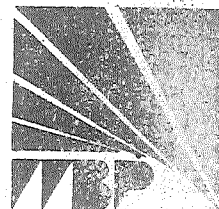


WROCLAWSKIE BIURO PROJEKTÓW

58-100 Wrocław, ul. Mercena 3/5
Tel. 71-26-01 1000 0715159

Konto bankowe:
NBP IV/O Wrocław 12044-1531



Nr dec. 11/94

PROJEKT BUDOWLANY

INSTALACJI WOD-KAN, C.W.U., P.POZ. I KUDY

CHŁODNICZEJ

Objekt: WOD. SZPITAL CHOROBY INFEKCYJNYCH - BUD. A

Adres: WROCLAW, UL. KOSZAROWA

Zlecaeniodawca: D.M.I.K. - WROCLAW

	Nazwisko i imię	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. U. Batek	96.02	mgr inż. URSZULA BATEK Pracownia Projektowa ul. 43/52/WROCLAW 462/94 UW
Asystent			
Kier. pracowni	inż. M. Bartold	96.02.	clst
Sprawdz.	mgr inż. K. Ziomaniec	96.02	mgr inż. KRYSZYNA ZIOMANIEC Pracownia Projektowa ul. 43/52/WROCLAW 462/94 UW

Projekt techniczny został opracowany
i uzgodniony w zakresie koordynacji międzybranżowej

Branża	Stanowisko	Nazwisko i imię	Data	Podpis
Arch.	st. proj.	arch. J. Korniak	96.02.	M Korniak
Constr.	st. proj.	mgr inż. L. Białas	96.02	Białas
Inst. sanit. went.	proj.	mgr inż. M. Bińkowski	96.02	Bińkowski
Inst. elektr.	st. proj.	mgr inż. E. Skiba	96.02	Skiba
Term. i ogr.	st. proj.	inż. B. Suchwatko	96.02	Suchwatko
Inst. elektr.	proj.	mgr inż. W. Maryniak	96.02	Maryniak

ZAWARTOŚĆ WSKAZI

1. Strona tytułowa

2. Opis techniczny

3. Rysunki :

Nr 1 - plan sytuacyjny

Nr 2 - rzut pionowy u-k

Nr 3 - rzut przekroju u-k

Nr 4 - rzut I piętra u-k

Nr 5 - rzut II piętra u-k

Nr 6 - rzut podłogi u-k

Nr 7 - izometria posłoniw wody zimnej, ciepłej i cyrkul.

Nr 8,9 - rozwinięcia pionów u-k

Nr 10,11,12,13,14 - rozwinięcia kana. sanitarnego

Nr 15 - rozwinięcia instalacji czynnika chłodniczego
dla klimatyz.

Nr 16 - profil przyłącza kana. dachow.

Nr 17 - profil przyłącza czynnika chłodniczego

Nr 18 - Rozwinięcia pionów p.pot.

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji wewnętrznej wod-kan., p.pot., c.n., cyrkul. wody chłodniczej dla budynku "A" Szpitala Chorób Infekcyjnych przy ul. Koszarowej we Wrocławiu

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora IMiK Wrocław Nr rej. 11/94
- zatwierdzone z.t.c. nr rej. 11/94
- projekt technologiczny - autor: B. Suchwałko
- podkłady architekt.-bud. w skali 1:50
- projekty brzośz niżej wymienionych
- projekt sieci i przyłączy wod-kan. autor: inż. K. Złomniewicz
- projekt techn. sieci przemysłowych c.o., c.n.u., cyrkul. i wody zmiękczonej - autor: inż. E. Voch
- proj. instal. wod-kan., c.n., p.pot., wody zmiękczonej i wody chłodniczej dla bud. "A" - autor: inż. K. Złomniewicz

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje :

- instalacje wody zimnej do celów bytowych i technologicznych
- instalacje wody ciepłej do celów bytowych i technologicznych
- instalacje c.n.u. - cyrkulacyjną
- instalacje kanalizacyjną wewn. do pierwotnych studzienek przy budynku
- instalacje kanalizacji technologicznej
- instalacje p.potarcia
- instalacje wody chłodniczej dla central klimatyzacyjnych z przyłączem
- przyłącze kanalis. deszczowej

3. DANE OGÓLNE

Główny budynek jest nowoprojektowany, 4-kond., podpiwniczony.

4. INSTALACJA WODOCIĄGOWA DO CIŚNIÓW WYKONANEJ I ZAMONTOWANEJ

Budynki sanitariusz będąc w wodę z sieci zewnętrznej sanitariusz trzema przyłączami \varnothing 80 mm /dm zewnętrzne, drugie z budynku "A1"/. Poziomy wody projektuje się pod stropem korytarzy w pionach z podziałami do pionów. Piony prowadzone w szachtach instalacyjnych. Poziomy wody prowadzone pod stropem pionie należy izolować przed rozłączeniem izolacją typu PIR grub. 20 mm do \varnothing 50 powyżej grub. 25 mm. Korytarze przewody instalacji wodociągowej ze wyjątkiem pionów należy wykonać krzyż.

Podziałki wody prowadzone w szachtach ściennych winny mieć poszerzoną pustkę powietrzną wokół rur. Podziałki przewody przez ściany winny być wykonane w wykonanych otworach wypełnionych masą plastyczną.

Dla zapewnienia odpowiedniego odwodnienia instalacji przewody prowadzić ze spadkiem min. 4‰ w kierunku pułapki na rys. 217. Przewody wodociągowe układać poniżej przewodów c.w., c.o. i elektrycznych. Zawory odcinające główne na przyłączach, zawory odcinające piony oraz grupy aparatów projektuje się kulowe.

Dostęp do zaworów odcinających grupy aparatów na poszczególnych kondygnacjach montowanych w szachtach należy wykonać poprzez drzwiczki rewizyjne montowane na wysokości zaworów.

Do nawilżania dla klimatyzacji montowanych w wentylatorach należy doprowadzić wodę rurociągami \varnothing 15 z zaworami odcinającymi.

Instalację wodociągową projektuje się z rur stalowych ocynkowanych łączonych na łącznikach łącznikach.

5. INSTALACJA P.POŻAROWA

W budynku projektuje się zgodnie z PN-92/B-02065 hydranty p.poż. \varnothing 25 mmasilane z zewnętrzną instalacją wodociągową. Zasieg 1 hydrantu wynosi 25 m. Zawory hydrantowe należy montować na wysk. 1,35 m nad posadzką w typowych szachtach hydrantowych. Remontowanie hydrantów - przy klatkach schodowych. Instalację p.poż. projektuje się z rur stalowych ocynkowanych.

6. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY DO CELÓW HYGIENICZNYCH I TECHNOLOGICZNYCH

Budynek zasilany będzie w ciepłą wodę z centralnej wytwornicowni. Poniowy wody rozprowadzające i cyrkulacyjne projektuje się pod stropem korytarzy w pionach z podejściami do pionów.

Piony prowadzone w szachtach instalacyjnych. Poniowy wody ciepłej rozprowadzające i cyrkulacyjne prowadzone w pionach należy izolować cieplnie izolacją typu PUR grubości :

Ø 15 - Ø 50 - 20 mm

Ø 65 - Ø 80 - 25 mm

Przewody poziome c.w. układać ze spadkiem 4 ‰ w kierunku - jak na rys. 2 i 7. Zawory odcinające piony oraz grupy aparatów projektuje się kulowe. Dostęp do zaworów odcinających, grupy aparatów na poszczególnych kondygnacjach montowanych w szachtach lub obudowanych należy wykonać poprzez drzwiarki rewizyjne - patrz instalacja wody zimnej.

Dla zachowania równowiernych przepływów w poszczególnych pionach cyrkulacyjnych c.w. pod pionami należy montować krywy ściągające. Najmniejsza średnica krywy wg PN-92/D-01706 winna wynosić 5,0 mm. Resztkie przewody instal. c.w. i c.w.o. ze wyjątkiem pionie kryte. Podejścia c.w. prowadzone w brudach ściennych oraz przejścia przez ściany wykonać jak w pkt. 4.

Zawory odcinające dopływ c.w. do kratki hermetycznej w sali zabiegowej Nr 40 umieścić we wnęce ściennej o wymiarach 15 x 15 x 10 cm. Instalację ciepłej wody rozprowadzającą i cyrkulacyjną projektuje się z rur stalowych podójnie ocynkanych typu TWI-2.

7. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I TECHNOLOGICZNEJ

Ścieki sanitarne z budynku odprowadza się do sieci zewnętrznej ścieków skanowych, która stanowi odrębny projekt.

Poniowy kanalizacyjny projektuje się pod posadzką pionie ze spadkiem w kierunku odbiornika czyli sieci zewnętrznej.

Piony kanalizacyjne projektuje się w szachtach lub obudowach, podejścia w krytych brudach.

Każdy pion należy wyposażyć w niezależnie zamkniętą rurę wentylacyjną o średnicy ok. 0,5 m nad posadzką, a w górze wyposażyć w kłap i zabezpieczyć rurę i wentylator. Pion pionowy projektuje się z rur wentylacyjnych firmy DUKO. Należy na pionach należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem sanitarnym kanały wentylacyjne oraz pionów wentylacyjnych.

Ścieki technologiczne z wentylatorów i podgrzewa ciepłego należy odprowadzić do kanalizacji sanit. poprzez studzienki ochładzające. Piony kanalizacyjne pod posadzką pionie projektuje się z rur ceramicznych kanalizacyjnych, uszczelnionych uszczelnieniem i oszczelnieniem, a pion z podłogami powyżej posadзки pionie z rur PCV. Na wysokościach rzędzi kanalizacyjnych montowanych w szachtach należy wykonać drzwiarki szczelne 20 x 30 cm będące również dostępne do zaworów odcinających na wodzie zimnej i ciepłej. Na wysokościach zaworów wentylacyjnych należy zamontować kratkę wentylacyjną umożliwiającą dopływ powietrza.

W gabinetach zabiegowych, pokojach przygotowania lekarzy, umywalnie i mywalki powinny być zamontowane na wysokości 0,8 m. bateria - 1,0 m.

W łazienkach przy pokojach chorych i w pokojach chorych należy zamontować umywalki bez tylnej ścianki w odległości ok. 5 cm od ściany.

Wanny i baseniki natryskowe winny być łączone do punktu podłogowego, oddzielnego 5 cm od obrzeża obudowy wanny lub baseniku.

Wszystkie umywalki montowane w budynku szpitalnym powinny być gładkie i bez obrzeży. Wanny i niskie ustępy należy ustawić na elastycznych podkładkach z gumy lub tworzywa sztucznego.

Wszystkie ustępy powinny być odizolowane od ścian za pomocą w/w materiałów izolacyjnych.

Prace do ścian należy wykonać na podkładach z materiału ściągocznego. Odprowadzenie wody mitytej z nawilżaczy parowych dla klimatyzacji należy wykonać do kratk ściekowych po zamontowaniu nawilżaczy.

Ścieki technologiczne z powierzchni skumulatorki należy odprowadzić do kanalizacji sanitarnej poprzez neutralizator z kamionki kwasoodpornej $d = 400$ mm umieszczoną w studzience. Przewody kanalizacji technologicznej nad i pod posadzką do neutralizatora należy wykonać z kamionki kwasoodpornej.

3. INSTALACJA WODY CHŁODZONEJ DLA CENTRAL KLIMATYZACYJNYCH

Woda chłodzona /roztwór glikolu/ przygotowywana będzie w centralnym agregacie chłodniczym wspólnym dla bud. "A1" i "A". Agregat chłodniczy ustawiony jest na dachu budynku i doprowadza czynnik chłodniczy do poszczególnych bloków chłodniczych w centralach klimatyzacyjnych.

Przewody wody chłodzonej należy układać bez spadku, w najwyższych punktach wykonać odpowietrzenia, w najniższych spusty.

Chłodnice podłączone są do sieci wody chłodzonej poprzez wentyle regulacyjne składających się z zaworów odcinających kulowych, trójdrogowego zaworu automatycznej regulacji oraz filtra.

Zawory 3-drogowe ujęte w liście elementów wentylacyjnych przy poszczególnych centralach klimatyzacyjnych.

Przewody wody chłodzonej projektuje się z rur stalowych ocynkowanych malowanych zimochronnie izolacją typu PUR grub. 20 mm. Temperatura czynnika chłodzącego $6/12^{\circ}\text{C}$.

Do wymuszenia obiegu czynnika chłodniczego projektuje się pompę firmy Wilo typ MB-50/250-2,2/4, $V = 14$ m³/h, $H = 200$ kPa,

$N = 2,2$ kW /do czasu łączenia z agregatem chłodniczym przez AH-Klima, ustawioną w pos. technicznym z planicy budynku "A".

Materiały, urządzenia:

- rury stalowe ocynkowane łączone na gwint wg PN-B-74200
- zawory odcinające kulowe
- kurki spustowe ze złączką do węża
- termometry techniczne o zakresie pomiarowym od -20°C do $+30^{\circ}\text{C}$
- zawory trójdrogowe regulacyjne wg PZ klimatyzacji
- filtry PS-1 prod. MERA-POLNA Przemysłu, ul. Obozowa.

9. INSTALACJE CZYNNIKA CHŁODNIENIOWEGO

Do wytwarzania czynnika chłodniczego zaprojektowano agregat chłodniczy typ KSA-202 znajdujący się na zewnętrznej ścianie budynku. Czynniki chłodnicze prowadzone do budynku jest rurami stalowymi ocynkowanymi w kanale murowanym $0,5 \times 0,4$ m pod terenem. Rurociągi prowadzone w kanale należy zaizolować cieplnie izolacją typ FUR o grub. minimalną 50 mm. Instalację wody chłodniczej w kanale prowadzić ze spadkiem 3‰ w kierunku budynku, w którym zaprojektowano zawory spuszczone. Przy agregacie chłodniczym należy zamontować zawory odcinające kulowe oraz przewody odpowietrzające $2 \times \varnothing 15$ również z zaworami kulowymi. Przewody wychodzące ponad teren należy zaizolować cieplnie izolacją typu FUR jak w kanale i obudować blachą stalową nierdzewną.

10. INSTALACJE KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Przyłącze kanalizacji deszczowej $\varnothing 0,20$ wykonać z rur betonowych VIBRO łączonych na uszczelkę. Należy je włączyć do studzienki D9 na sieci kan. deszczowej /wg proj. sieci wod-kan. - autor: inż. K. Skonieczny/.

U w a g a :

Poniżej wodociągowe, wody ciepłej i czynnika oraz odcinki posłone kanalizacji prowadzone pod strypami piwnic i na parterze należy zamontować po wytyczeniu trasy kanałów wentylacji mechanicznej. Przybory sanitarne w pom. takich jak sala zabiegowa intensywnej kuracji, brudowniki, pom. lekarski, zostały szczegółowo opisane i przyjęte w projekcie technologicznym - autor: B. Suchwałko.

Całość robót należy wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Bud.-Montażowych" t. II - Instal. Sanit. oraz Wytycznymi Projektowania Kapitału Ogólnych - zeszyt 4 MNIOB. Obliczenia dołączone do egz. archiwalnego V.B.F.

V B A S A :

Piony kan. sanitarnej, wentylacyjnej przebiegające przez strypę należy zaizolować natężni 5 warstw mineralnej grub. 100 i owiniąć blachą stal. ocynkowaną grub. 0,5 mm.

Opracował:

mgr inż. U. Batek

Batek



Wrocław 29.04.1994 r

Woj. Szpital Chorób Infekcyjnych
Wz'n. Ul. Koszarowa
D.M.I.K. - Wrocław
PLAN SYTUACYJNY

inż.
 M. Birkowski
 inż. U. Bańka

inz.
Bolt K. Ziomaniec
inz.
14. Baranov

BUD, A

77/94

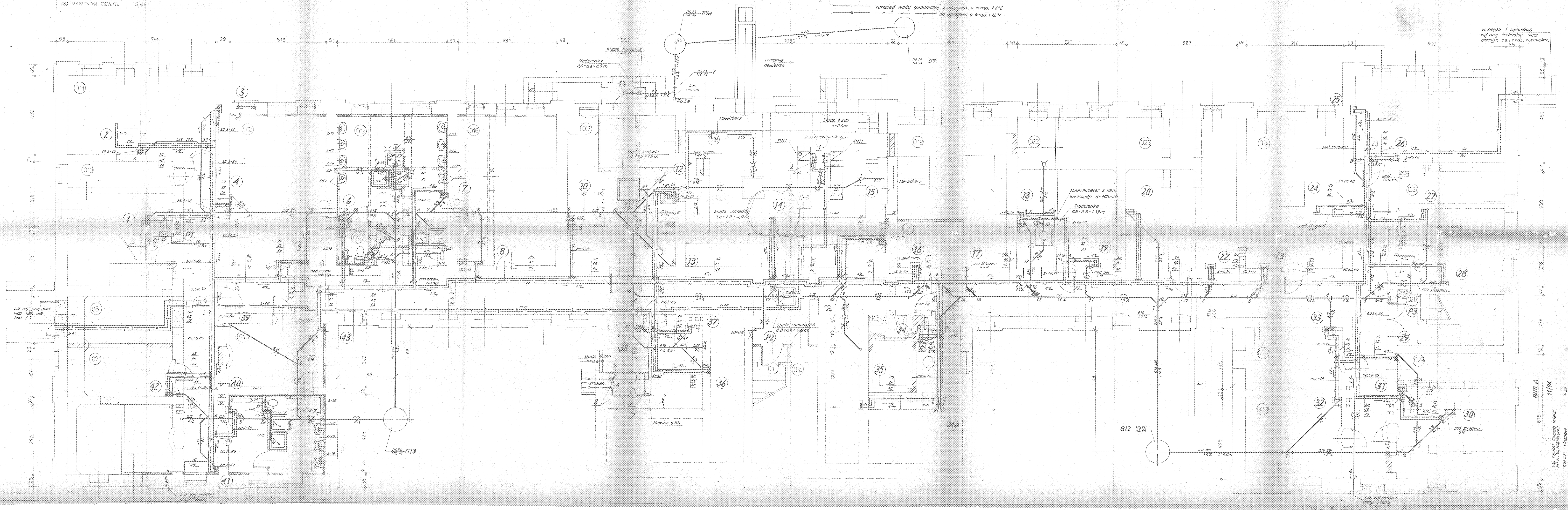
1:250

86.02

2

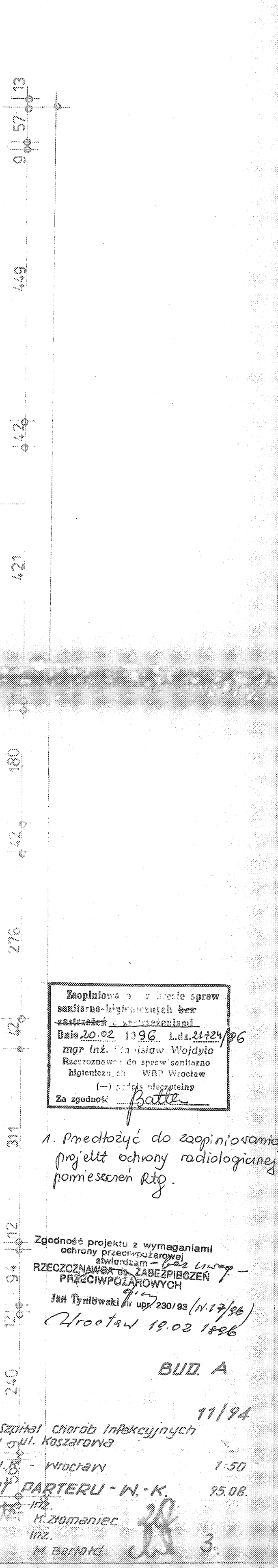
NK	PRZELICZENIE	POW.
01	KL. KLATKA SŁOŻ.	6,64
02	MAG. REZERW.	22,82
03	KOMUNIKACJA	22,10
04	SZATNIA CZYSTA MĘSKA	17,70
05	UMYWALNIE I NATK.WC	12,53
06	SZATNIA BRUDNA MĘSKA	27,38
07	MAG. SKŁADÓW CZYST.	25,80
08	KOMUNIKACJA	15,40
09	KLATKA SŁOŻ.	4,55
10	MAG. GOSPODARZY	19,22
11	MAG. DEPOZYTÓW	51,95
12	SZATNIA BRUDNA K.	40,80
13	UMYWALNIE I NATK.WC/K.	26,77
14	KAB. HIGIENY KOBIET	5,24
15	WC OGÓLNE	3,71
16	SZATNIA CZYSTA K.	41,82
17	POM. TECH.	46,60
18	WIEŻEŁ CIEPLNY	86,40
19	POM. TECH. ROZDZIELAKUM.	31,55
20	MASZYNOWN. DZWIQU	5,50

021	BIURO	4,41
022	MAG. GOSPODAR.	4,93
023	MAG. MEBLI SZYBAL.	46,22
024	MAG. ŚWIECZNY	41,40
025	MAG. ODZIEŻY SZYBAL.	35,30
026	MAG. GOSPODAR.	39,80
027	POM. TECH.	12,2
028	KLATKA SŁOŻ.	9,2
029	MAG. SPRZĘTOWYCH	57,0
030	KOMUNIKACJA	24,2
031	MAG. REZERW.	22,14
032	MAG. REZERW.	17,0
033	POM. TECH.	4,3
034	MAG. PODRĘCZNY	4,3
035	KOMUNIKACJA	8,5



21	GEWINA SUCHA	7,6	
22	GEWINA MOKRA	6,8	
23	STEROWNIA	8,1	
24	PRACOWNIA RTG	58,0	
25	KABINA PACJ.	1,5	
26	KABINA PACJ.	1,5	
27	WC	1,5	
28	SALA GIGIORYCH	31,6	
29	WEZEŁ SANIT.	3,9	
30	SKŁAD PORZĄDKU	4,0	
31	SŁUZA	6,8	
32	NOKIETARZ-GŁOZNY	41,5	
33	SŁUZA	2,5	
34	POR. GIGIORYCH	21,8	
35	WEZEŁ SANITARNY	11,0	
36	PRACOWNIA RTG	45,5	
37	POR. WYBUDOW.	18,9	
38	PRYGOT. LEKARNA	11,6	
39	ZAMYWAŁNIA	10,2	
40	SALA ZABIEGOWA	33,4	
41	PRYGOT. PACJENTA	14,8	

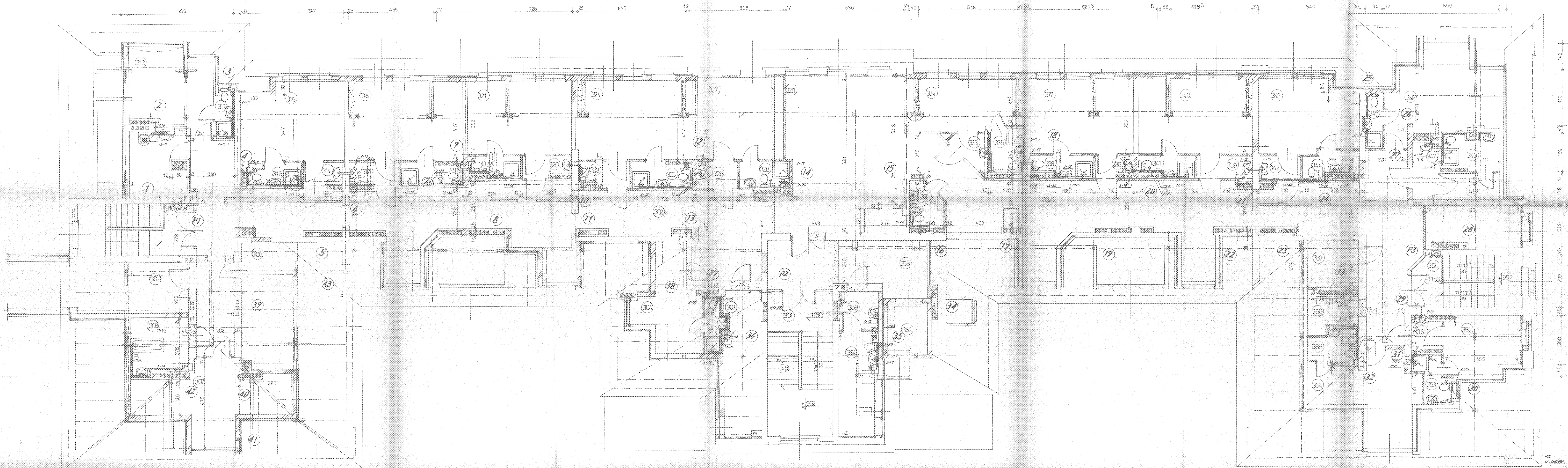
63	WIEZEK SANITAR,	4,7
64	SLUZA	3,3
65	WC-DG-DLA INNAL	5,6
66	KLATAK SCIOD,	16,0
67	SLUZA	1,3
68	POK. CHORTCH	13,9
69	WIEZEK SANITARNY	2,7
70	POK. LEKARZA	13,7
71	WC + NATRISK	2,8
72	KORTIARZ	8,17
73	WIEZEK SANITAR,	3,5
74	SLUZA	1,6
75	DZIUZKA PRZELGN.	12,0
76	GAB. ORDYNATORY	17,2
77	WC + NATRISK	4,5
78	SLUZA	1,8
79	STUDOWNIK	22,8
80	KORTIARZ	85,4
81	PRZEDSIENIEK	13,6
82	DZWIG HYDRAUL. I HOSPODARZ.	



NK	PRZYZNACZENIE	Pow.
301	KŁ. SCHOD. GŁÓWNA	29,6
302	KOMUNIKACJA	15,2
303	POM. NAZUŻYTY SPRZED	14,7
304	DZIURKA PIEŁEG.	14,2
305	WEZEŁ SANIT.	8,1
306	STRYCH	
307	P. ZABIEGOWY	22,8
308	KAZIENKA CHORYCH	8,8
309	KOMUNIKACJA	15,2
310	KŁ. SCHODOWA	17,0
311	KUCHNIA PODR.	11,5
312	DZIURKA PIEŁEG.	17,8
313	WEZEŁ SANIT.	2,5
314	ŚLUZA	2,4
315	SALA CHORYCH	21,8
316	WEZEŁ SANIT.	3,1
317	ŚLUZA	3,2
318	SALA CHORYCH	17,8
319	WEZEŁ SANIT.	3,2
320	ŚLUZA	2,9

321	SALA CHORYCH	28,7
322	WEZEŁ SANIT.	3,1
323	ŚLUZA	3,9
324	SALA CHORYCH	22,6
325	WEZEŁ SANIT.	4,4
326	ŚLUZA	3,0
327	SALA CHORYCH	21,8
328	WEZEŁ SANIT.	3,8
329	SALA PORYTU DZIENN.	34,2
330	SCHOWEK	1,7
331	W.C. OGÓLNE	4,0
332	KOMUNIKACJA	10,4
333	ŚLUZA	7,3
334	SALA CHORYCH	14,8
335	WEZEŁ SANIT.	7,0
336	ŚLUZA	2,2
337	SALA CHORYCH	26,3
338	WEZEŁ SANIT.	3,2
339	ŚLUZA	7,6
340	SALA CHORYCH	17,6
341	WEZEŁ SANIT.	3,4

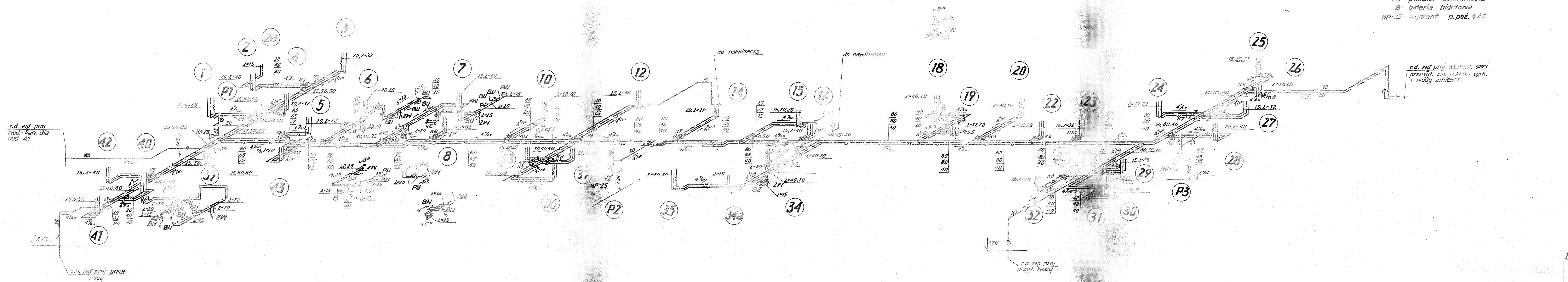
342	ŚLUZA	3,0
343	SALA CHORYCH	13,8
344	WEZEŁ SANITARNY	3,9
345	WEZEŁ SANITARNY	2,7
346	GABINET ORDYNAT.	22,1
347	ŚLUZA	3,5
348	POKOJ CHORYCH	16,8
349	WEZEŁ SANIT.	3,6
350	KŁ. SCHOD.	17,0
351	ŚLUZA	2,3
352	POKOJ CHORYCH	12,2
353	WEZEŁ SANIT.	3,8
354	POKOJ LEKARZA	18,5
355	WEZEŁ SANIT.	4,2
356	POM. PORZĄDKOWE	4,6
357	MAG. BIELIZNY	6,6
358	KORYTARZ	28,1
359	ŚLUZA	3,8
360	BRUDOWNIK	10,6
361	DZWIg SZPITALNY	
362		
363		



BUD. A
 Proj. Zespół Chorób Infekcyjnych
 D.M. K. - Warszawa
 RZUT PODŁASZA - P. K.
 1:50
 15.06
 Inz. U. Baryk
 26

OZNACZENIA :

- BU- bateria umywalkowa
- BN- bateria natryskowa
- BZ- bateria zlewniowa
- ZW- zawór czepialny ze złączką do W&Z
- PU- pływaczka zbiornikowa
- B- bateria bidetowa
- HP-25- hydrant p. poz. ϕ 25



BUD. A

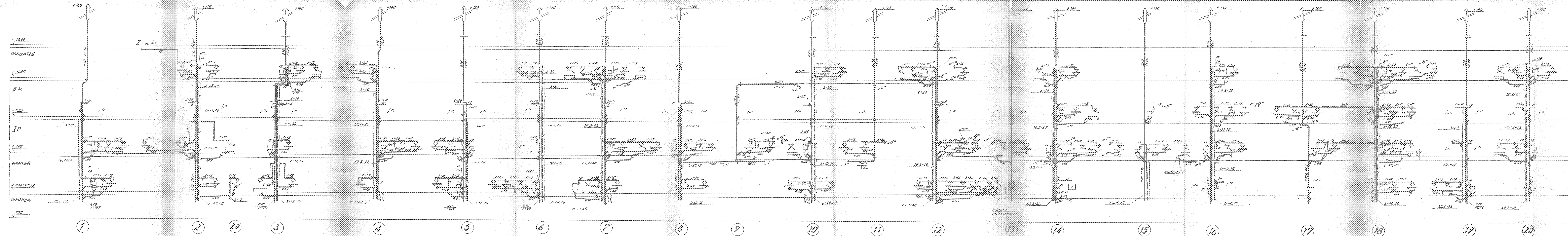
11/94

Woj. Szpital Chorób Infekcyjnych
W-w, ul. Koszarowa

D.M.I.K. - Wrocław 1:100

IZOMETRIA INST. WZLECNIK. 16.02

inż. U. Bańkiewicz
inż. K. Ziomaniec
inż. M. Bartold



BUD. A

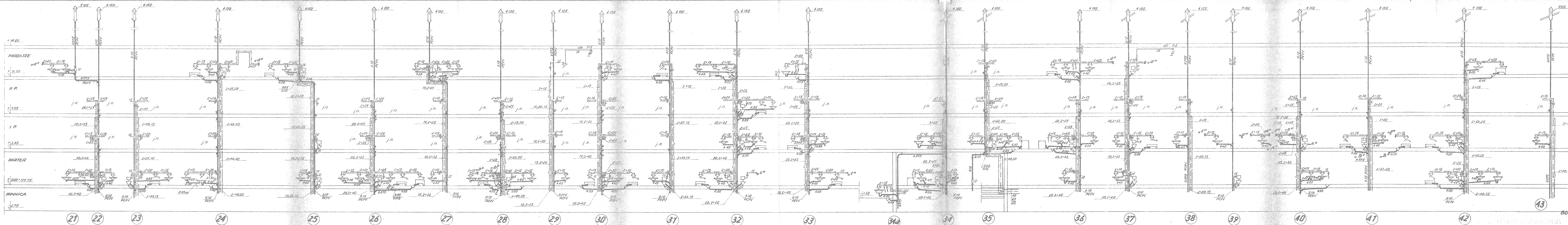
11/94

Woj. Szpital Chorób Infekcyjnych
N.-W. ul. Koszarowa

D.M.I.K. - Wrocław 1:100

ROZWINIĘCIE PIONÓW K-K. 95.08

inż. u. Bałtek inż. K. Ziomanić inż.

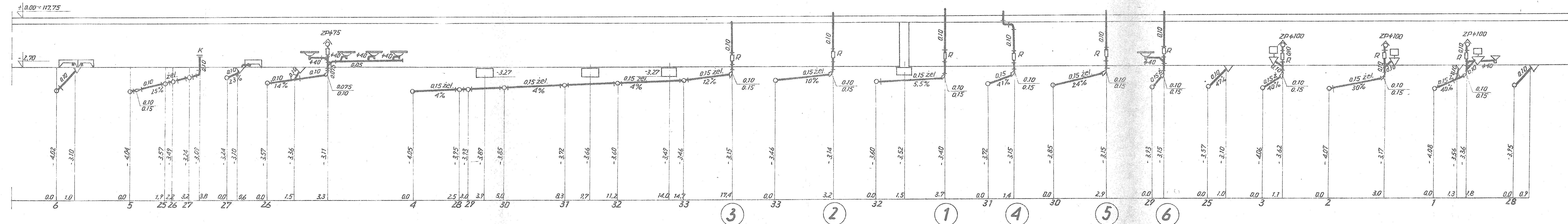


43

BUD. A

11/94

Woj. Szpital Chorob Infekcyjnych
w m. ul. Koszarowa
D.M.I.K. - Wrocław 1:100
ROZWINIĘCIE PIONÓW N-K. 95.09
Inż. U. Bańk Inż. K. Złomaneć
Inż. M. Bartoń



BUD. "A"

11/94

Woj. Szpital Chorób Infekcyjnych
W- W. ul. Koszarowa

D.M.I.K. - Wrocław

ROZWIĄZ. POZIOMÓW K. SANIT.

1:100

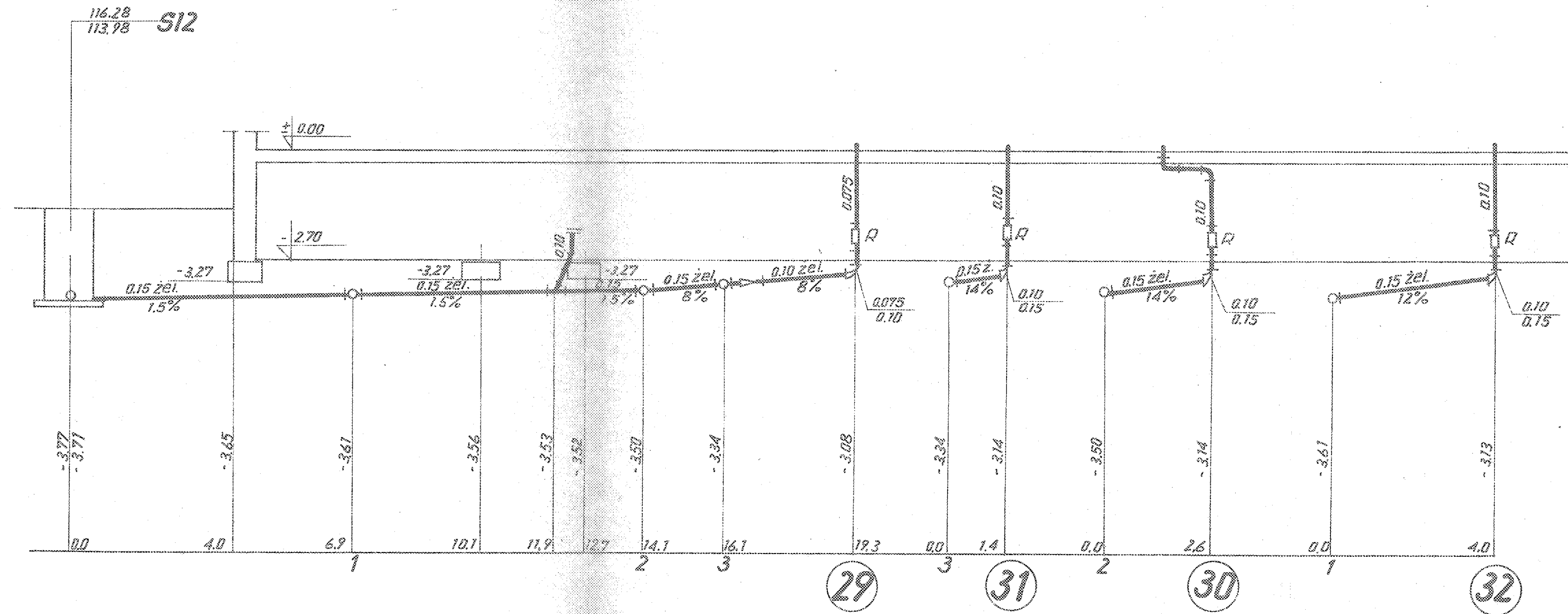
96.02

Inż. U. Bałtek

Inż. K. Złomanić

Inż. M. Barford

11



BUD. A

11/94

Woj. Szpital Chorób Infekcyjnych
N. W. ul. Koszarowa

T.M.I.K. - Wrocław

1:100

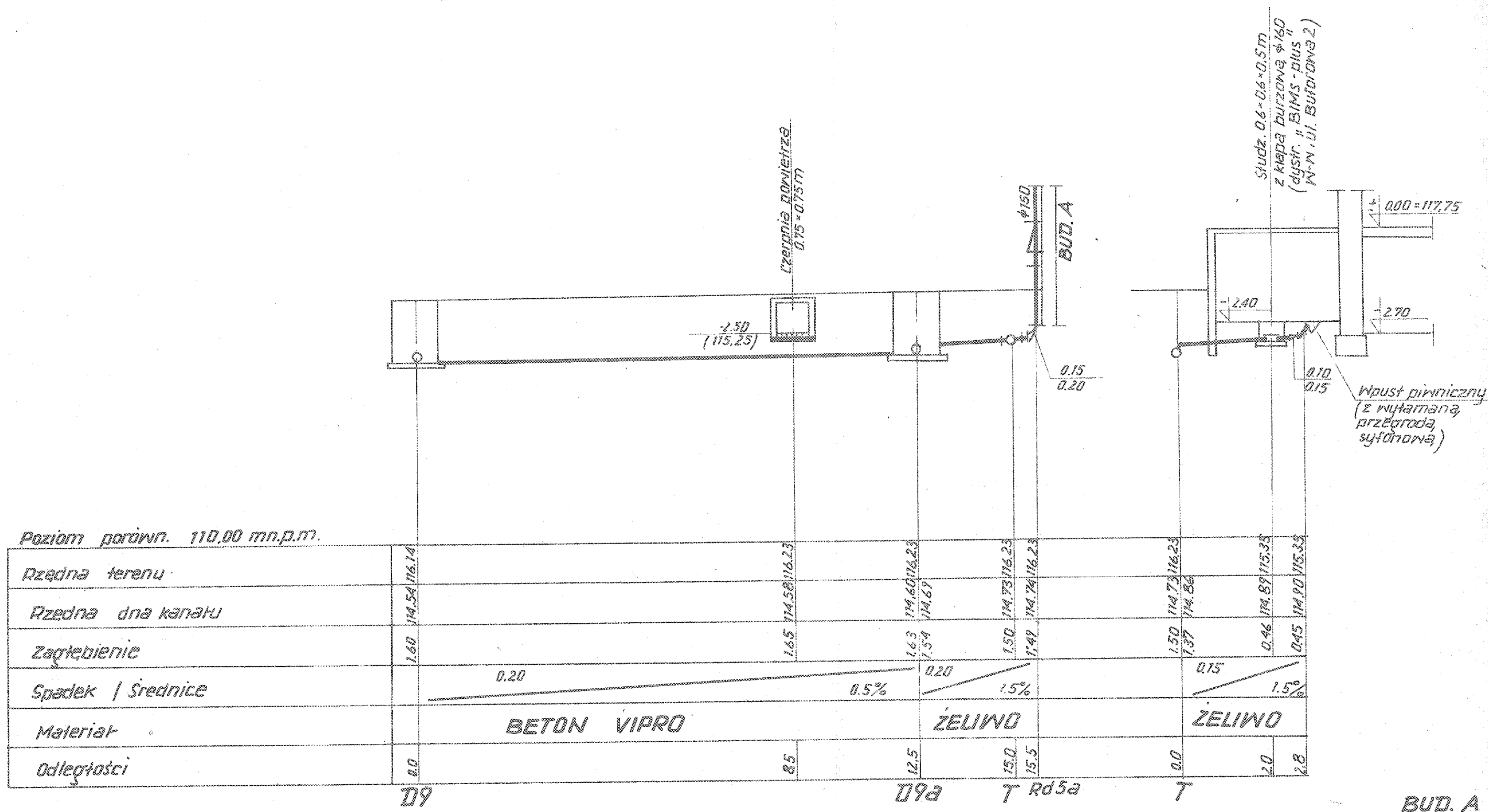
ROZWINIĘCIE KAN. SANIT.

96.02.

Inz.
U. Bańtek

Inz.
K. Ziomaniec
Inz.
M. Barłot

20
14



11/94

Noj. Szpital Chorób Infekcyjnych
W. N. ul. Koszarowa

D. M. I. K. - Wrocław 1:100

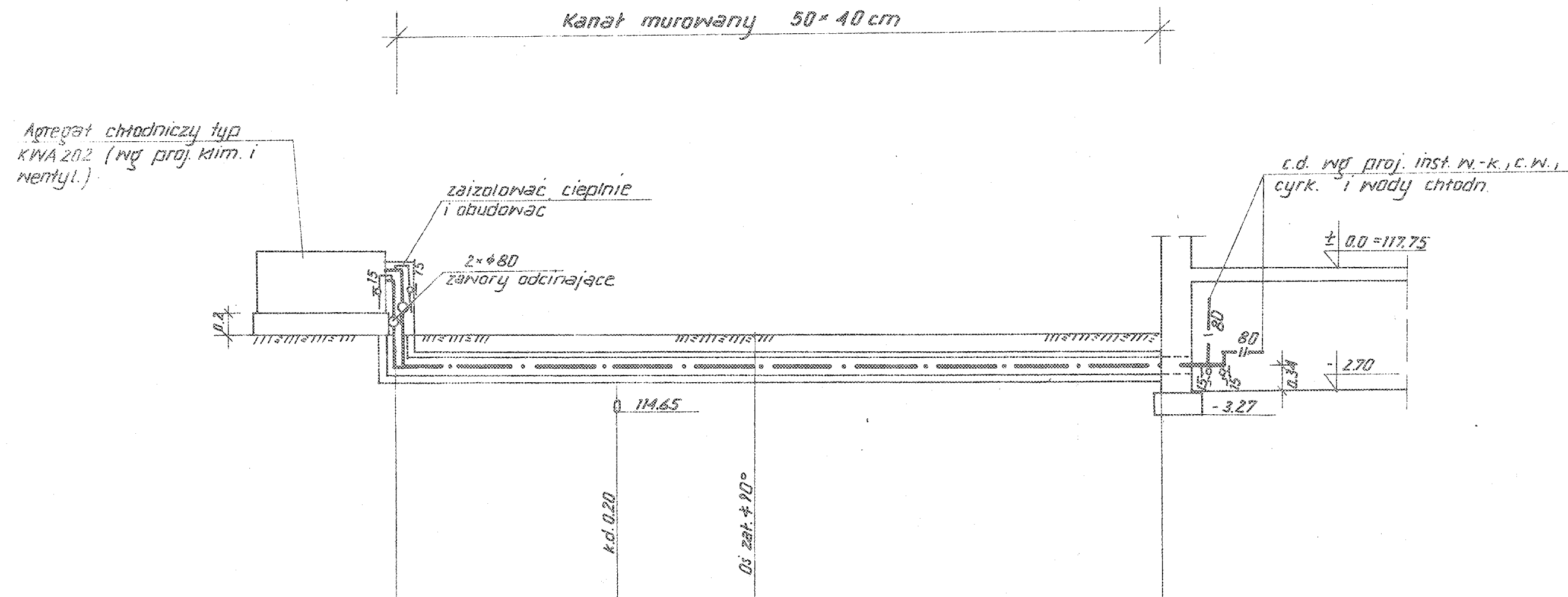
PROFIL PRZYL. KAN. DESZCZ. 96.02

Inż. U. Bałtek

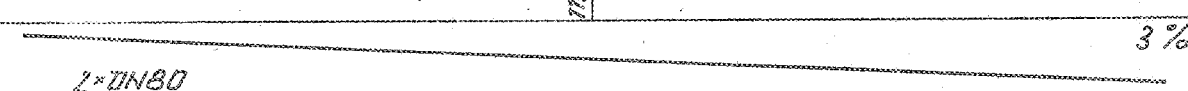
Inż. K. Złotomianiec

Inż. M. Bartold

16



Poziom porówn. 110.00 m n.p.m.

Rzeczna terenu	115.64	115.44	116.34
Rzeczna dna kanału			
Rzeczna osi rurociągu	115.62	115.42	116.30
Spadek / Średnice			
Materiał	STAŁ OCYNKOWANA		
Odległości	0.0	8.0	17.0

BUD. A

11/94

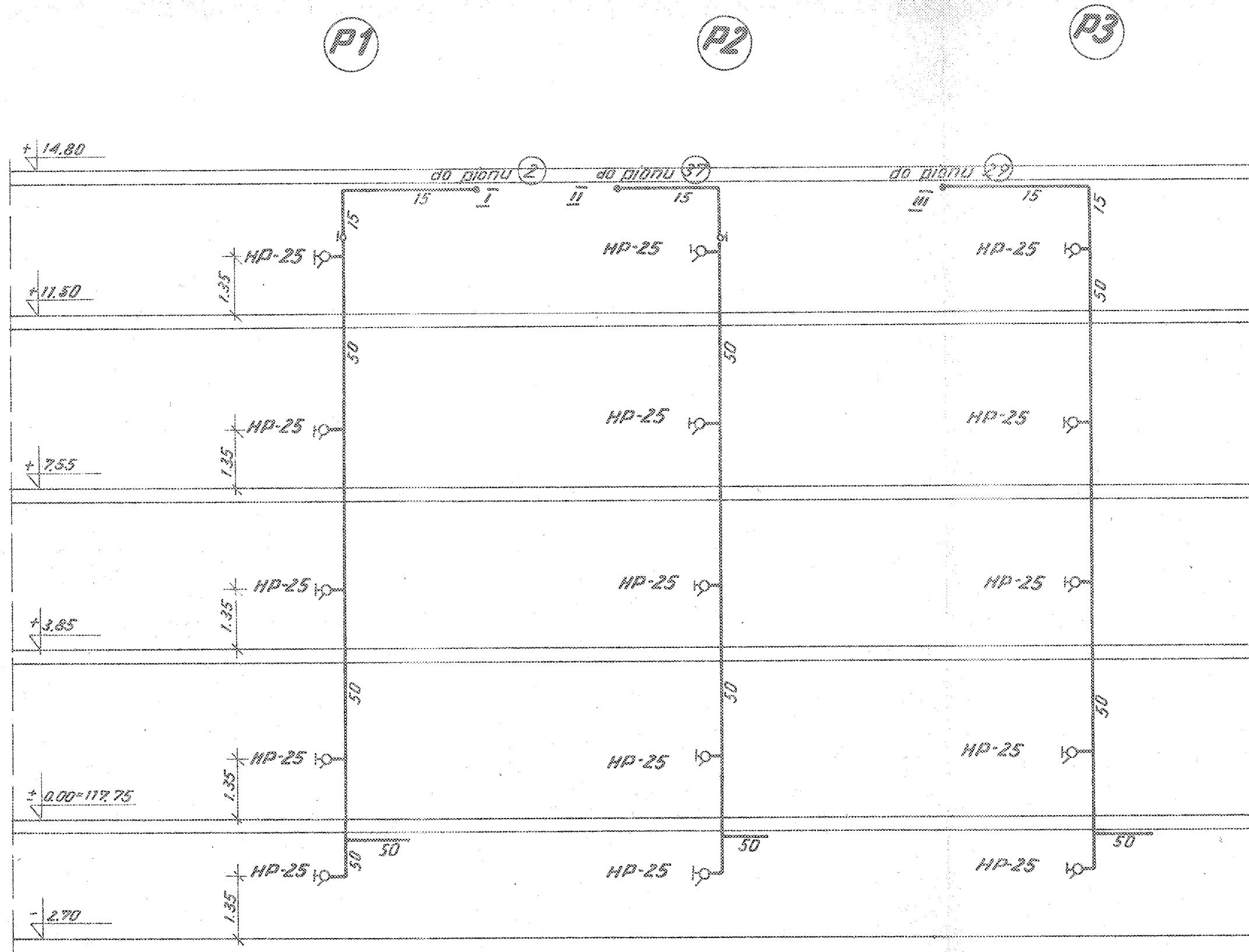
Woj. Szpital Chorób Infekcyjnych
W-w. ul. Koszarowa

D.M.I.K. - Wrocław 1:100
PROFIL PRZYŁĄCZA
CZYNNIKA CHŁODNICZEGO 16.02.

Inż.
U. Bańtek

Inż. *Bańtek*
K. Ziomaniec
Inż.
M. Bartold

17



BUD. A

11/94

Woj. Szpital Chorob Infekcyjnych
N-W. ul. Koszarowa

D.M.I.K. - Wrocław

1:100

ROZWIN. PIONON P.POZ.

95.08

inz.
U. Bartek

inz.
K. Ziomaniec

inz.
M. Bartold

18