

=====

PROJEKTOWANIE NADZOROWANIE Jan BARBIERIK
58-306 WAŁBRZYCH UL. WITOSA 64 - TEL. +48 602 48 64 54

=====

PROJEKT BUDOWLANY

na przebudowę lokalu mieszkalnego nr 4a w budynku przy ulicy
Kamieniogórskiej nr 19 w Boguszowie Gorcach
kategoria budynku - XIII

obiekt	-	lokal mieszkalny
adres	-	Boguszów Gorce ul. Kamieniogórska nr 19/4a dz. nr obręb
inwestor	-	Pan Choina Marcin zam. J.w.
branża	-	budowlana i instalacyjna
data opracowania	-	10 październik 2018 r.

JAN BARBIERIK
Upr. do kierowania, nadzorowania
i projektowania robotami budowlanymi
w specj. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
ARCHITEKTONICZNEJ, GAZOWEJ I CIEPLNEJ
Nr UPR. A UF-1-4-94/78, A UF-1-4-139/78
UAN.VI-F/3/89/89, UAN.VI-F/3/198/89

Projektant : Jan Barbierik.....
AUF-1—4-94/78
DOŚ/BO/1486/01

spis treści:

- strona tytułowa
- ksero uprawnień projektanta
- kserokopie pism
- opis techniczny
- rysunki:
 - rzut mieszkania – inwentaryzacja i przebudowa

Wałbrzych dnia 10 październik 2018 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane
(tekst jednolity Dz. U. nr 207 poz. 2015 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

ze projekt budowlany na:

przebudowę lokalu mieszkalnego nr 4a w budynku przy ulicy Kamieniogórskiej nr 19 w
Boguszowie Gorcach

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej.

Projektant:.....

Jan Barbierik

JAN BARBIERIK
Upo. do kierowania, nadzoru
i projektowania robót budowlanych
w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
ARCHYTEKTONICZNEJ I ODPINIEJ
Nr UPB. A. UP-1-1-94/18, A. UP-1-1-13/76
JAN: VI-F/3163/18, JAN: VI-F/31190/19

Wahrscheinlich im 2. J. d. 78

DANIEL J. WATSON

• • • • •

[illegible]

1978. 1979. 1980. 1981. 1982. 1983. 1984. 1985. 1986. 1987. 1988. 1989. 1990. 1991. 1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 2482. 2483. 2484. 2485. 2486. 2487. 2488. 2489. 2490. 2491. 2492. 2493. 2494. 2495. 2496. 2497. 2498. 2499. 2500. 2501. 2502. 2503. 2504. 2505. 2506. 2507. 2508. 2509. 2510. 2511. 2512. 2513. 2514. 2515. 2516. 2517. 2518. 2519. 2520. 2521. 2522. 2523. 2524. 2525. 2526. 2527. 2528. 2529. 2530. 2531. 2532. 2533. 2534. 2535. 2536. 2537. 2538. 2539. 2540. 2541. 2542. 2543. 2544. 2545. 2546. 2547. 2548. 2549. 2550. 2551. 2552. 2553. 2554. 2555. 2556. 2557. 2558. 2559. 2560. 2561. 2562. 2563. 2564. 2565. 2566. 2567. 2568. 2569. 2570. 2571. 2572. 2573. 2574. 2575. 2576. 2577. 2578. 2579. 2580. 2581. 2582. 2583. 2584. 2585. 2586. 2587. 2588. 2589. 2590. 2591. 2592. 2593. 2594. 2595. 2596. 2597. 2598. 2599. 2600. 2601. 2602. 2603. 2604. 2605. 2606. 2607. 2608. 2609. 2610. 2611. 2612. 2613. 2614. 2615. 2616. 2617. 2618. 2619. 2620. 2621. 2622. 2623. 2624. 2625. 2626. 2627. 2628. 2629. 2630. 2631. 2632. 2633. 2634. 2635. 2636. 2637. 2638. 2639. 2640. 2641. 2642. 2643. 2644. 2645. 2646. 2647. 2648. 2649. 2650. 2651. 2652. 2653. 2654. 2655. 2656. 2657. 2658. 2659. 26

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x}$$

1897

100

[illegible]

1. The first part of the document is a letter from the President of the United States to the Congress, dated January 1, 1861. It is a formal communication, and it is written in a very formal and dignified style. The President expresses his regret that he cannot continue to serve the country, and he expresses his confidence in the future of the country. He also expresses his confidence in the Congress, and he expresses his confidence in the people. The letter is a very important document, and it is a very significant event in the history of the United States.

[illegible]

20

1. The first part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

2. The second part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

3. The third part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

4. The fourth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

5. The fifth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

6. The sixth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

7. The seventh part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

8. The eighth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

9. The ninth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

10. The tenth part of the document is a list of names and addresses, which appears to be a directory or a list of contacts. The names are written in a cursive script, and the addresses are listed below them.

Figure 1. Schematic diagram of the experimental setup. The subject is seated in a chair, viewing the screen. The screen displays the target (a red dot) and the starting position (a green dot). The subject is instructed to move the hand from the starting position to the target. The distance between the starting position and the target is 10 cm. The subject is instructed to move the hand at a constant velocity. The screen is 100 cm high and 100 cm wide. The starting position is 50 cm from the screen. The target is 10 cm from the screen. The subject is instructed to move the hand from the starting position to the target. The distance between the starting position and the target is 10 cm. The subject is instructed to move the hand at a constant velocity. The screen is 100 cm high and 100 cm wide. The starting position is 50 cm from the screen. The target is 10 cm from the screen.

[illegible]

၂၄- ဗဟိုဘဏ်သမ္မတနိုင်ငံ၊ ဘဏ္ဍာရေးဝန်ကြီးရုံးမှ အမတ်ကြီးများ၏ အကြံပေးအဖွဲ့သည် ၇

1. The first step in the process of identifying a problem is to recognize that a problem exists. This is often done by comparing current performance with a desired state or goal. If there is a significant difference, a problem is identified.

[illegible]

0 - 918

ՀԱՅԿԱՅԻՆ ԵՐԱՐՈՒՆԴ ԿՈՄԻՏԵ

மேலும், அங்குள்ள கிராமப்புறங்களில் கண்காணிப்புப் பணியை மேற்கொண்டு வருகிறது.

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
84

W zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego budowlanki

...dyspozycji i powołaniu i innych ludzi oraz sporząd-

2. That the said Plaintiff is entitled to the said sum of Rs. 1000/- and to the said interest at the rate of 12% per annum from the date of the said decree till the date of payment thereof.

100

1. **Содержание**
 2. **Введение**
 3. **Глава I. Общие положения**
 4. **Глава II. Организация работы**
 5. **Глава III. Ответственность**
 6. **Глава IV. Заключение**
 7. **Приложение**
 8. **Список литературы**
 9. **Список источников**
 10. **Список документов**
 11. **Список таблиц**
 12. **Список рисунков**
 13. **Список формул**
 14. **Список терминов**
 15. **Список сокращений**
 16. **Список аббревиатур**
 17. **Список инициалов**
 18. **Список фамилий**
 19. **Список имен**
 20. **Список отчеств**
 21. **Список дат**
 22. **Список времени**
 23. **Список места**
 24. **Список предмета**
 25. **Список действия**
 26. **Список состояния**
 27. **Список качества**
 28. **Список количества**
 29. **Список меры**
 30. **Список веса**
 31. **Список длины**
 32. **Список площади**
 33. **Список объема**
 34. **Список температуры**
 35. **Список давления**
 36. **Список скорости**
 37. **Список ускорения**
 38. **Список энергии**
 39. **Список мощности**
 40. **Список импульса**
 41. **Список момента**
 42. **Список силы**
 43. **Список давления**
 44. **Список температуры**
 45. **Список давления**
 46. **Список скорости**
 47. **Список ускорения**
 48. **Список энергии**
 49. **Список мощности**
 50. **Список импульса**
 51. **Список момента**
 52. **Список силы**
 53. **Список давления**
 54. **Список температуры**
 55. **Список давления**
 56. **Список скорости**
 57. **Список ускорения**
 58. **Список энергии**
 59. **Список мощности**
 60. **Список импульса**
 61. **Список момента**
 62. **Список силы**
 63. **Список давления**
 64. **Список температуры**
 65. **Список давления**
 66. **Список скорости**
 67. **Список ускорения**
 68. **Список энергии**
 69. **Список мощности**
 70. **Список импульса**
 71. **Список момента**
 72. **Список силы**
 73. **Список давления**
 74. **Список температуры**
 75. **Список давления**
 76. **Список скорости**
 77. **Список ускорения**
 78. **Список энергии**
 79. **Список мощности**
 80. **Список импульса**
 81. **Список момента**
 82. **Список силы**
 83. **Список давления**
 84. **Список температуры**
 85. **Список давления**
 86. **Список скорости**
 87. **Список ускорения**
 88. **Список энергии**
 89. **Список мощности**
 90. **Список импульса**
 91. **Список момента**
 92. **Список силы**
 93. **Список давления**
 94. **Список температуры**
 95. **Список давления**
 96. **Список скорости**
 97. **Список ускорения**
 98. **Список энергии**
 99. **Список мощности**
 100. **Список импульса**
 101. **Список момента**
 102. **Список силы**
 103. **Список давления**
 104. **Список температуры**
 105. **Список давления**
 106. **Список скорости**
 107. **Список ускорения**
 108. **Список энергии**
 109. **Список мощности**
 110. **Список импульса**
 111. **Список момента**
 112. **Список силы**
 113. **Список давления**
 114. **Список температуры**
 115. **Список давления**
 116. **Список скорости**
 117. **Список ускорения**
 118. **Список энергии**
 119. **Список мощности**
 120. **Список импульса**
 121. **Список момента**
 122. **Список силы**
 123. **Список давления**
 124. **Список температуры**
 125. **Список давления**
 126. **Список скорости**
 127. **Список ускорения**
 128. **Список энергии**
 129. **Список мощности**
 130. **Список импульса**
 131. **Список момента**
 132. **Список силы**
 133. **Список давления**
 134. **Список температуры**
 135. **Список давления**
 136. **Список скорости**
 137. **Список ускорения**
 138. **Список энергии**
 139. **Список мощности**
 140. **Список импульса**
 141. **Список момента**
 142. **Список силы**
 143. **Список давления**
 144. **Список температуры**
 145. **Список давления**
 146. **Список скорости**
 147. **Список ускорения**
 148. **Список энергии**
 149. **Список мощности**
 150. **Список импульса**
 151. **Список момента**
 152. **Список силы**
 153. **Список давления**
 154. **Список температуры**
 155. **Список давления**
 156. **Список скорости**
 157. **Список ускорения**
 158. **Список энергии**
 159. **Список мощности**
 160. **Список импульса**
 161. **Список момента**
 162. **Список силы**
 163. **Список давления**
 164. **Список температуры**
 165. **Список давления**
 166. **Список скорости**
 167. **Список ускорения**
 168. **Список энергии**
 169. **Список мощности**
 170. **Список импульса**
 171. **Список момента**
 172. **Список силы**
 173. **Список давления**
 174. **Список температуры**
 175. **Список давления**
 176. **Список скорости**
 177. **Список ускорения**
 178. **Список энергии**
 179. **Список мощности**
 180. **Список импульса**
 181. **Список момента**
 182. **Список силы**
 183. **Список давления**
 184. **Список температуры**
 185. **Список давления**
 186. **Список скорости**
 187. **Список ускорения**
 188. **Список энергии**
 189. **Список мощности**
 190. **Список импульса**
 191. **Список момента**
 192. **Список силы**
 193. **Список давления**
 194. **Список температуры**
 195. **Список давления**
 196. **Список скорости**
 197. **Список ускорения**
 198. **Список энергии**
 199. **Список мощности**
 200. **Список импульса**
 201. **Список момента**
 202. **Список силы**
 203. **Список давления**
 204. **Список температуры**
 205. **Список давления**
 206. **Список скорости**
 207. **Список ускорения**
 208. **Список энергии**
 209. **Список мощности**
 210. **Список импульса**
 211. **Список момента**
 212. **Список силы**
 213. **Список давления**
 214. **Список температуры**
 215. **Список давления**
 216. **Список скорости**
 217. **Список ускорения**
 21

mlc. Z tego obiektu budowlanego, wyłączenie o powiększeniu
miejscowości, w tym miejscu, nie jest możliwe.

ឧប្បត្តិហេតុនេះ ក្រោយបង្កប់សារ,

2. **Prüfungsausschuss**

100

Figure 1

[illegible][illegible]

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym
DQŚ-X4F-UF1-138

Pan Jan Barthjerk o nimmer ewigendatum 006/80/1495/01

adres zamieszkania ul. Witosza 64, 58-306 Wałbrzych

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-12 14:14:14

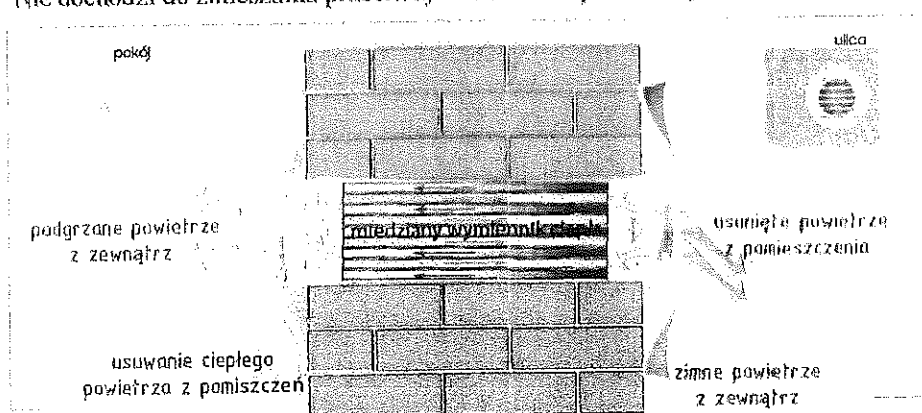
Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001. Nr 133, poz. 2207, z późn. zm.)

Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilib.org.pl lub kontaktując się z Biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wysoka prędkość strumienia przy dostatecznej skuteczności wymiennika ciepła pozwala na wyeliminowanie do 90% wilgoci skondensowanej w stanie dyspersyjnym, zapobiegając procesom zamrażania wymiennika ciepła przy niskich temperaturach środowiska.

Cykl działania rekuperatora polega na: Podczas działania układu ukierunkowanego na „wyciąg” powietrza, ciepłe powietrze wyeliminowane z pomieszczenia przechodzi przez wymiennik ciepła, oddaje mu swoje ciepło i wychładza się. W tym samym czasie przeciwny strumień powietrza „napływ” zabierając jego ciepło, nagrzewa się. System pozwala utylizować ciepło zmiany stanów skupienia, co skutkuje podwyższeniem ogólnego współczynnika rekuperacji i utrzymuje reżim wilgotności optymalnej. Strumienie są rozprowadzone i normalizowane wg ukierunkowania na poziomie „napływ” – „wyciąg”. Nie dochodzi do mieszania przeciwnych strumieni powietrznych.



Rys. 1. Zasady działania rekuperatora PRANA-150, PRANA-200.

DANE TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE

| | PRANA-150 | PRANA 200G | PRANA-200C |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Średnica obudowy modułu operacyjnego, mm | 150 | 200 | 200 |
| z izolacją, mm | 160 | 210 | 210 |
| Średnica otworu montażowego, mm | ≥ 162 | ≥ 220 | ≥ 220 |
| Długość modułu operacyjnego, mm | ≥ 535 | ≥ 440 | ≥ 500 |
| Zalecana powierzchnia pomieszczenia, m ² | < 60 | < 60 | < 120 |
| Objętość wymiany powietrza przy rekuperacji, m ³ /h: | | | |
| - wlotów | 115 | 115 | 235 |
| - wyciąg | 105 | 125 | 220 |
| - noc/min | 25 | 25 | 40 |
| Zużycie energii elektrycznej, W/h: | | | |
| rekuperator | 7-32 | 7-32 | 12-54 |
| «mini-dogrzewanie» | 55 | 55 | 55 |
| Sprawność, % | 91 | 83 | 79 |
| Masa układu w opakowaniu indywidualnym, kg | ≥ 4,4 | ≥ 5,8 | ≥ 6,0 |
| Wielkość pudła opakowania, mm | ≥ 700x200x200 | ≥ 750x250x250 | ≥ 750x250x250 |

Zasilanie. AC: 220±10%V. Klasa izolacji II. Stopień ochrony IP 24.

Opis techniczny do projektu budowlanego na przebudowę lokalu mieszkalnego

Dane ogólne – kategoria budynku - XIII

Lokal mieszkalny usytuowany w budynku mieszkalnym w zabudowie półzwartej na parterze budynku, całkowicie podpiwniczony. stropy nad piwnicami stropy ceglane, pozostałe nad piętrami drewniane, dach dwuspadowy.
Lokal posiada instalacje wod. - kan., gazową i elektryczną - stan techniczny tych instalacji dobry. Ogrzewanie – c.o. na opał stały.
Kubatura budynku wynosi około – 1,140 m³

Zakres opracowania

Projekt obejmuje przebudowę lokalu mieszkalnego polegającej na wydzieleniu z części pomieszczenia kuchni – pomieszczenia łazienki z muszlą ustępową oraz z pokoju pomieszczenia garderoby,

Dane łazienki

- powierzchnia 2,95 m²
- kubatura 7,39 m³
- wysokość 2,50 m
- ogrzewanie wody - podgrzewacz c.o. - c.w.u.

Opis robót

- wykucia i wyburzenia lub замуrowania wykonać zgodnie z projektem
- ścianki działowe wykonać na profilach metalowych z obustronnym obiciem płytami kartonowo – gipsowymi odpornych w kolorze zielonym odpornych na wilgoć celem ich wygłuszenia do wnętrza ścianek zabudować 5 cm warstwę wełny mineralnej.
- Drzwi do łazienki - stolarka drzwiowa drewniana typowa jednodelna o wymiarach w świetle ościeżnicy minimum 80 x 200 cm, w dolnym ramiaku skrzydła drzwiowego łazienki zamontować kratkę nawiewną o przekroju 40 x 10 cm,
- ewentualne uszkodzenia tynków poza mieszkaniem naprawić i odnowić malaturę zniszczonej ściany

- ściany łazienki do wysokości minimum 200 cm wyłożyć płytkami ściennymi lub pomalować farbą olejną
- posadzka w łazience – istniejącą podłogę drewnianą należy rozebrać. Odsunąć zasypkę stropowa, odkrytą konstrukcję stropu – belki stropowe i ślepy pułap należy oczyścić i dwukrotnie za impregnować Soltoxem 5F. Na tak zaimpregnowanym tropie ułożyć dwie warstwy papy asfaltowej z wywinięciem jej na ściany na wysokość minimum 25 cm ponad przewidywany poziom posadzki. Następnie ułożyć odsuniętą zasypkę stropową, którą prze ułożeniem wymieszać na sucho z Soltoxem 5F w ilości 3k/m³ zasypki. Następnie ułożyć kolejne dwie warstwy papy asfaltowej z połączeniem jej z poprzednio ułożoną papą. Na tak zaizolowanym stropie ułożyć 4 – 5 cm warstwę z zaprawy cementowej marki 80. W posadzkę ułożyć zbrojenie z prętów fi 10 co 10 cm krzyżowo. Warstwę wierzchnią posadzki wykonać z płytek podłogowych.
- w pomieszczeniu łazienki wykonać wentylację wywiewną z usytuowaniem pod sufitem i wyprowadzeniem na zewnątrz budynku – we wlocie do tego kanału zamontować wentylator elektryczny typu EOL o wydajności minimum 50 m³/h
- W pomieszczeniu pokoju - wentylację nawiewno- wywiewną projektuje się poprzez rekuperację. Jest to mechaniczny system z odzyskiem ciepła. Dla pomieszczenia kuchni przyjęto rekuperator V= 70 m³/h, N=6W. Szczegóły na rysunku
- Instalacja wodociągowa – wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint lub w nowej technologii. Wpięcia dokonać do istniejącego pionu wodociągowego usytuowanego wewnątrz mieszkania
- Instalacja kanalizacji sanitarnej – wykonać z rur z PCV lub żeliwnych kielichowych z podłączeniem się do istniejącego podejścia do kanalizacji fi 100 znajdującego się na zewnątrz mieszkania. Po wykonaniu instalacji wod. - kan. przed jej zamurowaniem w bruzdach poddać próbie szczelności, jeżeli instalacja będzie szczelna dokonać zamurowania bruzd
- Instalacja elektryczna – nie wymaga wymianie

Zakres oddziaływania na inwestycje

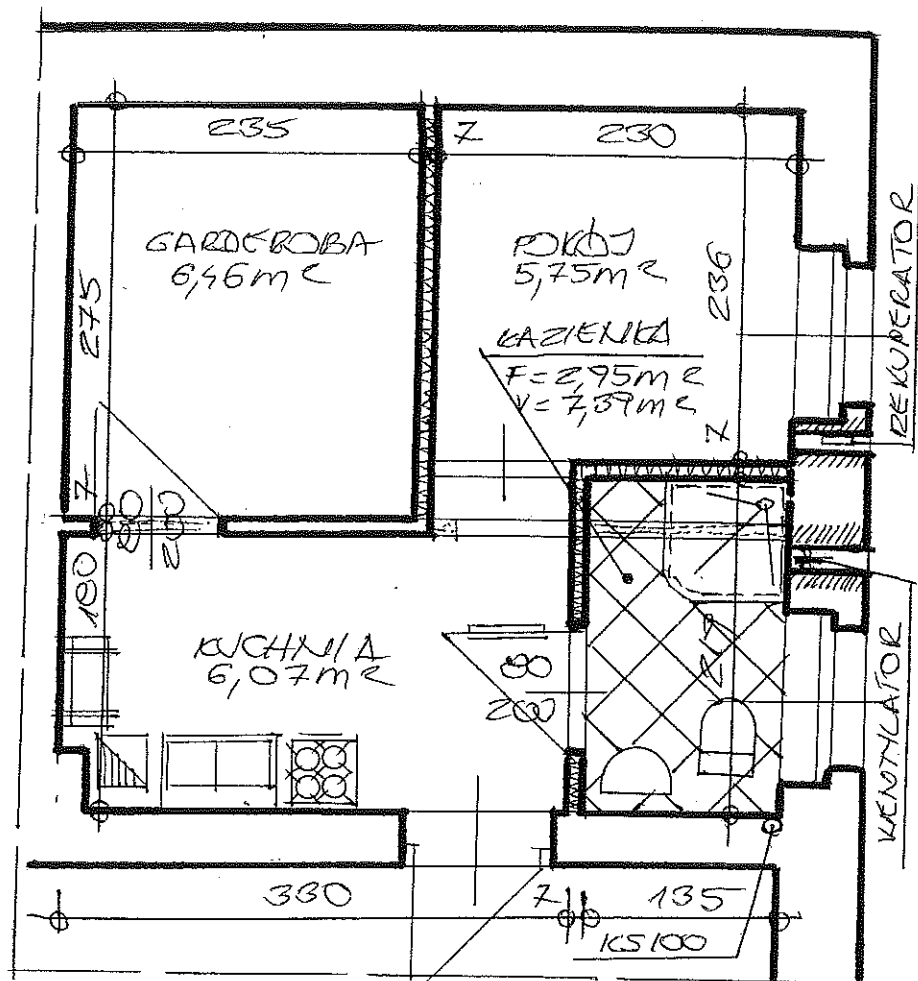
Na podstawie art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy Prawo Budowlane, oddziaływanie niniejszego zamierzenia zamyka się w granicach budynku mieszkalnego oraz działki do których inwestor posiada tytuł prawny.

Z uwagi na zakres prac w obrębie jednego budynku (instalacje wewnętrzne) i nie ingerowaniu poza jego obszar, całkowity zakres oddziaływania prac i robót budowlanych zamyka się w granicach jak wyżej.

W/w opracowanie nie wykonania planu BIOZ.

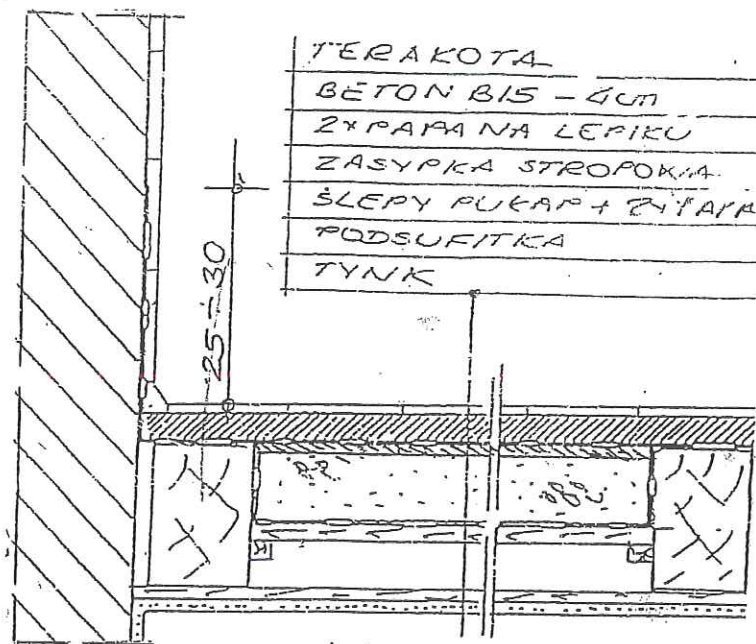
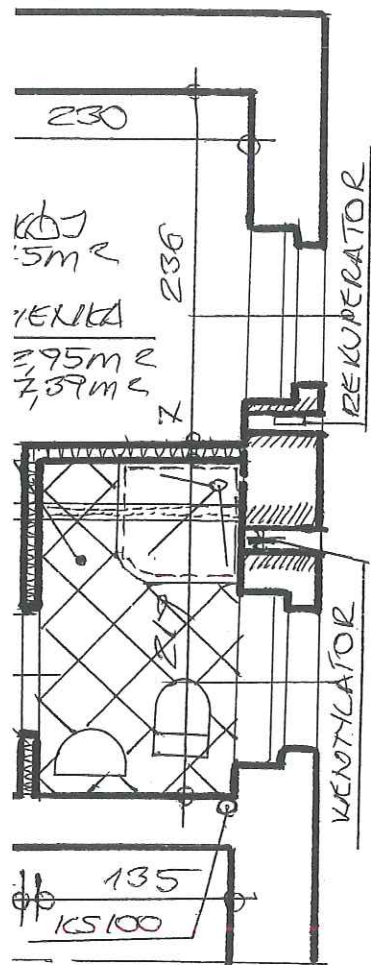
JAN BARBIERIK
Upł. do prowadzenia nadzoru
i nadzoru nad robotami budowlanymi
w spec. KONSTRUKCJI I AGROBUDOWLANEJ
ARCHITEKT PIONIZM I AGROBUDOWLANEJ
Nr UPB. A.UF-1-4-90001 A.UF-1-4-10478
JAN VI-103289 JAN VI-F3/10478

PRZEBUDOWA



JDOWA

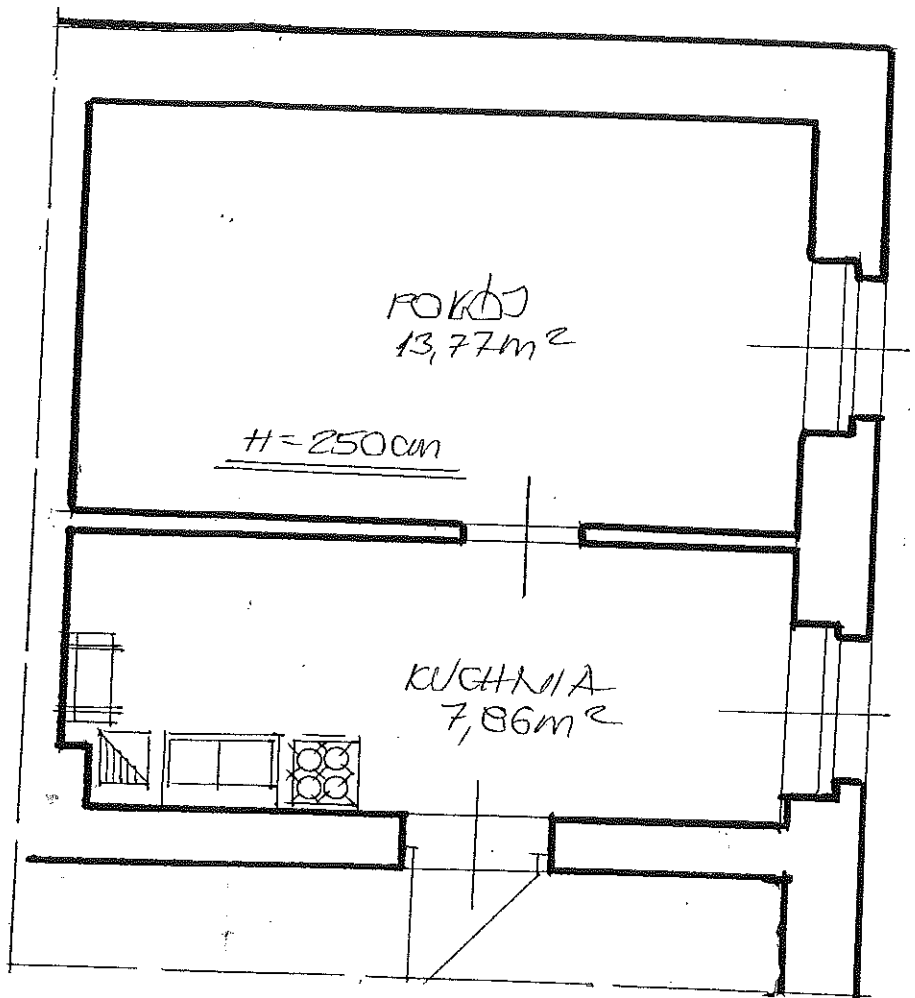
INW



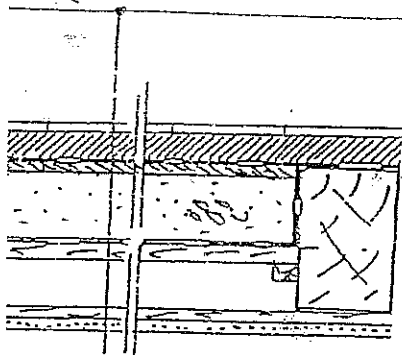
IZOLACJA STROPU
DREWNIANEGO 1:10

MIESZKANIE NR 4A
PARTER 1:50

INWENTARYZACJA



RAKOTA
TON B15 - 4cm
PAPA NA LEPIKU
SYPKA STROPOKIA
SPY PUKART + ZYTARA
DSUEITKA
NK



STROPU
NEGO 1:10

ANIE NR 4A
1:50

| | | |
|-----------------|---|------------------|
| INWESTOR | CHOJNA MARCIN
BOG. GORCE UL KAMIENIOGÓRSKA 19/4A | |
| OBIEKT
ADRES | MIESZKANIE,
UL KAMIENIOGÓRSKA 19/4A | DATA
10.10.18 |
| TEMAT | PRZEBUDOWA MIESZKANIA | SKALA
1:50 |
| PROJEKTANT | JAN BARBIEK
Upr. do kierowania, nadzoru
i projektowania obiektami budowlanymi
w specj. KODY KODY UNO-BUDOWLANE
ARCHITEKTONICZNE I GAZOWE I Ciepłota
NI UPR. A. UP. 4-4-178 A UP. 1-1-178 | Nr. EYS.
1 |