

1. Obiekt

330/15

NASTAWNIA DYSPONUJĄCA G_n-A (20)
w zespole stacji kolejowej Gniezno

2. Czas powstania

ok. 1911

3. Miejscowość

GNIEZNO

11. Widok nastawni od zach., orientacja

4. Adres

ul. Dworcowa 7
62-200 Gniezno

5. Przynależność administracyjna

województwo wielkopolskie
powiat gnieźnieński
gmina Gniezno

6. Poprzednie nazwy miejscowości

Gnesen (do 1919 i od 1939 do 1945 r.)

7. Przynależność administracyjna
przed 1 I 1999

województwo poznańskie

8. Właściciel i jego adres

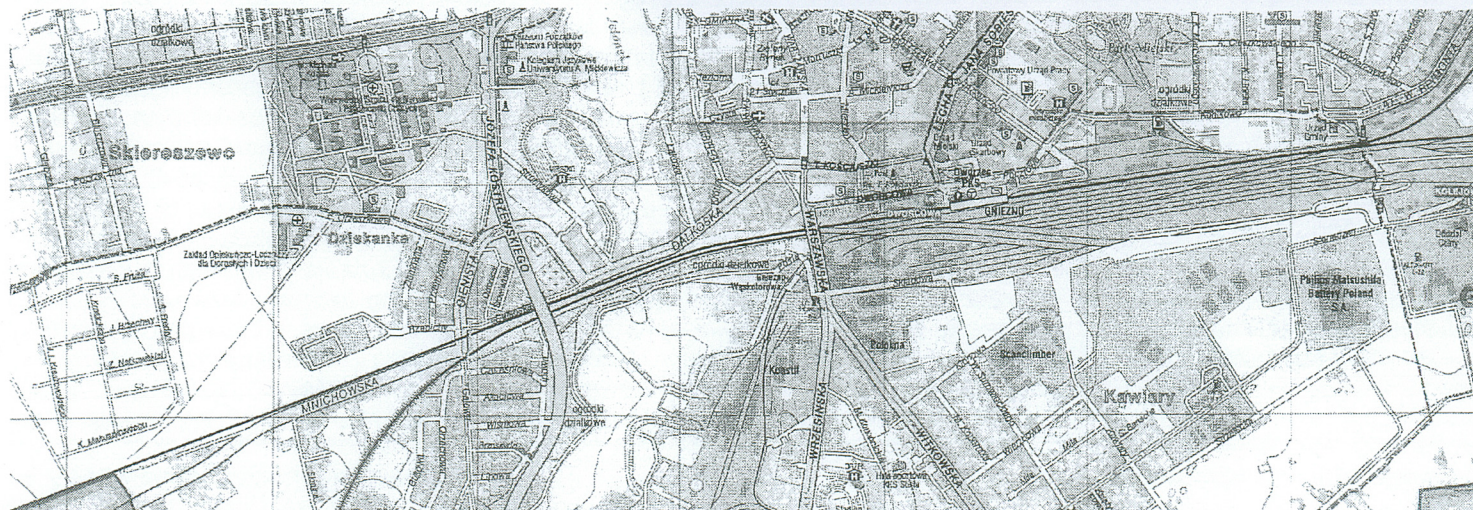
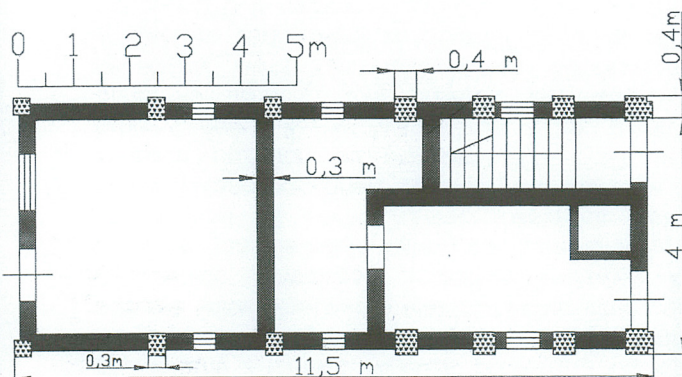
Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu
Al. Niepodległości 8
61-875 Poznań

9. Użytkownik i jego adres

ZLK Poznań Sekcja Eksploatacji Gniezno
ul. Konikowo 14
62-200 Gniezno

10. Rejestr zabytków

Nr 772/KepA data 8.12.2009



Od przełomu XIX i XX w., w miarę, jak w Gnieźnie rosła liczba torów stacyjnych, narastała potrzeba centralizacji systemu sterowania zwrotnicami. Proces modernizacji systemu sterowania ruchem na stacji stał się szczególnie widoczny od przełomu pierwszej i drugiej dekady XX w., kiedy zrealizowano pierwszą nastawnię elektromechaniczną, wyposażoną w nastawnicę suwakową 1-rzędową (ob. nastawnia dysponująca Gn-A). Była to nastawnia sterująca ruchem kolejowym w obrębie całej stacji, zarządzała pozostałymi nastawniami wykonawczymi. Nastawnię zbudowano ok. 1911 r. (na początku 1912 r. już istniała!) i usytuowano na zach. krańcu peronu wyspowego nr 3 (do Jarocina). Zwrócona fasadą w kierunku wjazdu z Poznania i Jarocina, stała się reprezentacyjnym akcentem architektonicznym stacji. Obiekt posiadał nowatorską konstrukcję budowlaną, a przede wszystkim bryłę zaprojektowaną w sposób znajdujący analogię w Polsce jedynie w Gorzowie Wlkp. (nastawnia wykonawcza Go-3). Nietypowa forma była możliwa m.in. dzięki temu, że była to nastawnia elektromechaniczna, a nie mechaniczna. Te ostatnie posiadały rzut dolnej kondygnacji analogiczny z rzutem wyższej, bowiem z każdej z ulokowanych na piętrze dźwigni nastawnicy poniżej wyprowadzona była stalowa linka. Nastawnie elektromechaniczne posiadały na górze nastawnice suwakowe i aparat blokowy, których wyjście stanowiły jedynie kable, zatem dolna partia budynku mogła być w rzucie inna od górnej. Zalety nastawni elektromechanicznej wykorzystano doskonale właśnie w Gnieźnie, a nasilająca się na kolejach pruskich od przełomu XIX i XX w. tendencja do artystycznego kształtowania nie tylko dworców, ale także obiektów technicznych, przydała jej interesującą bryłę oraz secesyjny wyraz architektoniczny, wzbogacony nowatorskim szkieletem żelbetowej konstrukcji ramowej. W chwili budowy nastawnia była najnowocześniejszą tego typu budowlą na terenie prowincji poznańskiej i śląskiej, a jej kolejną zaletę stanowiła niewielka powierzchnia zabudowy. Budynek wzniesiono w osi peronu, nadwieszając poprzecznie halę nastawnicy suwakowej już ponad torami po obu stronach peronu.

Po II wojnie światowej bryła i elewacje budynku uległy modernizacji. Zlikwidowano secesyjny detal, usunięto także łukowo kształtowane nadwieszenie hali nastawnicy. W końcu lat 90. XX w. nastawnię poddano pracom remontowym (wymiana stolarki okiennej, nowe tynkowanie i malowanie elewacji). Nastawnia jest czynna do chwili obecnej i pracuje przy użyciu oryginalnej nastawnicy i aparatu blokowego.

Zmiany właściciela – patrz: karta zespołu stacji Gniezno

Sytuacja: Budynek nastawni dysponującej stanowi jeden z elementów zespołu stacji kolejowej Gniezno, funkcjonuje w centrum stacji, na zach. krańcu peronu wyspowego nr 3, przestrzennie połączony jest z wiatą peronową oraz budynkiem dyżurnego ruchu na peronie 3, ale funkcjonalnie stanowi budowlę autonomiczną, powiązaną jednak z rozsianymi na terenie stacji nastawniami wykonawczymi. Budynek położony dłuższą osią w linii wsch.–zach. (w osi peronu), znajduje się kilkanaście m na zach. od wiaty peronowej oraz kilkanaście m na wsch. od zach. krańca peronu nr 3; po pn. stronie nastawni znajdują się tory stacyjne oraz peron nr 2, a kilkadziesiąt m na pn., pn. wsch. i pn. zach. funkcjonuje subzespół administracyjno-recepcyjno-mieszkalny, w skład którego wchodzi dworzec, budynek poczty, budynki administracyjne oraz domy mieszkalne (dla kolejarzy) w biegu ul. Dworcowej; od pd. nastawnię otaczają tory stacyjne, a kilkadziesiąt m na pd., pd. wsch. i pd. zach. znajduje się rozbudowany subzespół techniczno-ruchowo-eksploatacyjny stacji, który tworzą m.in. lokomotywnie wachlarzowe, wagonownia, dyspozytornia lokomotywni etc. W bezpośrednim sąsiedztwie nastawni znajdują się dwa semafony kształtowe, a w odległości kilkuset m na zach. funkcjonuje wiadukt drogowy nad torami stacyjnymi.

Materiał, konstrukcja, technika: Obiekt wzniesiony przy użyciu niekonwencjonalnych metod budowlanych, rzadko spotykanych w kolejnictwie w pierwszej dekadzie XX w. Podstawowy budulec to żelbet, cegła oraz dachówka ceramiczna. Ściany stanowi żelbetowy szkielet nośny z wypełnieniem cegłą ceramiczną, wyniesione na fundamentach żelbetowych, stropy ceramiczne Kleina i żelbetowe, więźbę dachową tworzy żelbetowy stropodach, dach kryty dachówką ceramiczną, posadzki betonowe, podłogi kryte linoleum, wykładzinami PCV i płytkami ceramicznymi, stolarka okienna i drzwiowa drewniana, stalowa i plastikowa.

Ściany: Obwodowe i działowe oparte na fundamentach żelbetowych, powyżej ściany obwodowe wykonane w formie żelbetowego szkieletu (rozmieszczone regularnie słupy są stężone żelbetowymi ryglami), z wypełnieniem szkieletu cegłą ceramiczną na zaprawie cementowo-wapiennej, od zewnątrz tynkowane i kryte powłoką malarską emulsyjną, od wewnątrz tynkowane, kryte powłokami malarskimi olejnymi i emulsyjnymi (olejne lamperie); w przyziemiu częściowo cegła bielona mlekiem wapiennym, tu też ceramiczne ściany parawanowe z prześwitem górnym (kotłownia).

Sklepienia i stropy: Stropy międzykondygnacyjne ceramiczne Kleina oraz żelbetowe, częściowo wsparte na żelbetowych belkach.

Więźba dachowa: Żelbetowy stropodach, wsparty na żelbetowych słupach konstrukcji szkieletowej ścian, krycie dachówką ceramiczną; kalenice w osi wsch. – zach. (część wsch. nastawni) i pn. – pd. (hala nastawnicy i aparatu blokowego); dach nad wschodnią częścią nastawni 2-spadowy z półszczytem dolnym o delikatnym załamaniu połaci; dach nad halą nastawnicy 4-spadowy; wszędzie wydadne okapy.

Pokrycie dachu: Dachówka ceramiczna zakładkowa, krycie pojedyncze; na załamaniach połaci ceramiczne gąsiorzy; wokół okapów rynny dachowe wraz z rurami spustowymi z blachy ocynkowanej.

Posadzki, podłogi: W przyziemiu wylewka betonowa oraz płytki ceramiczne (po modernizacji w końcu lat 90. XX w.), na półpiętrze płytki ceramiczne oraz wykładzina PCV i linoleum; na piętrze wykładzina PCV, linoleum, w części sanitarnej płytki ceramiczne.

Schody: Wewnętrzne, jednokierunkowe, kilkubiegowe, najwyższy bieg z zakrętem dolnym, wykonane z betonu i przykryte wtórnie płytkami ceramicznymi, balustrady stalowe, kute, z poręczami drewnianymi, profilowanymi.

Otwory: Drzwiowe: w elewacji wsch. i zach. przesklepione płasko, stolarka drewniana i stalowa jednoskrzydłowa, płytowa i opierzana, a także imitacja płycinowej (stalowa); otwory wewnątrz budynku z nadprożem płaskim, drzwi drewniane, jednoskrzydłowe, w większości płycinowe w drewnianych framugach ujętych profilowanymi listwami, ponadto płytowe, częściowo przeszklone; do hali aparatu blokowego drewniana ścianka, przeszklona.

Dokończenie tekstu w załączniku nr 1

<p>14. Kubatura</p> <p>ok. 700 m³</p>	<p>15. Powierzchnia użytkowa</p> <p>Powierzchnia zabudowy: ok. 51,5 m²</p> <p>Powierzchnia użytkowa: ok. 80 m²</p>	<p>16. Przeznaczenie pierwotne</p> <p>Budynek nastawni dysponującej</p>	<p>17. Użytkowanie obecne</p> <p>Budynek nastawni dysponującej</p>
<p>18. Prace budowlane i konserwatorskie</p> <p>Po 1945 r. zlikwidowano kształtowane łukowo nadwieszenie hali nastawnicy, co doprowadziło do zmiany zarysów oryginalnej bryły. Podczas prac remontowych w końcu lat 90. XX w. dokonano nowego tynkowania i zabezpieczenia antykorozyjnego zbrojenia żelbetowych słupów konstrukcji nośnej. Wymieniono także stolarkę okienną w hali nastawnicy i aparatu blokowego, rozkuwając jednocześnie otwory okienne do form prostokątnych (patrz rysunek w załączniku nr 4), częściowo także stolarkę drzwiową. We wnętrzu przeprowadzono tynkowanie ścian, a na betonowych schodach położono płytki ceramiczne, odświeżono też wnętrza nastawni.</p>		<p>19. Stan zachowania (fundamenty, ściany zewnętrzne, ściany wewnętrzne, sklepienia, stropy konstrukcje dachowe, pokrycie dachu, wyposażenie i instalacje)</p> <p><u>Budynek zachowany w bardzo dobrym stanie technicznym, utrzymał bryłę i elewacje zbliżone do historycznych (zmiana bryły jedynie w dolnej strefie nadwieszenia hali aparatu blokowego, elewacje pozbawione secesyjnego detalu, przemurowana część niewielkich otworów okiennych, zmienione wykroje otworów okiennych w hali nastawnicy suwakowej; w zdecydowanej mierze zachował się pierwotny materiał; utrzymana także oryginalna elektromechaniczna nastawnica suwakowa oraz marmurowa tablica z aparaturą kontrolno-pomiarową.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - fundamenty – w stanie bardzo dobrym, nie wykazują oznak osiadania, spękania, - ściany zewnętrzne – w bardzo dobrym stanie technicznym, brak spękań i ubytków w tynku, - ściany wewnętrzne – w stanie bardzo dobrym, brak zawilgoceń, spękań, - sklepienia i stropy – w bardzo dobrym stanie, - konstrukcja dachowa – w stanie bardzo dobrym, - pokrycie dachu – szczelne, - wyposażenie i instalacje – oryginalna nastawnica suwakowa z ok. 1911 r., tablica marmurowa z aparaturą kontrolno-pomiarową – urządzenia sprawne; instalacje sprawne. <p>20. Najpilniejsze postulaty konserwatorskie</p> <p><u>Obiekt stanowi integralny element zespołu stacji kolejowej Gniezno, dokumentuje postęp techniczny nie tylko w obrębie stacji, ale także szeroko pojętej techniki kolejowej w Polsce. Wczesne zastosowanie żelbetowego szkieletu oraz nowatorskie rozwiązanie bryły przesądzają o unikatowości nastawni w skali całego kraju (druga tego typu tylko w Gorzowie Wlkp.).</u></p> <p>Nastawnia dysponująca wraz z wyposażeniem (nastawnica suwakowa, tablica z aparaturą kontrolno-pomiarową) kwalifikuje się bezwarunkowo do ochrony prawnej. Nastawnia jest jednym z przykładów bardzo wczesnego zastosowania elektromechanicznej nastawnicy suwakowej w Polsce. To jeden z kilku unikatowych obiektów stacji, budowla o ponadprzeciętnych walorach historyczno-technicznych.</p> <p>Z uwagi na unikatowy charakter obiektu należy dążyć do przywrócenia historycznego wyglądu elewacji (odtworzyć detal, przywrócić dawne wykroje otworów okiennych, odtworzyć część niewielkich otworów okiennych etc.). Postulaty związane z odtworzeniem bryły (spływy ścian hali aparatu blokowego) należy skonfrontować z wymogami ruchu kolejowego (skrajnia). Dopuszcza się zatem utrzymanie bryły w obecnym kształcie. Przy najbliższym remoncie należy przywrócić historyczną kolorystykę oraz fakturę tynków, uczynić żelbetowy szkielet nośny. Ochrona obiektu musi być bardzo rygorystyczna. Nastawnia dysponująca to jeden z najcenniejszych tego typu obiektów w Polsce.</p>	

21. Akta archiwalne (rodzaj akt, numer i miejsce przechowywania)

24. Uwagi różne

22. Bibliografia

- Janetzky E., Eisenbahn-Stellwerke in Ostdeutschland [w:] „Ostdeutsche Bau-Zeitung” 1912, nr 28,
- http://www.stellwerke.de/formen/seite2_3.html
- www.stellwerke.de

25. Opracował
tekst

dr Miron Urbaniak, 2008

plany, rysunki

dr Miron Urbaniak, 2009

zdjęcia fotogr.

dr Miron Urbaniak, 2009

miejsce przechowywania negatywów Archiwum autora

KARTA PO WYPEŁNIENIU PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW PRAWA AUTORSKIEGO !

26. Adnotacje o inspekcjach, informacje o zmianach (daty, imiona i nazwiska wypełniających)

23. Źródła ikonograficzne i fotograficzne (rodzaj, miejsce przechowywania, sygnatury)

- Janetzky E., Eisenbahn-Stellwerke in Ostdeutschland [w:] „Ostdeutsche Bau-Zeitung” 1912, nr 28 (Blatt 110),

27. Załączniki

- Nr 1 – dokończenie tekstu rubryki nr 13,
- Nr 2 – dokumentacja rysunkowa – plan sytuacyjny,
- Nr 3 – dokumentacja rysunkowa – rzuty,
- Nr 4 – dokumentacja archiwalna ikonograficzna,
- Nr 5–8 – dokumentacja fotograficzna.

1. Miejscowość

GNIEZNO

2. Gmina Gniezno

3. Powiat gnieźnieński

4. Województwo wielkopolskie

5. Obiekt

NASTAWNIA (20)
DYSPONUJĄCA Gn-A
w zespole stacji Gniezno

6. Zawartość wkładki

Dokończenie tekstu rubryki nr 13

Ciąg dalszy tekstu rubryki nr 13

Okienne: o nadprożach płaskich; rozmieszczone częściowo regularnie wyznaczają osie elewacji; w mniejszych otworach okiennych stolarka pojedyncza 1-skrzydłowa, drewniana (oryginalna) z inklinacją do typu przemysłowego; w elewacji wsch. w parterze stolarka plastikowa, 1-skrzydłowa; ponadto stolarka plastikowa, 3- i 4-skrzydłowa (hala aparatu blokowego).

Rzut: W przyziemiu budowla oparta na planie prostokąta (zewnątrznie ok. 4,5 m x 11,5 m), dłuższą osią położonego w linii wsch. – zach.; pojedyncze wejście od wsch. i dwa wejścia od zach. Budynek na parterze mieści dawną lampiarnię oraz kotłownię CO, na półpiętrze przekątnikownia i pomieszczenie służbowe; piętro budynku posiada rzut litery „T”, w której prostopadle do rzutu przyziemia nadwieszono halę nastawnicy (od strony zach.), wsch. część budynku zajmują pomieszczenia sanitarne i duży korytarz; w przyziemiu budynek 1-traktowy.

Bryła: Dwumodułowa, zbudowana z wysokiego prostopadłościanu (położonego dłuższą osią w linii wsch. – zach.), przykrytego dachem 2-spadowym z półszczytem dolnym oraz nadwieszonej (od zach.) poprzecznie prostopadłościennej hali aparatu elektromechanicznego, przykrytej dachem 4-spadowym o łagodnie opadających połaciach. Budynek 3-kondygnacyjny (parter, półpiętro, piętro); całkowita wysokość budynku ok. 10,0 m.

Elewacje: Tynkowane, z czytelnym rysunkiem żelbetowej konstrukcji ramowej, kryte farbą emulsyjną, ob. pozbawione dekoracji architektonicznej; elewacja pn. horyzontalna, urozmaicona rozmieszczonymi nieregularnie prostokątnymi otworami okiennymi, wieloosiowa, niesymetryczna; elewacja pd. horyzontalna, urozmaicona rozmieszczonymi nieregularnie prostokątnymi otworami okiennymi, wieloosiowa, niesymetryczna; elewacja wsch. wertykalna, w przyziemiu otwór drzwiowy i okienny, widoczne też otwory okienne w ścianie wsch. hali aparatu blokowego; zach. wertykalna, symetryczna, urozmaicona dużymi prostokątnymi otworami okiennymi oraz drzwiami.

Wnętrze: Pozbawione ciekawszych rozwiązań i dekoracji; układ przestrzenny klasyczny dla nastawni, aczkolwiek z uwagi na okres powstania obiektu rozwiązania przestrzenne należą co prekursorskich.

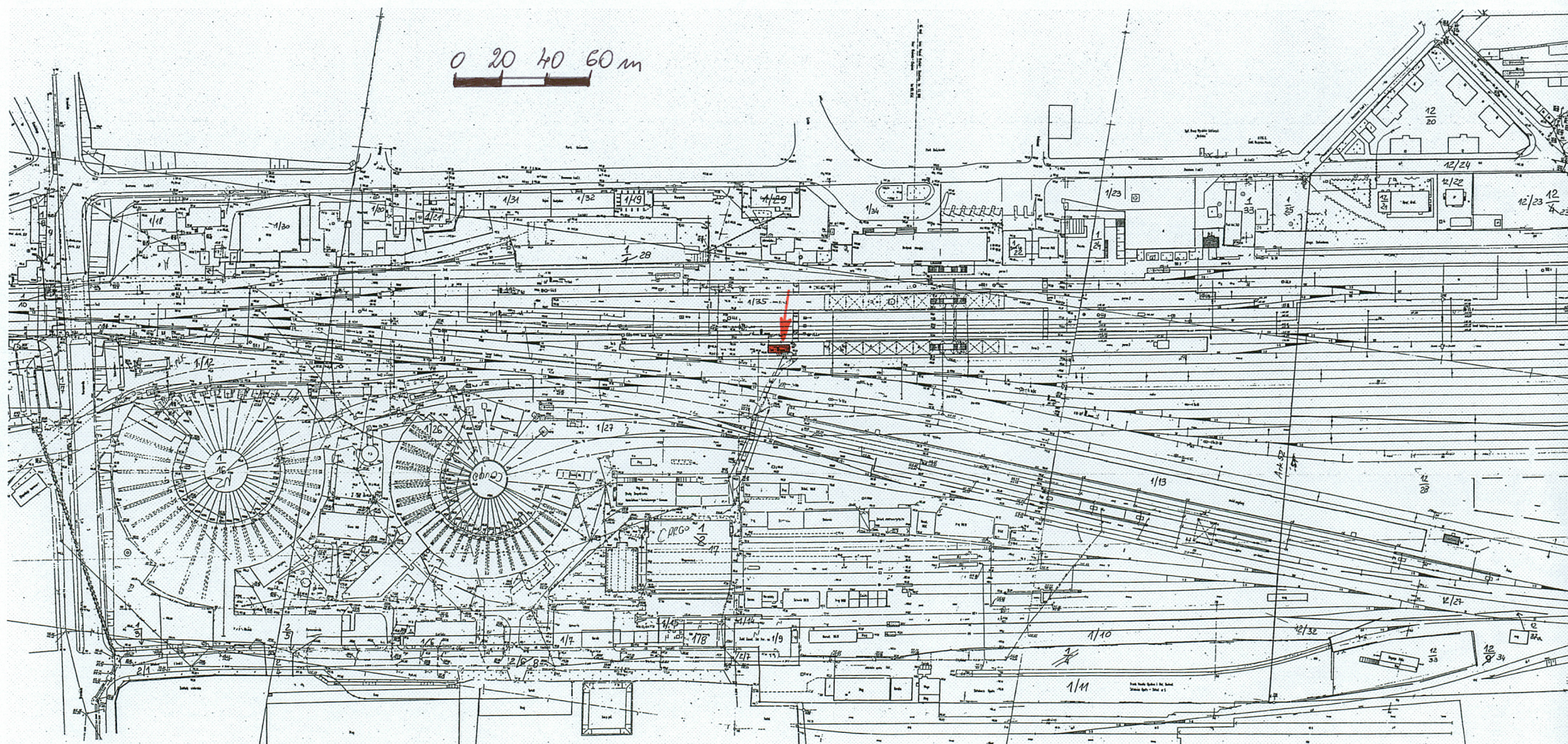
Wypożyczenie: Zachowana oryginalna elektromechaniczna nastawnica suwakowa z okresu budowy nastawni wraz z aparatem blokowym, ponadto marmurowa tablica z aparaturą kontrolno-pomiarową napięcia i natężenia prądu elektrycznego, ponadto systemy zabezpieczeń elektrycznych firmy Siemens&Halske z Berlina.

Instalacje: Rynny dachowe, technologiczna, elektryczna, telekomunikacyjna, wodociągowa, kanalizacyjna, CO.

Wkładkę założył : dr Miron Urbaniak, 2009

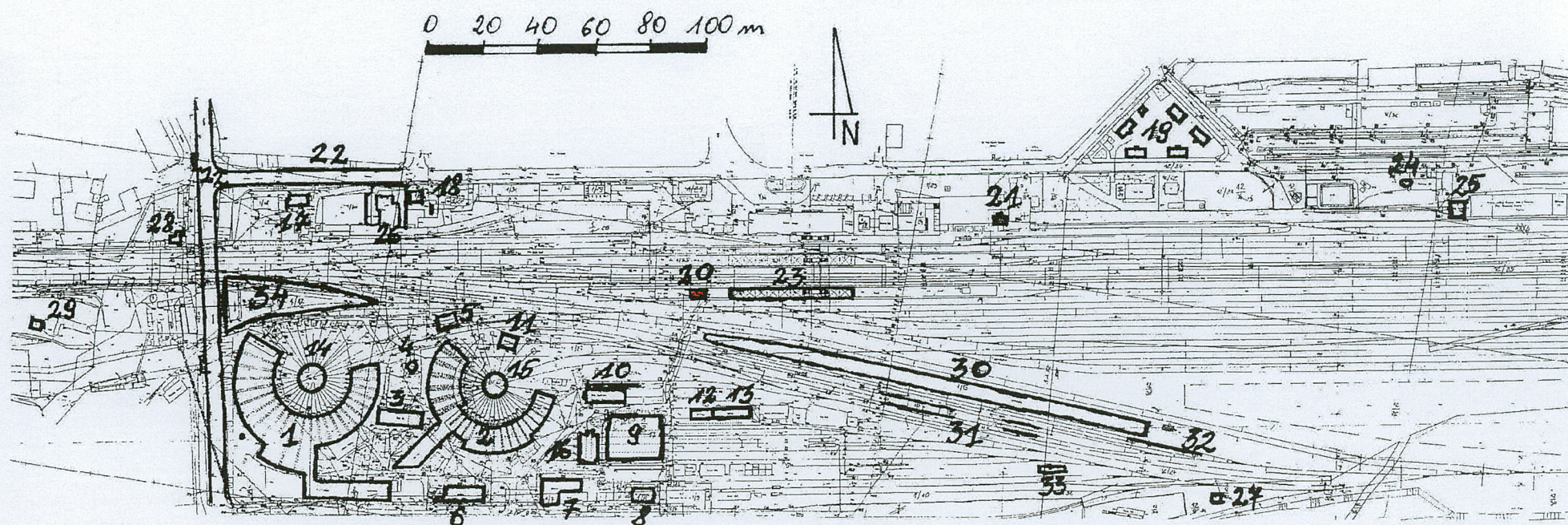
Miejsce przechowywania negatywów: Archiwum autora

Dokumentacja rysunkowa – plan sytuacyjny



Miejsce przechowywania negatywów: Archiwum autora

1. Lokomotywnia wachlarzowa z halą napraw parowozów i skrzydłem warsztatowym oraz kominem przemysłowym (1908–1909/1941–1942), 2. Lokomotywnia wachlarzowa ze skrzydłem warsztatowym (1888/1894/1914/1939–1941/1963), 3. Noclegownia (1888–1899/1913–1914/1941), 4. Wieża wodna typu grzybek (ok. 1906 r.), 5. Dyspozytornia lokomotywni (ok. 1942), 6. Stołówka z umywalnią (1941–1942), 7. Kotłownia centralnego ogrzewania (1941–1942), 8. Siłownia spalinowa z rozdzielnią i trafostacją (1941–1942), 9. Warsztaty naprawy wagonów z budynkiem warsztatowo-socjalno-administracyjnym (1941–1942), 10. Magazyn materiałowy wagonowni (ok. 1942), 11. Budynek tokarki kołówki i szlifierki czopów (1946–1947), 12. Kompresorownia (1941), 13. Budynek warsztatowy wagonowni (1941–1942), 14. Obrotnica przegubowa (ok. 1941), 15. Obrotnica zrównoważona (ok. 1910), 16. Przesuwnica wagonów (1941), 17. Dom urzędników kolei Górnośląskiej (ok. 1871), 18. Dom dwurodzinny urzędników kolejowych wraz z budynkiem gospodarczym (ok. 1912), 19. Kolonia domów robotników kolejowych z budynkiem gospodarczym (1906–ok. 1910), 20. Nastawnia dysponująca Gn-A (ok. 1911) 21. Nastawnia wykonawcza Gn-2 (ok. 1941), 22. Wiadukt drogowy (1916), 23. Wiatła peronowa (ok. 1910), 24. Wieża wodna (1888/90. XIX w.), 25. Administracja ekspedycji towarowej (pierwsza dekada XX w.), 26. Administracja i zarząd telegrafu (ok. 1872–lata 40. XX w.), 27. Siłownia spalinowa zasilania elektrycznego dla nastawni (ok. 1942), 28. Dom droźnika (ok. 1871), 29. Stacja pomp parowych wodociągu kolejowego (1888/lata 40. XX w.), 30. Basen zasyku węglowego (ok. 1941), 31. Dwutorowy kanał oczyszczowy z basenami szlaki i żurawiem wodnym (ok. 1941), 32. Jednotorowy, rezerwowy kanał oczyszczowy (ok. 1941), 33. Budynek suszarni piasku (ok. 1941), 34. Teren dworca i lokomotywni stacji kolei Oleśnicko-Gnieźnieńskiej



1. Miejscowość

GNIEZNO

2. Gmina Gniezno

3. Powiat gnieźnieński

4. Województwo wielkopolskie

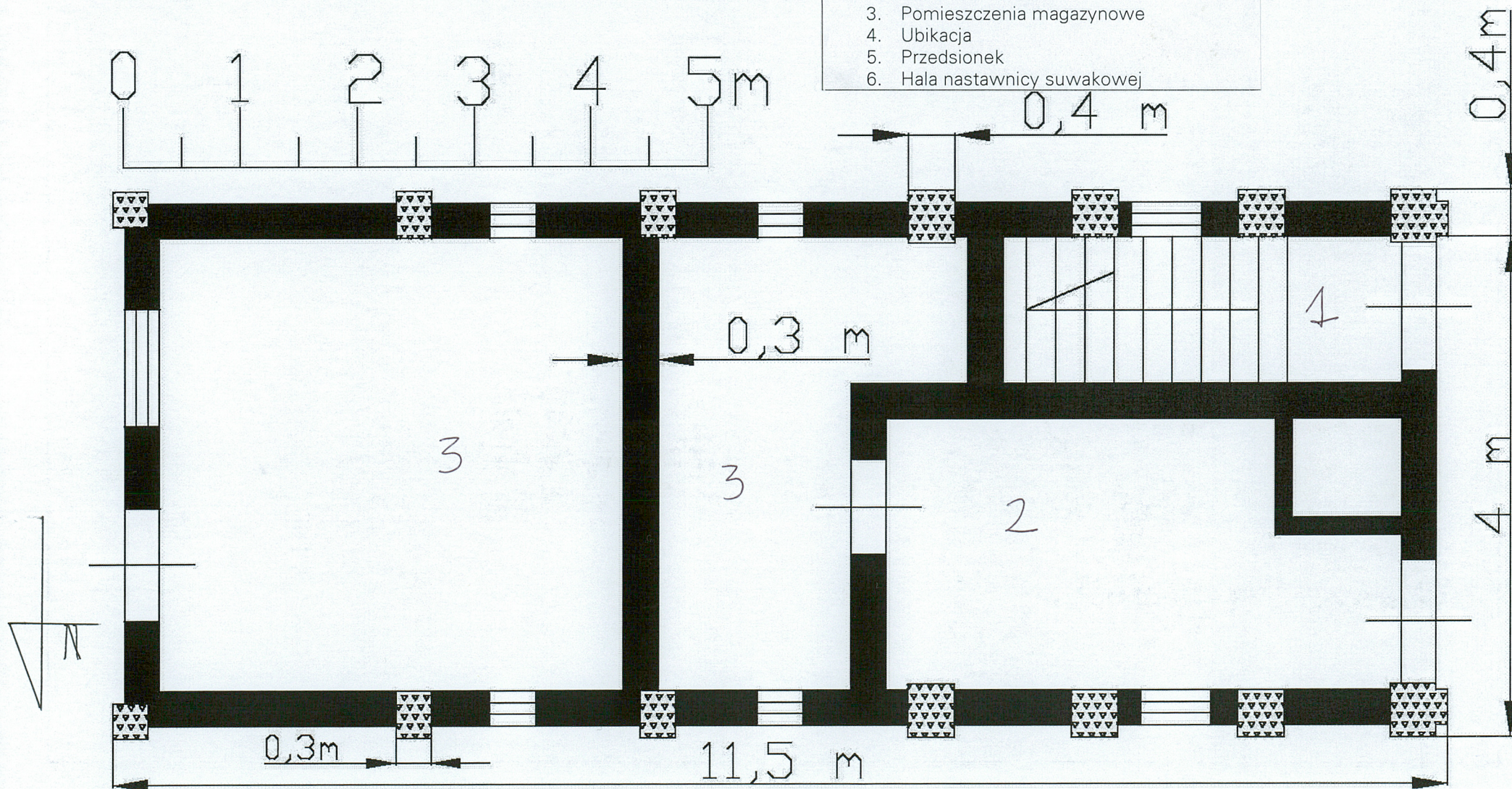
5. Obiekt

**NASTAWNIA (20)
DYSPONUJĄCA Gn-A
w zespole stacji Gniezno**

6. Zawartość wkładki

**Dokumentacja rysunkowa – rzut przyziemia
i kondygnacji nastawnicy suwakowej**

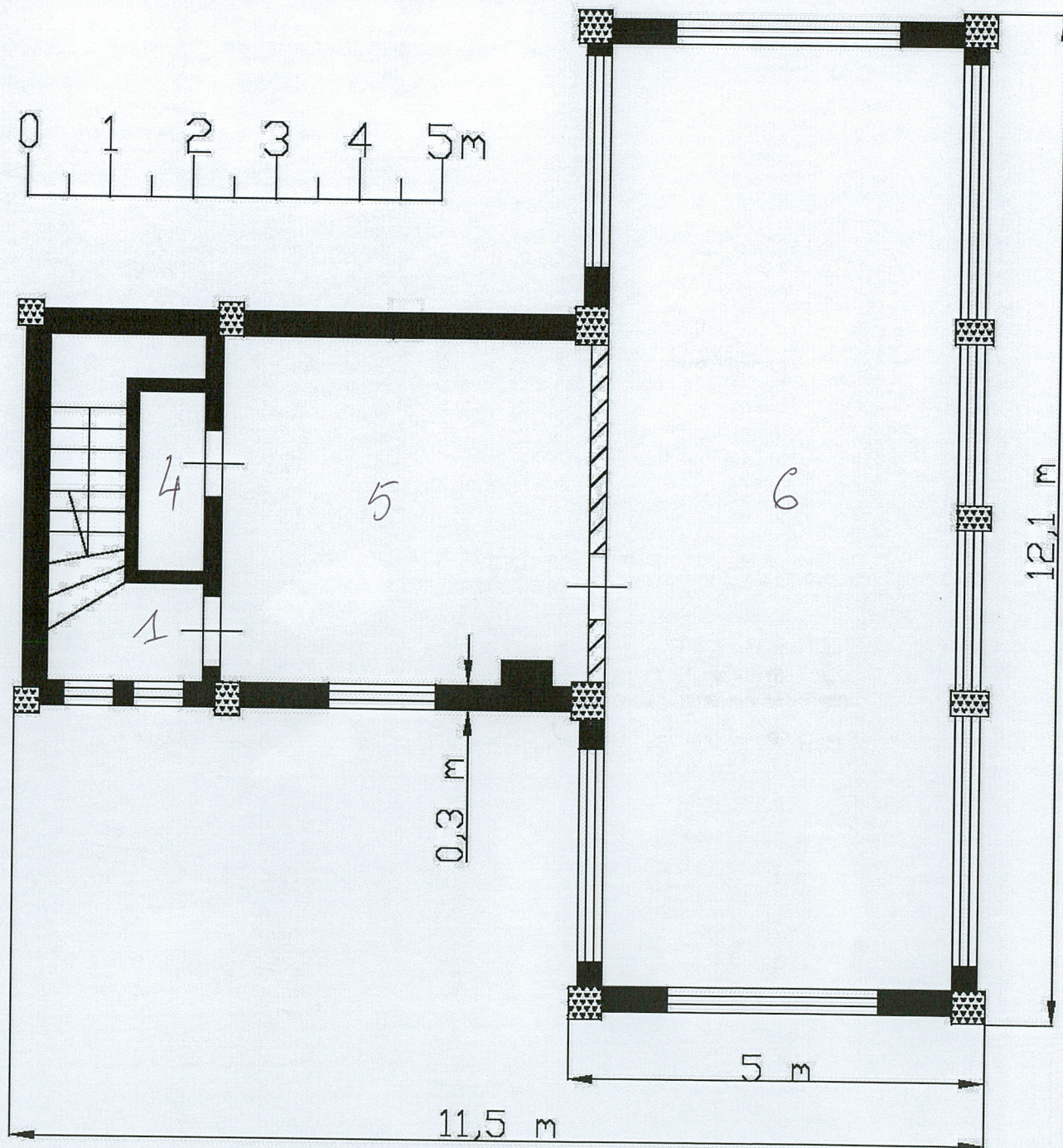
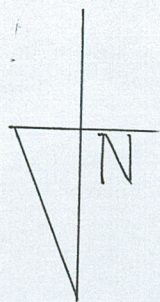
1. Sień z klatką schodową
2. Kotłownia CO
3. Pomieszczenia magazynowe
4. Ubikacja
5. Przedśionek
6. Hala nastawnicy suwakowej



Wkładkę założył: dr Miron Urbaniak, 2009

Miejsce przechowywania negatywów: Archiwum autora

 $h = \text{ok } 100 \text{ m}$



1. Miejscowość

GNIEZNO

2. Gmina Gniezno

3. Powiat gnieźnieński

4. Województwo wielkopolskie

5. Obiekt

NASTAWNIA (20)
DYSPONUJĄCA Gn-A
W zespole stacji Gniezno

6. Zawartość wkładki

Dokumentacja archiwalna – ikonografia

Źródło: Janetzky E., *Eisenbahn-Stellwerke in Ostdeutschland*, w: „Ostdeutsche Bau-Zeitung”, 1912, nr 28, Bl. 110.



Wkładkę założył : dr Miron Urbaniak, 2009

Miejsce przechowywania negatywów: Archiwum autora

1. Miejscowość

GNIEZNO

2. Gmina Gniezno

3. Powiat gnieźnieński

4. Województwo wielkopolskie

5. Obiekt

NASTAWNIA (20)
DYSPONUJĄCA Gn-A
w zespole stacji Gniezno

6. Zawartość wkładki

Dokumentacja fotograficzna

- pd.
1. Widok dyspozytorni od zach.
 2. Widok dyspozytorni od pd. wsch.
 3. Nadwieszona hala nastawnicy elektromechanicznej
 4. Nastawnia od pn. zach.
 5. Widok nastawni od wsch.
 6. Widok nastawni od pd.

Wkładkę założył : dr Miron Urbaniak, 2009

Miejsce przechowywania negatywów: Archiwum autora



1. Miejscowość

GNIEZNO

2. Gmina Gniezno

3. Powiat gnieźnieński

4. Województwo wielkopolskie

5. Obiekt

**NASTAWNIA ⁽²⁰⁾
DYSPONUJĄCA Gn-A
w zespole stacji Gniezno**

6. Zawartość wkładki

Dokumentacja fotograficzna

1. Fragment elewacji pd. z układem otworów i żelbetowych słupów
2. Fragment elewacji pn. z układem otworów i żelbetowych słupów
3. Stalarka drzwiowa na półpiętrze nastawni
4. Drzwi do przekąźnikowni na półpiętrze
5. Drzwi do hali nastawnicy elektromechanicznej

Wkładkę założył : dr Miron Urbaniak, 2009

Miejsce przechowywania negatywów: Archiwum autora



1. Miejscowość

GNIEZNO

2. Gmina Gniezno

3. Powiat gnieźnieński

4. Województwo wielkopolskie

5. Obiekt

NASTAWNIA (20)
DYSPONUJĄCA Gn-A
w zespole stacji Gniezno

6. Zawartość wkładki

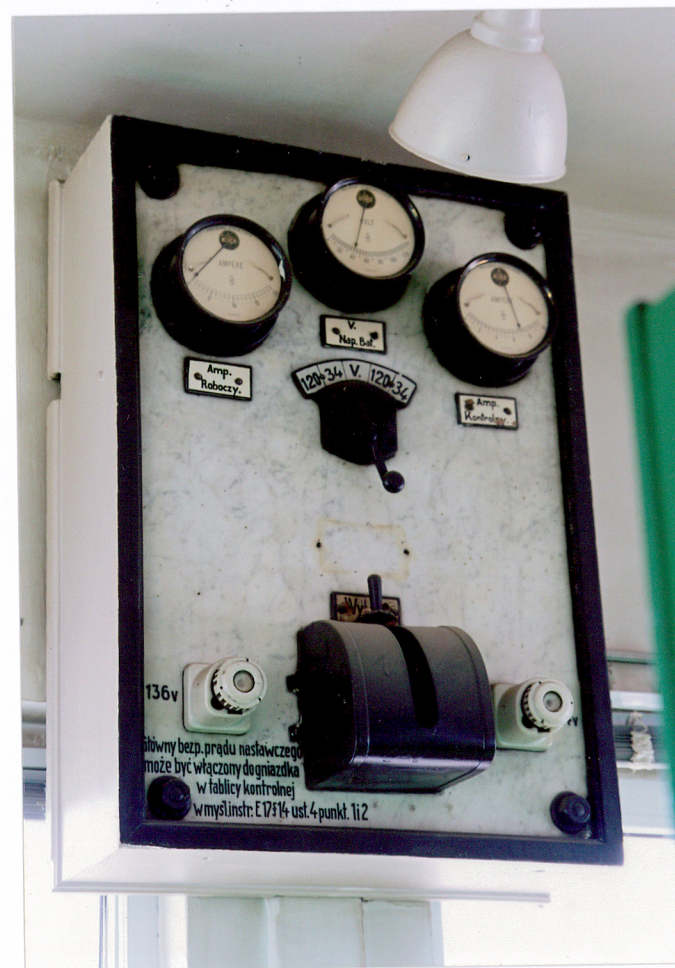
Dokumentacja fotograficzna

1. Stolarka okienna na klatce schodowej
2. Balustrada schodów
3. Zmodernizowana klatka schodowa
4. Tablica z aparaturą kontrolno-pomiarową



Wkładkę założył : dr Miron Urbaniak, 2009

Miejsce przechowywania negatywów: Archiwum autora



1. Miejscowość

GNIEZNO

2. Gmina Gniezno

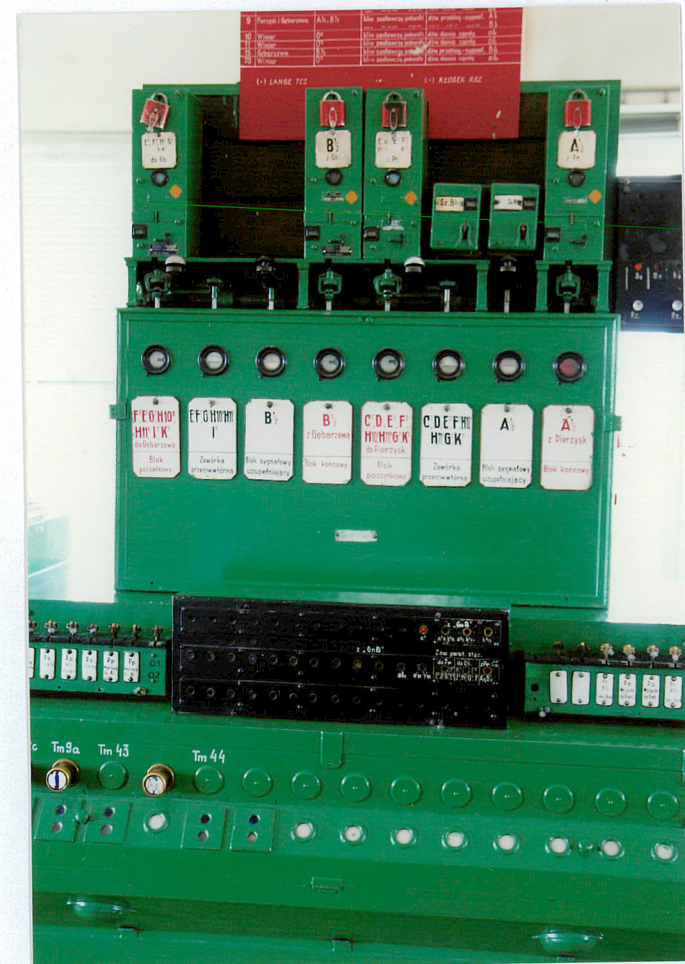
3. Powiat gnieźnieński

4. Województwo wielkopolskie

5. Obiekt

**NASTAWNIA (20)
DYSPONUJĄCA Gn-A
w zespole stacji Gniezno**

6. Zawartość wkładki

Dokumentacja fotograficzna

1. Elektromechaniczna nastawnica suwakowa 1-rzędowa
2. Aparat blokowy nastawnicy
3. Fragment nastawnicy suwakowej, w głębi zabezpieczenia elektryczne
4. Fragment nastawnicy suwakowej z aparatem blokowym

Wkładkę założył : dr Miron Urbaniak, 2009

Miejsce przechowywania negatywów: Archiwum autora

