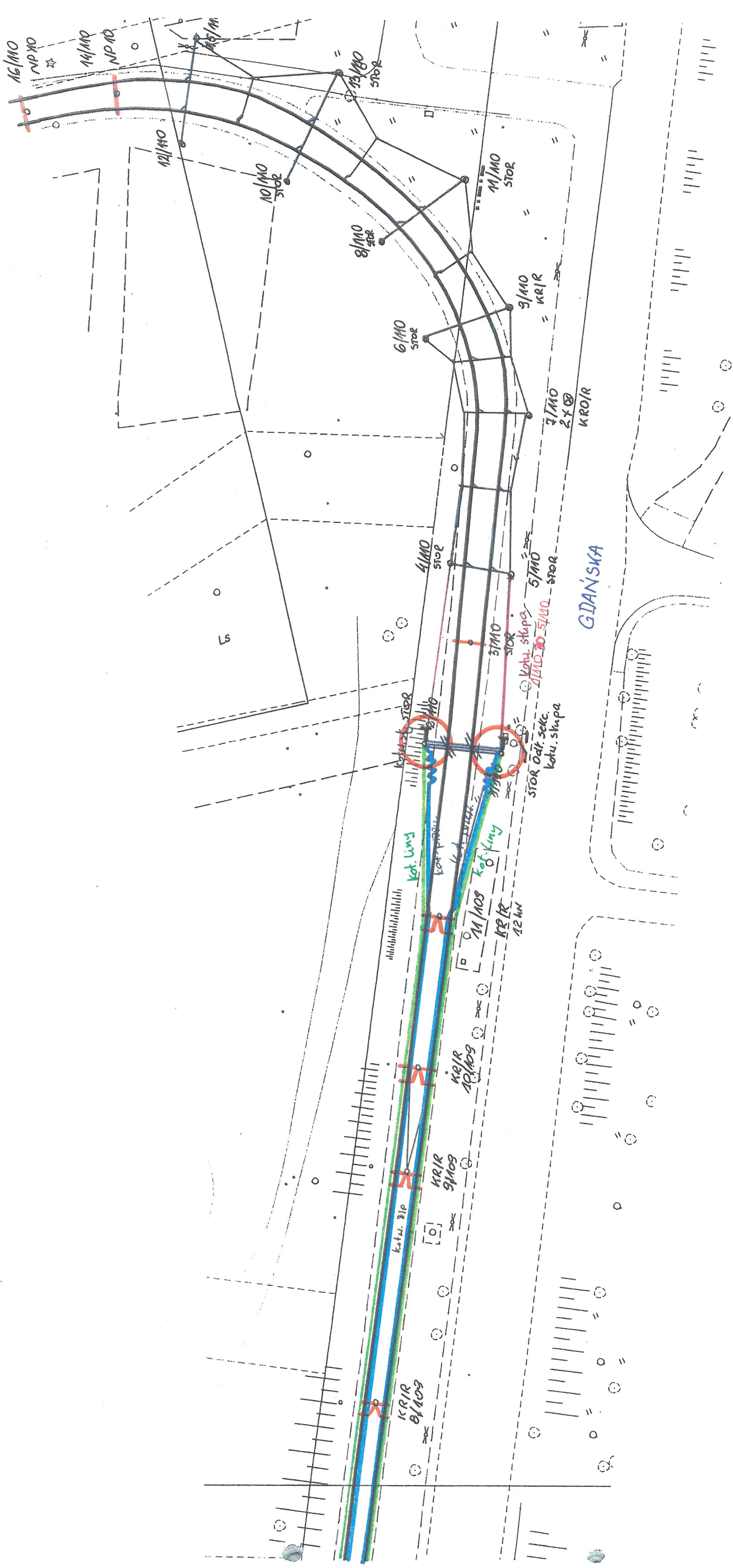




inż. Grzegorz Beller  
Uprawnienia budowlane do wykonywania  
samodzielnych funkcji kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-tytułowej  
w zakresie instalacji elektrycznych, wytyczania konstrukcyjnych  
elementów, oceny i oceny, badania, planu technicznego  
przez sporządzanie budowlanych i technicznych  
projektów i rysunków technicznych  
UAM 12-17-0218181







○ – SKUPY DO WYMIANY

inż. Grzegorz Beller

Upewnieniu budowlane do wykonywania samodzielnych funkcji w zakresie budowy i robót w szczególności instalacji elektrycznych i telekomunikacyjnych w zakresie instalacji elektrycznych, w tym stanu technicznego elementów osadnionych w konstrukcjach oraz sporządzanie i wydatki elektrycznych projektów

UKN-KZ-72/1285187