

Zakres opracowania		Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania
Architektura	Projektant	mgr inż. arch. ANDRZEJ OLSZEWSKI	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Architektoniczna do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
Konstrukcja	Projektant	inż. MARIUSZ NOWAK	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
Architektura	Projektant	mgr inż. arch. ARKADIUSZ ZIENTALA	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Architektoniczna do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
Konstrukcja	Projektant	mgr inż. BOGUSŁAW NOWAK	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	
Numer uprawnień		505/01	

Nazwa zamierzenia budowlanego		Adres obiektu budowlanego	Kategoria obiektu budowlanego	Jednostka ewidencyjna	Obsz. ewidencyjny	Numer ewidencyjny działki	Investor	Łączna ilość tomów	Data opracowania
PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W PIECACH IM. ZIEMI ŚLĄSKIEJ NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA		PIECE, UL. RYDUŁTOWSKA 9	IX	241202_2 GĄSZOWICE	4 PIECE	255/142, 258/142	GMINA GĄSZOWICE	III	Marzec 2022 roku

# TOM III PROJEKT TECHNICZNY

Zakres opracowania	Pełniona funkcja	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania
Instalacje sanitarne	Projektant	mgr inż. KRZYSZTOF LACHOWICZ	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń	Nr ewid. SLK/0476/POOS/04
Instalacje sanitarne	Projektant	mgr inż. AGATA LACHOWICZ	Marzec 2022 r.
	sprawdzający		
	Spec. uprawnień	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń	SLK/8422/PBS/18
Instalacja elektryczna	Projektant	mgr inż. BLAŻEJ MIGUŁA	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Instalacyjna w zakresie urządzeń elektrycznych, bez ograniczeń w szczególności instalacji	SLK/2264/POOE/08
	Numer uprawnień		Nr ewid. SLK/2264/POOE/08
Instalacja elektryczna	Projektant	mgr inż. SZYMON SKROBOL	Marzec 2022 r.
	sprawdzający		
	Spec. uprawnień	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, bez ograniczeń w szczególności instalacji	SLK/3438/POOE/10
Zakres opracowania	Pełniona funkcja	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania
	projektowa	Podpis	

## SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Oświadczenie projektantów  
str. 1
2. Zaświadczenie o przynależności do Izby i kopie uprawnień  
str. 2-17

### CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

#### I./ BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

- I./ Konstrukcja budynku - opis  
str. 18-21
- II./ Konstrukcja budynku. Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe  
str. 21-29
- III./ Warunki gruntowe  
str. 30
- IV./ Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród wewnętrznych i zewnętrznych  
str. 30-39
- V./ Charakterystyka energetyczna  
str. 39-41
- VI./ Opis robót adaptacyjnych  
str. 41-42

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA – KONSTRUKCJA BUDYNKU

- 1./ Elewacja zachodnia  
rys. 1  
str. 43
- 2./ Elewacja południowa  
rys. 2  
str. 44
- 3./ Elewacja północna  
rys. 3  
str. 45
- 4./ Elewacja wschodnia  
rys. 4  
str. 46
- 5./ Rzut parteru  
rys. 5  
str. 47
- 6./ Strop parteru  
rys. 6  
str. 48
- 7./ Schody zbr.  
rys. 7  
str. 49
- 8./ Rzut piętra  
rys. 8  
str. 50
- 9./ Strop piętra  
rys. 9  
str. 51
- 10./ Rzut więźby  
rys. 10  
str. 52
- 11./ Rzut dachu  
rys. 11  
str. 53
- 12./ Przekrój A-A  
rys. 12  
str. 54
- 13./ Przekrój B-B  
rys. 13  
str. 55
- 14./ Zestawienie stolarki  
rys. 14  
str. 56
- 15./ Balustrada  
rys. 15-16  
str. 57-58



Rybnik, marzec 2022 r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

**DOTYCZY :** Dokumentacji przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części budynku

szkoły podstawowej w Piecach im. Ziemi Śląskiej na potrzeby przedszkola projektowanego w Piecach przy ul. Rydułtowskiej 9 na działkach

nr 255/142, 258/142

Zgodnie z obowiązującą na dzień sporządzenia i złożenia projektu Ustawą Prawo Budowlane wraz ze zmianami oświadczam, że przedmiotowa dokumentacja (stosownie do posiadanych uprawnień), zakresie projektu technicznego przebudowy i zmiany sposobu użytkowania części budynku szkoły podstawowej im. Ziemi Śląskiej w Piecach została wykonana zgodnie z zleceniem Szkoły Podstawowej im. Ziemi Śląskiej na potrzeby przedszkola opracowana na obowiązującym prawem, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branży architektonicznej :

**mgr inż. arch. Andrzej Olszewski**  
ZAARCHITECTURE  
NIP 123001031014  
44-021 Rybnik, ul. Mysłowa 9A  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Projektant branży konstrukcyjnej :

**inż. Mariusz Mowak**

upr. bud. nr 421/01 w spec. konstr.-budowlanej  
do projektowania i kierowania robotami bez ogr.  
upr. bud 1290/94 w spec. architektonicznej do  
projektowania i kierowania rob. w spec. technic.

Projektant branży sanitarnej :

**mgr inż. Andrzej Łachowicz**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń ciepłych i kanalizacyjnych,  
gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych  
Nr ewid. SLK/07.03.003/04

Projektant branży elektrycznej :

**mgr inż. Blazej Mijała**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. SLK/2284/POOE/03

Projektant sprawdzający branży architektonicznej :

**mgr inż. arch. Arkadiusz Ziemiała**  
uprawnienia budowlane nr 23/99  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
SLOIA nr SL-0237 nr SLK/BO.6281/08

Projektant sprawdzający branży konstrukcyjnej :

**mgr inż. BOGUSŁAW NOWAK**  
Uprawnienia budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno budowlanej  
Nr 505/01

Projektant sprawdzający branży sanitarnej :

**mgr inż. Agata Łachowicz**  
Uprawnienia budowlane nr SLK/0422/085/18  
do projektowania w spec. instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych  
i kanalizacyjnych bez ograniczeń

Projektant sprawdzający branży elektrycznej :

**mgr inż. Szymon Skrobol**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych  
Nr ewid. SLK/3438/POOE/10





I Z B A A R C H I T E K T Ó W  
R Z E C Z Y P O S P O L I T E J P O L S K I E J

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ JANUSZ OLSZEWSKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1318/94**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0240**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-02-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-04-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-0240-6414-9C18-5D22-6BF2**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny  
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl)  
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność  
z oryginałem

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Katowicach  
Kancelaria

Nr ewid. 1318/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH  
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 1, § 7

§ 13 ust. 1 pkt 1, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z  
dnia 20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.  
Nr 8, poz. 46 z późn. zm. (Dz.U.Nr 69/91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel ANDRZEJ O L S Z E W S K I  
magister inżynier architekt  
urodzony dnia 25 listopada 1963 r. w Raciborzu  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności architektura  
Obywatel ANDRZEJ O L S Z E W S K I jest upoważniony do:

1/ Sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych wszelkich obiektów,

2/ Sporządzania projektów rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych w zakresie obiektów  
budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach  
technicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji  
statycznie niewyznaczalnych.

3/ Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania  
wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli z wyłączeniem linii,  
węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli  
hydrotechnicznych i wodnoinżynierskich.

up. WOJEWÓDZKI  
Katowice

Za zgodność  
z oryginałem

Katowice, dnia 30 grudnia 1994r.



I Z B A A R C H I T E K T Ó W  
R Z E C Z Y P O S P O L I T E J P O L S K I E J

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. ARKADIUSZ HENRYK ZIENTALA**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **21/99**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-0237**.

Członek czynny od: 28-01-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-01-2022 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-0237-B3EC-AEF4-DDCF-578F**

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny  
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl)  
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Za zgodność  
z oryginałem



Katowice 2 października 1999 r.

AG.II.4.2/7342/21/99

# DECYZJA nr 21/99

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414) i § 9 ust. 1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Arkadiusza Zientala na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. stwierdza się, że

**Pan mgr inż. Arkadiusz ZIENTALA**

ur. dnia 17 maja 1967 r. w Wodzisławiu Śląskim

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

bez ograniczeń

do projektowania i kierowania budową

w specjalności: architektonicznej

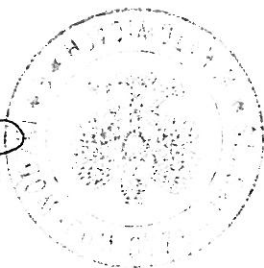
## Uzasadnienie

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem Nr 160/99 z dnia 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Arkadiusza Zientala wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Architektury oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Zientala  
ul. Poświęcna 9  
44-300 Wodzisław Śl.
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



*[Handwritten signature]*



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-76V-GQI-YUV \*

Pan Mariusz Nowak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3037/01  
adres zamieszkania ul. Rudzka 89, 47-440 Górki Śląskie  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-09 roku przez:  
Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.  
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Łożylnosć  
z oryginałem



И Е С Т Ъ А 421/01

MATTHEW NOLAN  
[Gowater]

## Technik rudimentäre

08. grudnia 1970 r. w Modrzejewiu 51

przebiega przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji, projektanta oraz kierownika budowy i robót, modułowej funkcji.

w specjalności . . . . . architektura

..... MARTUSZ N O W A K ..... jest upoważniony do :

- 1' sporządzania w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budowlach o kubaturze do 1000m<sup>3</sup> - projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i rwniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;
- 2' kierowania, nadzorowania i kontrolowanie budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budowlank i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, urąg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnoenergetycznych.

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. "Prawo budowlane" (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1128), z § 9 ust. 1 rozporządzenia M. G. P. z B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 35 z 1995 r.) w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz. U. Nr 95 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marcusza Nowaka na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktyczne zawodowa oraz na podstawie pozytywnych ocen z egzaminu na przygotowania budowlano-złozowego przez Komisję egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem N 160/49 z 19 sierpnia 1997 r., stwierdza się, że:

Yan in'xni'er Marinsz. N° 40 YFA H

in: *cz. 8 grudnia 1970 r. w Wodzisławiu Śląskim*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040

EPHRAIMIAN RUDOWLAND

ber, **ogutmicin**

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Transliteration

W związku z powołaniem przez Komisję egzekutywną powołana przez Wygwańde Słusz Zarządcomem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r. posadania przez Patu mż Marinsza Nowala wyrganego prawem wyższalcenia na Wydziale Budowicwa na kaciunbu Budow mretwa specjalności: Technologia i organizacja budownictwa oraz praktyki zawodowej koniecznej do nyszkana uprwyarsen budowlanych w w/w specjalności i po nyszkaniu pozytywnego wrambu egzaminu na uprwyarszenia budowlane, otrzczeno jak w sentencji

Od niniejszej decyzji przysługujące odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, a postępowaniem Wojewody Śląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji

Otrzymuję:

1. Pan Marcin Nowak
2. ul. Radoszowska 17a, 44-280 Rydułtowy

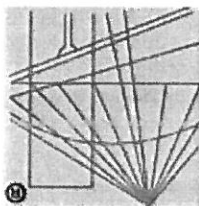
Nadzoru Budowlanego

ul. Iyńczu 38/42.

3. a/a



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-ULV-TFI-JX3 \*

Pan Bogusław Nowak o numerze ewidencyjnym SLK/BO/3035/01  
adres zamieszkania ul. Rudzka 97, 47-440 Górki Śląskie  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-23 roku przez:  
Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.  
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Za zgodność  
z oryginałem

Proszę nie pisać  
na marginesach



**DECYZJA 505/01**

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126), i § 9 ust. 1 rozporządzenia M.G.P. i B. z dnia 30.12.1994 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.), w związku z art. 10 § 1 i 2 Kpa (tekst jednolity Dz.U. Nr 98 z 2000 r. poz. 1071), po rozpatrzeniu wniosku Pana Bogusława Nowaka na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie oraz praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną powołaną Zarządzeniem Nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., stwierdza się, że:

**Pan magister inżynier Budownictwa Bogusław NOWAK**

ur. dnia 30 maja 1956 r. w Wodzisławiu

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

bez ograniczeń

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej.

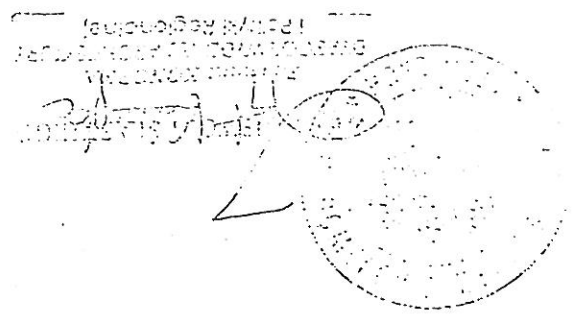
**Uzasadnienie**

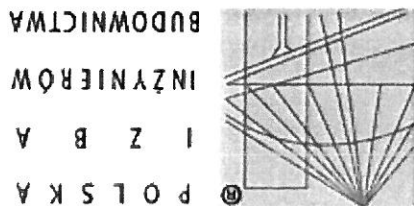
W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Śląskiego Zarządzeniem nr 160/99 z 19 sierpnia 1999 r., posiadania przez Pana mgr inż. Bogusława Nowaka wymaganego prawem wykształcenia na Wydziale Budownictwa w zakresie budownictwa specjalności Technologia i Organizacja Budownictwa oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego na podstawie art. 17 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 98 z 2000 r. poz. 1071).

**(Przynajmniej)**

1. Pan Bogusław Nowak  
ul. Krzywoustego 42c, 44-270 Rybnik
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 35/42, 00-020 Warszawa
3. a/a





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-UQ5-RCC-ZDF \*

Pani Agata Lachowicz o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1215/19  
adres zamieszkania ul. Spacerowa 17 A, 44-310 Radlin  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-09-30.

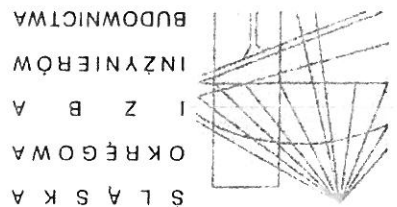
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-23 roku przez:  
Roman Karowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.  
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilib.org.pl](http://www.pilib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Za zgodność  
z oryginałem







Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Sygn. akt SLK/OKK/7131/8422/18

DECYZJA

Katowice, dnia 04 grudnia 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Agata Lachowicz**

mgr inż. inżynierii i ochrony środowiska  
ur. dnia 13 kwietnia 1978 w Wodzisławiu Śląskim

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny SLK/8422/PBS/18  
do projektowania

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń**

**Zakres uprawnień:**

- projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: sieci i instalacje ciepłownicze, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

## UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

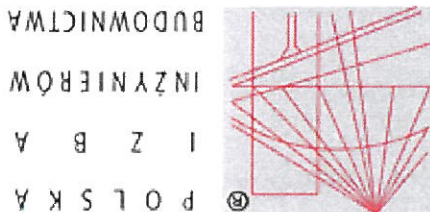
Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.  
Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności - zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:  
1. Pani Agata Lachowicz  
Spacerowa 17 A  
44-310 Radlin  
2. Okręgowa Rada Izby  
3. Główny Inspektor  
4. Nadzoru Budowlanego  
a/a.



Skład orzekający OKK  
1. mgr inż. Franciszek Buszka  
2. mgr inż. Jan Spychała  
3. inż. Hieronim Spizewski

Za zgodność  
z oryginałem



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-HSM-6A5-NAE \*

Pan Krzysztof Lachowicz o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2964/05  
adres zamieszkania ul. Kard. B.Kominka 126 A, 44-310 Radlin  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-11 roku przez:  
Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilib.org.pl](http://www.pilib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

SLK/OKK/713/10476/04

Katowice, dnia 28 listopada 2004 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 8 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Przemysłu z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcjonowania technicznych i technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna SLOIB

#### n a d a j e

Panu (i) Krzysztofowi Lachowicz

Mgr inż. inżynier budowlany

ur. dnia 28-06-1875 w Głowie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/0476/POOS/04

do projektowania bez ograniczeń  
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 28 listopada 2004 r. stwierdziła, że Panu (i) Krzysztofowi Lachowiczowi posiada na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, w szczególności do uzyskania uprawnień do projektowania bez ograniczeń w szczególności - kanalizacyjnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - wykazanie się praktyką zawodową oraz uzyskanie pozytywny wynik egzaminu

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

#### Powzanie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawie do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektoratu Budownictwa oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.  
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SLOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz  
PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
SLK/OKK/713/10476/04



mgr inż. Stefan Czerniecki  
PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
SLK/OKK/713/10476/04

#### Zakres:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcjonowania technicznych i technicznych w budownictwie Panu (i) Krzysztofowi Lachowiczowi jest upoważniony (e) w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:  
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w szczególności obiektów najeleńszych;  
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy  
bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnego funkcjonowania technicznych i technicznych w budownictwie stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu - zgodnie z art. 34 ust. 3b.

#### wyłączenia:

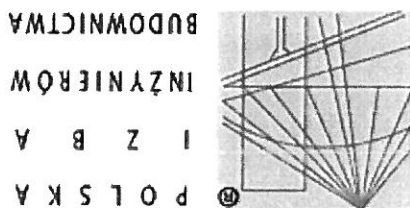
Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:  
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,  
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Otrzymują:  
1. Panu (i) Krzysztofowi Lachowicz  
44-100 Gliwice  
Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz  
PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
SLK/OKK/713/10476/04

Za zgodność  
z oryginałem





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-SFS-GFB-6WB \*

Pan Błażej Miguła o numerze ewidencyjnym SLK/IE/5893/09  
adres zamieszkania ul. Krzyżkowska 41, 44-280 Rydułtowy

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-04 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

SLK/OKK/131/2264/08

Katowice, dnia 17 grudnia 2008 r

## DECYZJA

Na podstawie art 24 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz 42 z późn. zm.) art 13 ust 1 pkt 1 i ust 2, art 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

## Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB

### n a d a j e

Panu(!) Błażejowi Miguli

Mgr inż. kierunku elektrotechnika

ur. dnia 20 października 1980 w Rydułtowach

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/2264/POOE/08

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan(!) Błażej Migula posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

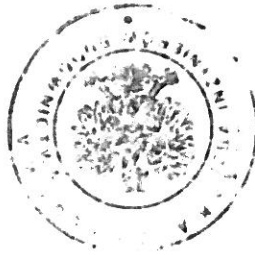
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji!

### Pouczenie

1 Zgodnie z art 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego  
2 Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

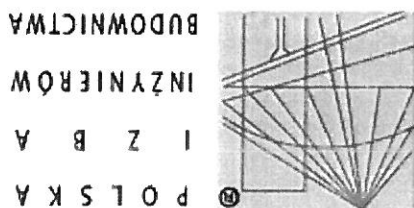
Otrzymują:

- 1 Pan(!) Błażej Migula  
Obywatelska 56/12  
44-280 Rydułtowy  
Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
a/a
- 2
- 3
- 4



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dziegiewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
SLK-NS4-QNK-DEU \*

Pan Szymon Skrobol o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4923/07  
adres zamieszkania ul. Gen. Hallera 13, 43-200 Pszczyna  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-17 roku przez:  
Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

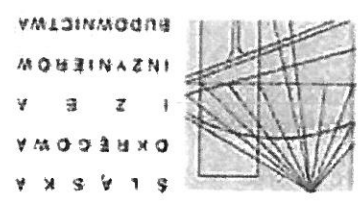
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

Za zgodność  
z oryginałem

SLK/OKK/713/1343810



Katowice, dnia 16 grudnia 2010 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB nadaje Panu Szymonowi Skrobol mgr inż. kierunku elektrotechnika ur. dnia 18 września 1980 w Pszczynie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3438/PODE/10

do projektowania w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

### Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego lub robót budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieć, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
  - sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
  - sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

### UZASADNIENIE

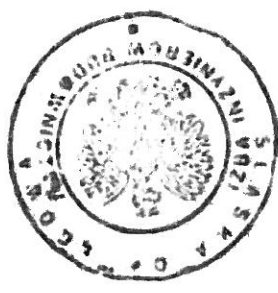
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna (Ślaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Szymon Skrobol posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej (Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Otrzymują:

1. Pan Szymon Skrobol  
Gen. Hallera 13  
43-200 Pszczyna  
Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
s/a
- 3.
- 4.



Skład orzekający OKK

mgr inż. Piotr Szatkowski

mgr inż. Bogusław Jurkiewicz

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

z oryginałem

# „A” - BRANŻA KONSTRUKCYJNO - BUDOWLANA PROJEKTU TECHNICZNEGO

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania
Architektura	Projektant	mgr inż. arch. ANDRZEJ OLSZEWSKI	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Architektoniczna do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	1318/94
Konstrukcja	Projektant	inż. MARIUSZ NOWAK	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	421/01
Architektura	Projektant sprawdzający	mgr inż. arch. ARKADIUSZ ZIENTALA	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Architektoniczna do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	21/99
Konstrukcja	Projektant sprawdzający	mgr inż. BOGUSŁAW NOWAK	Marzec 2022 r.
	Spec. uprawnień	Konstrukcyjno-budowlana do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń	505/01

Za zgodność z oryginałem

## **CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO**

### **I. KONSTRUKCJA BUDYNKU - OPIS**

Przedmiotowy segment dydaktyczny (przebudowa i zmiana sposobu użytkowania) został zaprojektowany jako nie podpiwniczony, dwukondygnacyjny z czterema oddziałami przedszkolnymi zlokalizowanymi w poziomie parteru i piętra. Konstrukcja murywana w technologii tradycyjnej z dachem jednospadowym o konstrukcji drewnianej. Posadowienie budynku bezpośrednie na ruszcie z ław fundamentowych. Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń na wstrząsy pochodzenia górniczego, które zgodnie z Opinią PGG Oddział KWK ROW z dnia 18.11.2021 roku nie przekroczą  $90\text{mm/s}^2$ . Zgodnie z przedstawioną przez dokumentację segment dydaktyczny zrealizowano w klasie „C” odporności pożarowej.

#### **1./ Fundamenty**

Istniejące ławy fundamentowe wykonano jako monolityczne żelbetowe ciągłe pozostają bez zmian. Przewidziano jedynie wykonanie fundamentu pod projektowaną ścianą gr. 25cm w obrębie klatki schodowej. Stopę  $80 \times 230\text{cm}$  o wysokości 35cm należy zbroić konstrukcyjnie wkładkami podłużnymi  $\phi 12\text{mm}$  co 15cm, w obydwu kierunkach. Stopę posadowić na gruncie nośnym, najlepiej w poziomie istniejących ław budynku.

Materiały : Beton C 20/25 (B 25) Stal RB 500  
Wymagane parametry stali : klasa ciągliwości B

charakterystyczna granica plastyczności  $f_{yk} = 500\text{ MPa}$ ,

#### **2./ Mury fundamentowe**

Istniejące mury fundamentowe budynku bez zmian. Przewidziano jedynie wykonanie muru fundamentowego pod projektowaną ścianą na klatce schodowej z blozków żwirobetonowych kl. 15 gr. 38cm. Mur wykonać na zaprawie cementowej marki "5".

#### **3./ Ściany poziomu nadziemnego**

3.1 Zewnętrzne – dwuwarstwowe, murywane z pustaków z ceramiki porowej o gr. 44cm murywane na zaprawie ciepłochronnej lub cementowo-wapiennej otynkowane obustronnie zostały ocieplone od zewnątrz materiałem termooizolacyjnym gr. 15cm – bez zmian. . przenikania ścian zewnętrznych  $U < 0.23\text{ W/m}^2\text{K}$ . Klasyfikacja pożarowa ścian REI 120



3.2 Wewnętrzne nośne, osłonowe – bez zmian. Przewiduje się jedynie wymurowanie ściany nośnej gr. 25cm na klatce schodowej na parterze z zastosowaniem pustaków ceramicznych kl. 15 na zaprawie cementowo-wapiennej marki „5” oraz obmurówkę otworu wokół kłapy oddymiającej z zastosowaniem bloczków z betonu komórkowego gr. 48cm na zaprawie klejowej. Do obmurówki zastosować materiały mурowe lekkie o gęstości 300-400 kg/m<sup>3</sup>.

Klasyfikacja pożarowa ścian REI 120

3.3 Działowe - na parterze i piętrze gr. 12-15cm z cegły dziurawki lub pustaków ceramicznych na zaprawie cem.-wapiennej – bez zmian. Projektowane ściankę działową na piętrze gr. 12cm wykonać z pustaków ceramicznych na zaprawie cem.-wapiennej marki „5”. Ścianki mурować na belce stalowej I HEB 120 zabezpieczonej ognioowo do R60 i ułożonej na stropie parteru i ścianach nośnych. Natomiast ścianki gr. 10cm w obrębie węzła sanitarnego na piętrze (pom. 205) wykonać z płyty gipsowo-kartonowych na stelażu stalowym. Uwaga: pionowa ścianka działowa posadowiona będzie na belce żelbetowej, którą należy wykonać w przestrzemi po wykutych pustakach stropowych Ackermanna jak pokazano na rysunku konstrukcyjnym.

Klasyfikacja pożarowa ścian EI 15

#### 4./ Stropy

Istniejące stropy segmentu dydaktycznego nad parterem i pięterem gęstożebrowe Ackermanna o gr. 33cm podwyższone dla rozpiętości 7.20m, a dla pozostałych rozpiętości gr. 24cm – bez zmian. W obrębie klatki schodowej w związku z rozbiorą starych schodów i wprowadzeniu nowych schodów żelbetowych dwubiegowych zaprojektowano fragment stropu żelbetowego o gr. 14cm (poz.1.1). Płyta jednokierunkowo zbrojona prętami  $\phi 10$ mm co 14cm. Zbrojenie rozdzielcze  $\phi 10$ mm co 25cm. Projektowaną płytę oprzeć w bruzdzie w istniejącej ścianie, którą należy wykonać na głębokość min. 8cm. W istniejącym stropie nad pięterem na klatce schodowej należy wykuć otwór na klapę oddymiającą oraz otwory dla przejścia kanałami wentylacyjnymi. Wielkość otworu w stropie w części rysunkowej jest przykładowa. Ostateczną wielkość otworu wykonać w zależności od wielkości zastosowanej kłapy oddymiającej i projektu branzowego. W miejscu rozkucia stropu na otwory dla kanałów wentylacyjnych strop należy wzmocnić belkami stalowymi [100 zabezpieczonymi farbami ogniochronnymi do R60.

Materiały : Beton C 20/25 (B 25) Stal RB 500.  
Wymagane parametry stali : klasa ciągliwości B

Klasyfikacja pożarowa stropów: REI 60.  
charakterystyczna granica plastyczności  $f_{yk}=500$  MPa,

## 5./Nadproża, belki, konstrukcja wsporcza

5.1 Nadproża – projektowane nadproża drzwi parteru i piętra wykonac z belki typu „L-19” o rozpiętościach modularnych. Ilość i wielkość belek podano na rysunkach konstrukcyjnych projektu technicznego.

5.3 Belki konstrukcyjne - wykonac jako żelbetowe i zbroić według odpowiedniej pozycji obliczeń i opisów w części rysunkowej. W poziomie stropu nad piętrem w miejscu projektowanej ścianki działowej należy rozciąć posadzkę i warstwę nadbetonu oraz pustaki pomiędzy dwoma sąsiednimi belkami stropowymi stropu Ackermanna. Rozstaw belek w tym stropie wynosi 31cm a odległość od ściany przyjęto wg bazowej dokumentacji projektowej. Dokładną lokalizację tych belek zweryfikować na budowie po wykonaniu odkrywk. W przesterzeń po usunięciu pustaków, za wyjątkiem stopki pustaka, którą należy wykonac belkę żelbetową (poz.2.1) o przekroju nośnym 22x31cm i zbrojeniu wg odpowiedniej pozycji obliczeń. Belki w obrębie otworu na klapę oddymiającą żelbetowe o przekroju 40x24cm i zbrojeniu zgodnie z odpowiednią poz. obliczeń. Projektowane belki oprócz min. 15cm na ścianach nośnych. Przewidziano również belki stalowe z dwuteownika HEB 120 pod projektowanymi ściankami działowymi oraz belki [100 wzmacniające strop piętra w miejscu przekuć pod kanały wentylacyjne. Belki stalowe zabezpieczyć farbami ognioochronnymi do stanu R60.

Materiały : Beton C 20/25 (B 25) Stal RB 500.  
Wymagane parametry stali : klasa ciągliwości B

charakterystyczna granica plastyczności  $f_{yk}=500$  MPa,

Nad dachem na ścianach należy zabudować konstrukcję wsporczą celem montażu centrali wentylacyjnej. Konstrukcję wsporczą wykonać z rur kwadratowych 50x50x5mm ocynkowanych i malowanych antykorozyjnie. Konstrukcję w kształcie litery „L” należy ustawić na istniejącym murze oraz kotwić do ściany pionowej wyzszeego segmentu śrubami M16 na „przestrzał. Konstrukcję wsporczą montować pod warstwą ocieplenia zewnętrznego. Ostateczne wymiary konstrukcji ustalić na budowie stosownie do wymiarów centrali wentylacyjnej.

## 6./ Schody

Projektowane schody wewnętrzne na piętro wykonać jako żelbetowe dwubiegowe powrotne o wymiarach stopni 14.7x33cm i szerokości biegu 155cm. Schody zbroić wg odpowiedniej pozycji obliczeń i oprzeć w bruzdzie w ścianie na głębokość min. 8cm. Pozostałe schody bez zmian. Materiały : Beton C 20/25 (B 25) Stal RB 500

Klasyfikacja pożarowa schodów: REI 60.

## 7./ Konstrukcja dachu

Konstrukcja drewniana, ciesielska jednospada o spadku połaci dachowych 9 %, tj. 5°, dach płaski – bez zmian. Rozstaw elementów nośnych więźby i przekroju A-A i B-B wg rysunku konstrukcyjnego bazowej dokumentacji projektowej w związku z brakiem dostępu do przestrzeni pod dachem. W dachu wykonać otwór na klapę oddymiającą oraz wylaz dachowy 80x80cm. W miejscu wykonania otworów w dachu zaistnieje konieczność zabudowy dodatkowych elementów w postaci krokwi, wymianów i słupów. Należy zabudować elementy o przekroju analogicznym jak istniejące elementy dachu. Elementy drewniane impregnować przeciwegrzyszbiennie i ogniowo do stanu NRO. Klasa drewna konstrukcyjnego C24.

Okap należy obudować płytami ogniochronnymi do EI 120 wg rozwiązań systemowych oraz obrobić blachą zabezpieczoną antykorozyjnie.

Klasyfikacja pożarowa dachu : EI 15 (wg danych z dokumentacji st. podstawę realizacji).

## II. KONSTRUKCJA BUDYNKU

### OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOCIOWE

#### ZESTAWIENIE OBCIĄŻEN :

#### Strop nad parterem (projektowany fragment stropu na klatce schodowej)

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. $kN/m^2$	Wartość rep. $kN/m^2$	Wartość obl. $kN/m^2$
1	Równomiernie rozłożone obciążenie użytkowe - powierzchni kategorii C3 - Stropy [4,000kN/m <sup>2</sup> ]	zmienne	4,00	0,70	4,20
2	Płytki gresowe grubości 7mm na zaprawie klejowej.	stałe	0,37	--	0,50
3	Zaprawa cementowa grub. 5 cm [21,000kN/m <sup>2</sup> -0,05m]	stałe	1,05	--	1,42
4	Strypian 5cm (0,45kN/m <sup>2</sup> x0,05m)	stałe	0,02	--	0,03
5	Płyta żelbetowa gr. 14cm (24,000kN/m <sup>2</sup> x0,14m)	stałe	3,36	--	4,54
6	Tynk cem.-wapienny 1,5cm (19,000kN/3x0,015)	stałe	0,29	--	0,39
<b>11,08</b>					

#### Istniejący strop nad piętrem klatki schodowej (Ackermana)

L.p.	Opis oddziaływania	Rodzaj oddziaływania	Wartość char. $kN/m^2$	Wartość rep. $kN/m^2$	Wartość obl. $kN/m^2$
1	Równomiernie rozłożone obciążenie użytkowe. Stropy z dostępem przez	zmienne	0,40	--	0,60
2	Wylaz rewizyjny [0,40kN/m <sup>2</sup> ]	stałe	0,21	--	0,29
4	Wetna mineralna 20+15cm (0,60kN/m <sup>2</sup> x0,35m)	stałe	0,02	--	0,03
5	Ackerman z pustakami 20cm + nadbeton 4cm (3,11 kN/m <sup>2</sup> )	stałe	3,11	--	4,20
6	Tynk cem.-wapienny 1,5cm (19,000kN/3x0,015)	stałe	0,29	--	0,39
<b>4,03</b>					
<b>5,51</b>					

WYMIAROWANIE :

POZ.1 – strop żelbetowy na klatce schodowej w poziomie stropu parteru

POZ. 1.1 / płyta żelbetowa na klatce schodowej. (fragment stropu)

Ze względu na małą rozpiętość obliczeniową przyjęto strop żelbetowy jednokierunkowo zbrojony gr. 14cm. Zbrojenie główne  $\phi 10\text{mm}$  co 14cm, zbrojenie rozdzielcze  $\phi 10\text{mm}$  co 25cm.

- MATERIAŁY : BETON C 20/25 (B 25 )  
STAL RB500

POZ. 2 - belki żelbetowe

- MATERIAŁY : BETON C 20/25 (B 25 )  
STAL RB500

POZ. 2.1 / belka żelbetowa pod projektowaną ścianką działową o  $l_m = 5.97\text{m}$

Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:					
Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_c$	$k_d$	Obc.obl
1.	obc. z ścianki działowej z podwójnym posyciem z płyt g-k, $0.46 \times 3.0$	1,38	1,35	--	1,86
2.	obc. użytkowe stropu, $3.0 \times 0.25$	0,75	1,50	--	1,13
3.	obc. w-mi wykończeniowymi, $(0,85 + 0.08) \times 0.25$	0,23	1,35	--	0,31
4.	Ciężar własny belki $[0,22\text{m} \cdot 0,31\text{m} \cdot 25,0\text{kN/m}^3]$	1,71	1,10	--	1,88
cała belka					
2,58					
od pocz. do					
2,58					
od pocz. do					
końca					
1,86					
od 2,58 do					
Zasięg [m]					

Schemat statyczny belki

DANE MATERIAŁOWE I ZAŁOŻENIA:

Klasa betonu: C20/25 (B25)  $\rightarrow f_{cd} = 13,33\text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,00\text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 30,0\text{ GPa}$   
Ciężar objętościowy  $p = 25\text{ kN/m}^3$   
Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_g = 8\text{ mm}$   
Wilgotność środowiska  $RH = 50\%$   
Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni  
 $\phi = 3,09$   
Współczynnik pełzania (obliczono)  
Stal zbrojenia A-IIIN (RB500)  $\rightarrow f_{yk} = 500\text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 420\text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 550\text{ MPa}$   
Stal zbrojenia strzemion A-0 (St0S-b)  $\rightarrow f_{yk} = 220\text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 190\text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 260\text{ MPa}$   
Stal zbrojenia montażowa A-IIIN (RB500)

Sytuacja obliczeniowa: trwała  
Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzyżulców bet.  $\cot \theta = 2,00$   
Graniczna szerokość rys  $w_{lim} = 0,3\text{ mm}$   
Graniczne ugięcie  $a_{lim} = \text{jak dla belek i płyt (wg tablicy 8)}$

WYMIAROWANIE :  
Przyjęte wymiary przekroju:  
 $b_w = 22,0\text{ cm}$ ,  $h = 31,0\text{ cm}$

otulina zbrojenia  $c_{nom} = 20 \text{ mm}$

Przęsło A - B:

Żginięcie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy  $M_{sd} = 17,33 \text{ kNm}$

Przyjęto indywidualnie dołem  $4\phi 12$  o  $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$  ( $\rho = 0,74\%$ )

Warunek nośności na zginanie:  $M_{sd} = 17,33 \text{ kNm} < M_{Rd} = 46,67 \text{ kNm}$

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej  $V_{sd} = (-)9,88 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami  $\phi 6$  co  $200 \text{ mm}$  na całej długości przęsła

Warunek nośności na ścinanie:  $V_{sd} = (-)9,88 \text{ kN} < V_{Rd1} = 44,02 \text{ kN}$

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały  $M_{sk,lt} = 14,22 \text{ kNm}$

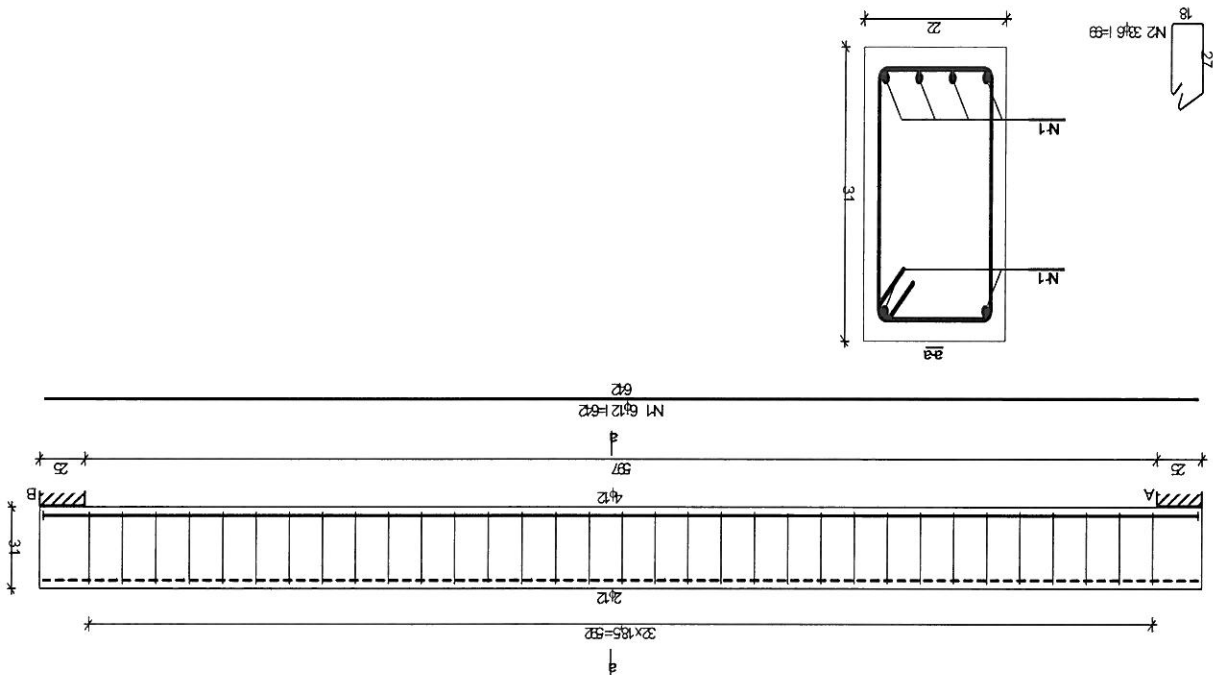
Szerokość rys prostopadłych:  $w_k = 0,094 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Maksymalne ugięcie od  $M_{sk,lt}$ :  $a(M_{sk,lt}) = 16,33 \text{ mm} < a_{lim} = 30,00 \text{ mm}$

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej  $V_{sk} = 8,99 \text{ kN}$

Szerokość rys ukośnych: zarysowanie nie występuje

SZKIC ZBROJENIA:



## POZ. 2.2 / belki żelbetowe w poziomie stropu piętra w obrębie otworu na klapę oddymiającą o $l_m = 3.35 \text{ m}$

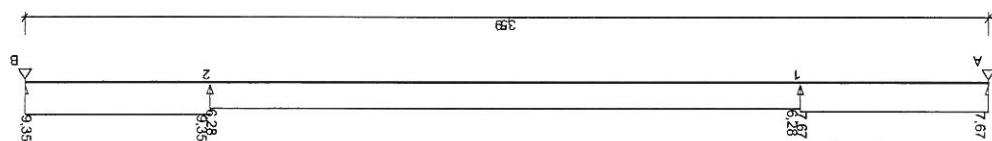
### OBCIĄŻENIA NA BELCE

Zestawienie obciążeń rozłożonych  $[\text{kN/m}]$ :

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	$k_d$	Obc.obl.	Zasięg [m]
1.	obc. ze stropu piętra, $5.51 \times 1.0 \times 0.5$	2,76	1,00	--	2,76	od pocz. do 0,58
2.	obc. ze stropu piętra, $5.51 \times 1.0 \times 0.5$	2,76	1,00	--	2,76	od 2,78 do końca
3.	obc. z ściany poprzecznej z bet. komórkowego, $0.48 \times 1.0 \times 0.5 \times 1.0 \times 3.5$	0,84	1,00	--	0,84	od 0,58 do końca

4.	obc. z ściany poprzecznej z bet. komórkowego, 0.48x1.0x0.5x1.0x3.5	0,84	1,00	--	0,84	od 2.78 do końca
5.	obc. ścian z bet. komórkowego, 0.48x1.0x3.5	1,68	1,35	--	2,27	cała belka
6.	obc. z klapy oddymiającej, 1.16/2.20	0,53	1,00	--	0,53	od 0.58 do 2.78
7.	Ciązar własny belki [0,40m·0,24m·25,0kN/m <sup>3</sup> ]	2,40	1,10	--	2,64	cała belka

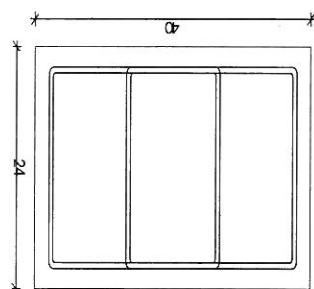
Schemat statyczny belki



## DANE MATERIAŁOWE I ZAŁOŻENIA:

Klasa betonu: **C20/25 (B25)** →  $f_{cd} = 13,33 \text{ MPa}$ ,  $f_{ctd} = 1,00 \text{ MPa}$ ,  $E_{cm} = 30,0 \text{ GPa}$   
 Ciężar objętościowy  $p = 25 \text{ kN/m}^3$   
 Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_s = 8 \text{ mm}$   
 Wilgotność środowiska  $RH = 50\%$   
 Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni  
 Współczynnik pełzania (obliczono)  $\phi = 3,01$   
 Stal zbrojenia główna A-III (RB500) →  $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 420 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 550 \text{ MPa}$   
 Stal zbrojenia strzemion A-0 (St0S-b) →  $f_{yk} = 220 \text{ MPa}$ ,  $f_{yd} = 190 \text{ MPa}$ ,  $f_{tk} = 260 \text{ MPa}$   
 Stal zbrojenia montażowa A-III (RB500)

Sytuacja obliczeniowa: trwała  
 Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzywulców bet.  $\cot \theta = 2,00$   
 Graniczna szerokość rys  $w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$   
 Graniczne ugięcie  $a_{lim} = \text{jak dla belki i płyt (wg tablicy 8)}$



Przyjęte wymiary przekroju:  $b_v = 40,0 \text{ cm}$ ,  $h = 24,0 \text{ cm}$   
 otulina zbrojenia  $c_{nom} = 20 \text{ mm}$

## Przebieg A - B:

Zginanie: (przekrój a-a)

Moment przęsłowy obliczeniowy  $M_{sd} = 10,65 \text{ kNm}$

Przyjęto indywidualnie dołem 4φ12 o  $A_s = 4,52 \text{ cm}^2$  ( $\rho = 0,54\%$ )

Warunek nośności na zginanie:  $M_{sd} = 10,65 \text{ kNm} < M_{Rd} = 36,14 \text{ kNm}$

Ścinanie:

Miarodajna wartość obliczeniowa siły poprzecznej  $V_{sd} = (-)10,21 \text{ kN}$

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami czteroczęściowymi φ6 co 150 mm na całej długości przęśła

Warunek nośności na ścinanie:  $V_{sd} = (-)10,21 \text{ kN} < V_{Rd1} = 59,76 \text{ kN}$

SGU:

Moment przęsłowy charakterystyczny długości  $M_{sk,li} = 9,32 \text{ kNm}$

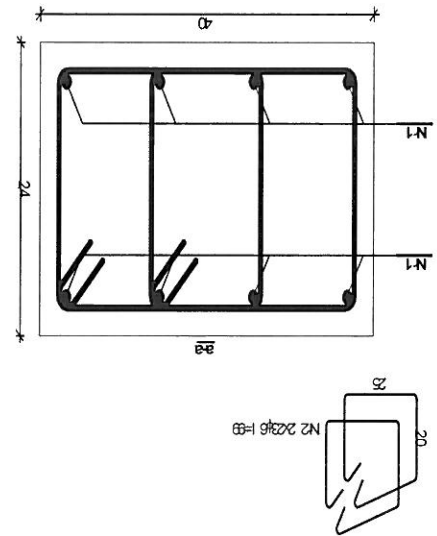
Szerokość rys prostopadłych:  $w_k = 0,078 \text{ mm} < w_{lim} = 0,3 \text{ mm}$

Maksymalne ugięcie od  $M_{sk,li}$ :  $a(M_{sk,li}) = 5,03 \text{ mm} < a_{lim} = 17,95 \text{ mm}$

Miarodajna wartość charakterystyczna siły poprzecznej  $V_{sk} = 10,77 \text{ kN}$



Technical drawing of a reinforced concrete slab (N1) with dimensions and reinforcement details. The drawing shows a cross-section of the slab with a width of 24 units and a length of 330 units. The reinforcement consists of 12 bars (12φ12) and 22 bars (22x15=330). The slab is supported by walls on both sides, indicated by hatched areas. The drawing includes a top view and a side view, with dimensions and reinforcement details labeled.



- MATERIALY : BETON C 20/25 (B 25 )  
STAL RB500

Wymiary schodów:  $l_n = 2,97 \text{ m}$

Długość biegu  $l_n = 2,97 \text{ m}$

Różnica poziomów spoczynków  $h = 1,47 \text{ m}$

Liczba stopni w biegu  $n = 10$  szt.

Grubość płyty  $t = 15,0 \text{ cm}$ 

Szerokość biegu

- Schody dwubiegowe

Dusza schodów 25,0 cm

Oparcia: (szerokość / wysokość)

Belka dolna podpierająca bieg schodowy  $b = 33,0 \text{ cm}$ ,  $h = 30,0 \text{ cm}$

Belka gónna podpierałaca biełg schodowy

Oparcie belek:

Długość podpory lewej  $l_l = 20,0$  cm  
Długość podpory prawej  $l_p = 20,0$  cm

Dane materiałowe:

Klasa betonu **C20/25** (B25)  $\rightarrow f_{cd} = 13,33$  MPa,  $f_{ctd} = 1,00$  MPa,  $E_{cm} = 30,0$  GPa  
Ciężar objętościowy betonu  $\rho = 25,00$  kN/m<sup>3</sup>  
Maksymalny rozmiar kruszywa  $d_s = 16$  mm  
Wilgotność środowiska  $RH = 50\%$   
Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni  
Współczynnik pełzania (obliczono)  $\phi = 3,08$   
Stal zbrojenia A-IIIIN (RB500)  $\rightarrow f_{yk} = 500$  MPa,  $f_{yd} = 420$  MPa,  $f_{tk} = 550$  MPa  
Średnica prętów  $\phi = 12$  mm  
Otulina zbrojenia  $c_{nom} = 20$  mm  
Stal zbrojenia konstrukcyjna **StoS-b**  
Średnica prętów konstrukcyjnych  $\phi = 6$  mm  
Maksymalny rozstaw prętów konstr. 25 cm

Zestawienie obciążeń [kN/m<sup>2</sup>]

Opis obciążenia			
Obciążenie zmienne (biura, szkoły, zakłady naukowe, banki,	4,00	$\gamma_f$	1,50
przechodnie lekarские) [4,0kN/m <sup>2</sup> ]		$k_d$	0,35
Obc.obl.	6,00		

Obciążenia stałe na biegu schodowym:

Opis obciążenia			
Lp.	Obc.char.	$\gamma_f$	Obc.obl.
1.	Okładzina górna biegu (Płytki kamionkowe grubości 7 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm grub. 3 cm [0,320kN/m <sup>2</sup> ;0,03m]) grub.2	0,31	0,42
2.	Płyta żelbetowa biegu grub.15 cm + schody 14,7/33	5,94	6,54
3.	Okładzina dolna biegu (Warstwa cementowo-wapienna [19,0kN/m <sup>3</sup> ]) grub.1,5 cm	0,31	0,42
		Σ:	
		6,56	7,37
		1,12	

Założenia obliczeniowe:

Sytuacja obliczeniowa: trwała  
Graniczna szerokość rys  $w_{lim} = 0,3$  mm  
Graniczne ugięcie  $a_{lim} =$  jak dla belek i płyt (tablica 8)

Dodatkowe założenia obliczeniowe dla belek:

Cotanges kąta nachylenia ścisk. krzywulców bet.  $\cot \theta = 2,00$   
Graniczne ugięcie  $a_{lim} =$  jak dla belek i płyt (tablica 8)

**WYNIKI - PŁYTA:**

**Wyniki obliczeń statycznych:**

Przęsło A-B: maksymalny moment obliczeniowy  $M_{sd} = 16,27$  kNm/mb  
Reakcja obliczeniowa  $R_{sd,A} = 20,67$  kN/mb  
Reakcja obliczeniowa  $R_{sd,B} = 20,86$  kN/mb

**Wymiaryowanie:**

Zginanie: (przekrój I-1)

Moment przęsłowy obliczeniowy  $M_{sd} = 16,27$  kNm/mb  
Zbrojenie potrzebne  $A_s = 3,26$  cm<sup>2</sup>/mb. Przyjęto  $\phi 12$  co 18,0 cm o  $A_s = 6,28$  cm<sup>2</sup>/mb ( $\rho = 0,51\%$ )  
Warunek nośności na zginanie:  $M_{sd} = 16,27$  kNm/mb  $<$   $M_{Rd} = 30,11$  kNm/mb

Ścinanie:

Siła poprzeczna obliczeniowa  $V_{sd} = 19,86$  kN/mb  
Warunek nośności na ścinanie:  $V_{sd} = 19,86$  kN/mb  $<$   $V_{Rd1} = 104,69$  kN/mb

SGU:

POZ. 3.2 / belka żelbetowa w poziomie posiadzki podpierająca schody o  $L_m=3.35m$

WYNIKI

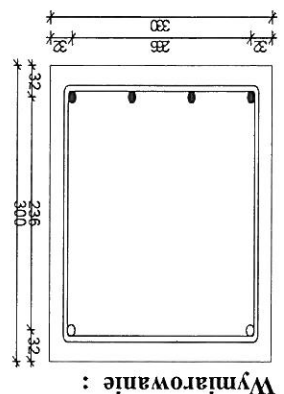
Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	$k_d$	Obc.obl.	Zasieg [m]
1.	Max. reakcja podporowa z płyty schodowej	16,33	1,27	0,75	20,67	cała belka
2.	Ciężar własny belki	2,48	1,10	--	2,72	cała belka
Σ:		18,80	1,24		23,40	

Przyjęty schemat statyczny:



Moment przęsłowy obliczeniowy  $M_{sd} = 36,86$  kNm  
Moment przęsłowy charakterystyczny  $M_{sk} = 29,62$  kNm  
Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały  $M_{sk,lt} = 23,29$  kNm  
Reakcja obliczeniowa  $R_{sd,A} = R_{sd,B} = 41,53$  kN



Przyjęte wymiary przekroju:

$b_w = 33,0$  cm,  $h = 30,0$  cm  
otulina zbrojenia  $c_{nom} = 20$  mm

Zębianie (metoda uproszczona):

Przekrój pojedynczo zbrojony

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 3,49$  cm<sup>2</sup>. Przyjęto dołem 4φ12 o  $A_s = 4,52$  cm<sup>2</sup> ( $p = 0,51\%$ )  
Warunek nośności na zębianie:  $M_{sd} = 36,86$  kNm <  $M_{Rd} = 46,82$  kNm

Ścinanie:

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi φ6 co max. 200 mm na całej długości belki  
Warunek nośności na ścinanie:  $V_{sd} = 39,19$  kN <  $V_{RdI} = 60,23$  kN

SGU:

Szerokość rys prostopadłych:  $w_k = 0,202$  mm <  $w_{lim} = 0,3$  mm

Szerokość rys ukośnych:  $w_k = 0,000$  mm <  $w_{lim} = 0,3$  mm

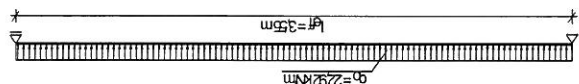
Maksymalne ugięcie od  $M_{sk,lt}$ :  $a(M_{sk,lt}) = 8,61$  mm <  $a_{lim} = 17,75$  mm

**POZ. 3.3 / belka żelbetowa spocznikowa o  $L_m=3.35$**

Zestawienie obciążeń rozłożonych [kN/m]:

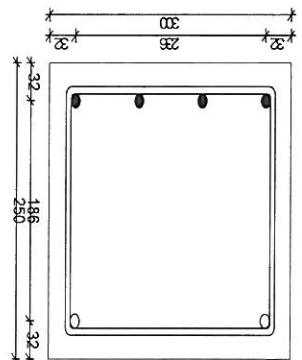
Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	$\gamma_f$	$k_d$	Obc.obl.	Zasieg [m]
1.	Max. reakcja podporowa z płyty schodowej	16,48	1,27	0,75	20,86	cała belka
2.	Ciezar własny belki	1,88	1,10	--	2,06	cała belka
Σ:		18,35	1,25		22,92	

Przyjęty schemat statyczny:



Moment przęsłowy obliczeniowy  $M_{sd} = 36,11$  kNm  
Moment przęsłowy charakterystyczny  $M_{sk} = 28,91$  kNm  
Moment przęsłowy charakterystyczny długotwały  $M_{sk,lt} = 22,52$  kNm  
Reakcja obliczeniowa  $R_{sd,A} = R_{sd,B} = 40,69$  kN

**Wymiarowanie wg :**



Przyjęte wymiary przekroju:

$b_w = 30,0$  cm,  $h = 25,0$  cm  
otulina zbrojenia  $c_{nom} = 20$  mm

Zginanie (metoda uproszczona):

Przekrój pojedynczo zbrojony

Zbrojenie potrzebne  $A_s = 4,41$  cm<sup>2</sup>. Przyjęto dołem 4φ12 o  $A_s = 4,52$  cm<sup>2</sup> ( $\rho = 0,69\%$ )  
Warunek nośności na zginanie:  $M_{sd} = 36,11$  kNm <  $M_{Rd} = 36,91$  kNm

Ścinanie:

Zbrojenie konstrukcyjne strzemionami dwuciętymi φ6 co max. 160 mm na całej długości belki  
Warunek nośności na ścinanie:  $V_{sd} = 38,40$  kN <  $V_{Rd1} = 48,58$  kN

SGU:

Szerokość rys prostopadłych:  $w_k = 0,248$  mm <  $w_{lim} = 0,3$  mm

Szerokość rys ukośnych:  $w_k = 0,000$  mm <  $w_{lim} = 0,3$  mm

Maksymalne ugięcie od  $M_{sk,lt}$ :  $a(M_{sk,lt}) = 14,49$  mm <  $a_{lim} = 17,75$  mm

**POZ. 3.4 / belka żelbetowa schodowa górna o  $L_m=1.55$ m**

Ze względu na małą rozpiętość obliczeniową belki przyjęto belkę o wymiarach 30x25cm, którą należy zbroić analogicznie jak poz.3.3

**POZ. 3.5 / belka żelbetowa schodowa dolna o  $L_m=1.55$ m**

Ze względu na małą rozpiętość obliczeniową belki przyjęto belkę o wymiarach 30x25cm, którą należy zbroić analogicznie jak poz.3.3

**POZ. 3.6 / belka żelbetowa wspornikowa**

Ze względu na małą rozpiętość obliczeniową belki przyjęto belkę o wymiarach 25x25cm, która należy zbroić 4#12mm dołem i górą. Strzemiona #6mm co 15cm na całej długości belki.

**POZ. 4 - ławy fundamentowe**

**POZ.4.1/ ławy wewnętrzna - pozioma**

**- ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ**

- ciężar własny	$0.70 \times 0.35 \times 24.0 \times 1.1$	$q = 6.47 \text{ KN/m}$
- mury fundamentowe, zasypka	$0.70 \times 1.65 \times 21.0 \times 1.35$	$q = 32.74 \text{ KN/m}$
- obciążenie ze stropu	$11.08 \times 1.55 \times 0.5$	$q = 8.59 \text{ KN/m}$
- obciążenie z belek poprzecznych	$12.58 \times 1.55 \times 0.5 / 2.0 \times 2$	$q = 39.00 \text{ KN/m}$
- ciężar ścian Ypartu	$0.25 \times 3.24 \times 16.0 \times 1.35$	$q = 17.50 \text{ KN/m}$
		$q = 104.30 \text{ KN/m}$

**- WYMIAROWANIE**

$$b = \frac{104.30}{0.69} = 150 \text{ m.}$$

Przyjęto łąwę/stopę o szerokości  $b = 0.80 \text{ m.}$

**inż. Mariusz Nowak**

upr. bud. nr 421/01 w spec. konstr.-budowlanej  
do projektowania i kierowania robotami bez ogr.  
upr. bud 1290/94 w spec. architektonicznej do  
projektowania i kierowania rob. w ogr. zakresie

### III. WARUNKI GRUNTOWE

#### 1./ Geotechniczne warunki i sposób posadowienia budynku

W miejscu lokalizacji projektowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku teren charakteryzuje się konfiguracją płaską. Na podstawie badań makroskopowych na działce stwierdzono zaleganie gruntów gliniastych o nośności  $q_{dop.}=150$  kPa. Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej posadowienia istniejących ław fundamentowych budynku. Warunki gruntowe określa się jako proste a obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

#### 2./ Sposób zabezpieczenia budynku przed wpływami eksploatacji górniczej

Na podstawie informacji PGG Oddział KWK ROW z dnia 18.11.2021r. działka zlokalizowana jest na obszarze górniczym Rydułtowy II KWK ROW Ruch Rydułtowy, gdzie brak wpływów eksploatacji górniczej projektowanej. Eksploatacja dokonana prowadzona była w latach 1977-2009. Istnieje możliwość wystąpienia wstrząsów pochodzenia górniczego wywołujących przyspieszenia drgań powierzchni o maksymalnej wartości  $a \leq 90 \text{ mm/s}^2$ . Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń na wpływy eksploatacji górniczej.

#### 3./ Dokumentacja geologiczno-inżynierska

- nie dotyczy

### IV./ ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIALOWE PRZEGRÓD WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH

#### 1./ Ściany

##### 1.1/ Mury fundamentowe

Mur fundamentowy z blozków żwirobetonowych zaizolować lepiszczem na zimno ułożonym na tynku kat. I.

##### 1.2/ Ściany zewnętrzne

Zewnętrzne – bez zmian, dwuwarstwowe istniejące z ociepleniem od zewnątrz styropianem/wełną mineralną gr. 15cm. (metoda lekka mokra ocieplenia ścian zewnętrznych klasyfikowana jako NRO). Na zewnątrz tynk cienkowarstwowy. Kolorystyka elewacji zgodnie z projektem termomodernizacji.



### 1.3/ Ściany wewnętrzne nośne

Wewnętrzne – istniejące mury z cegły pełnej z obustronnym tynkiem cementowo-wapiennym gr. 1.5cm lub tynkiem gipsowym. Projektowaną ścianę wykończyć tynkiem wapiennym kat. III z gładziami gipsowymi oraz pomalować farbami emulsyjnymi.

### 1.4/ Ściany działowe

Działowe – istniejące z cegły dziurawki oraz pustaków ceramicznych obustronnie otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym gr. 1.5cm. Projektowane ścianki działowe murywane na piętrze pokryć obustronnie tynkiem kat. III. Ścianki działowe w obrębie węzła sanitarnego (pom. 207, 208) wykonać z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu stalowym. Kabinę sanitarną w sanitariatach z płyt laminowanych, posiadające stosowne atesty i dopuszczenia do stosowania w placówkach szkolnych, klasyfikowane jako NRO.

### 2./ Stropy/stropodachy/sufity podwieszane

- Istniejące bez zmian. Projektowany fragment stropu żelbetowego na klatce schodowej wykończyć od spodu (sufit) tynkiem cementowo-wapiennym kat. III + malowanie farbami emulsyjnymi. Od góry posadzka z płytek gresowych na kleju, wykładziny.

### 2.3/ Strop piętra

- Istniejące bez zmian. W obrębie projektowanego otworu w stropie na klatkę oddymiającą wykonać uzupełnienia tynków oraz wykonać malowanie farbami emulsyjnymi.

### 2.4/ Sufit podwieszony

Na piętrze w obrębie węzła sanitarnego (pom. 207, 208) i części klatki schodowej zaprojektowano sufit podwieszony do konstrukcji dachu z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu stalowym CD-60 na wysokości min. 250cm od posadzki. Sufit pomalować farbami emulsyjnymi. Przestrzeń w suficie będzie służyć do rozprowadzenia przewodów instalacji wewnętrznych, wentylacji itp. Na klatce schodowej sufit wg rozwiązań systemowych klasyfikowany jako EI 15.

### 3./ Stolarka

Drzwi wewnętrzne o symbolach „D1”-”D6” aluminiowe, płytowe drewnopodobne zgodnie z zestawieniem stolarci. Drzwi oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały klasę odporności ogniowej EI 30-60 zgodnie z opisem na rzutach i będą wyposażone w samozamykacze oraz przeszklone szkłem bezpiecznym. Okna przewidziane do wymiany z profili PCV w kolorze białym, oznaczone symbolami „O1”-”O4” w wykonaniu p.pożarowym EI 60. Okna wyposażać w samozamykacze. Współczynnik przenikania ciepła dla okien:  $U = 0.90 \text{ W/m}^2\text{K}$  Stolarkę montować przy pomocy kołków rozporowych i pianki wg instrukcji producenta. Pozostała stolarka okienna bez zmian, okna i drzwi z demontażu pozostaną do dyspozycji Inwestora. Stolarkę w wykonaniu p.pożarowym montować na piance przeciwpożarowej. Przy zamawianiu okien uwzględnić konieczność zachowania istniejących parapetów, za wyjątkiem pom. 204 gdzie przewiduje się zmniejszenie wysokości okna.

### 4./ Kominy

Bez zmian.

### 5./ Schody

#### 5.1/ Schody zewnętrzne

Bez zmian.

#### 5.2/ Schody wewnętrzne

Istniejące schody wraz ze spocznikami i fragmentami stropu przewiduje się do rozbioru.

Projektowane schody na piętro wykonać jako dwubiegowe w konstrukcji żelbetowej. Od spodu schodów okładzina z tynku cementowo-wapiennego kat. III. Na stopniach okładzina z płytek gresowych antypoślizgowych z wykończeniem wyróżniającym barwą powierzchnię biegów/spoczników. Na schodach okładzina z płytek gresowych, antypoślizgowych o klasie ścieralności V (PEI 5). Balustrady o wysokości 110cm z max. prześwitem 12cm. Balustrady

powinny mieć rozwiązania uniemożliwiające wspinięcie się dzieci na nie oraz zsuwanie się po poręczy. Istniejącą barierkę zabezpieczającą ze stali nierdzewnej przewiduje się do odzysku i ponownego wykorzystania po dostosowaniu do wymiarów nowej klatki schodowej. Balustrady, pochwyty wykonane zostaną ze stali nierdzewnej.

## 6./ Posadzki, okładziny ścian, tynki

### 6.1/ Posadzki

Przewiduje się wymianę warstw posadzkowych wraz z izolacją przeciwwilgociową na całej powierzchni klatki schodowej w poziomie parteru i piętra. W pom. 205, 206, 207, 208 przewiduje się wymianę warstw posadzkowych wraz z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej. W pomieszczeniach sal zajęć na piętrze przewidziano wymianę wykładzin z wykonaniem na ścianach cokolków o wysokości min. 5cm. W sanitariatach, na klatce schodowej, komunikacji płytki gresowe w V klasie ścieralności układane na kleju. W pomieszczeniach mokrych stosować płytki antypoślizgowe oraz zastosować dodatkowo powłokę hydroizolacyjną wg rozwiązań systemowych. Kolorystyka posadzek w uzgodnieniu z Inwestorem lub Zarządcą obiektu.

### 6.2/ Okładziny ścian wewnętrznych, obudowy elementów wyposażenia

W sanitariatach na ścianach płytki ceramiczne łatwowymyalne na pełnej wysokości ułożone na kleju. Przed ułożeniem płytek zastosować tzw. płynną folię. Kanał nawiewny napowietrzający klatkę schodową obudować płytami ogniochronnymi do EI 120. Górę kanału zaleca się np. wykończyć płytą meblową (blatem). Wyjście na dach od kłapy wyłazowej EI 60 w suficie podwieszonym na piętrze aż do dachu obudować płytami g-k do EI 60 wg rozwiązań systemowych. Wymiary kanału dostępowego do dachu 80x80cm. Okap obudowany płytami ogniochronnymi do EI 120. Szalki hydrantowe wychodzące poza lico ściany obudować na całej wysokości płytami g-k na stelażu stalowym.

### 6.3/ Tynki wewnętrzne, zewnętrzne

Tynki wewnętrzne kl. III cementowo-wapienne gr. 1.5cm + gładzie gipsowe - dotyczy projektowanych ścianach wewnętrznych oraz uzupełnień po zamurowaniu otworów, przekuciach itp. Malowanie ścian po robotach farbami emulsyjnymi w kolorze ustalonym z Inwestorem lub Zarządcą

Tynki zewnętrzne – w miejscu wymiany okna i zmniejszeniu otworu w pom. 204 cienkowarstwowy, jako uzupełnienie tynku istniejącego.

## **7./ Dach**

Nad segmentem dydaktycznym objętym przebudową i zmianą sposobu użytkowania istniejący dach w konstrukcji drewnianej jednonadobowy o spadku połaci dachowej 5° tj. 9 %. Przewiduje się wymianie istniejącego pokrycia z papy ze względu na niezadawalający stan i brak możliwości określenia jej klasyfikacji pożarowej. Pokrycie papą asfaltową zgrzewalną np. LEMBIT NRO ułożoną na warstwie z papy podkładowej i deskowaniu pełnym - wymagana klasa odporności na ogień dla pokrycia dachu - Broof (t1). Pokrycie dachu NRO. Na dachu zabudować nowy wyłaz dachowy skorelowany z lokalizacją klapy wyłazowej na piętrze oraz klape oddymiającą. Zastosować przezierną klapę oddymiającą o powierzchni czynnej 2,20m<sup>2</sup>. Klapa oddymiająca zapewnia możliwość efektywnego odprowadzenia dymu, a także ciepła oraz gazów w sytuacjach kryzysowych oraz powinna posiadać niezbędne dokumenty dopuszczające. Ostateczną wielkość otworu w stropie (otwór do wykucia wraz z belkami) dostosować do wymiarów zastosowanej klapy

## **8./ Izolacje przeciwilgociowe**

### **8.1/ Izolacje poziome**

W poziomie parteru w obrębie klatki schodowej oraz na piętrze w pomieszczeniach sanitarnych jedna w-wa papy termozgrzewalnej + folia izolacyjna PCV. Na stopie fundamentowej izolacja z papy termozgrzewalnej. Przed ułożeniem papy powierzchnię należy zagruntować zgodnie z zaleceniami producenta papy.

W pomieszczeniach mokrych (sanitariatach) dodatkowo izolacja z plynnej folii przed ułożeniem płytek.

### **8.2/ Izolacje pionowe**

Pionowa typu lekkiego na zimno na ścianie fundamentowej pod projektowaną ścianą nośną na klatce schodowej. Izolację ułożyć na tynku kat. I. W pomieszczeniach mokrych dodatkowo izolacja z plynnej folii przed ułożeniem płytek.

### **8.3/ Paroizolacja**

W pomieszczeniach węzła sanitarnego, pom. 207 i 208 na ścianach g-k i suficie podwieszonym folia paroizolacyjna PCV.

#### 8.4/ Paroprzepuszczalna warstwa dachowa

- nie dotyczy

#### 9./ Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

W związku z wymianą pokrycia na dachu (NRO) przewiduje się wymianę rynien i rur spustowych na blaszane oraz wymianę/wykonanie obróbek blacharskich. Na obróbkę stosować blachę tytanowo-cynkową. Zachować istniejące średnice rur spustowych i rynien.

#### 10./ Podstawowe parametry technologiczne

- nie dotyczy

#### 11./ Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

Zgodnie z częściami „B” i „C” niniejszego projektu stanowiącymi szczegółowe opracowania branżowe.

#### 12./ Dane dotyczące warunków ochrony p.pożarowej

Zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1722) ustala się dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu, które stanowią podstawę do uzgodnienia przedmiotowego projektu pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

Powierzchnia wewnętrzna, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej ZL II – 511.0 m<sup>2</sup>

Wysokość budynku – 11.40 m (od poziomu terenu)

Liczba kondygnacji nadziemnych budynku szkoły – 3

Liczba kondygnacji strefy ZL II – 2

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych

pożarowo

W budynku typowe zagrożenie pożarowe jak dla budynku oświaty .

W zakresie wystroju wnętrza pomieszczeń użyto wyłącznie:

- materiałów, których produkty rozkładu termicznego nie są bardzo toksyczne i silnie dymiące,  
 - wykładzin podłogowych i okładzin ściennych oraz stałych elementów co najmniej trudno  
 zapalnych,  
 - sufitów podwieszonych i okładzin sufitowych, co najmniej niezapalnych, nie kapiących i nie  
 odpadających pod wpływem ognia.  
 Materiały niebezpiecznie pożarowo w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Spraw  
 Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej  
 budynków, innych obiektów budowlanych i terenów nie będą stosowane i przechowywane.  
Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania  
 Przedszkole stanowi wyodrębnioną strefę pożarową zaliczoną się do kategorii zagrożenia ludzi

## ZL II.

Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na kondygnacji.

Przewidywana liczba użytkowników przedszkola:

Parter – dwie sale zajęć wraz z jadalnią i zapleczem ok. 40 osób  
 Piętro – dwie sale zajęć ok. 38 osób  
 Razem - ok. 78 osób

Sale zajęć przeznaczone są odpowiednio dla 19 i 25 dzieci

Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek w trzech podstawowych strefach pożarowych, tj.:

- Podstawowy budynek szkoły ZL III i sali gimnastycznej ZL I – poza opracowaniem- Przedszkole  
 4 oddziałowe – 2 strefa pożarowa, ZL II

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla budynku niskiego zaliczonego do kategorii  
 zagrożenia ludzi ZL II jest zachowana. Strefę ZL II wydzielono elementami budowlanymi o klasie  
 odporności ogniowej REI 120 dla ścian z zamknięciem drzwiami o klasie odporności ogniowej  
 EIS 60.

Maksymalna gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz  
 z warunkami przyjętymi do jej określenia

Dla budynków ZL gęstości obciążenia ogniowego nie określa się.



Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymagana klasa odporności pożarowej dla budynku zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II niskiego – klasa odporności pożarowej „C” z elementów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).

Klasa odporności ogniowej elementów nadziemnych budynku co najmniej:

Główna konstrukcja nośna - R 60  
Konstrukcja dachu – R 15

Strop – REI 60

Ściana zewnętrzna – EI 30

Ściana wewnętrzna – EI 30 (wydzielenia sal zajęć, obudowa dróg ewakuacyjnych)

Przekrycie dachu – NRO

Biegi i spoczniki schodów R 60

Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych nie występuje.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

Ewakacja z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci w poziomie parteru odbywać się będzie z dwóch korytarzy o szerokości ponad 1,4 m i długości poniżej 10 m, z których wyjścia ewakuacyjne o szerokości 1,3 i 1,8 m prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku, usytuowanych po przeciwległych stronach budynku. Ewakacja z pomieszczeń zaplecza kuchennego prowadzi do korytarza o szerokości 1,4 m i długości poniżej 10 m, z którego wyjście ewakuacyjne o szerokości 1,3 m prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Ewakacja z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci w poziomie I piętra odbywać się będzie wydzieloną pożarowo klatkę schodową wyposażoną w system oddymiania a dalej na parterze poprzez dwa korytarze o szerokości ponad 1,4 m i długości poniżej 10 m, z których wyjścia ewakuacyjne o szerokości 1,3 i 1,8 m prowadzą bezpośrednio na zewnątrz budynku, usytuowanych po przeciwległych stronach budynku

Przejścia ewakuacyjne prowadzą przez maksymalnie trzy pomieszczenia, a ich długość nie przekracza 40 m. Wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, w których przebywać będzie powyżej 6 dzieci otwierane będą na zewnątrz tych pomieszczeń. W żadnym pomieszczeniu nie będzie przebywać więcej jak 25 dzieci. Zaprojektowano oddymianie klatki schodowej z mechanicznym napowietrzaniem.

Sposoby zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności :

wentylacyjnych, grzewczych, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

- Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna w budynku zaprojektowana została zgodnie z Polskimi Normami, w tym PN-IEC 60364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych w tym między innymi PN-IEC-60364-4:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe, PN-IEC-60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniana przez zabezpieczenia przeciwpożarowe, PN-HD-60364-5-56 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

- Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z PN-EN 1838 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Oświetlenia co najmniej 1 godziny.

- Instalacja odgromowa

Instalacja odgromowa zgodna z PN. Zapewniono ochronę budynku instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym.

- Wentylacja

Zaprojektowano wentylację mechaniczną.

Kanały wentylacyjne wykonano wyłącznie z materiałów niepalnych. Jako otuliny termooizolacyjne rur wodociągowych, instalacji grzewczych, wentylacji zastosowano wyłącznie materiały posiadające cechy nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Przejścia instalacyjne przez wydzieloną strefę pożarowo o odporności ogniowej wydzielenia EI 120, a dla klap przeciwpożarowych EIS 120.

- Ogrzewanie

Ogrzewanie z kotłowni olejowej zlokalizowanej poza strefą pożarową ZL II.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Instalacja hydrantowa wykonana jako nawodniona z rur stalowych ocynkowanych. Przewidziano hydranty szafkowe w salach zajęć, jadalni i korytarzu na parterze z węzami półsztywnymi o długości do 30 m. Hydranty obejmują całą powierzchnię chronionego przedszkola. Zawory hydrantowe zabudowane na wysokości 1,35 m. Przewidziano minimalną wydajność dla hydrantu co najmniej 1,5 dm<sup>3</sup>/s. Instalacja wodociągowa zapewnia możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów. Hydranty z miejscem na gaśnicę.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

W budynku przewidziano przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów budynku.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umiejscowiony w pobliżu wejść głównych do budynku – oznakowany zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

Przyciski wyłącznika przeciwpożarowego prądu zostaną połączone równolegle i występują wyłączniki (aparat wykonawczy) zlokalizowanym w skrzywnkach na ścianie zewnętrznej budynku. Okablowania połączeń przycisków PWP wykonane zostaną za pomocą kabla o klasie odporności ogniowej PH90.

Wyposażenie w gaśnice

Pomieszczenia będą wyposażone w podreęczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych ABC, rozmieszczonych zgodnie z zasadami podanymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 06 2010, w ilości 2 kg masy środka gaśniczego na 100 m<sup>2</sup> powierzchni. W pomieszczeniach kuchennych znajdować się będą gaśnice przeznaczone do gaszenia pożarów typu F. Miejsca użytkowania gaśnic powinny być oznakowane zgodnie z PN.

Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych

- Punkty poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasady służące do zasilania urządzeń gaśniczych i inne rozwiązania przewidziane do tych działań

Ponieważ przebudowywany obiekt jest budynkiem niskim, o nie więcej niż trzech kondygnacjach nadziemnych, droga pożarowa zostanie wykonana zgodnie §.12.7 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Od przełotowej jezdni ul. Rydułtowskiej o szerokości 4 m i nośności 100 KN/0ś jest poprowadzone utwardzone dojście o szerokości 1,5 m i długości 30 m do wyjścia z budynku, z którego jest możliwy jest dostęp do wszystkich pomieszczeń przedszkola bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi.

W odległości do 75 i 150 m znajdować się będą dwa hydranty zewnętrzne o DN 80, ciśnieniu 0,2MPa i wydajności 10 dm<sup>3</sup>/s każdy. Przeprowadzone pomiary powinny potwierdzić wymagane parametry hydrantu.

Ustytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem projektowanym wolnostojącym z zachowaniem wymaganych odległości od granicy działki i budynków sąsiednich, wg wymagań §271 „warunków technicznych”. W odległości co najmniej 8m nie występują inne budynki ZL.

## V. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

### 1./ Dane ogólne

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie i jego instalacje ogrzewcze, wentylacyjne, klimatyzacyjne, ciepłej wody użytkowej a w przypadku budynków użyteczności publicznej, zamieszkania zbiorowego, produkcyjnych, gospodarczych i magazynowych - również oświetlenia w budowanym, powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający spełnienie następujących wymagań minimalnych:

- przegrody oraz wyposażenie techniczne budynku odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej określonym w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia.
- wyliczony wskaźnik EP  $[kWh/(m^2 \cdot rok)] < EP_{max} [kWh/(m^2 \cdot rok)]$

### 2./ Założenia do charakterystyki energetycznej budynku

- Normowe temperatury obliczeniowe: temp w pomieszczeniach = +20 °C
- Izolacja przewodów c.o. i instalacji wody ciepłej zgodna z warunkami technicznymi
- Wsp. przenikania ciepła obudowy zewnętrznej bryły ogrzewanej zgodnie z p. 3,
- Jednostkowe dobowe zużycie ciepłej wody: 0.80 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> x doba,
- Minimalna temperatura wody zimnej z sieci 5 °C,
- Dla ogrzewania budynku jako paliwo grzewcze przyjęto: olej opałowy,
- Dla przygotowania c.w.u jako paliwo przyjęto: energię elektryczną z sieci,
- Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna
- Cała część przebudowywana ogrzewana,
- Oświetlenie wbudowane - led.

### 3./ izolacje termiczne i współczynniki przenikania dla obudowy

#### brły ogrzewanej

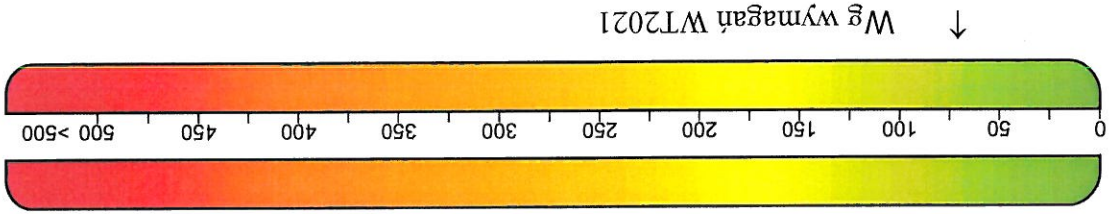
- strop nad piętem (Ackermana gr. 24cm) - wełna min. gr. 20+15cm,  $U = 0.11 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_{\text{max}}=0.15 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- strop nad piętem (Ackermana gr. 33cm) - wełna min. gr. 20+15cm,  $U = 0.10 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_{\text{max}}=0.15 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- ściany zew.: porotherm (44 EKO+) + styropian 15cm od zewnątrz,  $U=0.125 \text{ W/m}^2\text{K}$  ( $U_{\text{max}}=0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$ )
- okna,  $U_{\text{max}}=0.90 \text{ W/m}^2\text{K}$
- grubość izolacji przewodów zasilających z materiału o przewodności cieplnej  $0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$  powinna wynosić 20mm dla średnicy wewnętrznej do 22mm oraz 30mm dla średnic 22-35mm.

#### Wynik charakterystyki energetycznej sporządzonej zgodnie z metodologią obliczania

##### charakterystyki energetycznej budynków

Rodzaj budynku: Część budynku szkolno-przedszkolnego  
 Inwestor: Gmina Gaszowice  
 Adres budynku: Pięce, ul. Rydułtowska, dz. 255/142, 258/142  
 Pow. netto ogrz.  $A_{\text{f,m}^2}$  158.50  
 Kubatura zew. ogrz.  $\text{m}^3$  717.00  
 Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną

EP - budynek oceniany  
 $66.75 \text{ kWh/(m}^2\text{xrok)}$



Zapotrzebowanie na energię pierwotną:  
 Budynek oceniany:

EP  $[\text{kWh/m}^2\text{rok}]$  66.75  
 EP  $[\text{kWh/m}^2\text{rok}]$  70.00

Maksymalna wartość wskaźnika EP:

Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania  $\text{E}_{\text{Uco+w}} [\text{kWh/m}^2\text{rok}]$  0.08  
 i wentylacji:

Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania  $\text{E}_{\text{Ucwu}} [\text{kWh/m}^2\text{rok}]$  8.41

cieplej wody użytkowej:

Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:	EU [kWh/m <sup>2</sup> rok]	8.49
Zapotrzebowanie na energię końcową:	EK [kWh/m <sup>2</sup> rok]	14.72
Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:	Htr [W/K]	60.31
Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:	Hve [W/K]	33.78
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:	Q <sub>pH</sub> [kWh/rok]	840.35
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:	Q <sub>pW</sub> [kWh/rok]	6134.62
Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system oświetlenia wbudowanego	Q <sub>pL</sub> [kWh/rok]	3618.36

## VI. OPIS ROBÓT ADAPTACYJNYCH

### 1./ Parter

- Przebudowa istniejącej klatki schodowej wraz z systemem oddymiania, wydzieleniem pożarowym części budynku
- Wykonanie dodatkowych otworów drzwiowych do pom. 102 i komunikacji w szkole
- Zamurowanie otworów pomiędzy pom. 102 i 107 celem wykonania kanału nawiewnego
- Wykonanie kanału nawiewnego w pom. 107
- Zmiana lokalizacji drzwi do pomieszczenia 107
- Przebudowa instalacji hydrazantowej
- Przebudowa instalacji elektrycznej

### 2./ Piętro, dach

- Przebudowa i remont istniejącego węzła sanitarnego, wykonanie nowego zaplecza sanitarnego przy jednej ze sal.
- Wymiana posadzek na całej powierzchni piętra.
- Zamurowanie otworów, przekucia oraz wymiana/zabudowa stolarki drzwiowej.
- Zmniejszenie otworu okiennego w pom. 204
- Wymiana części stolarki okiennej na okna w wykonaniu p-pożarowym EI 60.



nr. bud. nr 421/01 w spec. konstr.-budowlanej  
do projektowania i kierowania robotami bud. og.  
nr. bud 1290/94 w spec. architektonicznej do  
projektowania i kierowania robotami bud. og.

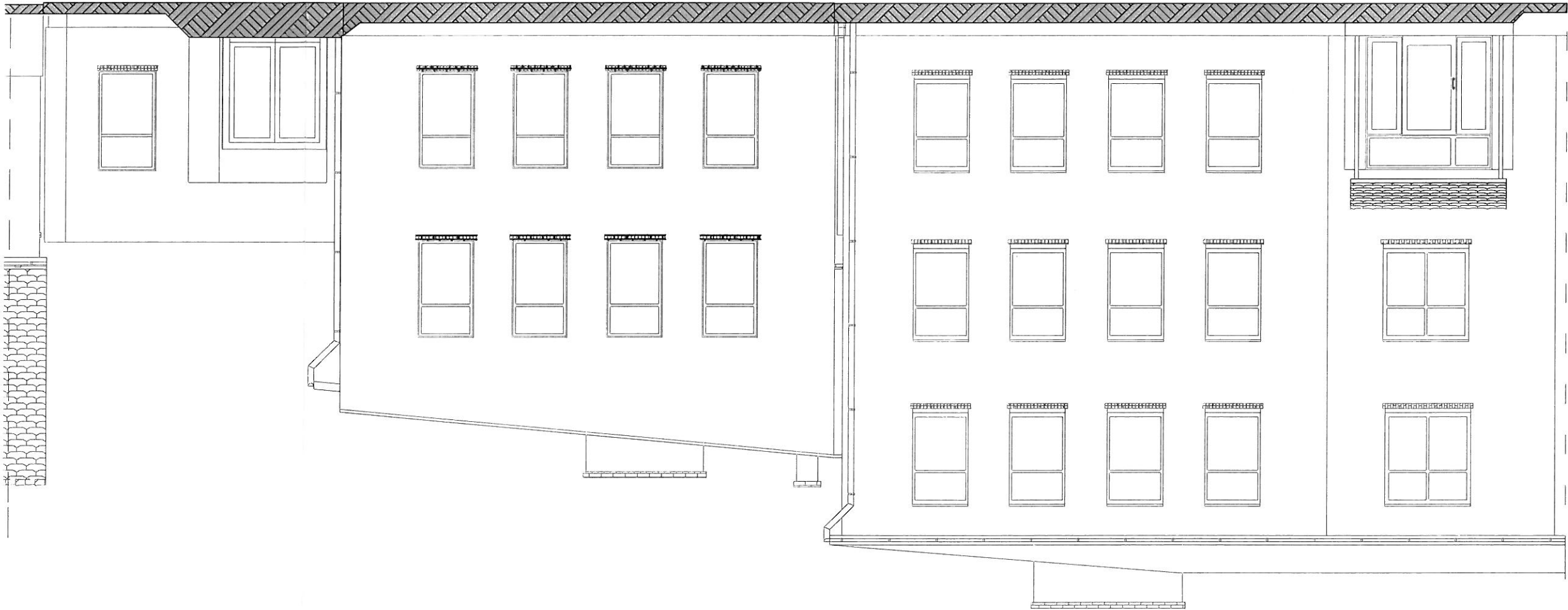
44-321 Mienowice, ul. Asztowa 34

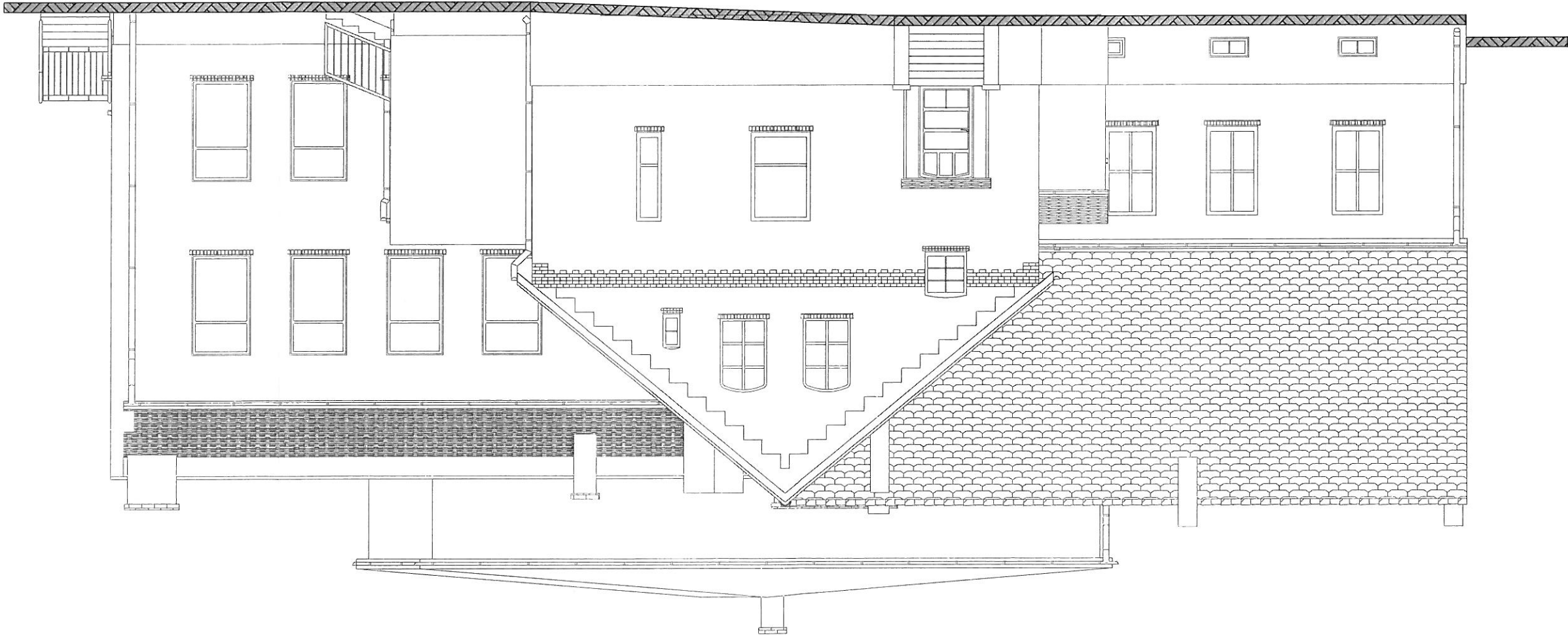
mgr inż. arch. Arkadiusz Ziemiński  
uprawnienia budowlane nr 23169  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności architektura

**mgr inż. BOGUSŁAW NOWAK**  
Upewnienie budowlane  
do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
Nr 505/01

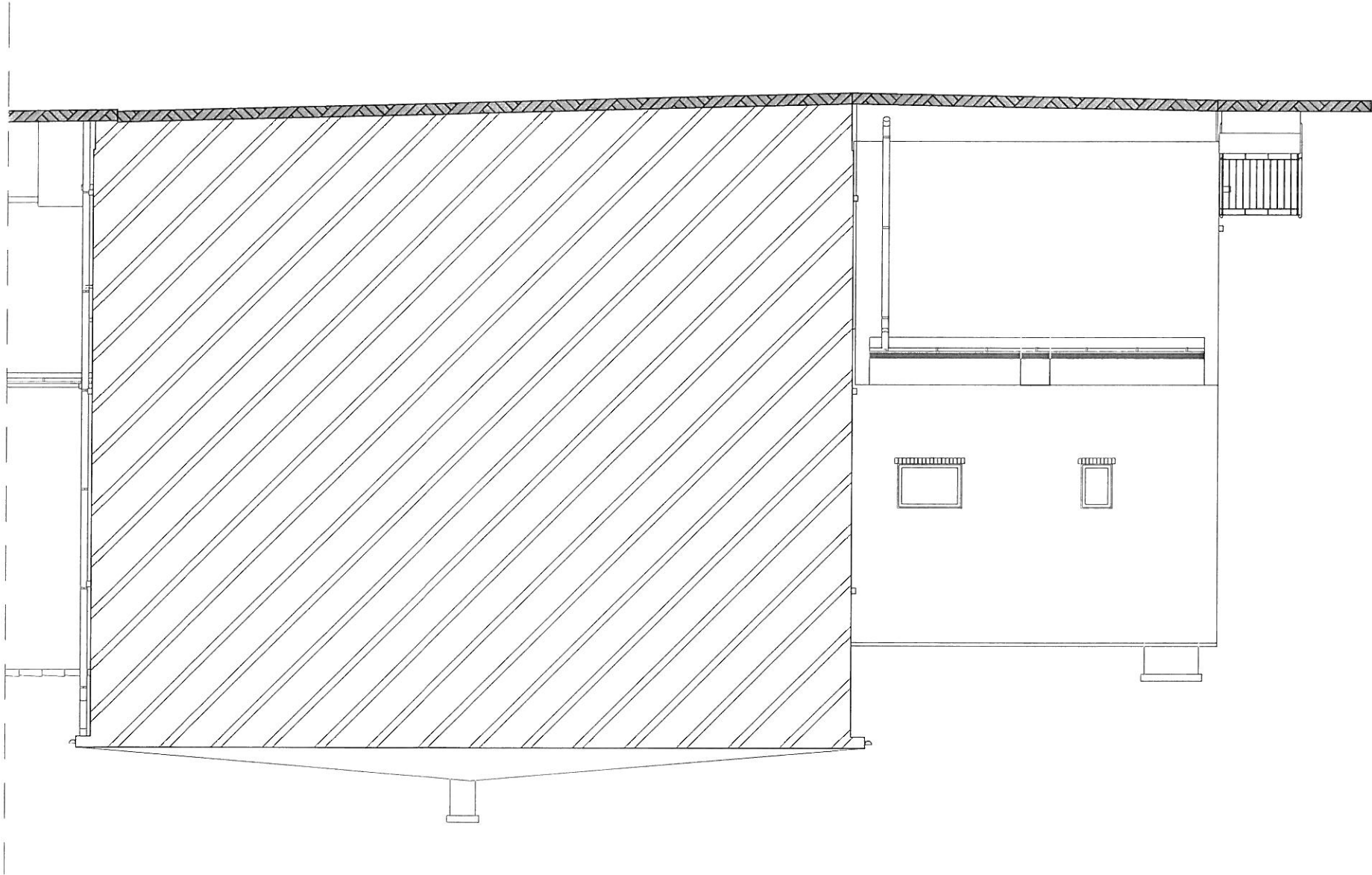


PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA		ADRES : PIECE, UL. RYDUŁTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142	
TYTUŁ RYSUNKU		<b>ET. ZACHODNIA</b>	
SKALA		<b>1:100</b>	
SKŁAD PROJEKTOWY	PODPIS		
ARCHITEKTURA	Andrzej Olszewski, upr. nr 1318/94 w spec. architektonicznej		
ARCHITEKTURA	Arkadiusz Ziemiała, upr. nr 21/99 w spec. architektonicznej		
SPRAWDZAJĄCY			
RYSUJEK	NR. 1		
DATA OPRAC.	III 2022 r.		



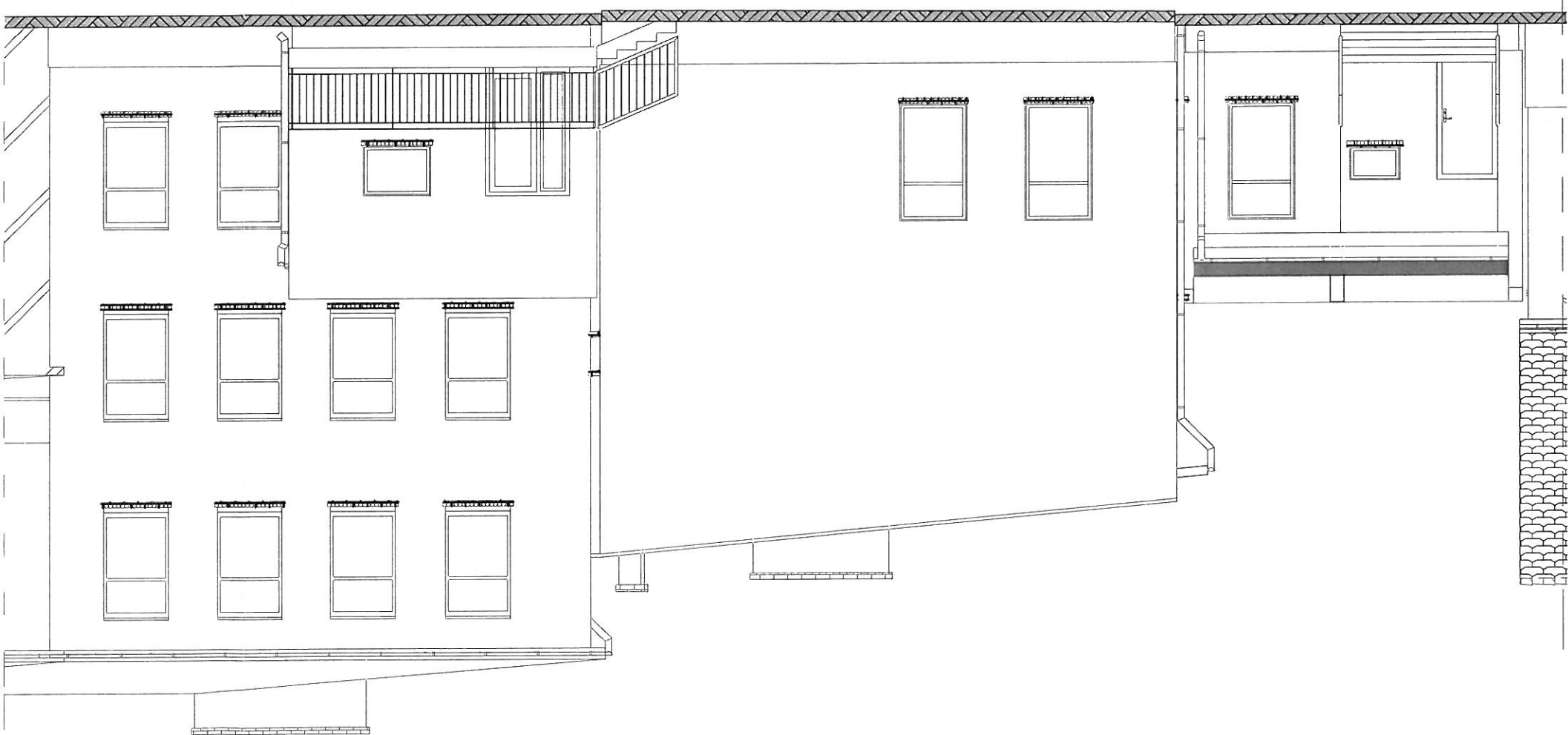


PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI		BUDYNKU SZKOL. Y NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA		ADRES : PIECE, UL. RYDUŁTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142	
TYTUŁ RYSUNKU		EL. POŁUDNIOWA			
SKALA		1:100			
PODPIS					
ARCHITEKTURA		w spec. architektonicznej		Andrzej Olszewski, upr. nr 1318/94	
ARCHITEKTURA		w spec. architektonicznej		Arkadiusz Ziemiała, upr. nr 21/99	
SPRAWDZAJĄCY		DATA OPRAC. III 2022 r.			



PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI		BUDYNKU SZKOŁY NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA		ADRES: PIĘCE, UL. RYDUŁTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142	
TYTUŁ RYSUNKU		EL. PÓŁNOCNA			
SKALA		1:100			
SKŁAD PROJEKTOWY		PODPIS			
ARCHITEKTURA		Andrzej Olszewski, upr. nr 1318/94			
ARCHITEKTURA		Arkadiusz Ziemiała, upr. nr 21/99			
SPRAWDZAJĄCY		w spec. architektonicznej			
SPRAWDZAJĄCY		w spec. architektonicznej			
RYSUNEK		NR. 3			
DATA OPRAC.		III 2022 r.			

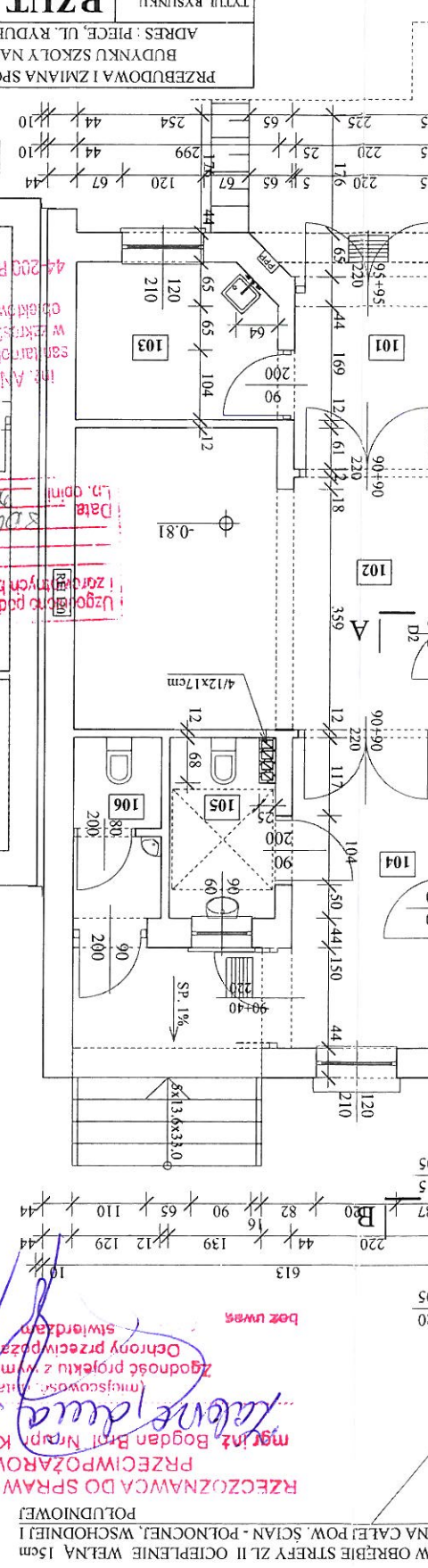
PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA		ADRES: PIECE, UL. RYDUŁTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142	
TYTUŁ RYSUNKU	EL. WSCHODNIA	SKALA	1:100
SKŁAD PROJEKTOWY		PODPIS	
ARCHITEKTURA	Andrzej Olszewski, upr. nr 1318/94	W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ	
SPRAWDZAJĄCY	Arkadiusz Ziemiała, upr. nr 21/99	W SPEC. ARCHITEKTONICZNEJ	
DATA OPRAC.	III 2022 r.	RYSUNEK	NR. 4





121	KLATKA SCHOLOWA (płytki gresowe)	29.50m <sup>2</sup>
120	JADALNIA (płytki gresowe)	37.30m <sup>2</sup>
119	ZMYWALNIA (płytki gresowe)	5.00m <sup>2</sup>
118	KOZDZIELNIA (płytki gresowe)	5.60m <sup>2</sup>
117	PRZYJĘCIE CATERINGU (płytki gresowe)	9.90m <sup>2</sup>
116	KORYTARZ (płytki gresowe)	6.30m <sup>2</sup>
115	W.C. + SŁONKA (płytki gresowe)	2.80m <sup>2</sup>
114	POM. PERSONELU (płytki gresowe)	4.40m <sup>2</sup>
113	WEZEL SANITARNY (płytki gresowe)	5.80m <sup>2</sup>
112	KORYTARZ (płytki gresowe)	5.30m <sup>2</sup>

(G) GASNICA



ТЭЖА БҮСЛЭГ	БЭЛТ БАЙРЛЫН
БЭЛТ БАЙРЛЫН	

---

030

50

\_\_\_\_\_

-tn-



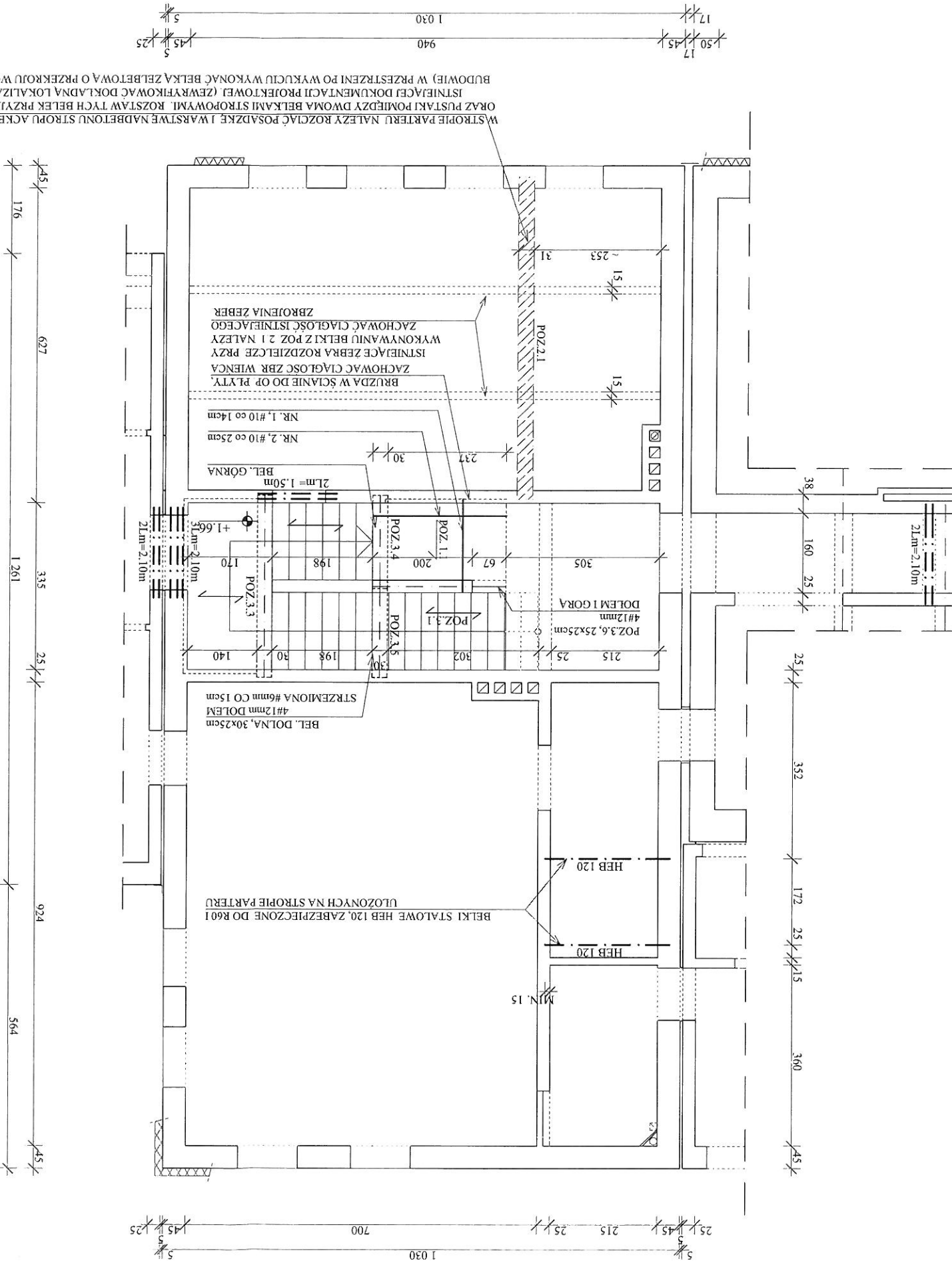
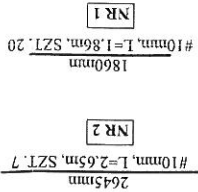
ZESTAWIENIE PRĘTÓW - BELKI ŻELBETOWE, STÓP				
NR	SREDNICA	DLUGOŚĆ	LICZBA	SŁOŚ
	(mm)	(cm)	(szt.)	
POZ.2.1	12	642	6	
	6	99	33	
POZ.1.1	10			
				55,8
DLUGOŚĆ WG ŚREDNIC (m)				
32,7				
MASA 1mb PRĘTA (kg/mb)				
0,222				
0,617				
0,888				
MASA WG ŚREDNIC (kg)				
7,3				
34,4				
34,3				
MASA (NADAPTER 5 % (kg)				
8,0				
80,0				

1 / NAD CZĘŚCIĄ KLATKI SCHODOWEJ PROJEKTOWANA  
PŁYTA STROPOWA ŻELBETOWA (POZ.1.1) O GR. 14cm  
JEDNOKIERUNKOWO ZBRZOSZONA, W ŚCIANIE WYKONAĆ  
BRZDĘD NA GŁĘBOKOŚĆ 8cm, W CELU OPARCIA STROPU  
2 / PROJEKTOWANE BELKI NOŚNE ŻELBETOWE O  
PRZEKROJU I ZBRZOJENIU WG ODPWIEDNIEJ POZYCJI  
OBLICZENI  
3 / PROJEKTOWANE NADPROŻA DRZWIOWE (DOTYCZY  
DRZWI "D1" I "D2"), Z BELKEJ TYPU "L-19" O ROZPIĘTOŚCI  
MODULARNEJ.

UWAGI:  
1. PODANE DŁUGOŚCI PRĘTÓW SKORYGOWAĆ NA BUDOWIE W  
TRAKCIE ROBÓT PRZED ZŁOŻENIEM ZAMÓWIENIA NA STAL.

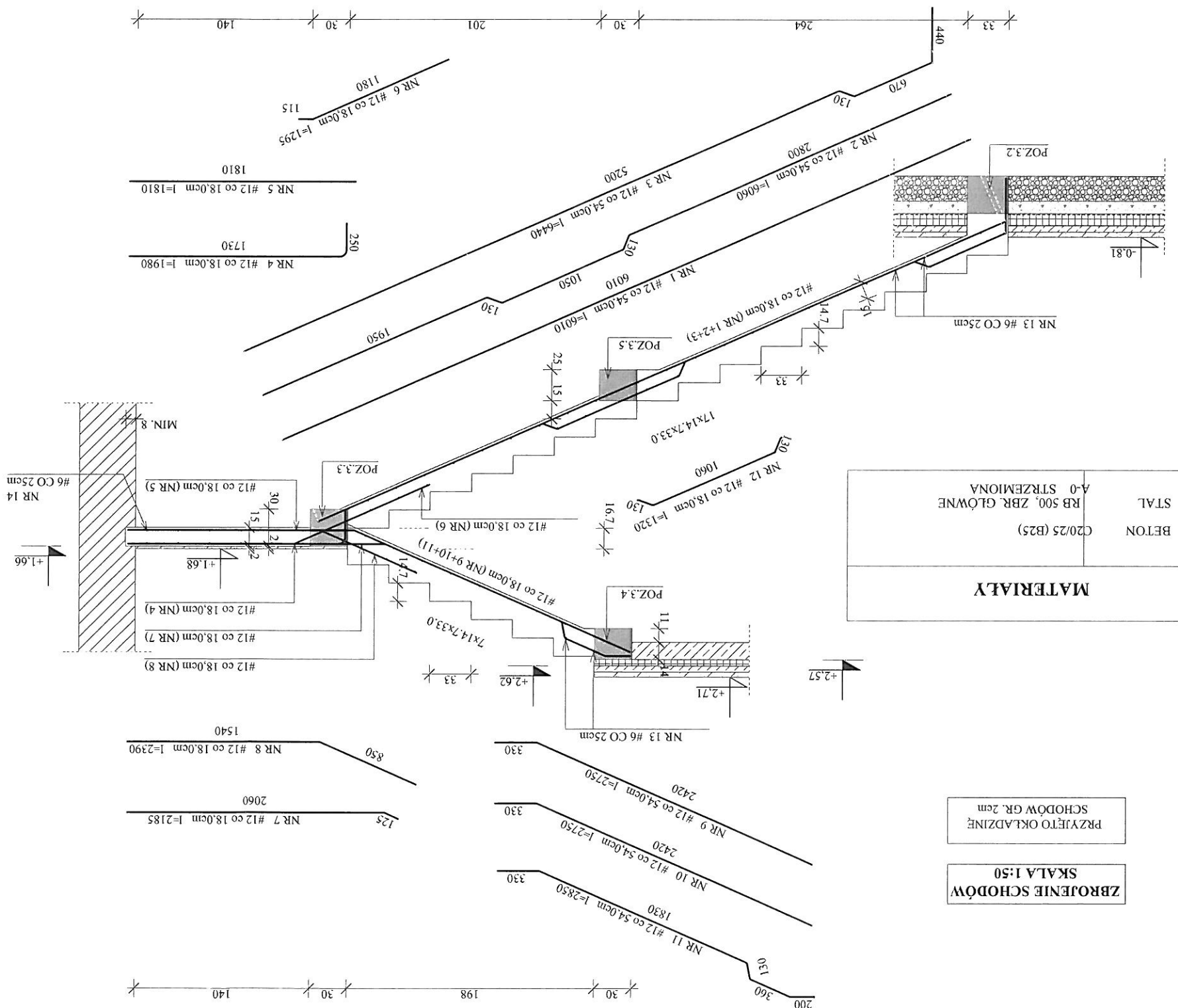
<b>MATERIALY</b>	BETON	C20/25 (B 25)
	STAL	RB500 ( $f_k=500\text{MPa}$ , B)

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA POTRZEBY PRZEDSZKOŁA ADRES : PIECIE, UL. RYDULTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142		TYTUŁ RYSUNKU		<b>STROP PARTERU</b>		SKALA		1:100	
		SKŁAD PROJEKTOWY		PODPIS				RYSUNEK NR 06	
		KONSTRUKCJA		Mariusz Nowak, upr. nr 421/01 w spec.				DATA OPRAC. III 2022 r.	
		KONSTRUKCJA		Bogusław Nowak, upr. nr 505/01 w spec					
		SPRAWDZAJĄCY		konstr. - budowlany bez ograniczeń					

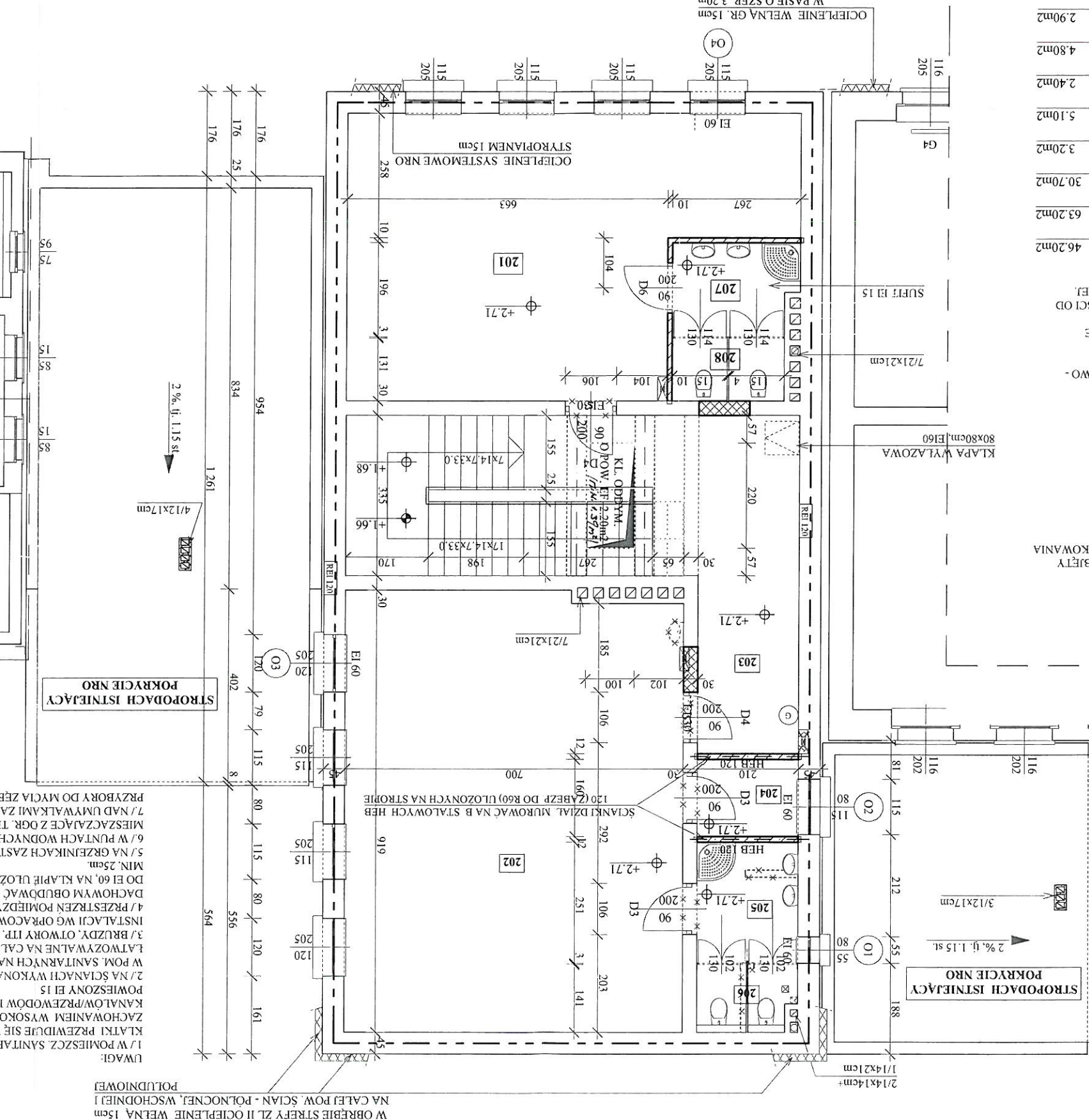
[illegible]

- 57 -

ZESTAWIENIE PRĘTÓW SCHODY ŻELBETOWE					
NR	ŚREDNICA (mm)	DŁUGOŚĆ (cm)	LICZBA (szt.)	ŚOŚ	#6
					#12
1.	12	601	3		18,03
2.	12	606	3		18,18
3.	12	644	3		19,32
4.	12	198	11		21,78
5.	12	181	11		19,91
6.	12	130	11		14,30
7.	12	219	11		24,09
8.	12	239	11		26,29
9.	12	275	3		8,25
10.	12	275	3		8,25
11.	12	285	3		8,55
12.	12	132	9		11,88
13.	6	151	50		75,50
14.	6	351	14		49,14
DLUGOŚĆ WG ŚREDNIC (cm)					
198,8					
MASA 1mb PRĘTA (kg/mb)					
0,222					
MASA WG ŚREDNIC (kg)					
27,70					
MASA NADDA TEK 5 % (kg)					
29,0					
RAZEM (kg)					
214,0					







UWAGA:  
1/ŚCIANKA GR. 10cm WYKONAĆ Z PŁYT GIPSOWO -  
KARTONOWYCH NA STELŻU STALOWYM  
2/WEJŚCIE OSŁONIĆ W STROPIE NA KLAPĘ  
ODWYMIJACĄ PRZYKŁADOWA OSTATECZNE  
WYMIARY  
OTWORU DOBRAĆ NA BUDOWIE W ZALEŻNOŚCI OD  
ROZMIARU ZAMÓWIENIA KLAPY ODPYMIJACZEJ.

201	SALA ZAJĘĆ DLA 19 DZIECI (wykładzina)	46,20m <sup>2</sup>
202	SALA ZAJĘĆ DLA 25 DZIECI (wykładzina)	63,20m <sup>2</sup>
203	KŁATKA SCHODOWA ( płytki gresowe)	30,70m <sup>2</sup>
204	SCHOWEK (płytki gresowe)	3,20m <sup>2</sup>
205	WĘZEL SANITARNY + W.C. ( płytki gresowe)	5,10m <sup>2</sup>
206	KABINY SANITARNE (płytki gresowe)	2,40m <sup>2</sup>
207	WĘZEL SANITARNY (płytki gresowe)	4,80m <sup>2</sup>
208	KABINY SANITARNE (płytki gresowe)	2,90m <sup>2</sup>

44-200 Rybnik, ul. Dworcak 5a/31. Tel.: 501 370 701  
bez składowi zdyktu

Uzgodziłem pod względem wywymagalności i zaciętości z zaciętością i zaciętością

8.04.2022 18.04.2022

Date Lp. opini

RZECZPODZIAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN  
PRZECIWPOLAROWYCH  
mgr inż. Bogdan Biał, Nr. KRSP 423/2000  
Zawarte, dnia 30.05.2000

1/ W POMIĘSZCZ. SANITARNYCH 207 I 208 ORAZ W CZĘŚCI KLATKI PRZEWIDUJĘ SIĘ WYKONANIE SUFITU Z PŁYT G-R-Z ZACHOWANIEM WYSOKOŚCI MIN. 2,50m. CELEM ZAKRYCIA KANAŁÓW PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH NA KLATKIE SUFITU POWIESZONY EI 15

2/ NA ŚCIANACH WYKONAĆ COKOLIKI O WYSOKOŚCI MIN. 5cm. W POM. SANITARNYCH NA ŚCIANACH PŁYTKI CERAMICZNE ŁATWOZŁYALNE NA CAŁEJ WYSOKOŚCI

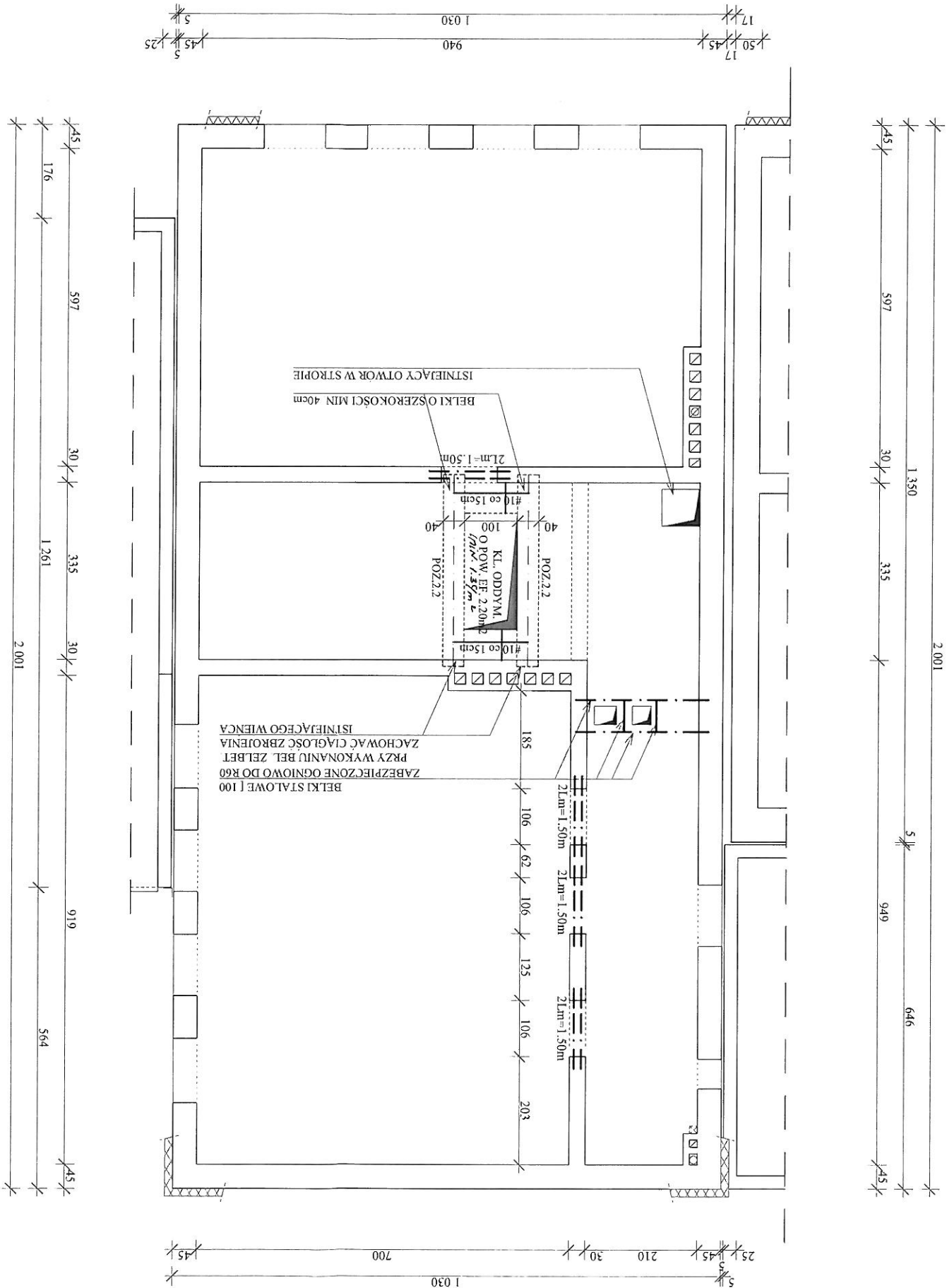
3/ BRZUDY, OTWORY ITP. ELEMENTY POD ROZPROWADZENIE INSTALACJI W OPRACOWANIU BRANŻOWYCH

4/ PRZESZCZ. POMIĘDZY KLAPĄ WYŁĄZLOWĄ A WYŁEZEM DACHOWYM OBUDBWAĆ PŁYTAMI G-R-K NA STELAŻU STALOWYM MIN. 50mm

5/ NA GRZEJNIKACH ZASTOSOWAĆ OBUDBOWY OCHRONNE MIESZCZĄCE Z OGR. TEMP. WODY DO 43 STOPNI

7/ NAD UMYWALKAMI ZABUDOWAĆ PÓLKA NA INDYWIDUALNE PRZELBY DO MYCIA ZĘBÓW ITP.

W OBRĘBIE STREFY ZŁII OCIEPLENIE WEŁNĄ 15cm  
NA CAŁEJ POW. ŚCIAN - PÓŁNOCNEJ, WSCHODNIEJ I  
PÓŁDNIOWEJ



MATERIAŁY	
BETON	C20/25 (B 25)
STAL	RB500 (fyk=500MPa, B)

UWAGI:  
1 / PODANE DŁUGOŚCI PRĘTÓW SKORYGOWAĆ NA BUDOWIE W TRAKCIE ROBÓT PRZED ZŁOŻENIEM ZAMÓWIENIA NA STAL.

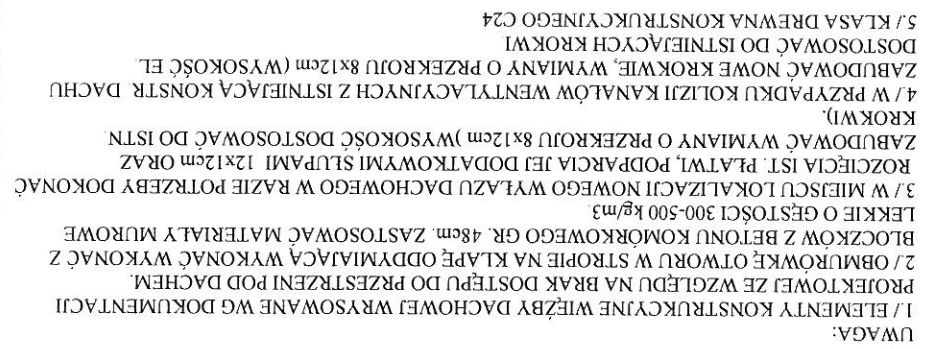
UWAGI:  
1 / WIELKOŚĆ OTWORU W STROPIE NA KŁAPĘ ODDYMAJĄCĄ PRZEKŁADOWĄ OSTATECZNĄ WIELKOŚĆ OTWORU WYKONAĆ W ZALEŻNOŚCI OD WIELKOŚCI ZASTOSOWANEJ KŁAPY ODDYMAJĄCEJ, PRZED WYKONANIEM OSTATECZNEGO OTWORU NALEŻY SPRAWDZIĆ LOKALIZACJĘ ISTNIEJĄCYCH DREWNIANYMI, KTÓRE OPARTE SĄ NA STROPIE PIĘTRA 2 / PROJEKTOWANE BELKI NOŚNE ŻELBETOWE O PRZĘKROJU I ZBRÓJENIU WG ODPOWIEDNIEJ POZYCJI OBLICZEN 3 / PROJEKTOWANE NADPROŻA DRZWIOWE (DOTYCZY DRZWI "D3", "D4", "D5" I "D7") Z BELEK TYPU "L-19" O ROZPIĘTOŚCI MODULARNEJ 4 / WIELKOŚĆ PRZEKUĆ DLA PRZEWODÓW WENTYLACYJNYCH WG. OPRACOWANIA BRANŻOWEGO LOKALIZACJA PRZEKUĆ I BELEK WZMACNIAJĄCYCH PRZEDSTAWIONA ORIENTACYJNIE. OSTATECZNĄ LOKALIZACJĘ USTALIĆ W TRAKCIE ROBÓT. BELKI SPAWAĆ DO CZOŁOWO

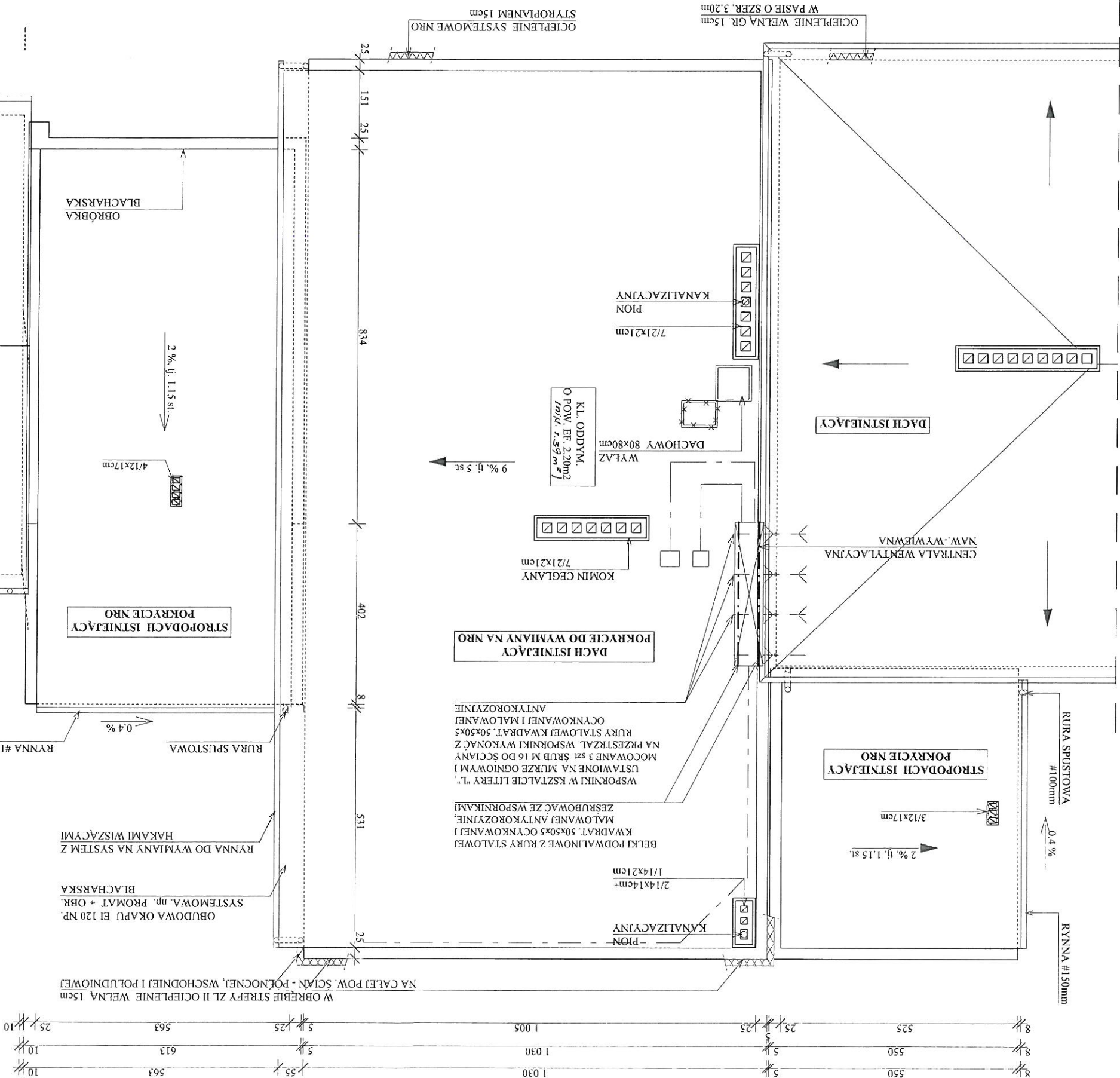
UWAGI:  
1 / NADPROŻA DRZWIOWE W ŚCIANACH WEWNĘTRZNYCH - 2 SZT. BELKA NA OTWÓR. ZASTOSOWAĆ BELKI O ROZPIĘTOŚCI 1,50m.  
A / NADPROŻA L-19 O DŁ. 1,50m - SZT. 8

ZESTAWIENIE PRĘTÓW - BELKI ŻELBETOWE					
NR	ŚREDNICA	DLUGOŚĆ	LICZBA	SPOS	RB500
POZ.2.2	12	380	8	46	45,54
	6	99	46	46	30,4
DLUGOŚĆ WG ŚREDNIC (m)					
MASA 1mb PRĘTA (kg/m)					
MASA WG ŚREDNIC (kg)					
MASA (NADDAtek 5 % (kg)					
RAZEM DLA 1 SZT. (kg)					
RAZEM DLA 2 SZT. (kg)					
STAL ZBR. #10mm NA FRAGMENT STROPU - 15kg					

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOLEY NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA	
ADRES : PIECE, UL. RYDULTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142	
TYTUŁ RYSUNKU	STROP PIĘTRA
SKALA	1:100
SKŁAD PROJEKTOWY	Podpis
KONSTRUKCJA	Mariusz Nowak, upr. nr 421/01 w spec.
KONSTRUKCJA	konstr. - budowlany bez ograniczeń
SPRAWDZAJĄCY	Bogusław Nowak, upr. nr 505/01 w spec.
DATA OPRAC.	III 2022 r.







UWAGA:  
1/ WIELKOŚĆ OTWORU W DACHU NA KŁAPĘ  
ODPOWIEDNIAĆ PRZYKŁADOWA OSTATECZNE WYMIARY  
ODPOWIEDNIAĆ NA BUDOWIE W ZALEŻNOŚCI OD  
RODZAJU ZAMÓWIONEJ KŁAPY ODDYMAJĄCEJ  
2/ ZABUDOWAĆ KŁAPĘ Z PRZEZIERNĄ POKRYWĄ

- 53 -

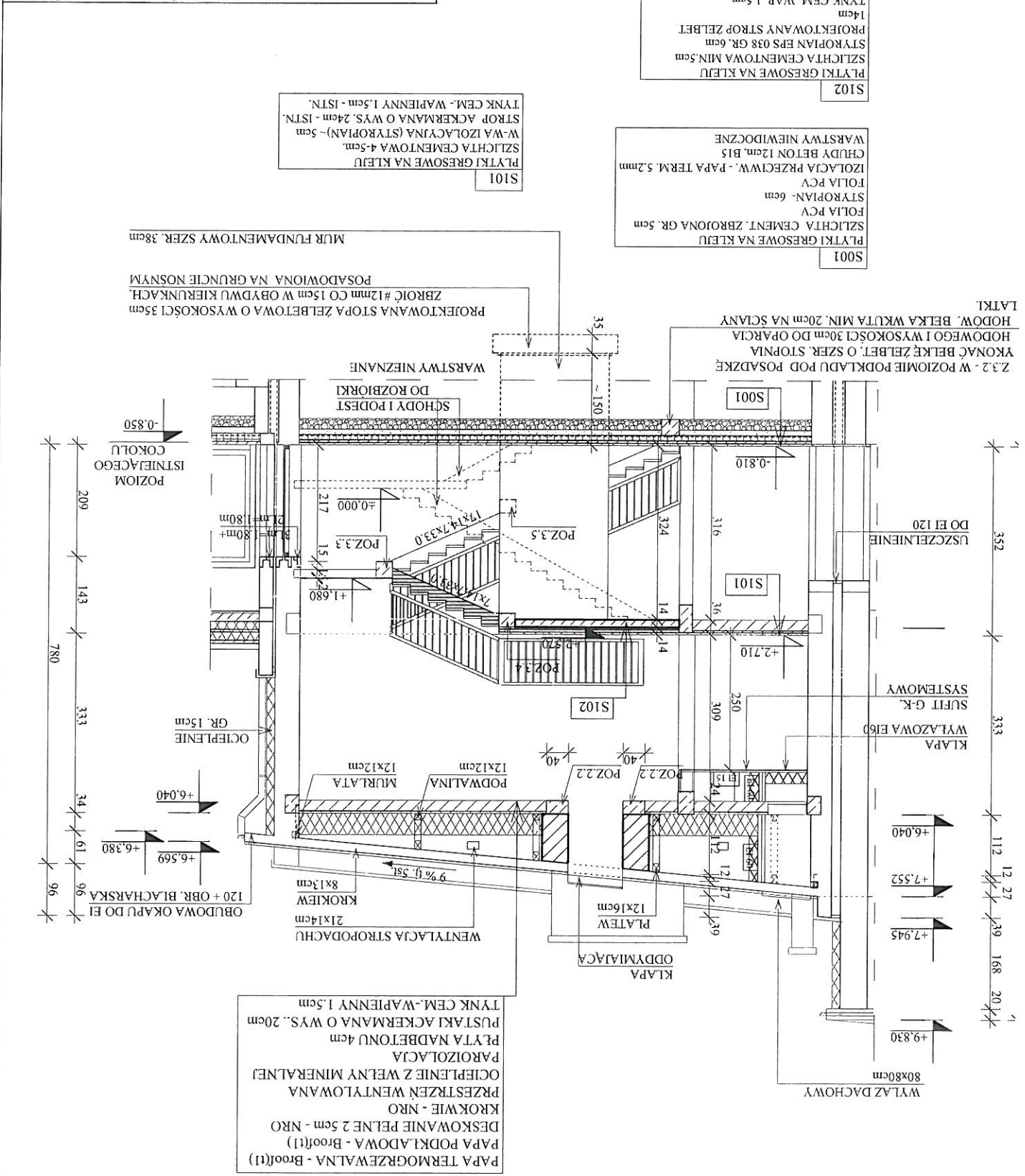


ŚCIANY PROJEKTOWANE

ŚCIANY ISTNIEJĄCE

UWAGA: JAKO POZIOM 0.00m PRZYJĘTO POZIOM ISTNIEJĄCEGO  
PODESTU SCHODOWEGO, KTÓRY PRZEZNACZONY JEST DO

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA ADRES: PIECE, UL. RYDULTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142	TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A	SKALA 1:100
SKŁAD PROJEKTOWY	PODPIS		
ARCHITEKTURA	Andrzej Olszewski, upr. nr 1318/94 w spec. architektonicznej		
SPRAWDZAJĄCY	Artur Zientala, upr. nr 21/99 w spec. architektonicznej		
KONSTRUKCJA	Mariusz Nowak, upr. nr 421/01 w spec. konstr. - budowlanej bez ograniczeń		
KONSTRUKCJA	Bogusław Nowak, upr. nr 505/01 w spec. konstr. - budowlanej bez ograniczeń		
DATA OPRAC.	III 2022 r.		
RYSUJEK	NR. 42		



MUR FUNDAMENTOWY SZER. 38cm

PROJEKTOWANA STOPA ŻELBETOWA O WYSOKOŚCI 35cm  
ZBROJĄCĄ #12mm CO 15cm W OBYDWU KIERUNKACH.  
POSADOWIONA NA GRUNCIE NOSNYM

SCHODY I PODEST  
DO ROZBIÓRKI

WARSTWY NIEZNANE

POZIOM  
ISTNIEJĄCEGO  
COKOLU

-0.850

209

143

780

333

34

61

96

OBUDOWA OKAPU DO EI

120 + OBR. BLACHARSKA

+6.569

+6.380

+6.040

OCEPLENIE

GR. 15cm

12x12cm

MURALATA

PODWALINA

12x12cm

KROKIEW

21x14cm

WENTYLACJA STROPODACHU

8x13cm

9% tj. Sst.

PLATEW

12x16cm

KLAPA

ODDYMIAJĄCA

POZ. 2.2

POZ. 2.2

POZ. 3.4

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

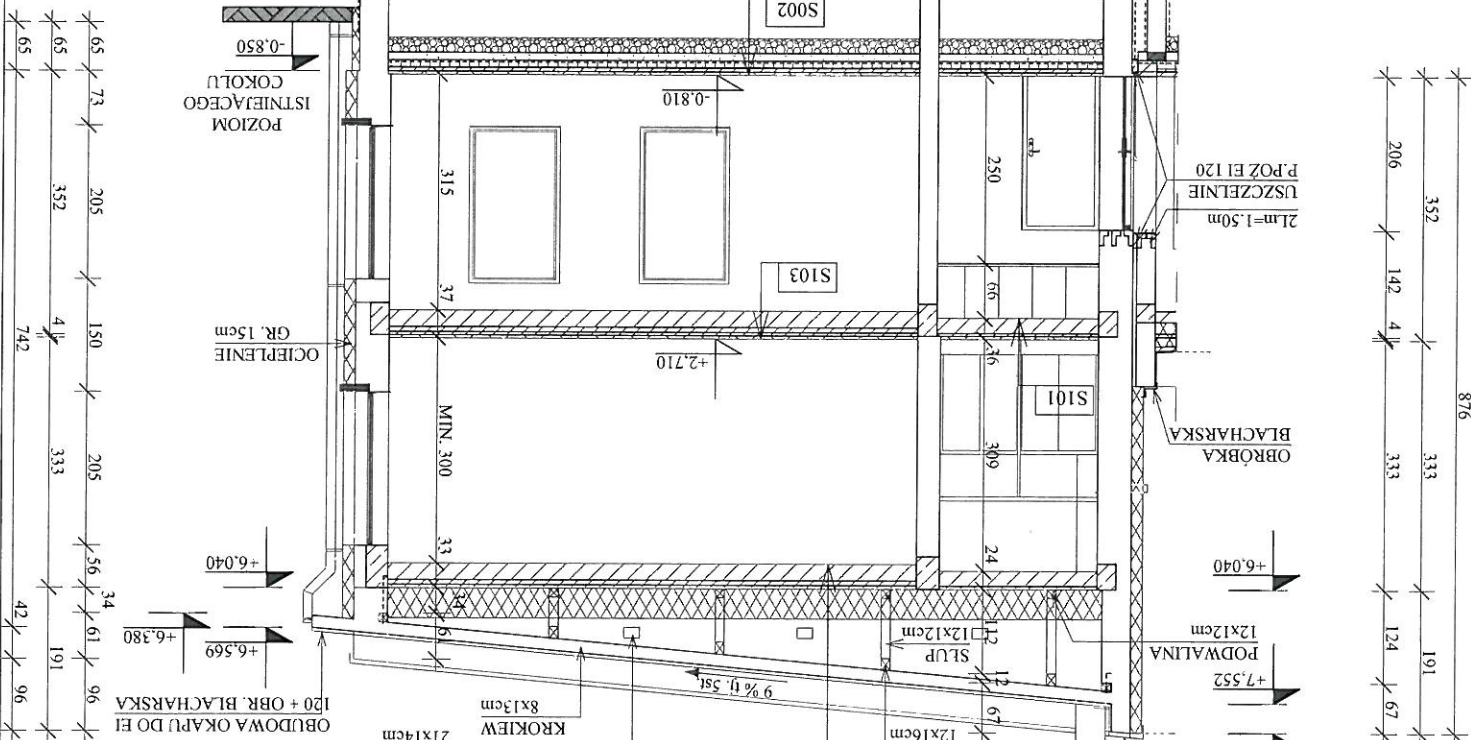
POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5

POZ. 3.5



OZNACZENIE	D1	D2	D3	D4	D5	D6
WIDOK I SCHEMAT OTWIERANIA						
SZEROKOŚĆ	160 (90+50)	150 (90+40)	106 (90)	106 (90)	106 (90)	106 (90)
WYSOKOŚĆ	230 (220)	209 (200)	206 (200)	206 (200)	206 (200)	206 (200)
ILOŚĆ	L 1	L 1	L 1	L 1	L 1	L 1
UWAGI	DRZWI WEWNĘTRZNE ALUMINIOWE SZKŁO BEZPIECZNE Ei60 KOLOR BIAŁY RUCHOMY SŁUPEK	DRZWI WEWNĘTRZNE ALUMINIOWE SZKŁO BEZPIECZNE Ei60 KOLOR BIAŁY RUCHOMY SŁUPEK	DRZWI WEWN. PŁYTOWE PEŁNE Z KRATKĄ WENTYL. O PRZĘKROJU MIN. 0,022 m <sup>2</sup> KOLOR DREWNOPODOBNY	DRZWI WEWN. PŁYTOWE PEŁNE Ei60 KOLOR DREWNOPODOBNY	DRZWI WEWN. PŁYTOWE PEŁNE Ei60 KOLOR DREWNOPODOBNY	DRZWI WEWN. PŁYTOWE PEŁNE Z KRATKĄ WENTYL. O PRZĘKROJU MIN. 0,022 m <sup>2</sup> KOLOR DREWNOPODOBNY

UWAGI:

- 1/ WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE.
- 2./ PODANE WYMIARY TO WYMIARY W ŚWIETLE MURU.
- 3./ W NAWIASIE W RUBRYCE "SZEROKOŚĆ" PODANO MINIMALNĄ SZEROKOŚĆ DRZWI W ŚWIETLE OŚCIEŻNICZY. W PRZYPADKU DRZWI DWUSKRZYDŁOWYCH STOSOWAĆ TZW. SŁUPEK RUCHOMY, ZACHOWUJĄC MIN. SZEROKOŚĆ JEDNEGO ZE SKRZYDEŁ min. 90cm w 1 ŚWIETLE.
- 4./ OKREŚLENIE PRAWIELEWY - OZNACZA Z KTÓREJ STRONY ZNAJDUJĄ SIĘ ZAWIASY. W PRZYPADKU DRZWI DWUSKRZYDŁOWYCH DOTYCZY TO SKRZYDŁA CZYNNEGO.
- 5./ MINIMALNA WYSOKOŚĆ DRZWI MIERZONA W ŚWIETLE OŚCIEŻNICZY POWINNA WYNOŚIĆ 2,0m.
- 6./ ZAPROJEKTOWANE DRZWI POWINNY POSIADAĆ ATTEST STOSOWANIA W OBIEKTACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
- 7./ OKNA NARYSOWANE W WIDOKU OD STRONY WEWNĘTRZNEJ, DRZWI OD STRONY Z ZAWIASAMI.
- 8./ KOLORYSTYKA OKIEN: BIAŁE DWUSTRONNIE
- 9./ OKNA I DRZWI W WYKONANIU P.POŻAROWYM WYPOSAŻYĆ W SAMOZAMYKACZE
- 10./ DRZWI D1, D2 - ALUMINIOWE, DRZWI D3, D4, D5, D6 DREWNIANE PŁYTOWE, OSTATECZNY DOBÓR FAKTURY, KOLORU Z INWESTOREM LUB ZARZĄDCĄ

OZNACZENIE	O1	O2	O3	O4
WIDOK I SCHEMAT OTWIERANIA				
SZEROKOŚĆ	55	115	120	115
WYSOKOŚĆ	80	80	205	205
ILOŚĆ	1	1	1	1
UWAGI	OKNO PCV U OKNA < 0,9 W/(m <sup>2</sup> K) KOLOR BIAŁY Ei 60	OKNO PCV U OKNA < 0,9 W/(m <sup>2</sup> K) KOLOR BIAŁY Ei 60	OKNO PCV U OKNA < 0,9 W/(m <sup>2</sup> K) KOLOR BIAŁY Ei 60	OKNO PCV U OKNA < 0,9 W/(m <sup>2</sup> K) KOLOR BIAŁY Ei 60

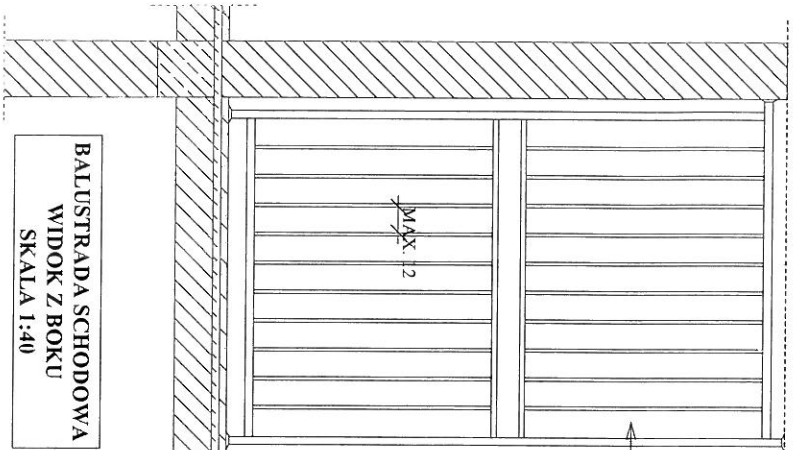
PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI

BUDYNKU SZKOLEY NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA

ADRES : PIECE, UL. RYDUŁTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142

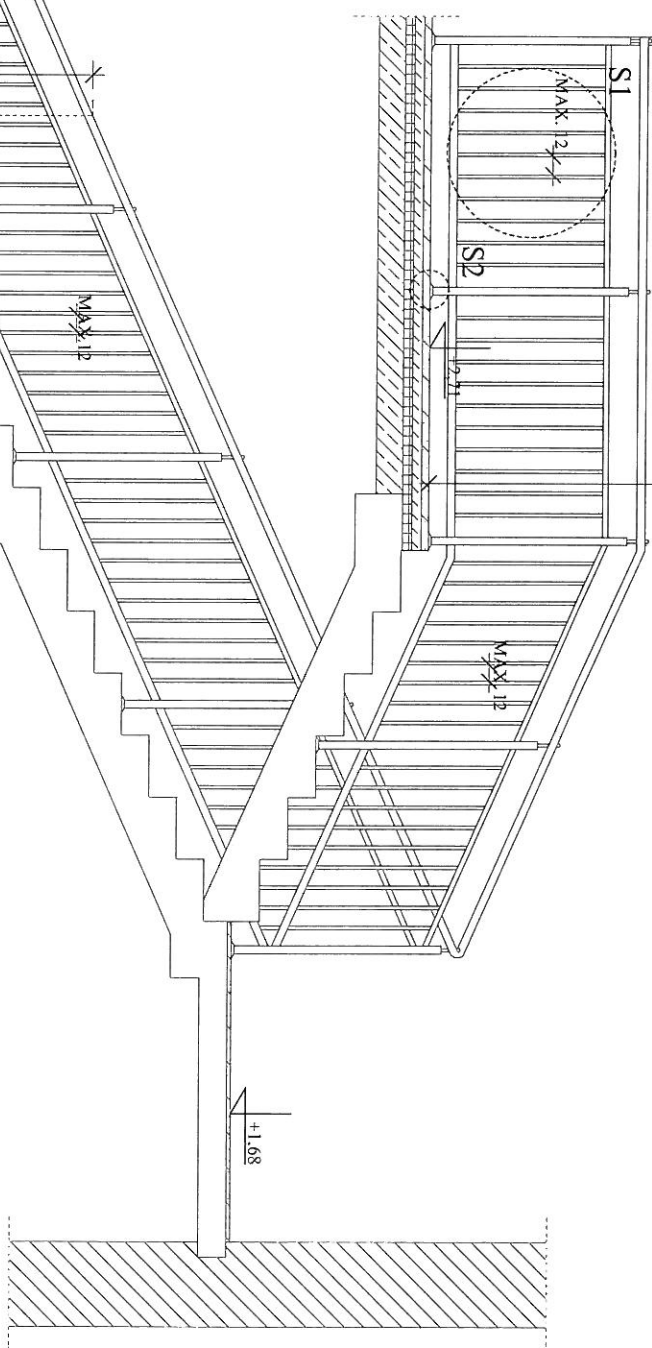
TYTUŁ RYSUNKU	ZESTAWIENIE STOLARKI	SKALA
SKŁAD PROJEKTOWY		
ARCHITEKTURA	Andrzej Olszewski, upr. nr 1318/04	PODPIS
ARCHITEKTURA	w spec. architektonicznej	RYSUJEK
ARCHITEKTURA	Arkadiusz Ziemiński, upr. nr 21/99	NR 14
SPRAWDZAJĄCY	w spec. architektonicznej	DATA OPRAC.
		III 2022 r.





ISTNIEJĄCY FRAGMENT BALUSTRADY  
DO CZĘŚCIOWEJ PRZEBUDOWY

BALUSTRADA SCHODOWA  
SKALA 1:40

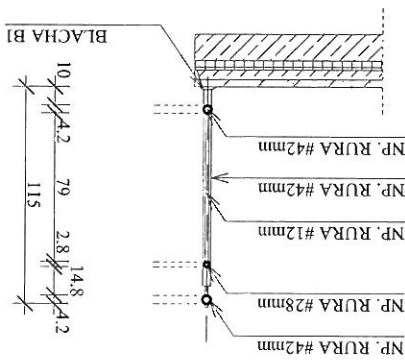


- 51 -

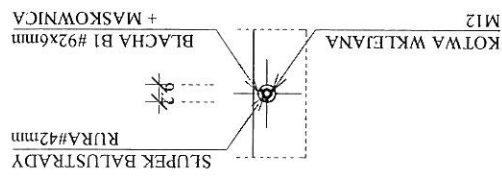
UWAGA:  
BALUSTRADĘ, POCHWYTY WYKONAĆ ZE STALI  
NIERDZENIENNEJ  
PROPONOWANE PRZEKROJE PODSTAWOWYCH  
ELEMENTÓW WYROBU:  
ST. UPEK - NP. RURA #42mm  
POPRZECZKA - NP. RURA #42mm  
ELEM. WYPEŁNIENIA BALUSTRADY - NP. RURA #12mm

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOLNY NA POTRZEBY PRZEDSZKOLA ADRES: PIECE, UL. RYDUŁTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142			
TYTUŁ RYSUNKU	BALUSTRADA		SKALA 1:40
SKŁAD PROJEKTOWY	Mariusz Nowak, upr. nr 421/01 w spec.		PODPIS
KONSTRUKCJA	konstr. - budowlanej bez ograniczeń		RYSLINER NR. 15
KONSTRUKCJA SPRAWDZAJĄCY	Bogusław Nowak, upr. nr 505/01 w spec. konstr. - budowlanej bez ograniczeń		DATA OPRAC. III 2022 r.

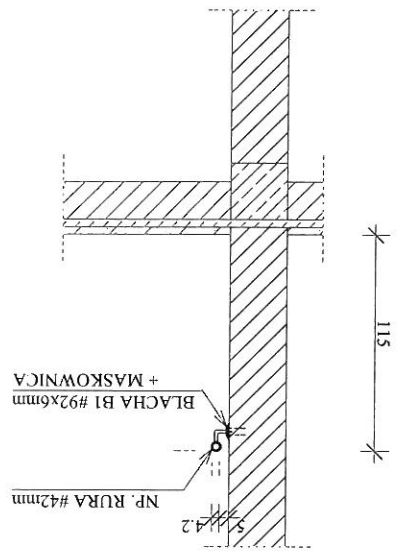
"S1" - PRZEMKÓJ  
BALUSTRADA SCHODOWA



"S2" - RZUT  
BALUSTRADA SCHODOWA  
- SZCZEGÓŁ MOCOWANIA  
DO PODŁOŻA



"S3" - PRZEMKÓJ I WIDOK BOCZNY  
PORĘCZ - SZCZEGÓŁ MOCOWANIA  
DO ŚCIANY



UWAGA: BALUSTRADY I PORĘCZE ZALECA SIĘ  
MOCOWAĆ DO PODŁOŻA ZA POMOCĄ KOTWÓW  
WKLEJANYCH M12. OTWORY WIERCIĆ NA MONTAŻU.  
DO WYKONANIA BALUSTRADY, PORĘCZY I INNYCH  
ELEMENTÓW WYKORZYSTAĆ ELEMENTY ZE STALI  
NIERDZEWNEJ

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI BUDYNKU SZKOŁY NA POTRZEBY PRZEDSZKOŁA ADRES : PIECE, UL. RYDULTOWSKA, DZ. 255/142, 258/142		TYTUŁ RYSUNKU	BALUSTRADA	SKALA 1:40
SKŁAD PROJEKTOWY		POPRZIS		
KONSTRUKCJA	Mariusz Nowak, upr. nr 421/01 w spec.	konstr. - budowlany bez ograniczeń		
KONSTRUKCJA	Bogusław Nowak, upr. nr 505/01 w spec.	konstr. - budowlany bez ograniczeń		
SPRAWDZAJĄCY				
DATA OPRAC.				