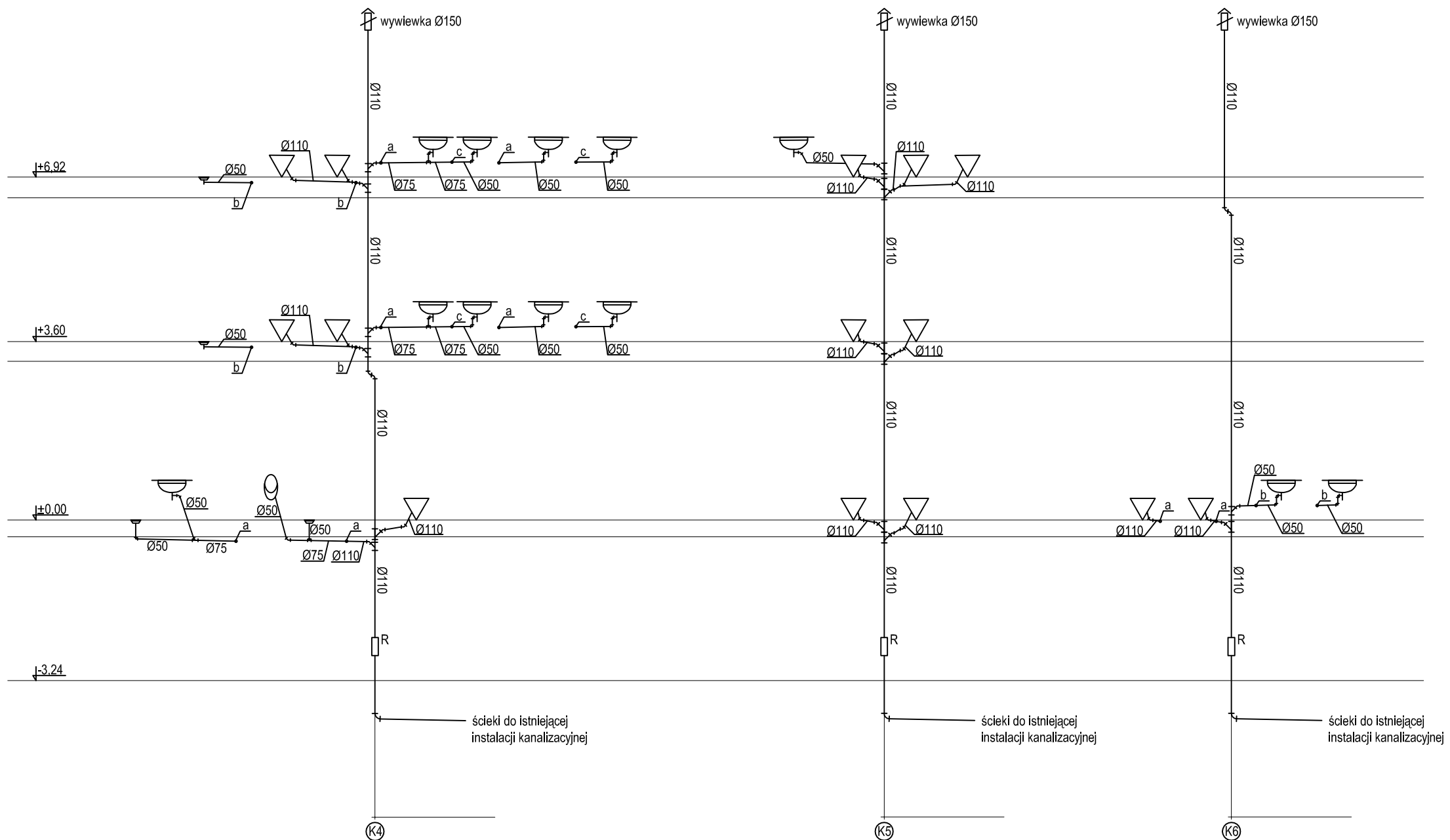


# ROZWIĘCIE KANALIZACJI

## SKALA 1:100



**PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH  
PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT PROJEKTU:

TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY  
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN  
WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.

INSTALACJE WODNO -KANALIZACYJNE

INWESTOR:

POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BEŁSKA 22.

ADRES INWESTYCJI:

UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH DOLNYCH

TEMAT RYSUNKU:

ROZWIĘCIE KANALIZACJI

PROJEKTOWAŁ:

OPRACOWANIE:  
Ełżbieta Rychlak

DATA:	SKALA:	NR RYS.:
MARZEC 2009	1:100	V/S5

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Pomieszczenia WC kondygnacji parteru</b>			
1 KNR 401/811/7 Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej			
WC - 2 $2,2 * 1,4 + 2,8 * 2,7$ =	10,640		
WC - 3+4 $2,4 * 2,15 + 1,5 * 2,15$ =	8,385		
	19,03	19,03	m2
2 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek z masy lastrykowej			
WC-1 $4,89 * 2,62$ =	12,812		
	12,81	12,81	m2
3 KNR 401/348/4 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/4 cegły			
WC-1 $2,62 * 3,3 + (1,93 + 2 * 1,01) * 2,1 - (2 * 0,7 + 0,9) * 2,0$ =	12,341		
WC-3 $(0,3 + 1,4 + 1,47) * 2,1 - 0,69 * 2,0$ =	5,277		
	17,62	17,62	m2
4 KNR 401/819/15 Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek			
WC-2 31,83 =	31,830		
WC 3 $(2,42 + 2,15) * 2 * 1,87 - 0,88 * 1,87$ =	15,446		
WC-4 $(1,5 + 2,15) * 2 * 1,93 - 0,8 * 1,93$ =	12,545		
	59,82	59,82	m2
5 KNR 1901/1310/1 Usunięcie starej farby olejnej, ługowanie z tynków ścian			
WC-1 $(4,89 + 2,62) * 2 * 1,62 - 0,8 * 1,62$ =	23,036		
WC-2 7,71 =	7,710		
	30,75	30,75	m2
6 KNR 401/108/17 Wywóz samochodami samowładowczymi do 1.km, gruz ceglany			
$17,62 * 0,08 + 19,63 * 0,03 + 59,82 * 0,03 + 12,81 * 0,03$ =	4,177		
	4,18	4,18	m3
7 KNR 401/354/9 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych drzwiowych, powierzchnia do 2.m2			
WC-1-4 $4 + 5 + 4$ =	13,000		
	13,00	13,00	szt
8 KNR 401/331/7 Poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian 1/2 cegły			
$2,1 * 3$ =	6,300		
	6,30	6,30	m
9 KNR 202/1016/1 (3) Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnątrzlokalowych, FD1, grunt olejny + farba ftalowa			
$4 + 5 + 4$ =	13,000		
	13,00	13,00	szt
10 KNR 401/705/1 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na poszerzonych ościeżach na murach z cegieł lub ścianach, pas do 15.cm			
$(2,1 * 2 + 0,9) * 2 * 4$ =	40,800		
	40,80	40,80	m
11 KNR 202/1017/3 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, do WC, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, do 1.6.m2 o wymiarach 90x200 cm			
WC 1 $0,9 * 2,0 * 4$ =	7,200		
WC 2 7,4 =	7,400		
WC 3 + 4 $0,9 * 2,0 * 4$ =	7,200		
	21,80	21,80	m2
12 KNR 401/304/1 (1) Zamurowanie otworów okiennych, zaprawa cementowo-wapienna, cegłami			
WC 3,4 $0,9 * 1,5 * 0,38 * 3$ =	1,539		
	1,54	1,54	m3
13 KNR 401/716/1 (2) Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III, wykonywane ręcznie, cegła, pustaki ceramiczne na zamurowanych otworach			
$0,9 * 1,5 * 3$ =	4,050		

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4,05	4,05		m2
14 KNR 401/711/3 (2) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5·m2 (w 1 miejscu)			
Wc 2 31,83 = 31,830			
Wc 3,4 (2,42 + 2,15) * 2 * 2,3 - = 19,222			
0,9 * 2,0 =			
(1,5 + 2,15) * 2 * 2,3 - =			
0,9 * 2,0 = 14,990			
66,04	66,04		m2
15 KNR 202/2003/1 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych, ruszt pojedynczy, pokrycie 2-stronne, 1-warstwowo, 55-01			
WC 1 (2,4 + 2,62 + 2 * 1,0) * 3,3 - 3 * 0,9 * 2,0 = 17,766			
WC 3,4 2,42 * 3,3 - 0,9 * 2,0 = 6,186			
23,95	23,95		m2
16 KNR 202/829/1 Przygotowanie podłoża po usunięciu lamperii pod licowanie			
WC 1 (4,89 + 2,62) * 2 * 2,3 - 0,9 * 2,0 = 32,746			
WC 2 48,81 = 48,810			
WC 3,4 ((1,5 * 2,3) * 2 - 0,9 * 2,0) - 2 = 3,100			
84,66	84,66		m2
17 ORGB 202/838/4 Licowanie ścian o powierzchni ponad 5·m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej "Atlas", płytki 20x25·cm			
WC 1 ((2,4 + 2,62 + 2 * 1,0) * 2,3 - 3 * 0,9 * 2,0) * 2 = 21,492			
32,75 = 32,750			
WC 2 48,81 = 48,810			
WC 3,4 (2,4 * 2,3 - 1,0 * 2,0) * 2 = 7,040			
3,1 = 3,100			
19,22 + 14,99 = 34,210			
147,40	147,40		m2
18 ORGB 202/842/2 Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia ponad 8·m2			
	130,00		m
19 KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne			
	3,00		szt
20 BC 2/124/1 Prace wykończeniowe ,szpachlowanie powierzchni tynków, warstwa grubości 1,0·mm - sufity dwukrotne			
WC 1-4 sufity 12,81 + 10,64 + 8,39 = 31,840			
-//- - ściany 147,4 / 2,3 * 1,0 = 64,087			
95,93	95,93	2	m2
21 ORGB 202/1134/2 (2) Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt			
	95,93		m2
22 KNR 202/1505/3 Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne			
	95,93		m2
23 KNR 401/1209/6 (1) Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, okna, 2-krotne, ponad 1,0·m2			
2,3 * 2,1 * 2 * 2,5 = 24,150			
24,15	24,15		m2
24 KNR 202/1102/2 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko			
19,03 + 12,81 = 31,840			
31,84	31,84		m2
25 ORGB 202/2805/5 (1) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, warstwa kleju grubości 5·mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas"			
	31,84		m2
26 KNR 401/208/3 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm			
	4,00		szt
27 KNR 401/206/2 Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość ponad 10·cm			
4 = 4,000			
4,00	4,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
28 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi·50-100·mm 31,0 = <u>31,000</u> 31,00	31,00		m
29 KNR 402/132/1 Demontaż baterii, umywalkowej 4 = <u>4,000</u> 4,00	4,00		szt
30 KNR 402/235/1 Demontaż pisuaru 2 = <u>2,000</u> 2,00	2,00		kpl
31 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki 4 = <u>4,000</u> 4,00	4,00		kpl
32 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową 7 = <u>7,000</u> 7,00	7,00		kpl
33 KNR 402/233/3 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi·50-80·mm 6 = <u>6,000</u> 6,00	6,00		szt
34 KNR 402/233/4 Demontaż podejścia j.w. lecz Fi·100·mm 7 = <u>7,000</u> 7,00	7,00		szt
35 KNR 402/234/2 Demontaż ,wpust żeliwny podłogowy, Fi·50·mm 4 = <u>4,000</u> 4,00	4,00		szt
36 KNRW 215/113/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 15·mm 16 = <u>16,000</u> 16,00	16,00		m
37 KNRW 215/117/1 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czerpalnych, baterii, Dn·15·mm 24 = <u>24,000</u> 24,00	24,00		szt
38 KNR 215/112/1 (1) Zawory do spłuczki Dn 15·mm 8 = <u>8,000</u> 8,00	8,00		szt
39 KNR 215/115/1 Bateria umywalkowa ścienna Dn 15·mm 5 = <u>5,000</u> 5,00	5,00		szt
40 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm 22,0 = <u>22,000</u> 22,00	22,00		m
41 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach j.w. lecz Fi 110·mm 31,0 = <u>31,000</u> 31,00	31,00		m
42 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm 13 = <u>13,000</u> 13,00	13,00		szt
43 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, j.w. lecz Fi 110·mm 11 = <u>11,000</u> 11,00	11,00		szt
44 KNR 215/221/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem 5 = <u>5,000</u> 5,00	5,00		szt
45 KNR 215/224/3 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt 8 = <u>8,000</u> 8,00	8,00		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
46 KNR 215/217/2 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110·mm 3 = <u>3,000</u> 3,00	3,00		szt
47 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm 4 = <u>4,000</u> 4,00	4,00		szt
48 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2	17,00		m
49 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	17,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>2 Pomieszczenia WC kondygnacji I piętra</b>			
50 KNR 401/811/7 Rozebranie posadzek z płytek z kamieni sztucznych na zaprawie cementowej			
WC-5 $4,95 * 2,6 =$	12,870		
WC-6 $4,95 * 2,75 =$	13,613		
WC-7 $1,5 * 2,52 =$	3,780		
	<u>30,26</u>	30,26	m2
51 KNR 401/348/4 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/4 cegły			
WC-5 $(1,93 + 2 * 1,09) * 2,1 +$ $2,6 * 3,0 - (2 * 0,7 + 0,9)$ $* 2,0 =$	11,831		
WC-6 $2,75 * 3,0 + (2,75 + 1,8 +$ $2 * 1,13) * 2,1 - (0,7 * 3$ $+ 0,9) * 2,0 =$	16,551		
WC-7 $(1,4 + 2,1) * 2,27 =$	7,945		
	<u>36,33</u>	36,33	m2
52 KNR 401/819/15 Rozebranie wykładziny ściennej z płytek			
WC-5 $(4,95 + 2,6) * 2 * 2,03 -$ $0,8 * 2,0 =$	29,053		
WC-6 $(4,95 + 2,75) * 2 * 2,08 -$ $0,91 * 2,0 =$	30,212		
	<u>59,27</u>	59,27	m2
53 KNR 401/108/17 Wywóz samochodami samowładowymi do 1.km, gruz ceglany			
$(30,26 + 59,27) * 0,03 +$ $36,33 * 0,08 =$	5,592		
	<u>5,59</u>	5,59	m3
54 KNR 1901/1310/1 Usunięcie starej farby olejnej, ługowanie z tynków ścian			
WC-7 $(2,52 + 1,5) * 2,27 - 0,8 *$ $2,0 =$	7,525		
	<u>7,53</u>	7,53	m2
55 KNR 401/354/9 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych drzwiowych, powierzchnia do 2.m2			
WC- 5-7 $4 + 5 + 2 =$	11,000		
	<u>11,00</u>	11,00	szt
56 KNR 401/331/7 Poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian 1 1/2 cegły			
$2,1 * 3 =$	6,300		
	<u>6,30</u>	6,30	m
57 KNR 202/1016/1 (3) Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnętrzlokalowych, FD1, grunt olejny + farba ftalowa			
$4 + 5 + 2 =$	11,000		
	<u>11,00</u>	11,00	szt
58 KNR 401/705/1 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na poszerzonych ościeżach na murach z cegieł lub ścianach, pas do 15.cm			
$(2,1 * 2 + 0,9) * 2 * 4 =$	40,800		
	<u>40,80</u>	40,80	m
59 KNR 202/1017/3 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, do WC, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, do 1.6.m2 o wymiarach 90x200 cm			
WC 5-7 $0,9 * 2,0 * (4 + 5 + 2) =$	19,800		
	<u>19,80</u>	19,80	m2
60 KNR 401/711/3 (2) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5.m2 (w 1 miejscu)			
WC 5 + 6 $29,06 + 30,21 =$	59,270		
	<u>59,27</u>	59,27	m2
61 KNR 202/120/2 (1) Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2.cegły, z cegieł budowlanych pełnych			
WC-7 $(2,64 + 1,50) * 3,0 =$	12,420		
	<u>12,42</u>	12,42	m2
62 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III			
WC 7 $(2,64 + 1,50) * 2,3 * 2 =$	19,044		
	<u>19,04</u>	19,04	m2
63 KNR 202/2003/1 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych, ruszt pojedynczy, pokrycie 2-stronne, 1-warstwowo, 55-01			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
WC 5	$(2,4 + 2 * 1,0 + 2,6) * 3,0$ $- 0,9 * 2,0 * 3$ = 15,600			
WC 6	$(2,75 * 2 + 1,18 + 2,08) *$ $3,0 - 0,9 * 2,0 * 4$ = 19,080			
	34,68	34,68		m2
64 KNR 202/829/1	Przygotowanie podłoża po usunięciu lamperii pod licowanie			
WC 5	$(4,95 + 2,6) * 2 * 2,3 -$ $0,9 * 2,0$ = 32,930			
WC 6	$(4,95 + 2,75) * 2 * 2,3 -$ $0,9 * 2,0$ = 33,620			
WC 7	$(2,52 + 1,5) * 2,3 - 0,9 *$ $2,0$ = 7,446			
	74,00	74,00		m2
65 ORGB 202/838/4	Licowanie ścian o powierzchni ponad 5·m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej "Atlas", płytki 20x25·cm			
WC 5	$((2,40 + 1,0 * 2 + 2,6) *$ $2,3 - 0,9 * 2,0 * 3) * 2$ = 21,400			
	32,93 = 32,930			
WC 6	$((2,75 * 2 + 1,18 + 2,08) *$ $2,3 - 0,9 * 2,0 * 4) * 2$ = 25,896			
	33,62 = 33,620			
WC 7	$(2,52 + 1,50) * 2,3$ = 9,246			
	7,45 = 7,450			
	$(2,64 + 1,5) * 2 * 2,3$ = 19,044			
	149,59	149,59		m2
66 ORGB 202/842/2	Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia ponad 8·m2	118,00		m
67 KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne	3,00		szt
68 BC 2/124/1	Prace wykończeniowe ,szpachlowanie powierzchni tynków, warstwa grubości 1,0·mm - sufitów dwukrotne			
WC 5-7 sufity	12,87 + 13,61 + 3,78 = 30,260			
-//+ ściany	149,59 / 2,3 * 0,70 = 45,527			
	75,79	75,79		2 m2
69 ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	75,79		m2
70 KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne	75,79		m2
71 KNR 401/1209/6 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, okna, 2-krotne, ponad 1,0·m2	$2,3 * 2,1 * 3 * 2,5$ = 36,225		
	36,23	36,23		m2
72 KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko	30,26		m2
	30,26 = 30,260	30,26		m2
73 ORGB 202/2805/5 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, warstwa kleju grubości 5·mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas"	30,26		m2
74 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm	3 = 3,000		
	3,00	3,00		szt
75 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość ponad 10·cm	3 = 3,000		
	3,00	3,00		szt
76 KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi·50-100·mm	52,0 = 52,000		
	52,00	52,00		m
77 KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej	5 = 5,000		
	5,00	5,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
78 KNR 402/235/1 Demontaż pisuaru 2 = 2,000 2,00	2,00		kpl
79 KNR 402/235/6 Demontaż umywalki 5 = 5,000 5,00	5,00		kpl
80 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową 7 = 7,000 7,00	7,00		kpl
81 KNR 402/233/3 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi·50-80·mm 6 = 6,000 6,00	6,00		szt
82 KNR 402/233/4 Demontaż podejścia j.w. lecz Fi·100·mm 7 = 7,000 7,00	7,00		szt
83 KNR 402/234/2 Demontaż elementów - wpust żeliwny podłogowy, Fi·50·mm 4 = 4,000 4,00	4,00		szt
84 KNRW 215/113/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 15·mm 28,0 = 28,000 28,00	28,00		m
85 KNRW 215/117/1 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czerpalnych, baterii, Dn·15·mm 20 = 20,000 20,00	20,00		szt
86 KNR 215/112/1 (1) Zawory do spłuczki Dn 15·mm 6 = 6,000 6,00	6,00		szt
87 KNR 215/115/1 Bateria umywalkowa ścienna Dn 15·mm 6 = 6,000 6,00	6,00		szt
88 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm 19,0 = 19,000 19,00	19,00		m
89 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach j.w. lecz Fi 110·mm 22,0 = 22,000 22,00	22,00		m
90 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm 16 = 16,000 16,00	16,00		szt
91 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, j.w. lecz Fi 110·mm 8 = 8,000 8,00	8,00		szt
92 KNR 215/221/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem 6 = 6,000 6,00	6,00		szt
93 KNR 215/224/3 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt 6 = 6,000 6,00	6,00		kpl
94 KNR 215/217/2 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110·mm 3 = 3,000 3,00	3,00		szt
95 KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm 3 = 3,000 3,00	3,00		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
96 KNR 35/111/1 Montaż zestawu instalacyjnego do montażu urządzeń sanitarnych dla osób niepełnosprawnych (uchwyty, krzesło brodzikowe) 1 = $\frac{1,000}{1,00}$	1,00		kpl
97 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2	14,00		m
98 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,015·m2	14,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>3 Pomieszczenia WC kondygnacji II piętra</b>			
99 KNR 401/807/4 Zerwanie posadzek z masy lastrykowej			
WC-8 4,95 * 2,75 =	13,613		
WC-9 4,95 * 2,75 =	13,613		
WC-10 1,6 * 2,9 =	4,640		
WC-11 1,9 * 2,7 + 1,0 * 3,0 =	8,130		
	40,00	40,00	m2
100 KNR 401/348/4 Rozebranie ścianek, z cegieł, zaprawa cementowa, grubość ścianki 1/4 cegły			
WC-8 2,75 * 2,95 + (2,75 + 1,83 + 1,12) * 2,2 - (0,7 * 2 + 0,88) * 2,0 =	16,093		
WC-9 2,75 * 2,95 + (1,84 + 1,15 * 2) * 2,2 - (0,7 * 2 + 0,88) * 2,0 =	12,661		
	28,75	28,75	m2
101 KNR 401/108/17 Wywóz samochodami samowładowczymi do 1·km, gruz ceglany			
40,0 * 0,03 + 28,75 * 0,08 =	3,500		
	3,50	3,50	m3
102 KNR 1901/1310/1 Usunięcie starej farby olejnej, ługowanie z tynków ścian			
WC-8 (4,95 + 2,75) * 2 * 2,1 - 0,78 * 2,0 =	30,780		
WC-9 (4,95 + 2,75) * 2 * 2,2 - 0,8 * 2,0 =	32,280		
WC-10+11 (4,9 + 2,7) * 2 * 2,2 - 0,9 * 2,0 * 2 =	29,840		
	92,90	92,90	m2
103 KNR 401/354/9 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych drzwiowych, powierzchnia do 2·m2			
WC -8-11 4 + 5 + 2 =	11,000		
	11,00	11,00	szt
104 KNR 202/1016/1 (3) Ościeżnice drzwiowe stalowe 2-krotnie malowane na budowie, drzwi wewnątrzlokalowych, FD1, grunt olejny + farba ftalowa			
4 + 5 + 3 =	12,000		
	12,00	12,00	szt
105 KNR 401/331/7 Poszerzenie otworów drzwiowych w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian 1 1/2 cegły			
2,1 * 4 =	8,400		
	8,40	8,40	m
106 KNR 401/705/1 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na poszerzonych ościeżach na murach z cegieł lub ścianach, pas do 15·cm			
(2,1 * 2 + 0,9) * 2 * 3 =	30,600		
	30,60	30,60	m
107 KNR 202/1017/3 Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, do WC, fabrycznie wykończone, 1-dzielne szklone, do 1.6·m2 o wymiarach 90x200 cm			
WC 8-11 0,9 * 2,0 * (4 + 5 + 3) =	21,600		
	21,60	21,60	m2
108 KNR 202/120/2 (1) Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2·cegły, z cegieł budowlanych pełnych			
WC-10 (3,05 + 1,60) * 2,95 =	13,718		
	13,72	13,72	m2
109 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria·III			
WC 10 (3,05 + 1,6) * 2,95 * 2 =	27,435		
	27,44	27,44	m2
110 KNR 202/2003/1 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych, ruszt pojedynczy, pokrycie 2-stronne, 1-warstwowo, 55-01			
WC 8 (2,4 + 2,75 + 2 * 1,0) * 2,95 - 3 * 0,9 * 2,0 =	15,693		
WC 9 (2,75 * 2 + 2,08 + 1,18) * 2,95 - 0,9 * 2,0 * 4 =	18,642		
WC 11 (1,18 + 0,9) * 2,95 - 0,8 * 2,0 =	4,536		
	38,87	38,87	m2
111 KNR 202/829/1 Przygotowanie podłoża po usunięciu lamperii pod licowanie			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
WC 8	$(4,95 + 2,75) * 2 * 2,3 -$ $0,9 - 2,0$	= 32,520	99,07		m2
WC 9	$(4,9 + 2,75) * 2 * 2,3 -$ $0,9 * 2,0$	= 33,390			
WC10,11	$(4,9 + 2,7) * 2 * 2,3 - 0,9$ $* 2,0$	= 33,160			
			99,07		
112 ORGB 202/838/4	Licowanie ścian o powierzchni ponad 5·m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej "Atlas", płytki 20x25·cm				
WC 8	32,52 $((2,4 + 2,75 + 2 * 1,0) * 2,3 - 0,9 * 2,0 * 3) * 2$	= 32,520 = 22,090	178,01		m2
WC 9	33,39 $((2,75 * 2 + 2,08 + 1,18) * 2,3 - 0,9 * 2,0 * 4) * 2$	= 33,390 = 25,896			
WC 10,11	33,16 $(3,05 + 1,6) * 2,3 * 2$ $(1,18 + 0,9) * 2,3 * 2$	= 33,160 = 21,390 = 9,568			
		178,01			
113 ORGB 202/842/2	Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia ponad 8·m2		134,00		m
114 KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne		4,00		szt
115 BC 2/124/1	Prace wykończeniowe ,szpachlowanie powierzchni tynków, warstwa grubości 1,0·mm - sufitów dwukrotne				
WC 8-11 - sufity	13,61 + 13,61 + 12,77	= 39,990	90,30		2 m2
-//- ściany	178,01 / 2,3 * 0,65	= 50,307			
			90,30		
116 ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt		90,30		m2
117 KNR 202/1505/3	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem, 2-krotne		90,30		m2
118 KNR 401/1209/6 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, okna, 2-krotne, ponad 1,0·m2				
	$2,3 * 2,1 * 3 * 2,5$	= 36,225	36,23		m2
		36,23			
119 KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na gładko				
	40,00	= 40,000	40,00		m2
		40,00			
120 ORGB 202/2805/5 (1)	Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m2, warstwa kleju grubości 5·mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas"		40,00		m2
121 KNR 401/208/3	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm				
	5	= 5,000	5,00		szt
		5,00			
122 KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1·m2, głębokość ponad 10·cm				
	5	= 5,000	5,00		szt
		5,00			
123 KNR 402/230/4	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi·50-100·mm				
	17,5	= 17,500	17,50		m
		17,50			
124 KNR 402/132/1	Demontaż baterii umywalkowej				
	4	= 4,000	4,00		szt
		4,00			
125 KNR 402/235/1	Demontaż pisuaru				
	2	= 2,000	2,00		kpl
		2,00			
126 KNR 402/235/6	Demontaż umywalki				
	4	= 4,000	4,00		kpl
		4,00			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
127 KNR 402/235/8 Demontaż ustępu z miską fajansową 3 = 3,000 3,00	3,00		kpl
128 KNR 402/233/3 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi·50-80·mm 4 = 4,000 4,00	4,00		szt
129 KNR 402/233/4 Demontaż podejścia j.w. lecz Fi·100·mm 3 = 3,000 3,00	3,00		szt
130 KNR 402/234/2 Demontaż elementów - wpust żeliwny podłogowy, Fi·50·mm 4 = 4,000 4,00	4,00		szt
131 KNRW 215/113/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi <sub>zew.</sub> 15·mm 32,0 = 32,000 32,00	32,00		m
132 KNRW 215/117/1 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach miedzianych, do zaworów czterpalnych, baterii, Dn·15·mm 23 = 23,000 23,00	23,00		szt
133 KNR 215/112/1 (1) Zawory do spłuczki Dn 15·mm 7 = 7,000 7,00	7,00		szt
134 KNR 215/115/1 Bateria umywalkowa ścienna Dn 15·mm 7 = 7,000 7,00	7,00		szt
135 KNR 215/205/2 Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm 18,0 = 18,000 18,00	18,00		m
136 KNR 215/205/4 Rurociągi z PCW, na ścianach j.w. lecz Fi 110·mm 23,0 = 23,000 23,00	23,00		m
137 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50·mm 12 = 12,000 12,00	12,00		szt
138 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, j.w. lecz Fi 110·mm 7 = 7,000 7,00	7,00		szt
139 KNR 215/221/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem 7 = 7,000 7,00	7,00		szt
140 KNR 215/224/3 Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt 7 = 7,000 7,00	7,00		kpl
141 KNR 215/217/2 Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110·mm 4 = 4,000 4,00	4,00		szt
142 KNRW 215/218/1 Wpust ściękowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm 3 = 3,000 3,00	3,00		szt
143 KNR 35/111/1 Montaż zestawu instalacyjnego do montażu urządzeń sanitarnych dla osób niepełnosprawnych (uchwyty, krzesło brodzikowe) 1 = 1,000 1,00	1,00		kpl
144 KNR 401/210/1 Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m <sup>2</sup>	18,00		m
145 KNR 401/207/1 Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m <sup>2</sup>	18,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>4 Pomieszczenie wymiennika ciepła</b>			
146 KNR 202/1101/1 (1) Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton B 10 $8,0 * 6,0 * 0,12 = \underline{\quad 5,760}$ 5,76	5,76		m3
147 KNR 202/607/1 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa $8,0 * 6,0 = \underline{\quad 48,000}$ 48,00	48,00		m2
148 KNR 202/1102/1 Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20·mm, zatarte na ostro	48,00		m2
149 KNR 202/1102/3 Warstwy wyrównawcze - dodatek lza zmianę grubości o 10·mm	48,00	2	m2
150 KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe - dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	48,00		m2
151 ORGB 202/2806/5 (1) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m2, warstwa kleju grubości 5·mm, płytki 30x30, zaprawa "Atlas"	48,00		m2
152 KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria·III $(8,0 + 6,0) * 2 * 2,5 = \underline{\quad 70,000}$ 70,00	70,00		m2
153 ORGB 202/838/4 Licowanie ścian o powierzchni ponad 5·m2 płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej "Atlas", płytki 20x25·cm	70,00		m2
154 ORGB 202/842/2 Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami, pomieszczenia ponad 8·m2	80,00		m

## PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH

**INWESTOR:**

POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BEŁSKA 22

**OBIEKT:**

BIESZCZADZKI ZESPÓŁ SZKÓŁ ZAWODOWYCH

**ADRES INWESTYCJI:**

UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH D.

### TOM V

#### PROJEKT PRZEBUDOWY ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU

Architektura:

Projektował:  
mgr inż. arch. Agata Jasińska-Malec nr upr. 98/07/U/C

Sprawdził:  
mgr inż. arch. Tomasz Malec nr upr. 1700/07/U/C

Konstrukcja:

inż. Stanisław Paluszyński nr upr. 158/72

mgr inż. Łukasz Hawrylik PDK/0173/PWOK/07

Instalacje elektryczne:

mgr inż. Piotr Jasiński PDK/0118/PWOE/07

Instalacje sanitarne:

inż. Daniel Krzysztoń PDK/IS/0104/09

Opracowanie

mgr inż. Tomasz Rychlak  
mgr inż. Adam Buczek  
tech. bud. Michał Solak  
Elżbieta Rychlak

Ustrzyki Dolne MARZEC 2009 r.

## **Zawartość opracowania:**

- Opis techniczny
- Karty katalogowe
- Część graficzna:

Rys. nr V/I1 „Rzut parteru – inwentaryzacja”, skala 1:100,

Rys. nr V/I2 „Rzut I piętra – inwentaryzacja”, skala 1:100,

Rys. nr V/I3 „Rzut II piętra – inwentaryzacja”, skala 1:100,

Rys. nr V/I4 „Rzuty kondygnacji – inwentaryzacja okładzin ściennych”, skala 1:100,

Rys. nr V/B1 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na parterze”,  
skala 1:50,

Rys. nr V/B2 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na I piętrze”,  
skala 1:50,

Rys. nr V/B3 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na II piętrze”,  
skala 1:50,

Rys. nr V/B4 „Rzuty kondygnacji – projekt okładzin ściennych”, skala 1:100,

Rys. nr V/E1 „Instalacje wewnętrzne, rozmieszczenie urządzeń”, skala 1:50,

Rys. nr V/S1 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na parterze – instalacja  
kanalizacyjna”, skala 1:50,

Rys. nr V/S2 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na I piętrze – instalacja  
kanalizacyjna”, skala 1:50,

Rys. nr V/S3 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na II piętrze – instalacja  
kanalizacyjna”, skala 1:50,

Rys. nr V/S4 „Rozwinięcie kanalizacji”, skala 1:100,

Rys. nr V/S5 „Rozwinięcie kanalizacji”, skala 1:100.

## **Opis techniczny**

Opis techniczny dla przebudowy łazienek wraz z remontem okładzin wewnętrznych w budynku dydaktycznym Bieszczadzkiego Zespołu Szkół Zawodowych w Ustrzykach Dolnych.

### **1. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania.**

1.1. Przedmiot inwestycji jest przebudowa łazienek wraz z remontem okładzin wewnętrznych w budynku dydaktycznym.

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Pomiary dokonane na miejscu
- Polskie Normy Budowlane

### **2. Opis ogólny.**

Opracowanie dotyczy przebudowy łazienek wraz z remontem okładzin wewnętrznych budynku dydaktycznego.

Przebudowa łazienek znajdujących się na parterze, I piętrze oraz II piętrze budynku polega na dostosowaniu tych pomieszczeń do obowiązujących warunków technicznych. Ponadto projektuje się przystosowanie części łazienek znajdujących się na I oraz II piętrze dla osób niepełnosprawnych.

Remont okładzin wewnętrznych budynku polegał będzie na wymianie okładziny drewnianej na korytarzach. Projektuję się odspojenie istniejących okładzin ściennych na korytarzach i zastąpienie jej płytkami kamionkowymi. Istniejącą okładzinę stanowi boazeria drewniana ułożona do wysokości 1,85 m, w części korytarzy. Miejsca te zostały zaznaczone na rysunkach inwentaryzacji.

Dodatkowo powierzchnie ścian korytarzy, na których nie występowała okładzina drewniana, pomalowane farbą olejną (lamperia) także należy zastąpić płytkami kamionkowymi.

### **3. Parametry projektowe**

3.1. Parametry ogólne dla wymiany okładzin:

Powierzchnia okładzin likwidowanych	416,603 m <sup>2</sup>
Powierzchnia okładzin projektowanych	719,274 m <sup>2</sup>



#### **4. Elementy konstrukcyjne**

##### **4.1. Ściany wewnętrzne w łazienkach:**

Projektuje się częściową rozbiórkę istniejących ścian działowych wewnątrz przebudowywanych łazienek bez naruszenia ścian nośnych budynku. Projektowane ściany działowe wykonane będą z bloczków z betonu komórkowego odmiany „600”. Ściany działowe należy łączyć ze ścianami zewnętrznymi i wewnętrznymi przez zastosowanie listew startowych. Listwy powinny być ułożone w co drugiej spoinie poziomej.

Część projektowanych ścian należy wykonać do wysokości 2,2m zgodnie z oznaczeniami na rysunkach przebudowywanych łazienek.

##### **4.2. Nadproża**

W ścianach wewnętrznych budynku, wydzielających przestrzeń na łazienki, należy powiększyć istniejące otwory drzwiowe. W tym celu należy wykonać nadproża stalowe z dwóch ceowników. Nadproża stalowe należy oprzeć na ścianie istniejącej na głębokość 15cm, z każdej strony. Ceowniki połączyć ze sobą trzema śrubami M12 kl. 5.8.. W czasie prac obserwować stan ścian i stropów. Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie przed wbudowaniem, całość uzupełnić betonem. Następnie nadproża osiatkować, wyszpadłować i otynkować. Powiększenie otworu można wykonać po uzyskaniu przez nadproże pełnej nośności. Nie dozwolone jest stosowanie młotów udarowych.

#### **5. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne**

Przed położeniem warstw wyrównawczych i kleju na podłozie, podłozie należy zgruntować środkami zabezpieczającymi przed przenikaniem wilgoci ( tzw” folia płynna”).

#### **6. Stolarka**

##### **6.1. Stolarka drzwiowa**

Drzwi z płyt wiórowych, drzwi między przedsionkiem, a pomieszczeniem z kabinami ustępowymi powinny posiadać otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m<sup>2</sup>.

##### **6.2. Stolarka okienna**

Stolarka okienna istniejąca. W pomieszczeniach łazienek należy zastosować folie matowe naklejane na okna. Ponadto, ze względu na niski poziom parapetów, należy zastosować barierki metalowe do wysokości 90 cm ponad poziom posadzki.

## **7. Prace wykończeniowe wewnętrzne**

### **7.1. Podłogi i posadzki**

Istniejące posadzki, w łazienkach, do rozbiórki i ponownego wykonania z okładziny ceramicznej – płytki ceramiczne przeznaczone do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych wg doboru inwestora. Poziom posadzek tak jak przed przebudową.

Posadzki na korytarzach budynku głównego – bez zmian.

### **7.2. Tynki i okładziny wewnętrzne**

W łazienkach istniejące tynki skuć i zagruntować przed położeniem nowych tynków. Należy ułożyć płytki ceramiczne na ścianach do wysokości minimum 2,20 m ponad poziom posadzki ; należy stosować narożniki wewn. i zewn. PCV. Na tynk należy nanieść głęboko penetrujący grunt wodny lub inny grunt dostosowania wewnątrz, pigmentową farbę podkładową, silnie kryjącą, emulsję wewnętrzną, odporną na ścieranie, matową.

Na korytarzach budynku należy zdemontować istniejącą okładzinę drewnianą. W przypadku występowania pod boazerią powłok malarskich, należy je usunąć mechanicznie. Oczyszczone powierzchnie (wolne od części luźnych i kurzu) pokryć preparatem gruntującym. Nadmierne nierówności i ubytki należy wyrównać zaprawą wyrównawczą. Na tak przygotowaną powierzchnię planuje się ułożenie płytek kamionkowych do wysokości 1,85 m ponad poziom istniejącej posadzki.

## **8. Wyposażenie w instalacje elektryczną**

Pomieszczenia łazienek podgalające przebudowie projektuje się wyposażyć w nową instalację elektryczną oświetleniową oraz gniazd wtykowych. Z uwagi na fakt iż przebudowie podlegają tylko pomieszczenia łazienek, dla projektowanych obwodów zastosować należy zasilanie istniejące. Instalacja podlega wymianie tylko w pomieszczeniach ujętych na rysunkach.

Instalacje należy prowadzić podtynkowo w rurach ochronnych, jako trójprzewodową. Do oświetlenia pomieszczeń projektuje się wykorzystanie dwóch typów opraw szczelnych a mianowicie oprawy typu COSMO 2x36W o stopniu ochrony IP 65 oraz oprawę typu BASE 1x36W o stopniu ochrony IP 44 W. Łączniki instalować na wysokości 1.4 od posadzki jako podtynkowe o podwyższonym stopniu ochrony min IP 44 [W]. Na potrzeby montażu elektrycznych suszarek do rąk przy umywalkach zaprojektowano gniazda zlokalizowane na wysokości 1.2 m od posadzki zlokalizowane wg rysunku. Gniazda zasilać na osobnych obwodach wykorzystując obwody istniejące. Jeżeli istniejąca instalacja przewiduje więcej niż jeden punkt na zabezpieczeniu, gniazda

bez modernizacji całości instalacji, mogą być używane jako ogólne bez możliwości zasilania w/w urządzeń.

Instalacje wewnętrzne łazienek zakańczają w puszkach podtynkowych, umożliwiając łatwe podłączenie do istniejącej instalacji oraz docelowo, przy modernizacji instalacji wewnętrznej do nowoprojektowanych obwodów.

## **9. Wyposażenie w instalację sanitarną**

### **9.1. Instalacja wodna**

Zasilanie w wodę nowoprojektowanych urządzeń sanitarnych odbywać się będzie z istniejących pionów wodociągowych. Instalację należy wykonać zgodnie z PN-92/B-01706 rurami i kształtkami wodociągowymi zgodnie z rzutem instalacji wody zimnej i ciepłej. Aby zapewniona była wysoka niezawodność stosować należy materiały i urządzenia zgodne z właściwą przedmiotowo Polską Normą. Dla materiałów i urządzeń z zakresu inżynierii sanitarnej, nie objętych PN należy uzyskać:

- decyzję Państwowego Zakładu Higieny - dla elementów i urządzeń stykających się bezpośrednio z wodą przeznaczoną do picia, stwierdzającą, że nie pogarszają jakości wody,
- aprobatę techniczną Centralnego Ośrodka Badawczo - Rozwojowego Techniki Instalacyjnej "INSTAL"-Warszawa,
- potwierdzenie, że wyrób nadaje się do określonego przeznaczenia.

Zaleca się zachowanie jednolitości stosowanych materiałów, przewidzianych w tych technologiach łączy i kształtek.

Wszelkie zmiany kierunku trasy mogą być wykonywane przy zastosowaniu specjalnych kształtek, kolan, łuków, trójników lub przez wykorzystanie naturalnej elastyczności rur z PE :

- temp. otoczenia +20°C - min. promień gięcia 20 x d
- temp. otoczenia +10°C - min. promień gięcia 35 x d
- temp. otoczenia + 0°C - min. promień gięcia 50 x d

Nie należy dokonywać gięcia rur przez podgrzewanie.

Łączenie rur PE odbywać się będzie technologią połączeń zaciskowych (POLYRAC, ISO i.t.p.) lub za pomocą łączenia elektrooporowego. Przy stosowaniu kształtek zastosować należy technologię elektrooporowych łączników dostępnych na rynku krajowym.

Na instalację zimnej i ciepłej wody zastosować rury z polietylenu o wytrzymałości  $P_{max} = 1,0 \text{ MPa}$  i  $T_{max} = 95^{\circ}\text{C}$ . Przewody do punktów czerpalnych prowadzić należy pod posadzką oraz w bruzdach ścian budynku w rurze ochronnej Peschla, w warstwie podposadzkowej

ocieplenia lub w otulinie z pianki poliuretanowej. W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, a przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

## 9.2. Instalacja kanalizacyjna

Ścieki z nowo projektowanych pionów instalacji kanalizacyjnej zostaną odprowadzone do istniejących poziomów kanalizacyjnych. Piony, podejścia kanalizacyjne należy wykonać z rur PVC kielichowych których złącza należy uszczelnić przez założenie uszczelek gumowych. Piony kanalizacyjne wyposażać w rewizje. Zaprojektowano piony z wentylacją główną, należy je więc wyprowadzić nad dach i zaopatrzyć w wywiewki. Podejścia kanalizacyjne prowadzić ze spadkiem min. 2% w kierunku wpięcia w pion kanalizacyjny. Przejścia przewodów kanalizacyjnych przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych, przestrzeń między przewodem a tuleją wypełnić szczeliwem. Przybory sanitarne do pionu należy podłączyć grawitacyjnie.

Uwagi końcowe:

- roboty wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych "Tom II instalacje sanitarne i przemysłowe".
- zastosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach i instrukcji producenta rur,
- zastosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach.

## 10. Informacje dodatkowe

Nad całością prac powinien mieć kontrolę inspektor nadzoru inwestorskiego wraz z kierownikiem budowy. W przypadku prac z materiałami chemicznymi należy przestrzegać zasad i norm bezpieczeństwa. Materiały z rozbiórki i materiały do wykonania powinny być przechowywane z dala od źródeł ognia i osób postronnych. Materiały rozbiórkowe należy zabezpieczyć i oddać do recyklingu firmom lub osobom upoważnionym do przetwarzania materiałów niebezpiecznych (łatwopalnych). Po wykonaniu prac wykonawca przedstawi kadrze Inwestora certyfikaty bezpieczeństwa i zgodności z polskimi normami.

## **Karty katalogowe**

Karty katalogowe oprav oświetleniowych

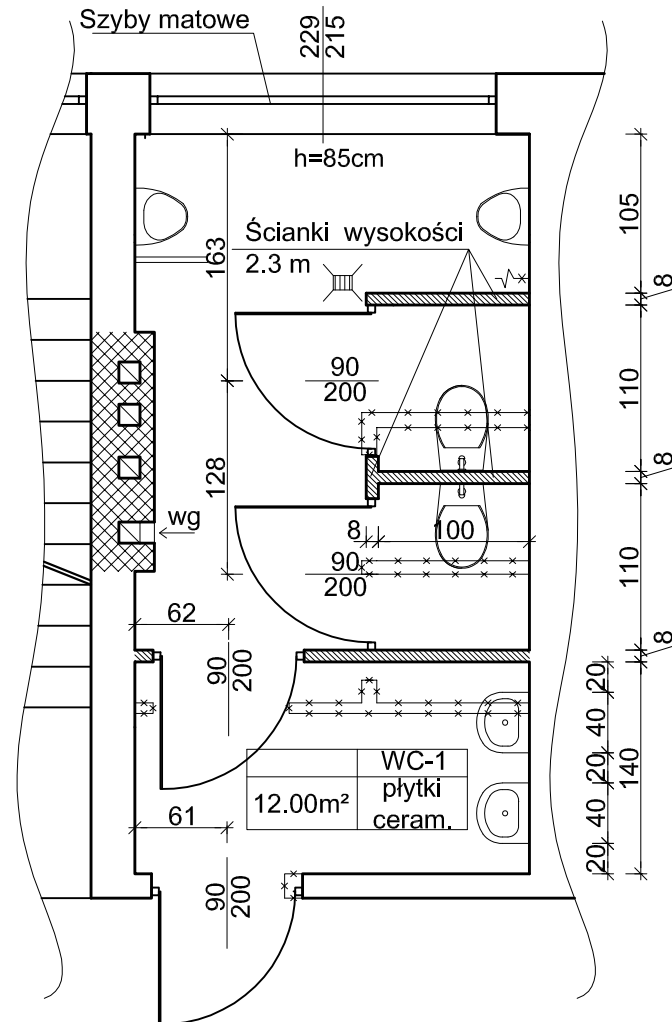
## **Część graficzna**

- Rys. nr V/I1 „Rzut parteru – inwentaryzacja”, skala 1:100,  
Rys. nr V/I2 „Rzut I piętra – inwentaryzacja”, skala 1:100,  
Rys. nr V/I3 „Rzut II piętra – inwentaryzacja”, skala 1:100,  
Rys. nr V/I4 „Rzuty kondygnacji – inwentaryzacja okładzin ściennych”, skala 1:100,  
Rys. nr V/B1 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na parterze”,  
skala 1:50,  
Rys. nr V/B2 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na I piętrze”,  
skala 1:50,  
Rys. nr V/B3 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na II piętrze”,  
skala 1:50,  
Rys. nr V/B4 „Rzuty kondygnacji – projekt okładzin ściennych”, skala 1:100,  
Rys. nr V/E1 „Instalacje wewnętrzne, rozmieszczenie urządzeń”, skala 1:50,  
Rys. nr V/S1 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na parterze – instalacja  
kanalizacyjna”, skala 1:50,  
Rys. nr V/S2 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na I piętrze – instalacja  
kanalizacyjna”, skala 1:50,  
Rys. nr V/S3 „Przebudowa pomieszczeń higieniczno-sanitarnych na II piętrze – instalacja  
kanalizacyjna”, skala 1:50,  
Rys. nr V/S4 „Rozwinięcie kanalizacji”, skala 1:100,  
Rys. nr V/S5 „Rozwinięcie kanalizacji”, skala 1:100.

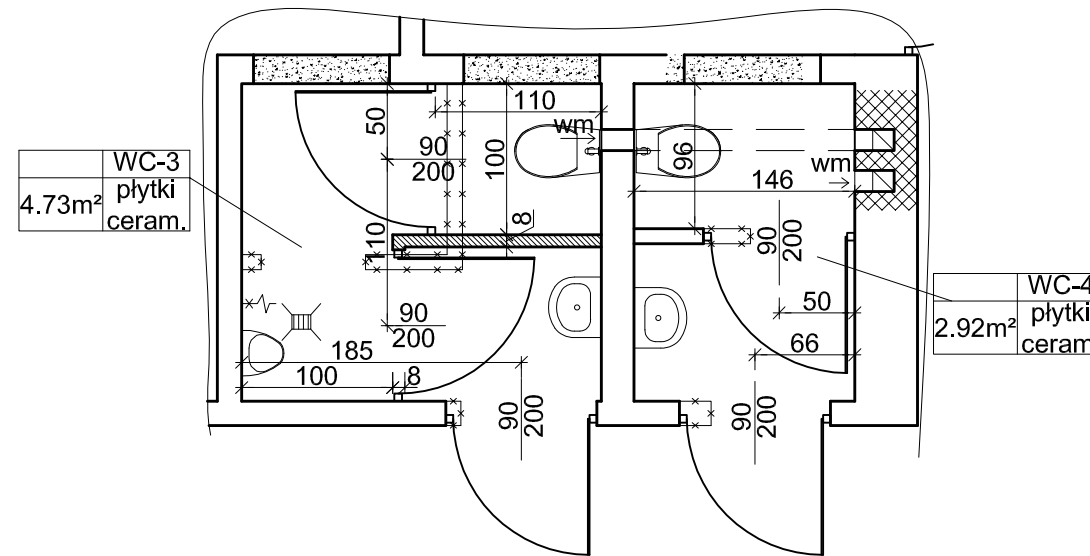
# PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA PARTERZE

Skala 1:50

Przebudowa WC-1  
(Męska)



Przebudowa WC-3 i WC-4  
(Dla pracowników - męska i  
damska)



- Ściany istniejące
- Ściany projektowane
- Otwory okienne do zamurowania
- Ściany do wyburzenia

**UWAGA !**

1. Powyższe rysunki należy rozpatrywać wraz z rysunkiem V/ I1 "RZUT PARTERU- INWENTARYZACJA", w celu jednoznacznego określenia położenia pomieszczeń na rzucie kondygnacji

**PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH  
PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT PROJEKTU:  
TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY  
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN  
WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.

CZĘŚĆ BUDOWLANA

INWESTOR:  
POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BELSKA 22.

ADRES INWESTYCJI:  
UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH DOLNYCH

TEMAT RYSUNKU:  
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-  
SANITARNYCH NA PARTERZE

PROJEKTOWALI:  
Architektura:  
mgr inż. arch. Agata Jasińska Malec  
nr upr. 98/07/U/C  
mgr inż. arch. Tomasz Malec  
nr upr. 1700/07/U/C  
Konstrukcja:  
inż. Stanisław Paluszyński  
nr upr. 158/72  
mgr inż. Łukasz Hawrylik  
PDK/0173/PWOK/07

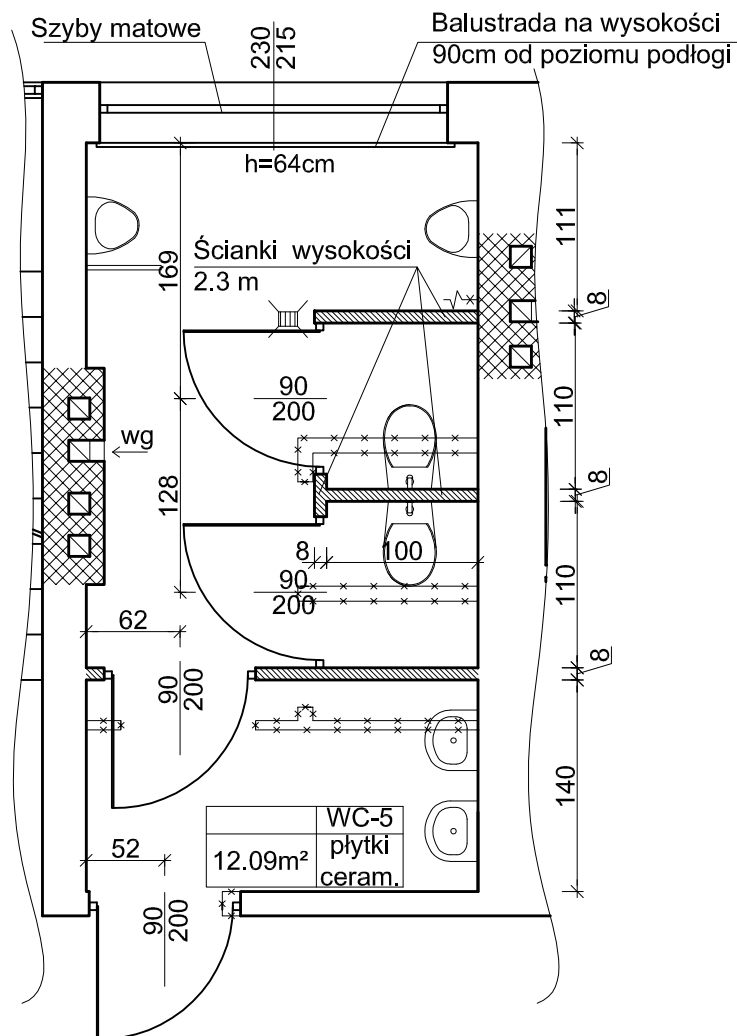
OPRACOWANIE:  
mgr inż. Adam Buczek  
mgr inż. Tomasz Rychlak  
tech. bud. Michał Solak

DATA:	SKALA:	NR RYS.:
MARZEC 2009	1:50	V/B1

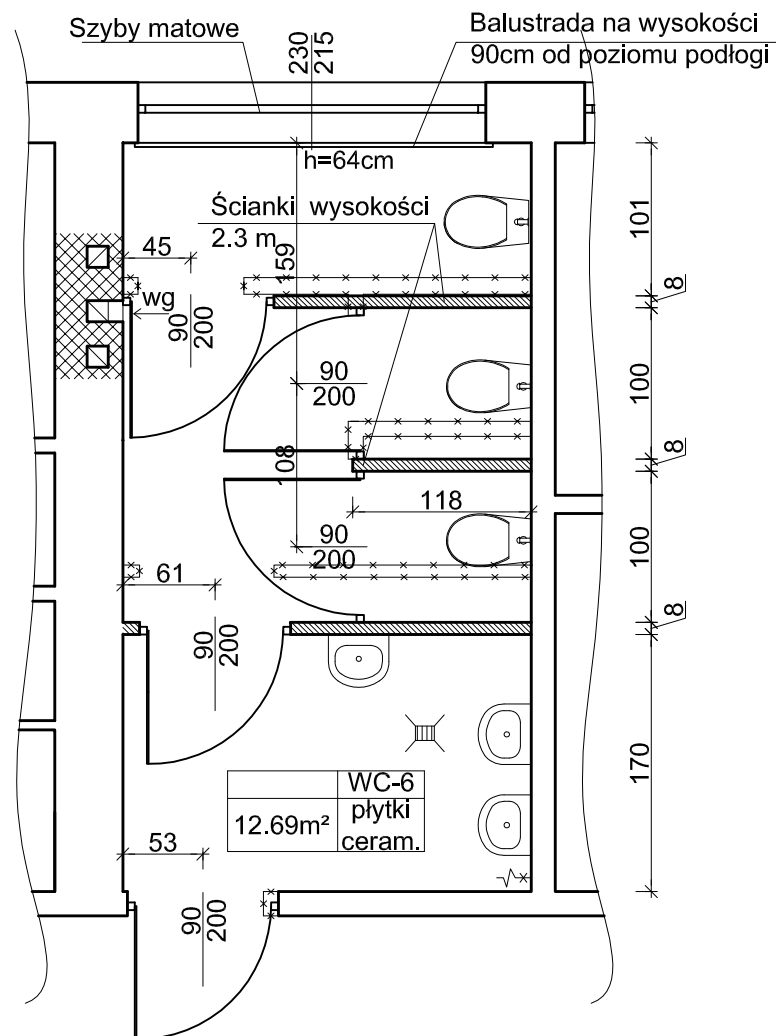
# PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA I PIĘTRZE

Skala 1:50

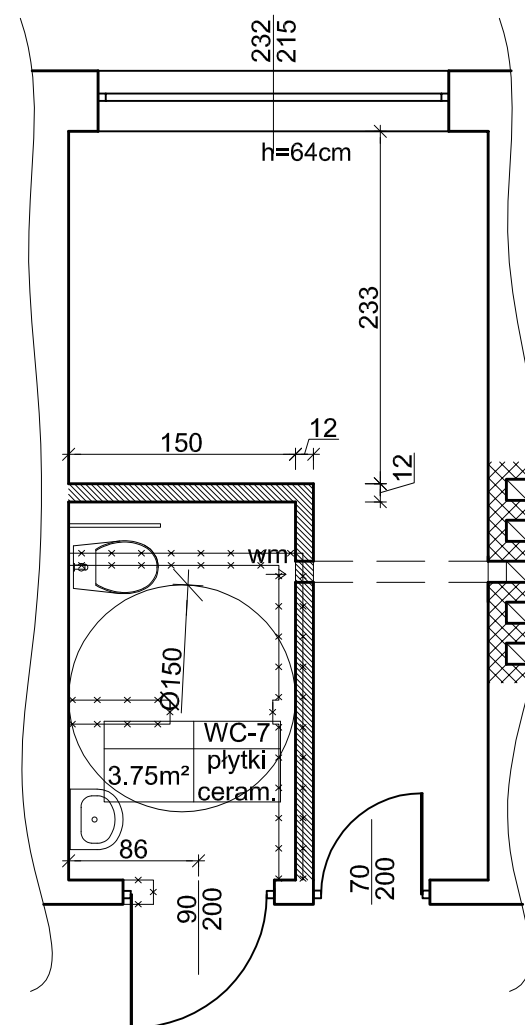
Przebudowa WC-5  
(Męska)



Przebudowa WC-6  
(Damska)



Przebudowa WC-7  
(Dla osób niepełnosprawny)



- Ściany istniejące
- Ściany projektowane
- Ściany do wyburzenia

**UWAGA !**

1. Powyższe rysunki należy rozpatrywać wraz z rysunkiem V/ I2 "RZUT I PIĘTRA- INWENTARYZACJA", w celu jednoznacznego określenia położenia pomieszczeń na rzucie kondygnacji

**PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH  
PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT PROJEKTU:  
TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY  
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN  
WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.  
  
CZĘŚĆ BUDOWLANA

INWESTOR:  
POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BĘLSKA 22.

ADRES INWESTYCJI:  
UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH DOLNYCH

TEMAT RYSUNKU:  
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO -  
SANITARNYCH NA I PIĘTRZE

PROJEKTOWALI:  
Architektura:  
mgr inż. arch. Agata Jasińska Malec  
nr upr. 98/07/U/C  
mgr inż. arch. Tomasz Malec  
nr upr. 1700/07/U/C  
Konstrukcja:  
inż. Stanisław Paluszyński  
nr upr. 158/72  
mgr inż. Łukasz Hawrylik  
PDK/0173/PWOK/07

OPRACOWANIE:  
mgr inż. Adam Buczek  
mgr inż. Tomasz Rychlak  
tech. bud. Michał Solak

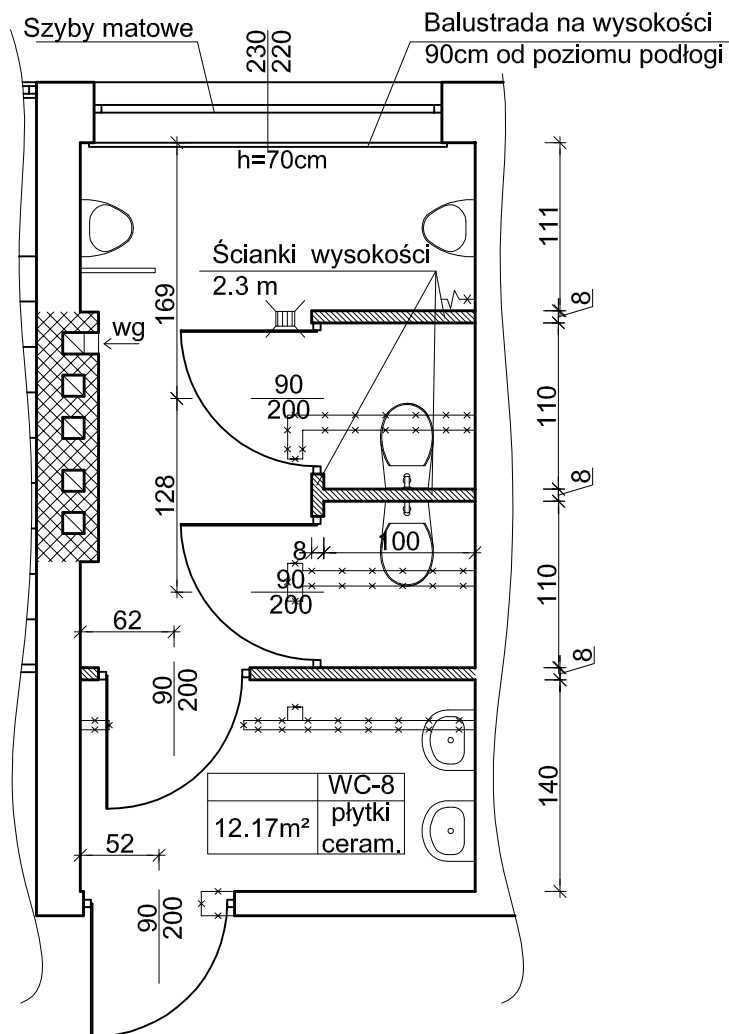
DATA:	SKALA:	NR RYS.:
MARZEC 2009	1:50	V/B2



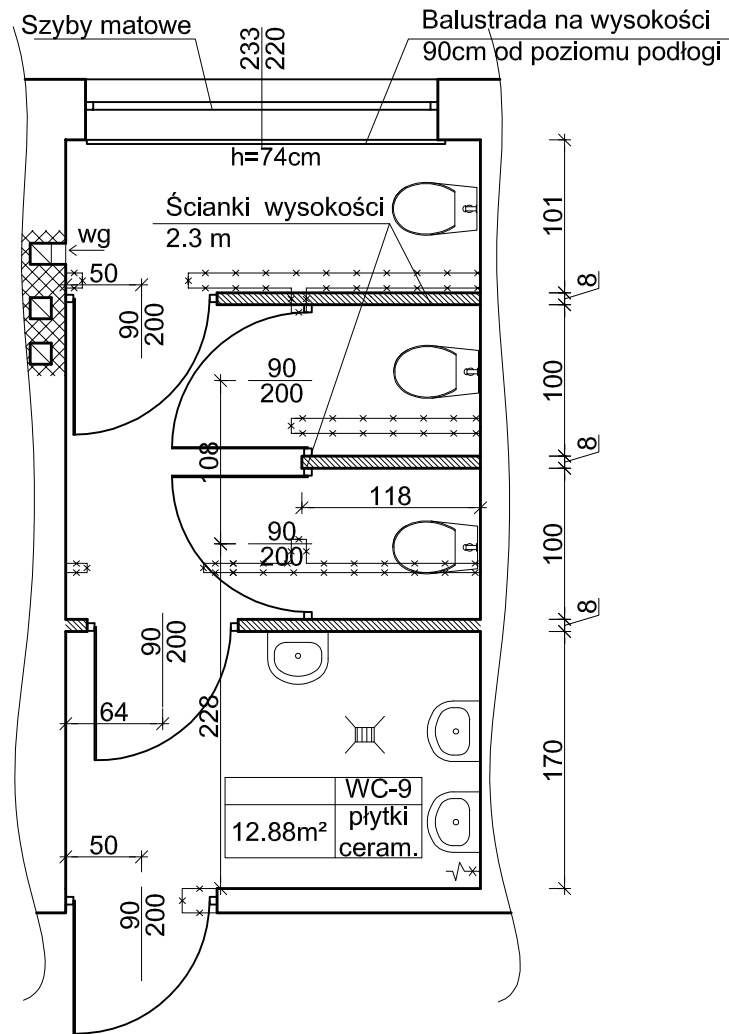
# PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA II PIĘTRZE

Skala 1:50

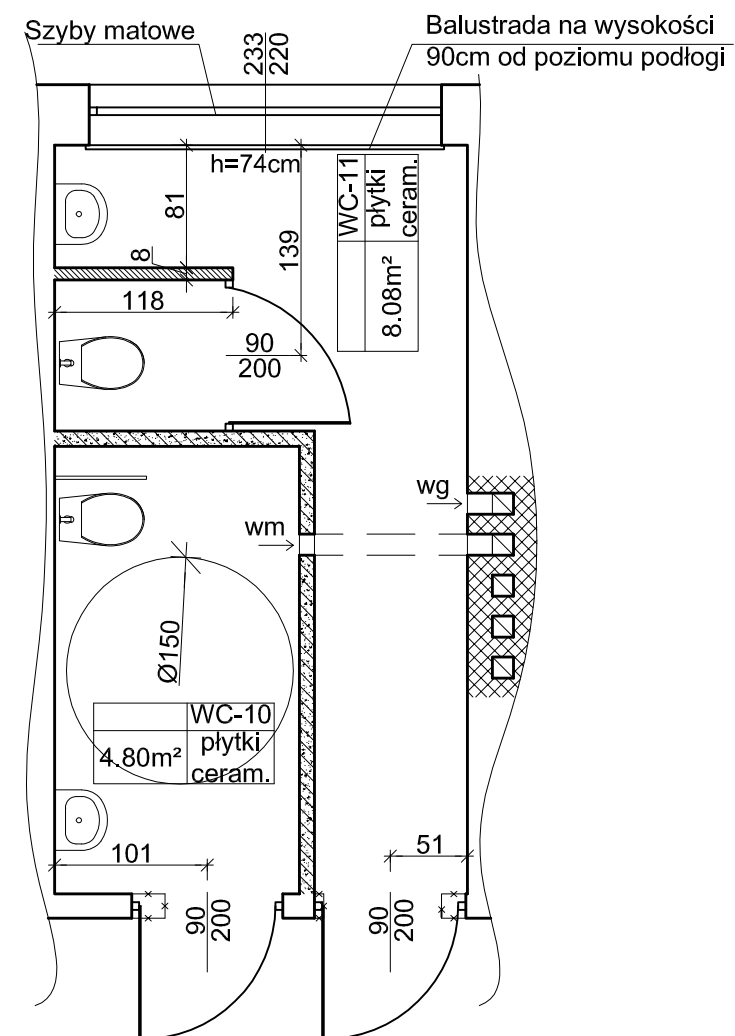
Przebudowa WC-8  
(Męska)



Przebudowa WC-9  
(Damska)



Przebudowa WC-10 i WC-11  
(Dla osób niepełnosprawnych i nauczycieli)



- Ściany istniejące
- Ściany projektowane
- Ściany do wyburzenia
- Ściany istniejące - domurowanie do pełnej wysokości

**UWAGA !**

1. Powyższe rysunki należy rozpatrywać wraz z rysunkiem V/ I3 "RZUT II PIĘTRA- INWENTARYZACJA", w celu jednoznacznego określenia położenia pomieszczeń na rzucie kondygnacji

**PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH  
PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT PROJEKTU:

TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY  
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN  
WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.

CZĘŚĆ BUDOWLANA

INWESTOR:

POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BEŁSKA 22.

ADRES INWESTYCJI:

UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH DOLNYCH

TEMAT RYSUNKU:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO -  
SANITARNYCH NA II PIĘTRZE

PROJEKTOWALI:

Architektura:

mgr inż. arch. Agata Jasińska Malec  
nr upr. 98/07/U/C

mgr inż. arch. Tomasz Malec  
nr upr. 1700/07/U/C

Konstrukcja:

inż. Stanisław Paluszyński  
nr upr. 158/72

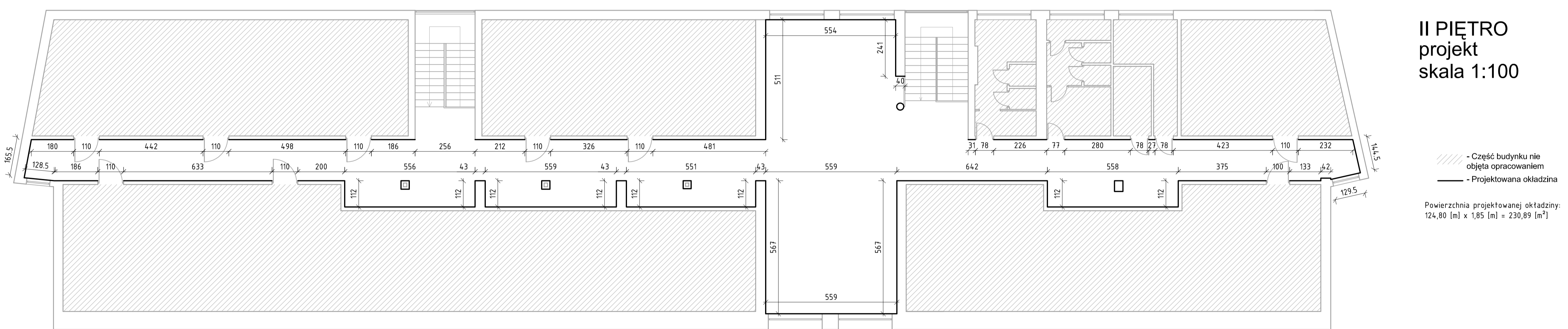
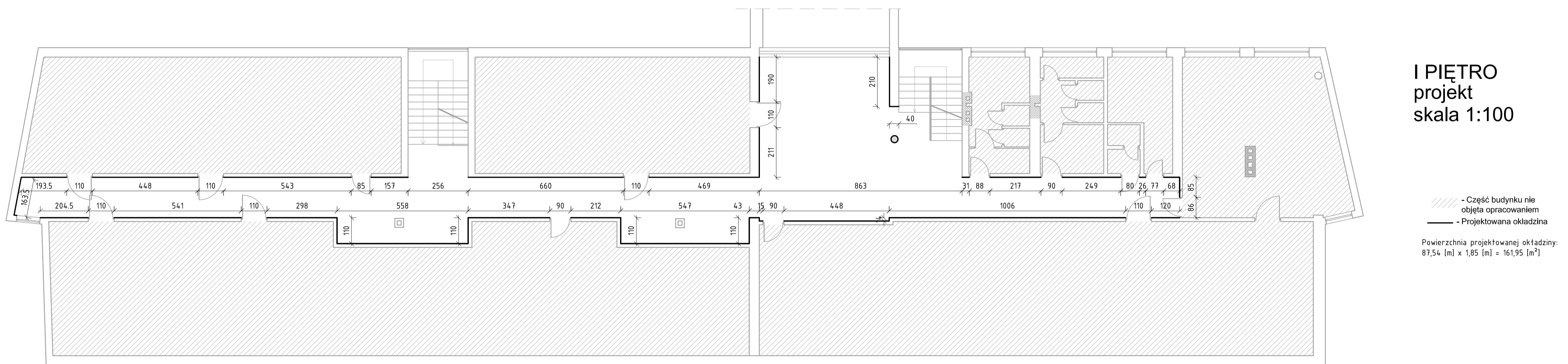
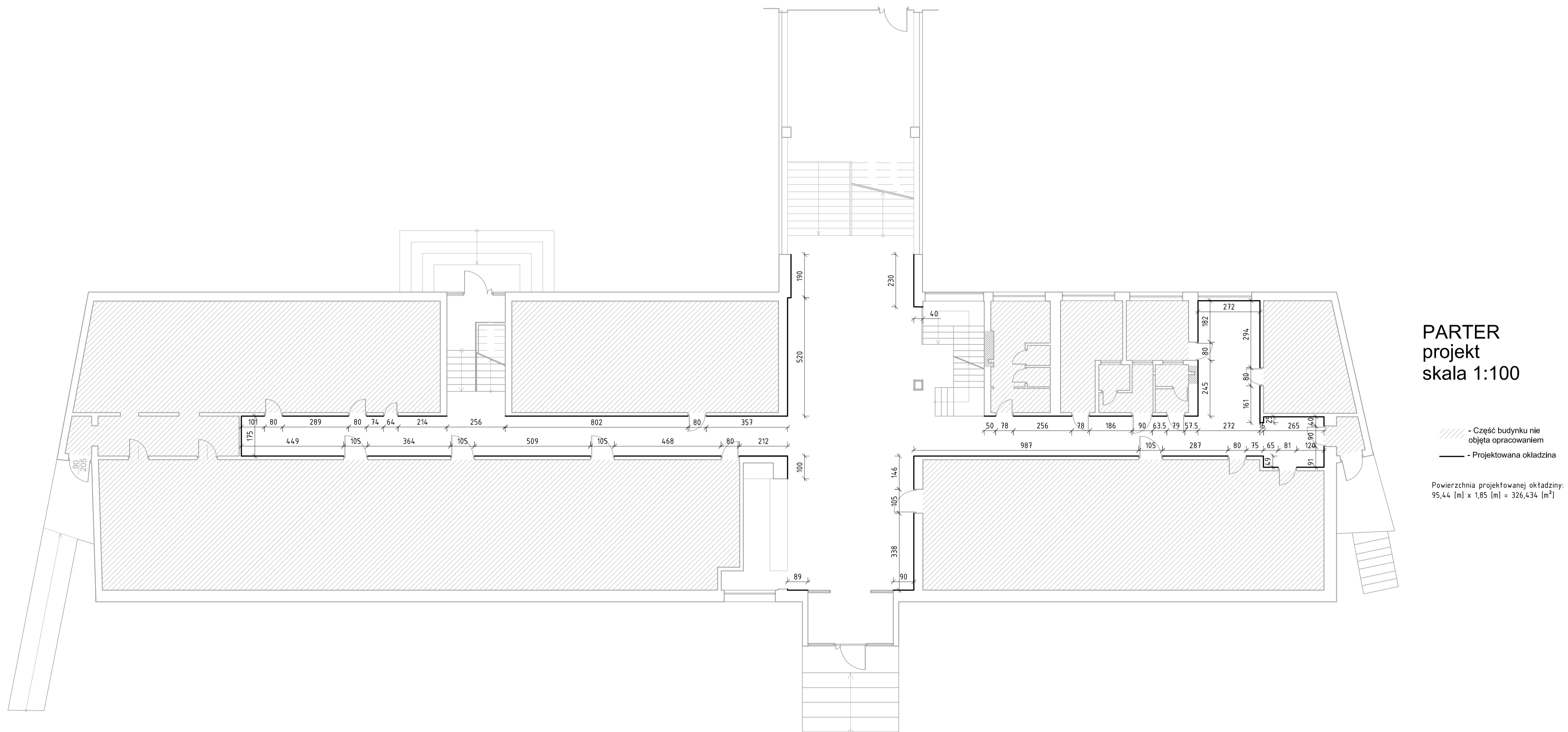
mgr inż. Łukasz Hawrylik  
PDK/0173/PWOK/07

OPRACOWANIE:

mgr inż. Adam Buczek  
mgr inż. Tomasz Rychlak  
tech. bud. Michał Sołak

DATA:	SKALA:	NR RYS.:
MARZEC 2009	1:50	V/B3

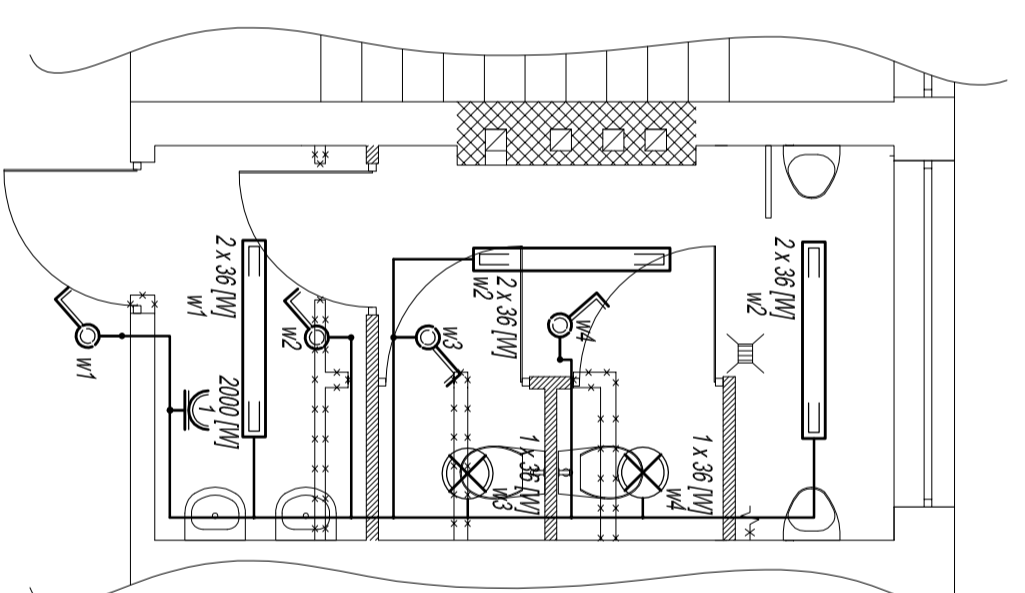
RZUTY KONDYGNACJI -PROJEKT OKŁADZIN ŚCIENNYCH  
Skala 1:100



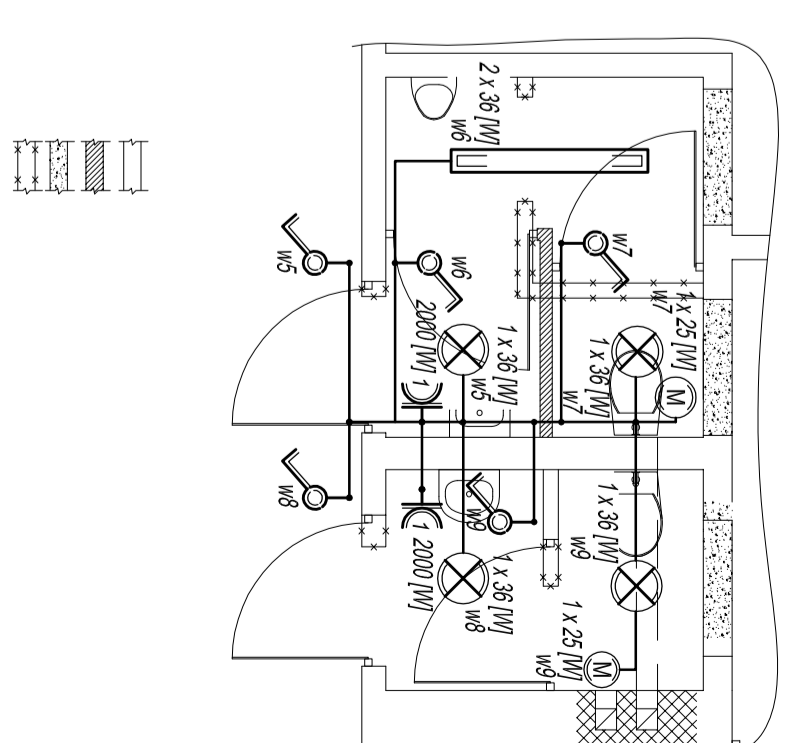
<b>PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO BIESZCZADZIEGO ZESPÓŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH W USTRZYKACH DOLNYCH PROJEKT BUDOWLANY</b>		
TEMAT PROJEKTU: TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.		
CZĘŚĆ BUDOWLANA		
INWESTOR: POWIAT BIESZCZADZKI 38-700 USTRZYKI DOLNE, UL. BELSKA 22		
ADRES INWESTYCJI: UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE DZ. NR EWID.: 16992 W USTRZYKACH DOLNYCH		
TEMAT RYSUNKU: RZUTY KONDYGNACJI - PROJEKT OKŁADZIN ŚCIENNYCH		
PROJEKTOWAŁ: Architektura: mgr inż. arch. Agata Jasńska Malec mgr inż. 9803AC mgr inż. arch. Tomasz Malec mgr inż. 17007IUC		
KONWENCJA: Inż. Stanisław Paluszyski mgr inż. 18052 mgr inż. Lukasz Henryk PK0073PW0007		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Buczek mgr inż. Tomasz Rychlik tech. bud. Michał Sotak		
DATA: MARZEC 2009	SKALA: 1:100	NR RYS.: V/B4
opracowano za pomocą: InneCAD standard 3.0 PL		

## PARTER

Instalacje wewnętrzne pomieszczeń łazienek zasilic z sumującej instalacji oszczędzającej oraz słowny obiektu.  
Instalacje prowadzić jako rdęprzewodzące w urzadkach ochronnych pod grynem.  
Ogrzeć instalować w skłonu ochronnym IP 44.



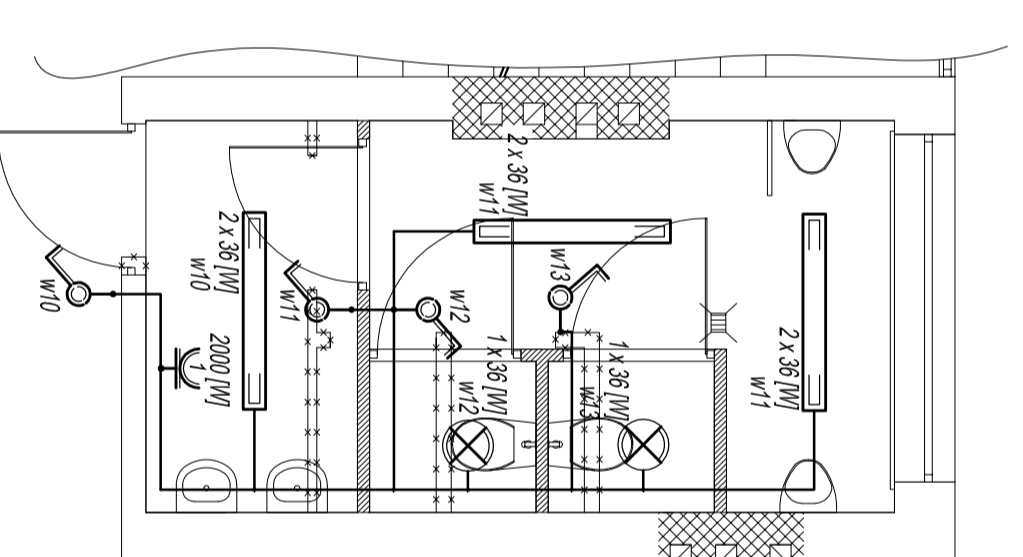
MOC ZAINSTALOWANA:  
- Oświetlenie: 320 W/  
- Grzewca: 2000 W/  
- W1



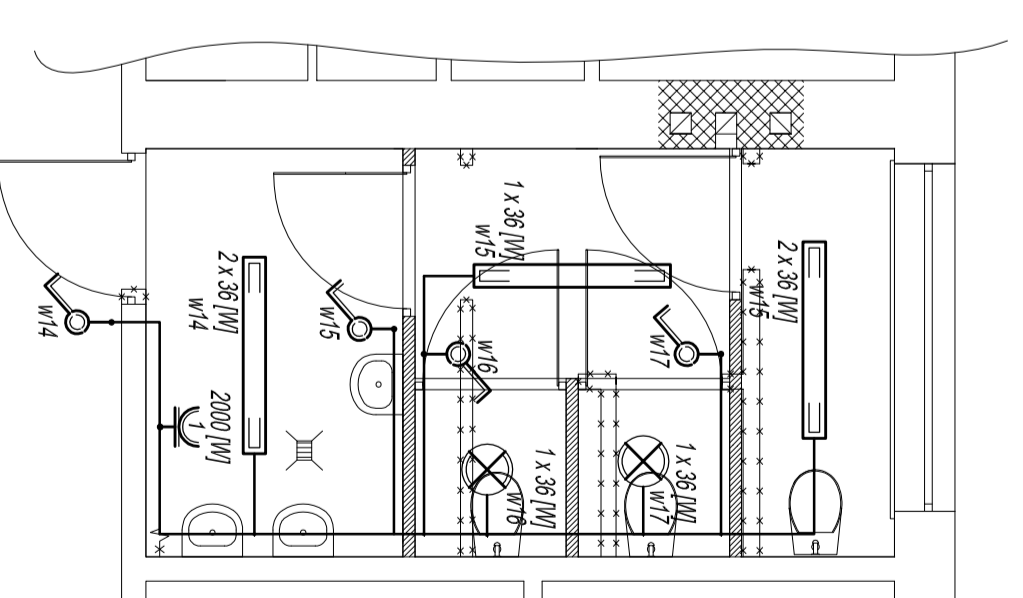
MOC ZAINSTALOWANA:  
- Oświetlenie: 240 W/  
- Grzewca: 4000 W/  
- W1

## I PIĘTRO

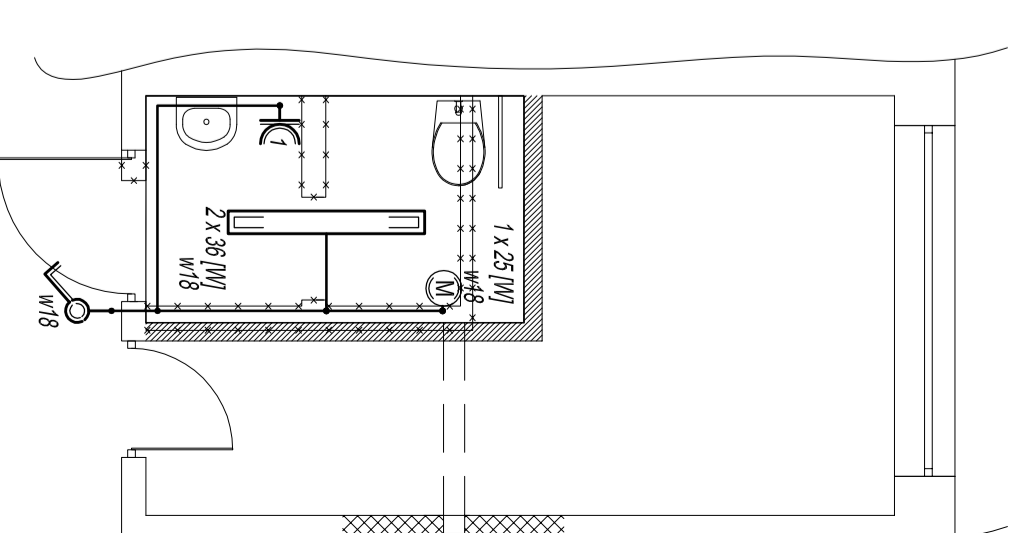
Instalacje wewnętrzne pomieszczeń łazienek zasilic z sumującej instalacji oszczędzającej oraz słowny obiektu.  
Instalacje prowadzić jako rdęprzewodzące w urzadkach ochronnych pod grynem.  
Ogrzeć instalować w skłonu ochronnym IP 44.



MOC ZAINSTALOWANA:  
- Oświetlenie: 320 W/  
- Grzewca: 2000 W/  
- W10

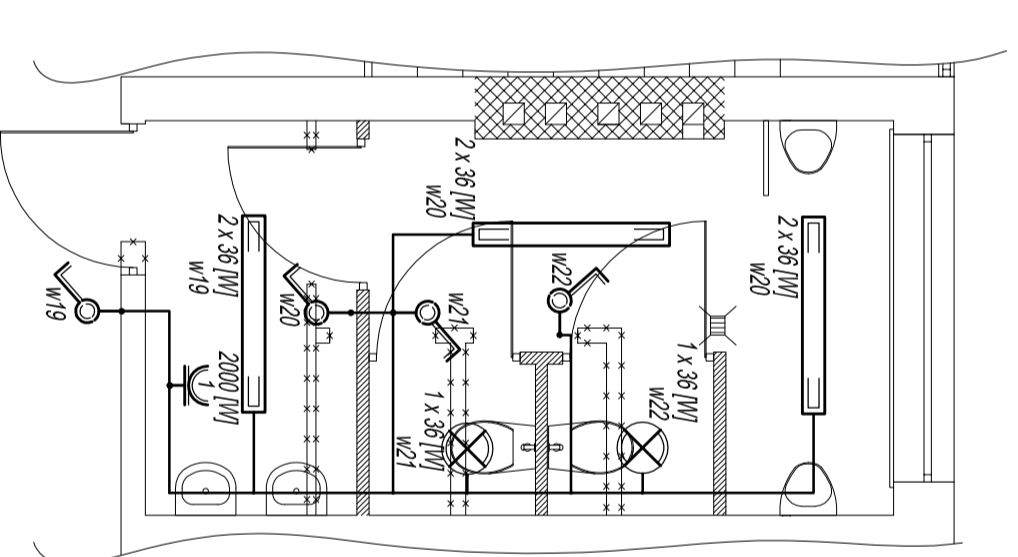


MOC ZAINSTALOWANA:  
- Oświetlenie: 320 W/  
- Grzewca: 2000 W/  
- W14

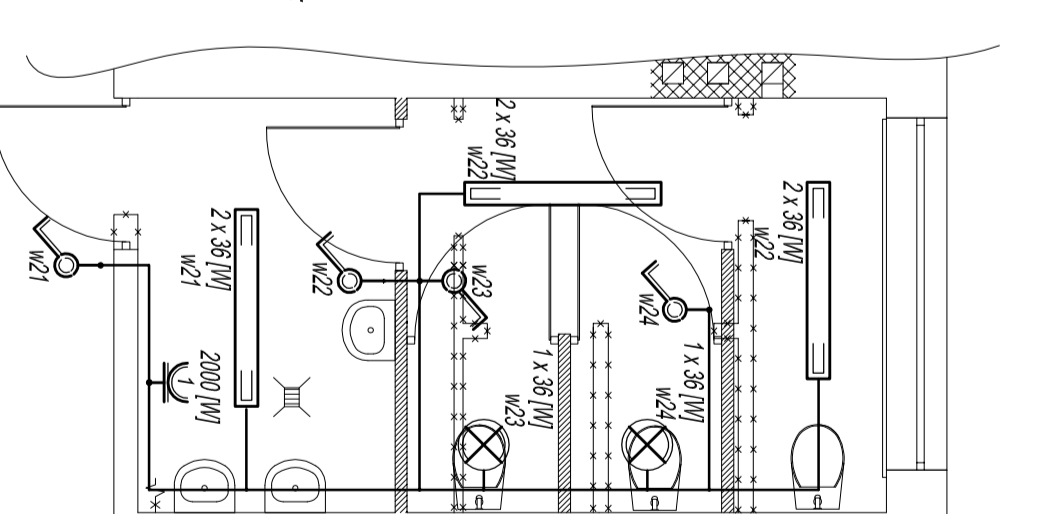


## II PIĘTRO

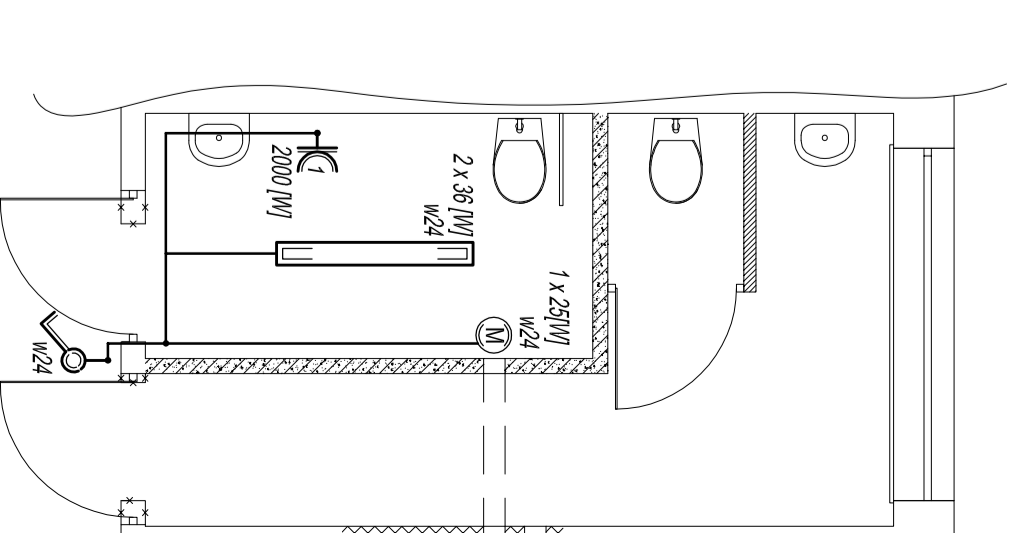
Instalacje wewnętrzne pomieszczeń łazienek zasilic z sumującej instalacji oszczędzającej oraz słowny obiektu.  
Instalacje prowadzić jako rdęprzewodzące w urzadkach ochronnych pod grynem.  
Ogrzeć instalować w skłonu ochronnym IP 44.



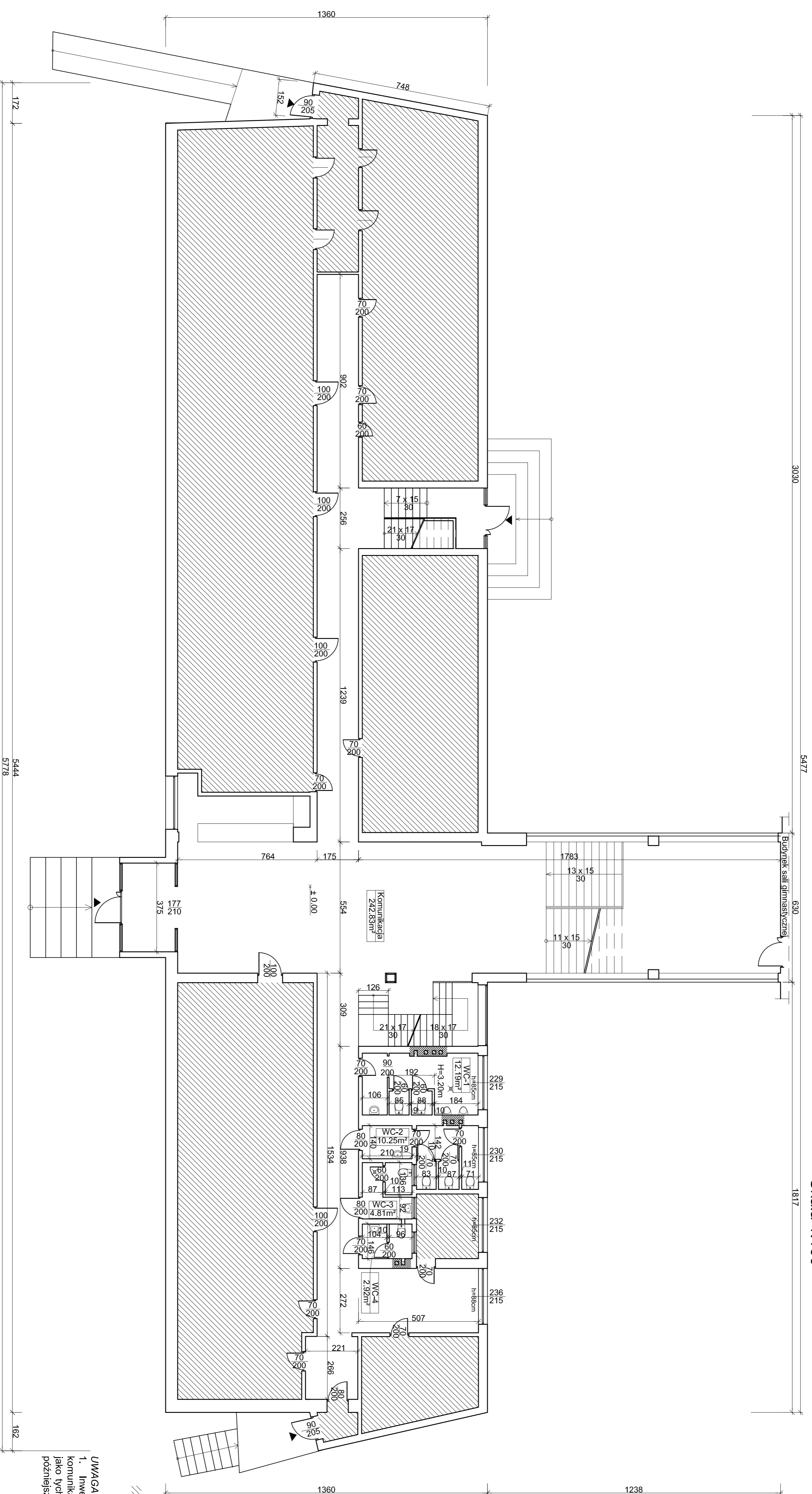
MOC ZAINSTALOWANA:  
- Oświetlenie: 320 W/  
- Grzewca: 2000 W/  
- W19



MOC ZAINSTALOWANA:  
- Oświetlenie: 320 W/  
- Grzewca: 2000 W/  
- W21



**RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA**  
Skala 1:100



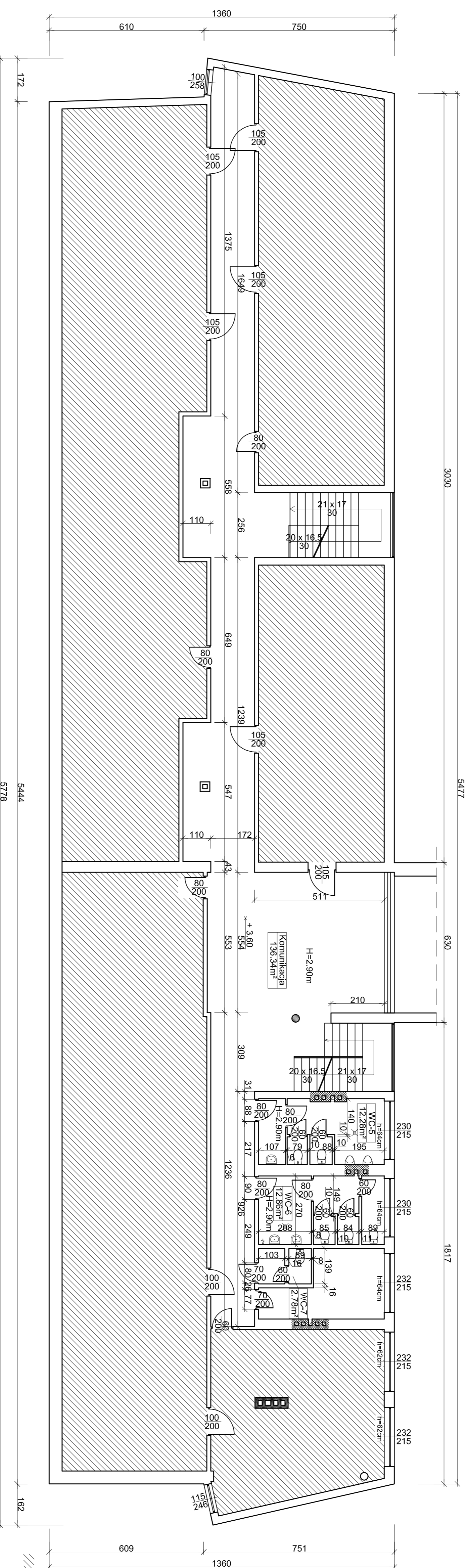
//// - Część budynku nie  
objęta opracowaniem

**UWAGA!**  
1. Inwentaryzacja dotyczy przede wszystkim komunikacji i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych jako tych części budynku, których dotyczyło będzie późniejsze opracowanie.

<b>PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO BIESSZCZAKIEGO ZESPÓŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH W USTRZKACH DOLNYCH PROJEKT BUDOWLANY</b>			
TEMAT PROJEKTU: TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY ŁAZIENEK WRAZ Z RENONTEM OKIADZIN WIENNEŹNYCH OBIEKTU, CZĘŚĆ BUDOWLANA			
INWESTOR:	POWIAT BIESSZCZAZKI	38-700 USTRZKA DOLNE, UL. BIELSKA 22.	
ADRES INWESTYCJI:	UL. PRZEMISŁOWA 16, 38-700 USTRZKA DOLNE	DZ. NR EWID.: 0899Z W USTRZKACH DOLNYCH	
TEMAT RYSUNKU:	RZUT PARTERU - INWENTARYZACJA		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Agata Janina Kubic		
ARCHITEKTUR:	mgr inż. arch. Tomasz Kuchta mgr inż. arch. Tomasz Miler mgr. inż. TROJCIŃC		
KONSTRUKCJA:	Inż. Stanisław Paluszynski mgr inż. Łukasz Hwanglik mgr inż. Michał Szałek mgr inż. Tomasz Kuchta		
OPRACOWANIE:	mgr inż. Tomasz Kuchta mgr inż. Michał Szałek mgr inż. Tomasz Kuchta		
DATA:	SKALA:	NR RYS.:	
MARZEC 2009	1:100	V/11	
Opracowano za pomocą: InhenCO standard 5.0 PL			

# RZUT I PIĘTRA - INWENTARYZACJA

Skala 1:100



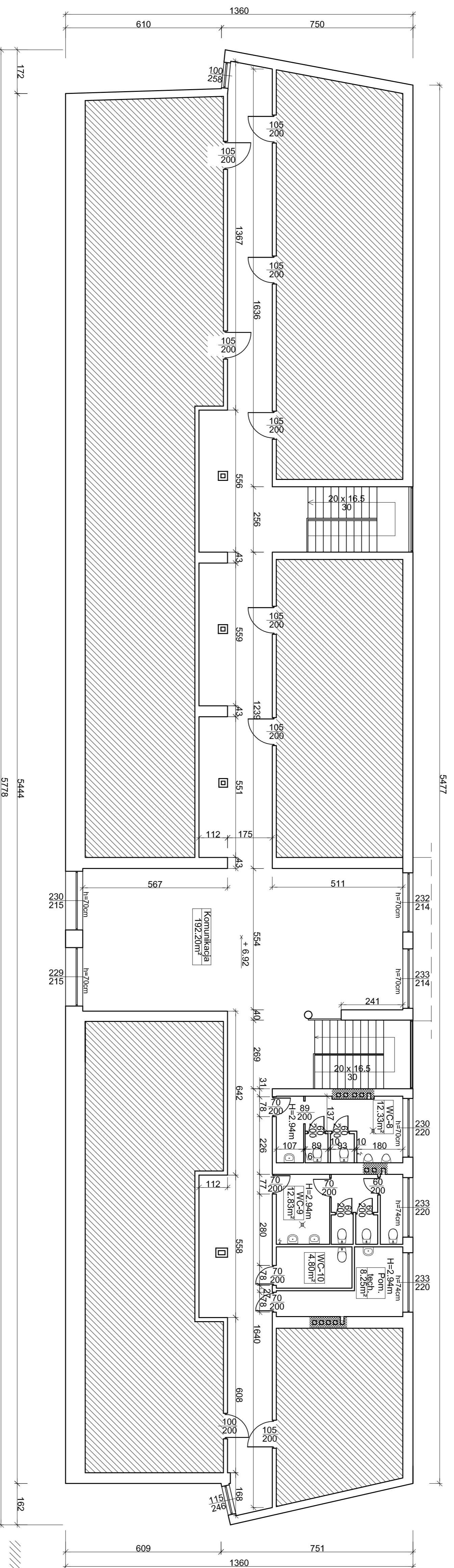
--- - Część budynku nie  
objęta opracowaniem

**UWAGA 1**  
1. Inwentaryzacja dotyczy przede wszystkim komunikacji  
i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych jako tych części  
budynku, których dotyczyło będzie późniejsze opracowanie.

<b>PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO BIESCZADZKIEGO ZESPOLU SZKOL ZAWODOWYCH W USTRZAKACH DOLNYCH PROJEKT BUDOWLANY</b>			
TEMAT PROJEKTU: TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY ŁAZIENEK WRAZ Z RENONTEM OKIADZIN WIENNĘTRZNYCH OBIEKTU CZEŚĆ BUDOWLANA			
INWESTOR: POWIAT BIESZCZADZKI 38-700 USTRZYKI DOLNE UL. BIELSKA 22			
ADRES INWESTYCJI: UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE OZ.NR.EMD.: 0699Z W USTRZAKACH DOLNYCH			
TEMAT RYSUNKU: RZUT I PIĘTRA - INWENTARYZACJA			
PROJEKTOWALI: Architektura: mgr inż. arch. Agata Januska Madec mgr inż. arch. Tomasz Males mgr inż. arch. Tomasz Males mgr. inż. TROJNIEC Konsultacja: Inż. Stanisław Paluszynski mgr. inż. Tomasz Krawczyk mgr. inż. Łukasz Krawczyk Polskiemu			
OPRACOWANIE: mgr. inż. Tomasz Krawczyk mgr. inż. Tomasz Krawczyk techn. bud. Michał Szałek			
DATA:	SKALA:	NR RYS.:	
MARZEC 2009	1:100	V/12	
Opracowano za pomocą: InHIBICJO standard 5.0 PL			

# RZUT II PIĘTRA - INWENTARYZACJA

Skala 1:100



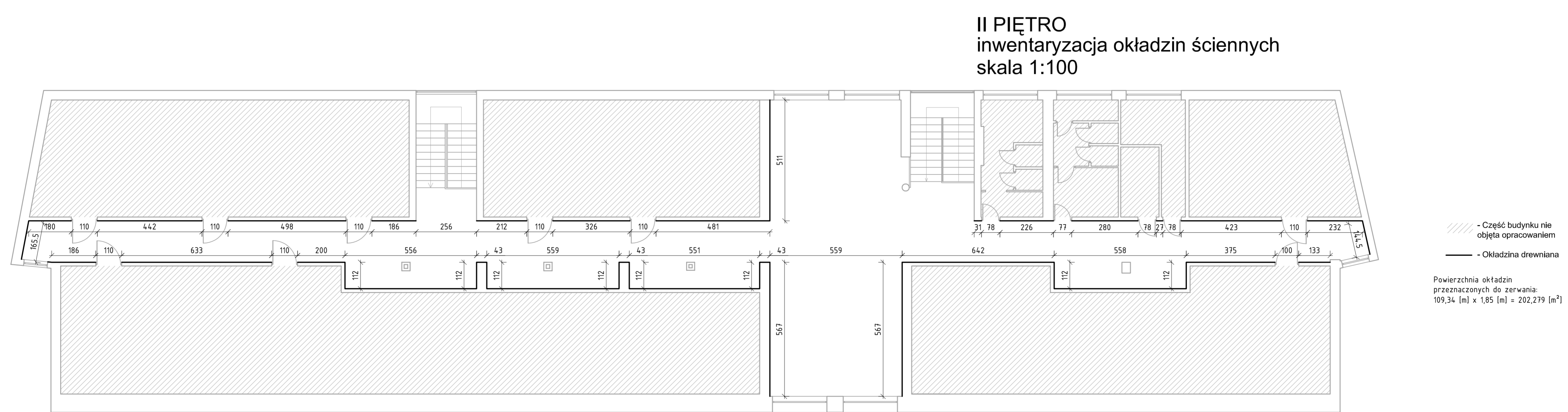
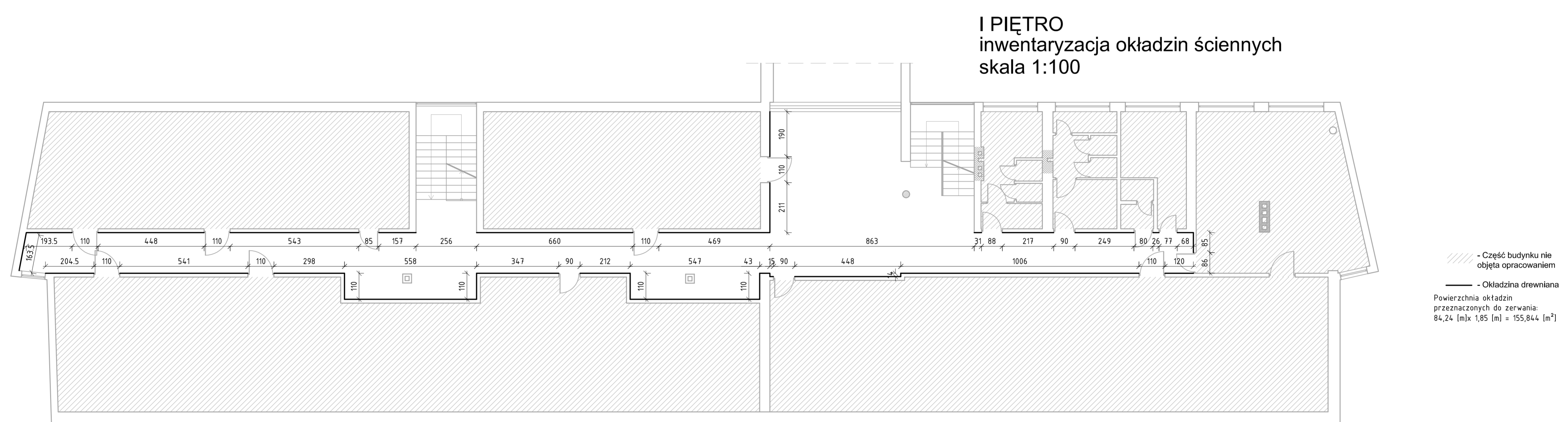
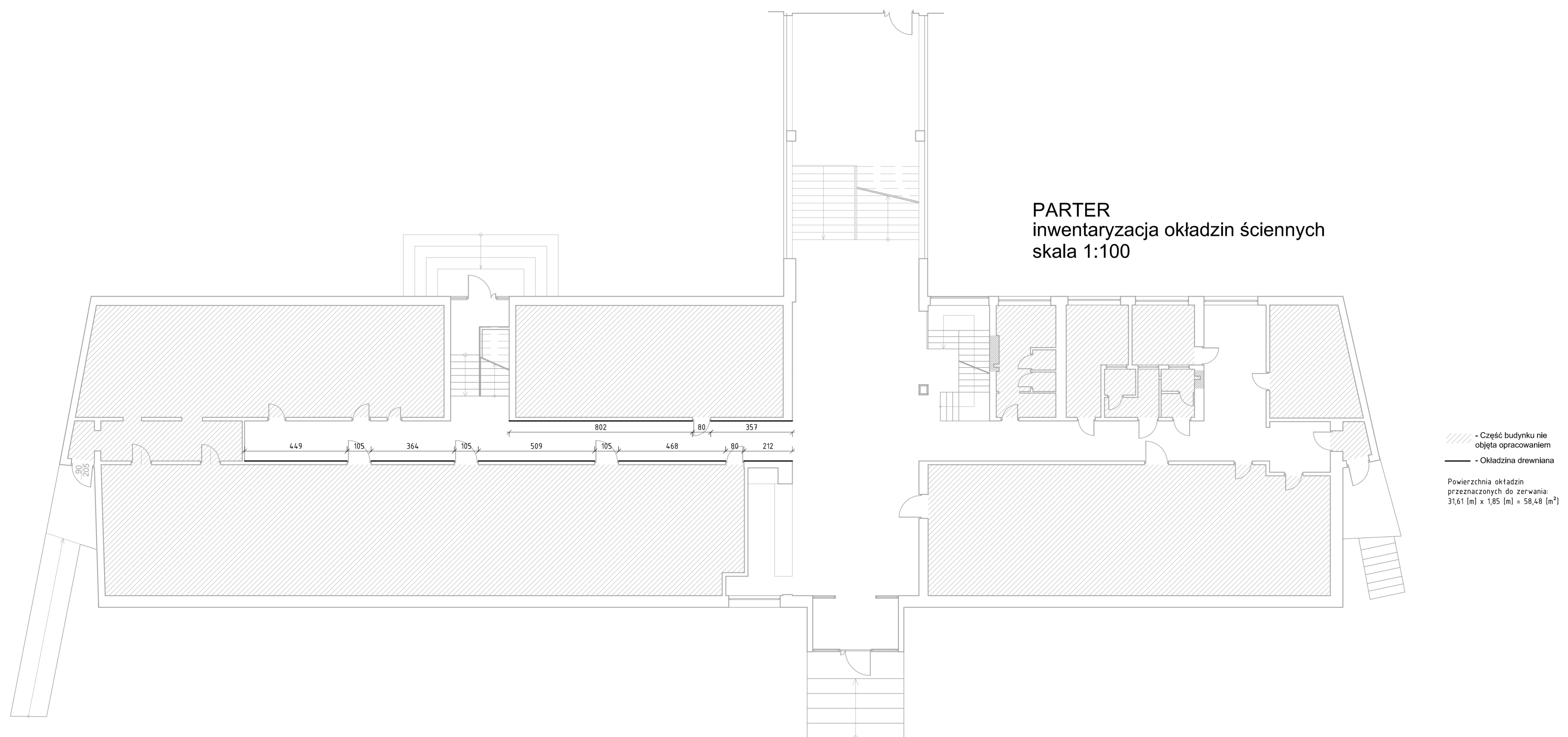
/// - Część budynku nie objęta opracowaniem

**UWAGA !**  
1. Inwentaryzacja dotyczy przede wszystkim komunikacji i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych jako ich części budynku, których dotyczyło bardziej późniejsze opracowanie.

PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWEGO BIESSZCZADZKIEGO ZESPÓŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH W USTRZYNKACH DOLNYCH	
PROJEKT BUDOWLANY	
TEMAT PROJEKTU: TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY LAZIENEK WRAZ Z RENONTEM OKIADZIN WIENNIĘTYNYCH OBIEKTU. CZĘŚĆ BUDOWLANA	
INWESTOR:	POWIAT BIESSZCZADZI 38-700 USTRZYK DOLNE, UL. BELSKA 22.
ADRES INWESTYCJI:	UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYK DOLNE
DZ. NR. EMD.:	16992Z W USTRZYNKACH DOLNYCH
TEMAT RYSUNKU:	RZUT II PIĘTRA - INWENTARYZACJA
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Agata Januska-Malec
Architektura:	mgr inż. arch. Tomasz Kuchcik
mgr inż. arch. Tomasz Malec	mgr inż. arch. Tomasz Malec
mgr inż. arch. Tomasz Malec	
Konstruktja:	inż. Stanisław Paluszynski
inż. Stanisław Paluszynski	mgr inż. Łukasz Hanaylik
mgr inż. Łukasz Hanaylik	mgr inż. Łukasz Hanaylik
mgr inż. Łukasz Hanaylik	
OPRACOWANIE:	mgr inż. Tomasz Kuchcik
mgr inż. Tomasz Kuchcik	vech, bud. Michał Szlach
mgr inż. Tomasz Kuchcik	
mgr inż. Tomasz Kuchcik	
DATTA:	SKALA: 1:100 NR RYS.: V/13
MARZEC 2009	

opracowano za pomocą: InhenCAD standard 6.0 PL

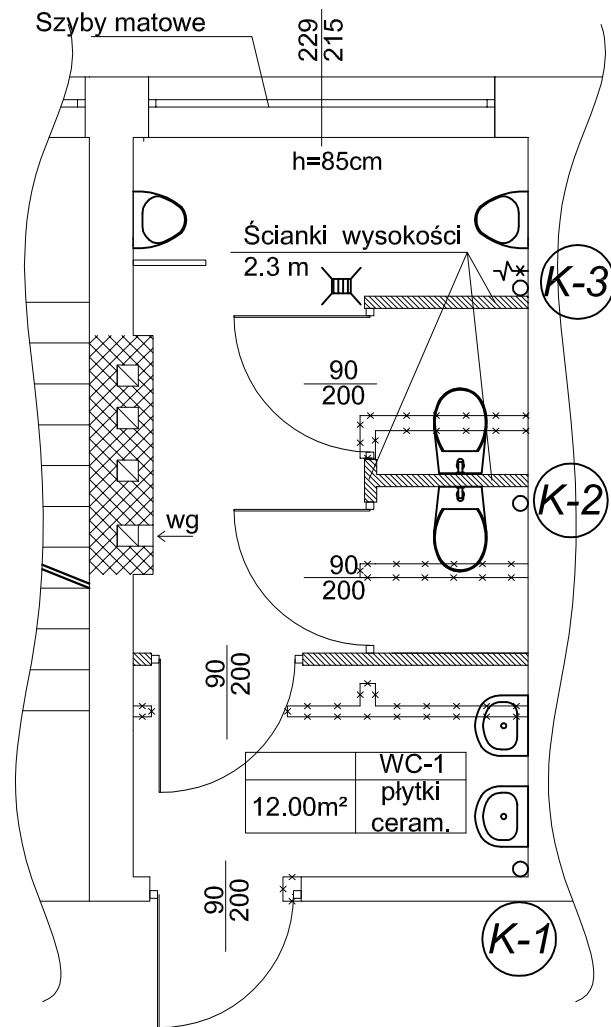
RZUTY KONDYGNACJI - INWENTARYZACJA OKŁADZIN ŚCIENNYCH  
Skala 1:100



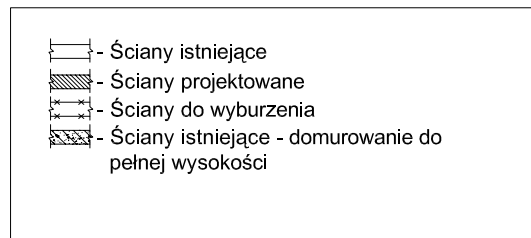
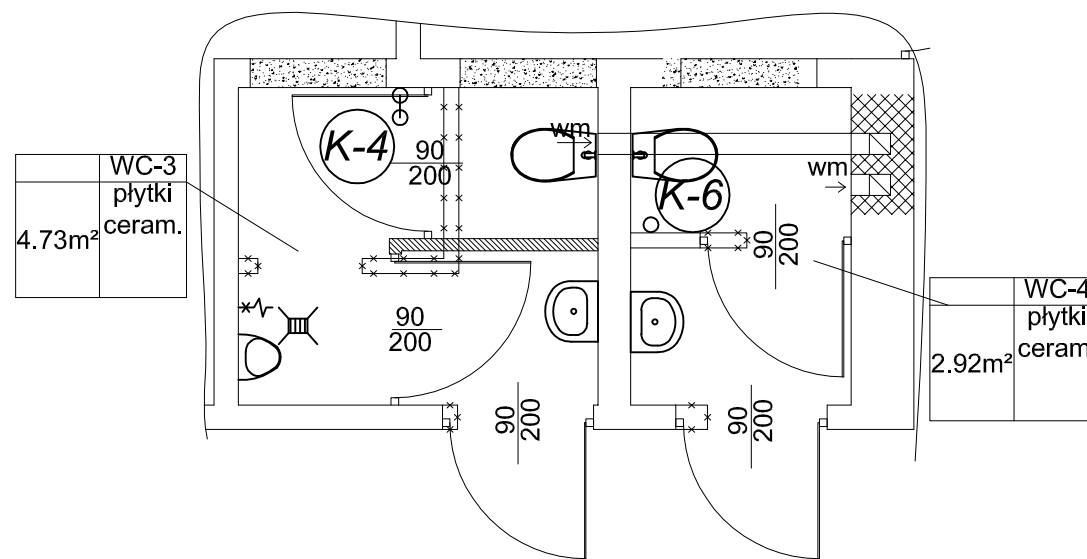
<b>PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA KOMPLEXU SPORTOWEGO BIESZCZADZKIEGO ZESPÓŁU SZKÓŁ ZAWODOWYCH W USTRZYKACH DOLNYCH PROJEKT BUDOWLANY</b>		
TEMAT PROJEKTU: TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.		
CZĘŚĆ BUDOWLANA		
INWESTOR: POWIAT BIESZCZADZKI 38-700 USTRZYKI DOLNE, UL. BIELSKA 22		
ADRES INWESTYCJI: UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE DZ. NR EWID.: 16992 W USTRZYKACH DOLNYCH		
TEMAT RYSUNKU: RZUTY KONDYGNACJI - INWENTARYZACJA OKŁADZIN ŚCIENNYCH		
PROJEKTOWAŁ: Architektura: mgr inż. arch. Agnieszka Jodłowska-Malec mgr inż. arch. Tomasz Malec mgr inż. TOMASZ MAŁEC		
Konsultacja: inż. Stanisława Pałazyńska mgr inż. 19872 mgr inż. Lukasz Howarjński PDKOISTPINKOOP		
OPRACOWAŁ: mgr inż. Adam Buczek mgr inż. Tomasz Rychlik techt. bud. Michał Soba		
DATA: MARZEC 2009	SKALA: 1:100	NR RYS.: V/14
opracowano za pomocą: AutoCAD standard 8.0 PL		

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ  
HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA PARTERZE-  
INSTALACJA KANALIZACYJNA**  
Skala 1:50

**Przebudowa WC-1  
(Męska)**



**Przebudowa WC-3 i WC-4  
(Dla pracowników - męska i  
damska)**



**UWAGA !**

1. Powyższe rysunki należy rozpatrywać wraz z rysunkiem V/ I1 "RZUT PARTERU- INWENTARYZACJA", w celu jednoznacznego określenia położenia pomieszczeń na rzucie kondygnacji

**PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH  
PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT PROJEKTU:

TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY  
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN  
WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.

INSTALACJE WODNO -KANALIZACYJNE

INWESTOR:

POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BĘLSKA 22.

ADRES INWESTYCJI:

UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH DOLNYCH

TEMAT RYSUNKU:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ  
HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA PARTERZE -  
INSTALACJA KANALIZACYJNA

PROJEKTOWAŁ:

OPRACOWANIE:  
Elżbieta Rychlak

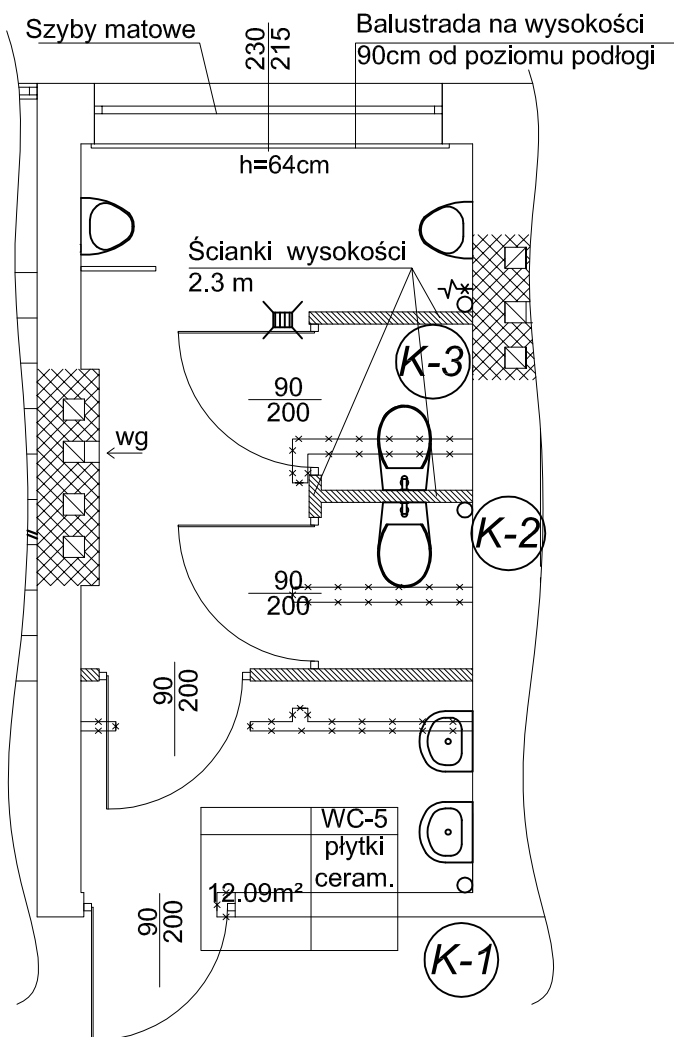
DATA:	SKALA:	NR RYS.:
MARZEC 2009	1:50	V/S1



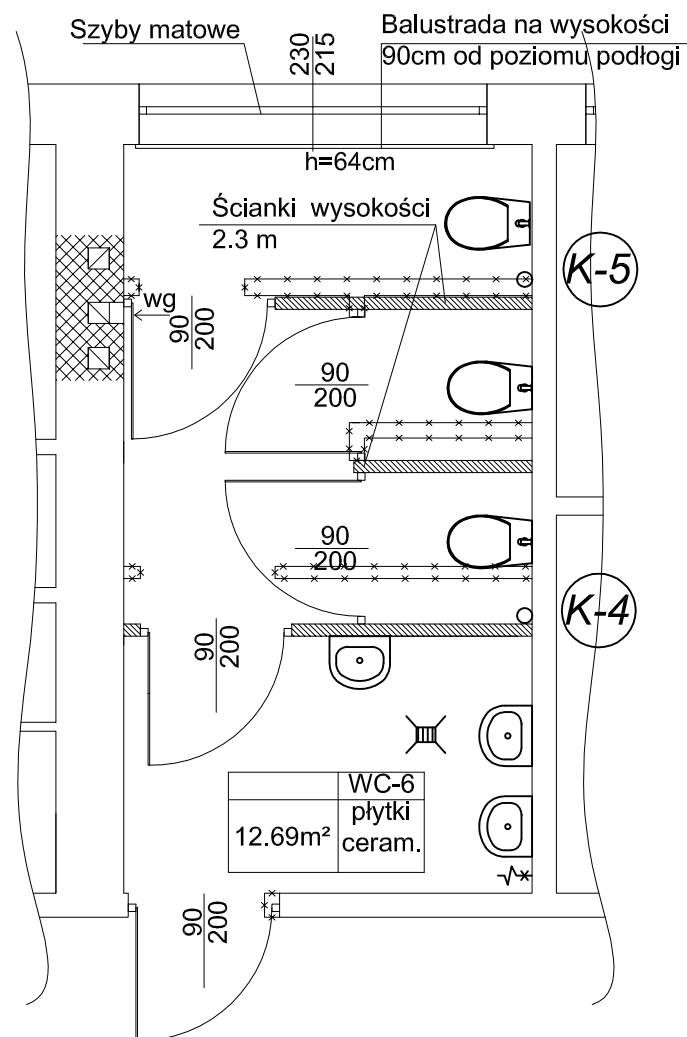
# PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA I PIĘTRZE- INSTALACJA KANALIZACYJNA

Skala 1:50

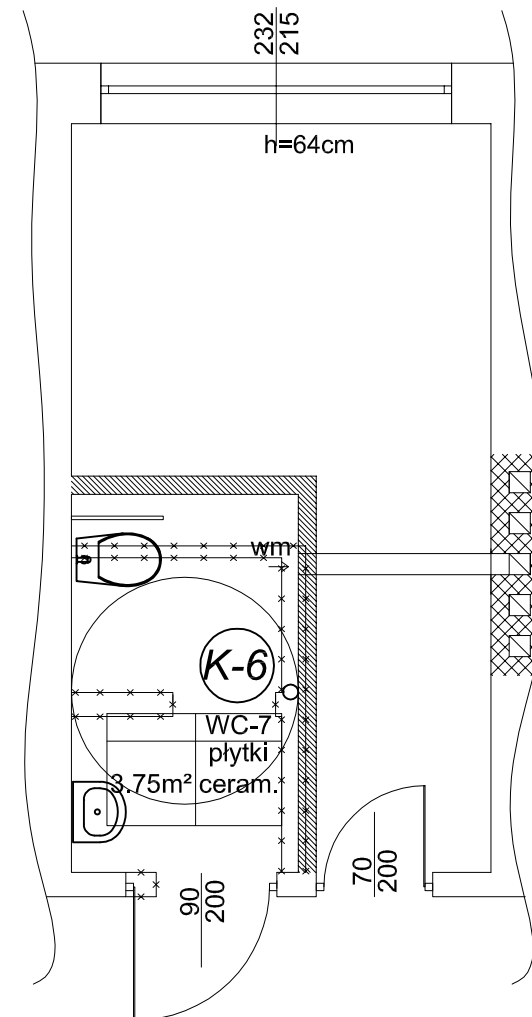
Przebudowa WC-5  
(Męska)



Przebudowa WC-6  
(Damska)



Przebudowa WC-7  
(Dla osób niepełnosprawnych)



- Ściany istniejące
- Ściany do wyburzenia
- Ściany projektowane
- Ściany istniejące - domurowanie do pełnej wysokości

**UWAGA !**

1. Powyższe rysunki należy rozpatrywać wraz z rysunkiem V/ I3 "RZUT II PIĘTRA- INWENTARYZACJA", w celu jednoznacznego określenia położenia pomieszczeń na rzucie kondygnacji

**PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH  
PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT PROJEKTU:

TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY  
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN  
WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.

INSTALACJE WODNO -KANALIZACYJNE

INWESTOR:

POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BĘLSKA 22.

ADRES INWESTYCJI:

UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH DOLNYCH

TEMAT RYSUNKU:

PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ  
HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA I PIĘTRZE -  
INSTALACJA KANALIZACYJNA

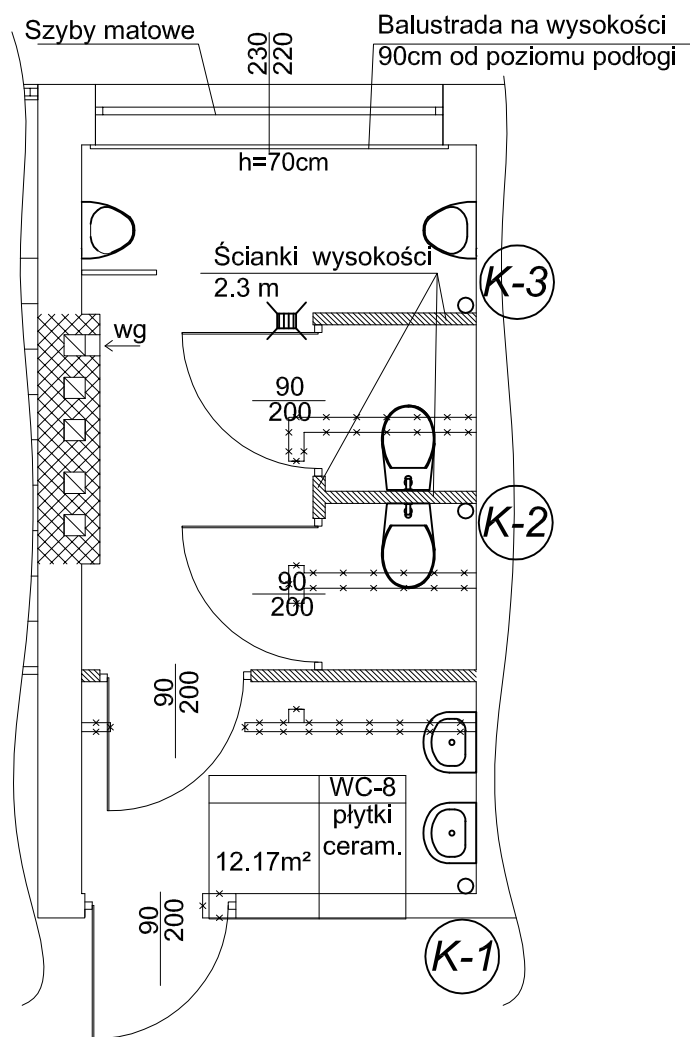
PROJEKTOWAŁ:

OPRACOWANIE:  
Elżbieta Rychlak

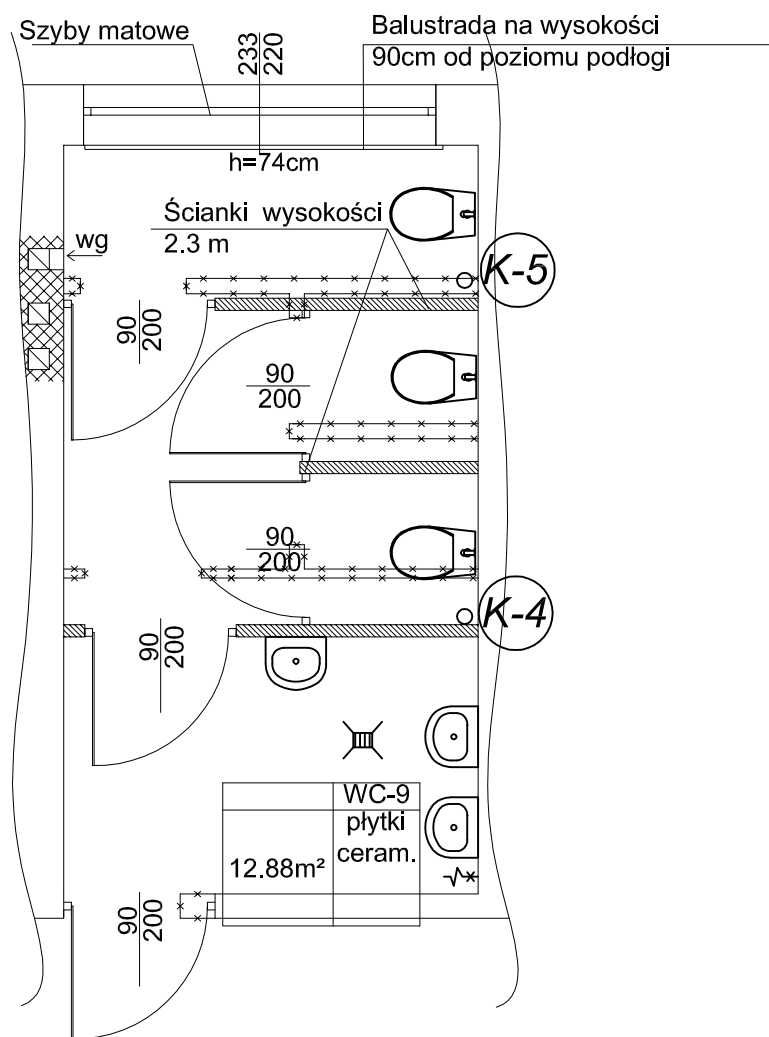
DATA:	SKALA:	NR RYS.:
MARZEC 2009	1:50	V/S2

# PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA II PIĘTRZE- INSTALACJA KANALIZACYJNA Skala 1:50

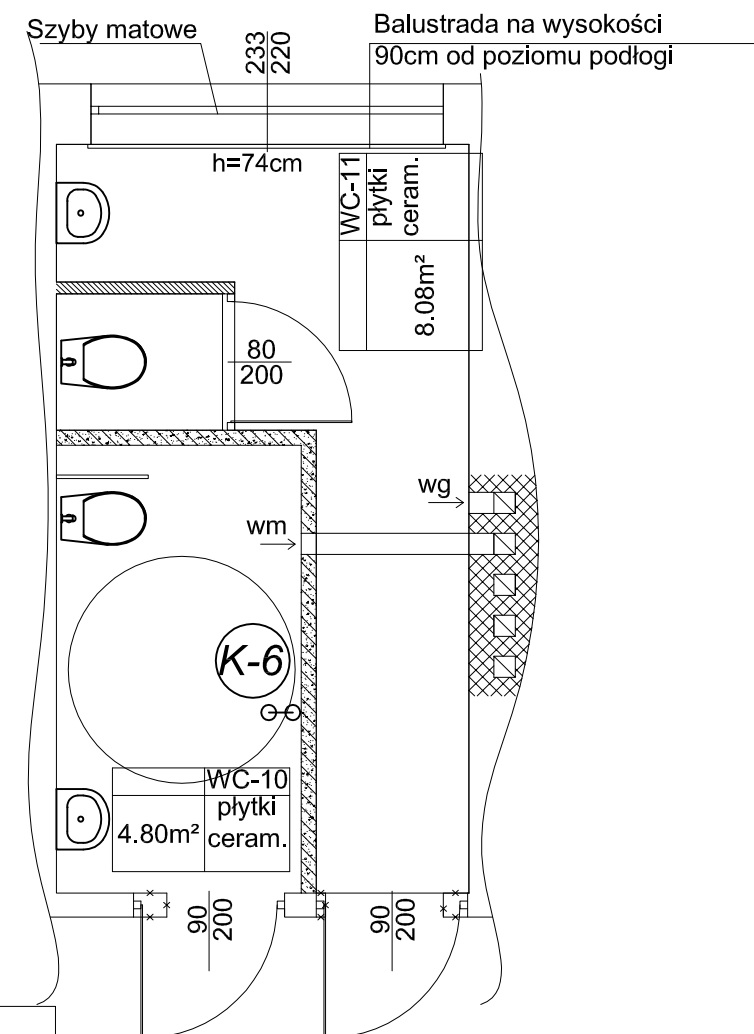
Przebudowa WC-8  
(Męska)



Przebudowa WC-9  
(Damska)



Przebudowa WC-10 i WC-11 (D  
osób niepełnosprawnych  
i nauczycieli)



- Ściany istniejące
- Ściany do wyburzenia
- Ściany projektowane
- Ściany istniejące - domurowanie do pełnej wysokości

**UWAGA !**

1. Powyższe rysunki należy rozpatrywać wraz z rysunkiem I3 "RRZUT II PIĘTRA- INWENTARYZACJA", w celu jednoznacznego określenia położenia pomieszczeń na rzucie kondygnacji

**PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH  
PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT PROJEKTU:  
TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY  
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN  
WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.  
INSTALACJE WODNO -KANALIZACYJNE

INWESTOR:  
POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BĘLSKA 22.

ADRES INWESTYCJI:  
UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH DOLNYCH

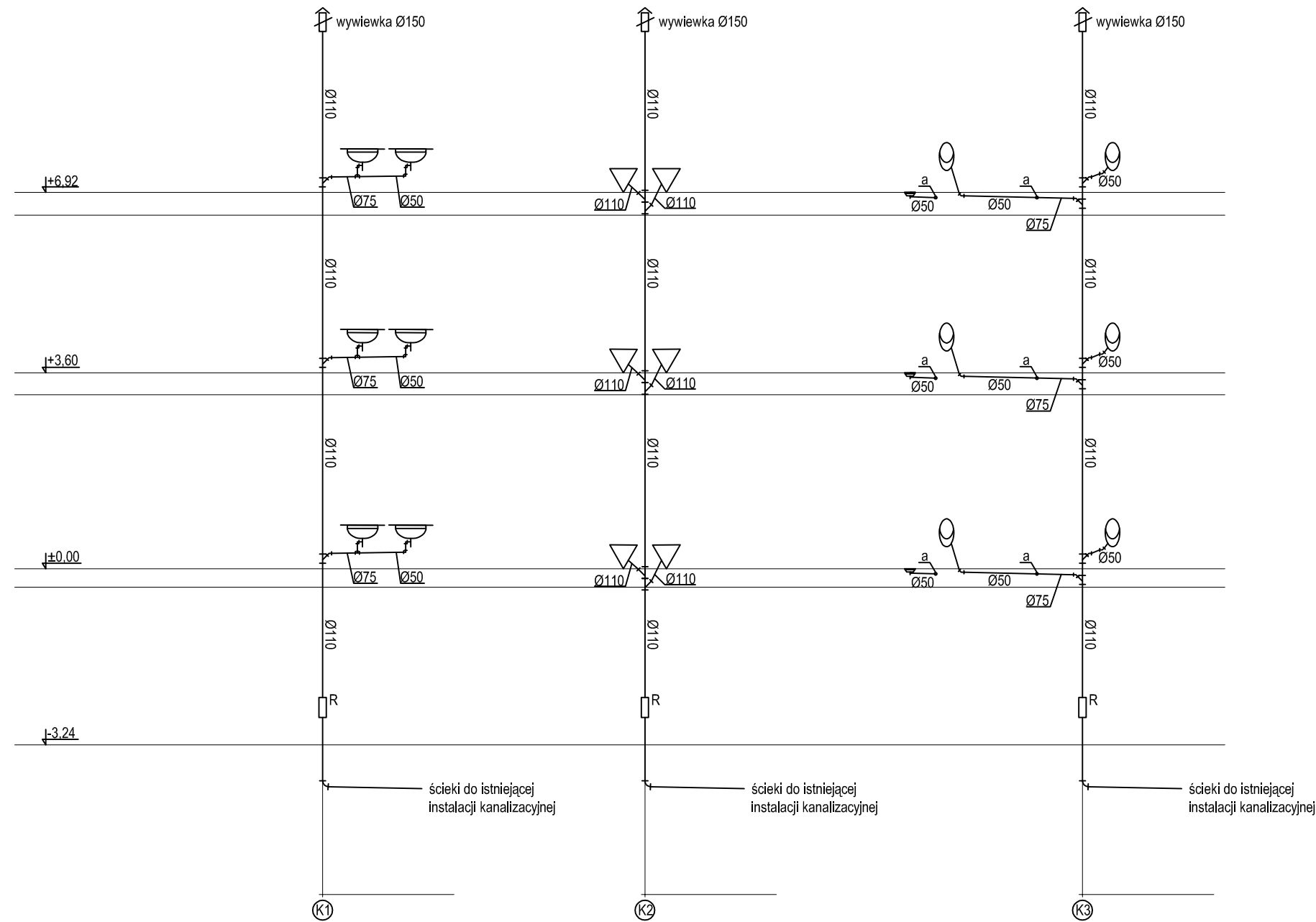
TEMAT RYSUNKU:  
PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ  
HIGIENICZNO-SANITARNYCH NA II PIĘTRZE -  
INSTALACJA KANALIZACYJNA

PROJEKTOWAŁ:

OPRACOWANIE:  
Elżbieta Rychlak

DATA: MARZEC 2009	SKALA: 1:50	NR RYS.: V/S3
----------------------	----------------	------------------

# ROZWINIĘCIE KANALIZACJI SKALA 1:100



**PRZEBUDOWA BUDYNKU ORAZ BUDOWA  
KOMPLEKSU SPORTOWEGO  
BIESZCZADZKIEGO ZESPOŁU SZKÓŁ  
ZAWODOWYCH  
W USTRZYKACH DOLNYCH  
PROJEKT BUDOWLANY**

TEMAT PROJEKTU:

TOM V - PROJEKT PRZEBUDOWY  
ŁAZIENEK WRAZ Z REMONTEM OKŁADZIN  
WEWNĘTRZNYCH OBIEKTU.

INSTALACJE WODNO -KANALIZACYJNE

INWESTOR:

POWIAT BIESZCZADZKI  
38-700 USTRZYKI DOLNE,  
UL. BEŁSKA 22.

ADRES INWESTYCJI:

UL. PRZEMYSŁOWA 16, 38-700 USTRZYKI DOLNE  
DZ. NR EWID.: 1699/2 W USTRZYKACH DOLNYCH

TEMAT RYSUNKU:

ROZWINIĘCIE KANALIZACJI

PROJEKTOWAŁ:

OPRACOWANIE:  
Elżbieta Rychlak

DATA:	SKALA:	NR RYS.:
MARZEC 2009	1:100	V/S4