



Projektowanie Architektoniczne Bartłomiej Babiński
ul. Chmielna 22A/1 87-800 Włocławek tel. 054 232-52-88

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OBIEKTU **Budowa budynku Placówki Terenowej KRUS**

ADRES **88-200 Radziejów ul. 1 maja
dz. nr 849/3 obr. ewid. Radziejów**

INWESTOR **Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
Oddział Regionalny w Bydgoszczy
85-092 Bydgoszcz ul. Wyczółkowskiego 22**

KATEGORIA BUD.
OBIEKTU **XII**

STAROSTA RADZIEJOWSKI
PROJEKT BUDOWLANY
ZATWIERDZAM

DECYZJA NR 275/2017
DNIA 12.12.2017r.

Z up. STAROSTY

Ja niżej podpisany autor projektu

Oświadczam, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Arty Górnicki
Podinspektor ds. Budownictwa
i Architektury

Funkcja	Imię i nazwisko Specjalność	Nr uprawnień Podpis
Projektant architektura mgr inż. arch.	BARTŁOMIEJ BABIŃSKI Architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	KPOKK IA 18/2005
Sprawdzający architektura mgr inż. arch.	ANNA CETNER Architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	UAN-NB-8386-5/41/84 Wk
Projektant konstrukcja mgr inż.	MARIOLA NAPIÓRKOWSKA Konstrukcyjno - budowlana	UAN-NB-8386-5/94/86 Wk
Sprawdzający konstrukcja dr inż.	JÓZEF STRZELECKI Konstrukcyjno - budowlana	WBPP-NN-8386-5/9/79 Wk
Projektant inst. sanitarne mgr inż.	MAREK STYPUŁKOWSKI Sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne	ABIT-VII-7342-3/99
Sprawdzający inst. sanitarne mgr inż.	ARETTA GRZYBOWSKA Sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne	KUP/0146/POOS/08
Projektant inst. elektryczne inż.	JAROSŁAW SZCZĘSNY Instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych	WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk
Sprawdzający inst. elektryczne mgr inż.	CZESŁAW SZYMANIAK Sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne	KUP/0144/POOE/11

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.

Prawo Budowlane /tekst jednolity dz. u. z 2016 nr 290, z późniejszymi zmianami/

Włocławek 19 wrzesień 2017r



IZBA ARCHITEKTÓW
KRAJOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK/UpB/16/05

Bydgoszcz, 2005.06.03

DECYZJA KPOKK IA 18/2005

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959), art. 11 i 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 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052; z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864 oraz z 2004 r. Nr 141, poz. 1492), art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; z 2001 r. Nr 49, poz. 509; z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387; z 2003 r. Nr 130, poz. 1188 i Nr 170, poz. 1660 oraz z 2004 r. Nr 162, poz. 1692),

stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Bartłomiej Babiński

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i nada się Mu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

BAK
UPRAWNIENIA
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
KPOKK IA 18/2005

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

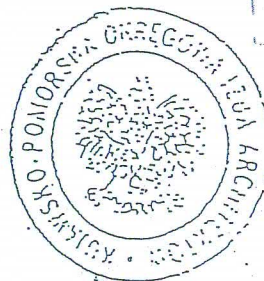
Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów
a pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w
terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

Adam Popielewski – przewodniczący OKK

Robert Wiwałowski – sekretarz OKK

Bogumił Gnybek – członek OKK

ARCHITEKT
BARTŁOMIEJ BABIŃSKI
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń



Wymagane:

Strona (wnioskodawca): Bartłomiej Babiński 87-800 Włocławek, ul. Promienna 17/54

Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa,

Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego,

Okręgowa Rada Izby Architektów

s.a.

Za zgodność z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

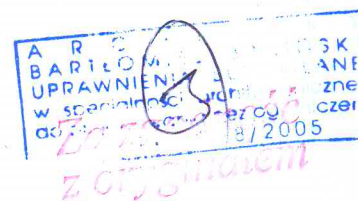
(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartłomiej Daniel BABIŃSKI

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **18/2005**, jest wpisany na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0210**.

Członek czynny od: 06-07-2005 r.



Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-06-2017 r. Bydgoszcz.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0210-9DAY-9547-6223-Y1DY

Wzłocławek, dnia 1.10. 1984 r.

(nazwa i adres telefonowego organu administracji państwowej)

Nr UAN-NB-8386-5)41)84 Wk

D E C Y Z J A

Na podstawie § 56, 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie gamodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr ..., poz. / ... stwierdza się, że

Obywatel A N N A C E T N E R
(wymienie imię — imiona i nazwisko)

Magister inżynier architekt, —

(wymienie tytuł zawodowy)

urodzony dnia 24.02.1955r. w Brześciu Kuj.

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji Projektanta oraz

kierownika budowy i robót w specjalności architektonicznej, —

określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

Obywatel ANNA CETNER

(imie — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do*):

Zakres upoważnień na odwrócie, —

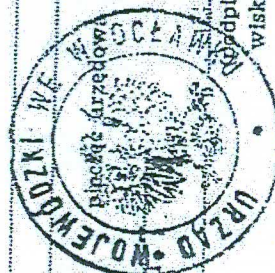
Otrzymuje:

1. Ob. A. Cetner

ul. Szopena 21 m.

Wzłocławek

2. AN a)



*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techn.-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.

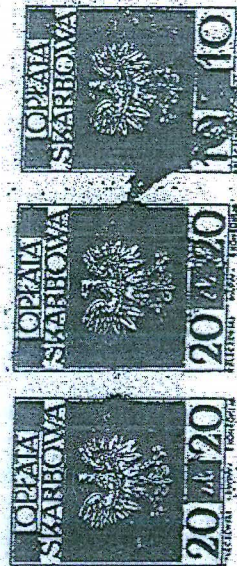
ZGT O/WI. 15-00 2814 1000 A5

Jest upoważniona do :

1. sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :
 - a) architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b) konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,

2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego :
 - a) wszelkich budynków,
 - b) budowli w budownictwie osób fizycznych oraz budowli służących do celów rozrywki, wypoczynku, i sportu - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów, głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Stwierdzam zgodność z oryginałem



Dyrektor
Urząd Wojewódzki
Włocławek

BARBARA
UPRAWNIENIA
w specjalności architektonicznej
do projektowania
18/2005



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Kujawsko-Pomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

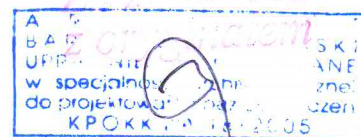
mgr inż. arch. Anna Elżbieta CETNER

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr

UAN-NB-8386-5/41/84 WK,

jest wpisana na listę członków Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **KP-0153.**

Członek czynny od: 04-03-2002 r.



Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-06-2017 r. Bydgoszcz.

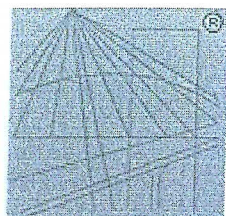
Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2018 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Anna Pawlicka-Zabojszcz, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

KP-0153-9472-EBD6-YY22-A555

Za zgodność
z przepisami



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

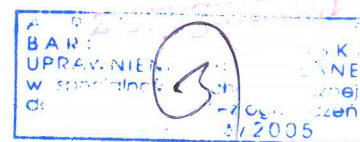
KUP-TDG-YVQ-99K *

Pani MARIOLA NAPIÓRKOWSKA o numerze ewidencyjnym KUP/BO/1720/01

adres zamieszkania ul. WARSZAWSKA 7/9 M.17, 87-800 WŁOCŁAWEK

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.



Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-13 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

62/6/5/986B: JN: 62/6/5/986B: JN

DECYZJA

Na podstawie § 5 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Głównego Urzędu Miar z dnia 20.12.1958 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych wyznaczanych w Urzędzie Patentowym, poz. 49, stwierdza się, że

Obyvatel "J. Ö. Z. M. T. S. T. R. Z. M. L. E. O. T. I."

„Pracownik budowlany”

Wprowadzony dnia 11.01.2019 r. w życie i wchodzi w życie.

pojawia się przygotowanie zawodowe, powołanie do wykonywania

1

[illegible]

Obywatel
Polski

[illegible]

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

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

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ԲԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱՌԱՐԱԿԱՆ ԿՈՄԻՏԵ

more up, and ~~Erasmus~~ Erasmus Street

500 Wilcozariek
(pódpis podanum imento, nwa-
wchany, pashchichy vyapovozhnyy

*) odczuli zakres prawa wykluczenia umozliwieniej funkcji technicznej w bu

„budowlanej” z przebiegów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 5

ZCT-3/0-15-00/308-2, 1979-1500-A.5

jest upoważniony do :

sporządzania projektów w zakresie rozwiązania konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych dróg, oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

spersonalizacja w budownictwie osób fizycznych
w zakresie "ogrzewania, architektury i projektowania"
i budownictwa przemysłowego i handlowego.

projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzanie planów zagospodarowań działek i związków z realizacją tych budynków, budowl i nie będących budynkami.

w budownictwie osób fizycznych" do kierowania nadzorem i kontrolowania budowy i eksportowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

የጥቅም ሆኖ የሚያገለግል ነው።

מקום קדוש, מקום קדוש, מקום קדוש

Cipresaville " Libby's July 78; Oct. 1949.

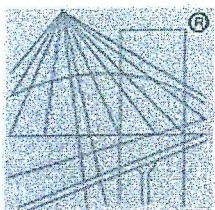
URZAD WYOTEVODZKI

WV 60-789-1

המחלקה הכלכלית והמסחרית

22-456, 137 DOB-28
11/1/1934

BARZ
UPRZĄDZENIE
w...
do...



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:

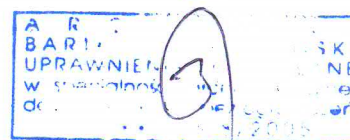
KUP-FHN-9QG-RQT *

Pan JÓZEF STRZELECKI o numerze ewidencyjnym KUP/BO/2393/01

adres zamieszkania ul. DIAMENTOWA 9, 87-853 NOWA WIEŚ

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.



Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-21 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Włocławek, dnia 23 lipca 1999 r.

WOJEWODA KUJAWSKO-POMORSKI

ABIT-VII-7342-3/99

DECYZJA NR 3/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przesirzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Stanisława Stypulkowskiego z dnia 22 kwietnia 1999 r.

nadaje

Panu Markowi Stanisławowi Stypulkowskiemu

magistrowi Inżynierowi Inżynierii Środowiska
ur. dnia 23 grudnia 1967 r. w Kutnie

uprawnienia budowlane

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

Za zgodność
z oryginałem

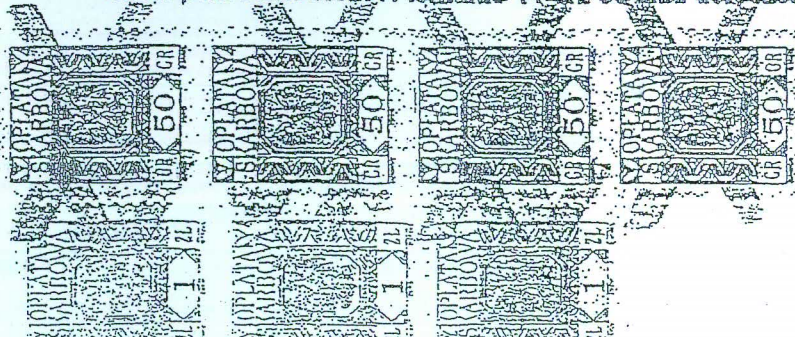
Uzasadnienie

A R
BARTŁO
UPRAWNIENI
w specjalności
do projektowania bez
KPOKK 28/22/99

Komisja egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 33/98 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30.04.1998 r. w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz ustalenia dla niej regulaminu działania, po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 23.08.1998 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

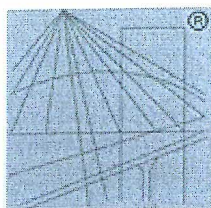
Wobec powyższego orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Ludwik Buchniewicz
st. insp. wojewódzki
w Infrastrukturze Technicznej
Oddziału Zamiejscowego we Włocławku
Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego
w Bydgoszczy



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:

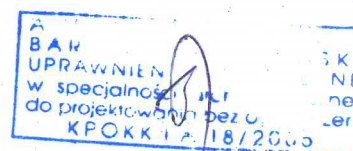
KUP-ZXY-8DF-2X3 *

Pan MAREK STYPUŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2401/01
adres zamieszkania ul. SASANKOWA 17, 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI, MACHNACZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-25 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Sygn. akt: 0054-0046/08

Bydgoszcz, dnia 10 grudzień 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 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) 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) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Pani Arettcie Marcie Grzybowskiej
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
urodzonej dnia 14 marca 1977 r. w Głownie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0146/POOS/08

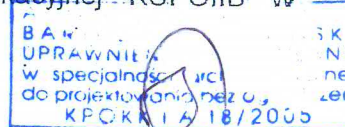
**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

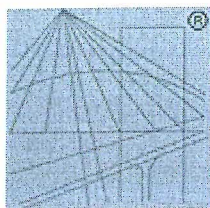
Otrzymują:

1. Pani Aretta Grzybowska
Wierzbowa 3/9
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński



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:

KUP-NQZ-NBF-MQL *

Pani Aretta Grzybowska o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0042/09

adres zamieszkania ul. Wierzbowa 3/9, 87-800 Włocławek

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

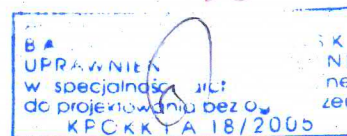
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-31 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

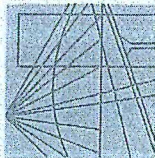
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

*Za zgodność
z oryginałem*



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

P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

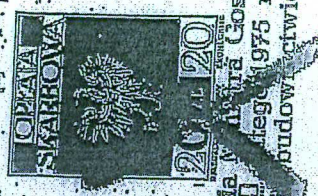


URZĄD WÓJTWODZKI
we Włocławku

(nazwa i adres terenowego organu administracji państwowej)

Nr WBP-AN-8386-5/46/81 WK

27.07.1981 r.



DECYZJA

Na podstawie § 5, 6, 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia w sprawie podarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.04.1975 r. (Dz. U. Nr 8, poz. 46 / 75) stwierdza się, że

Obywatel J A R O S Ł A W S Z C Z E S N Y

Inżynier elektryk, (wymienię imię — imiona i nazwisko)

urodzony dnia 1.09.1952 r. w Włocławku

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót,

w szczególności instalacji elektrycznych i urządzeń (określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel J A R O S Ł A W S Z C Z E S N Y

(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

Zakres upoważnień na odroczenie,

Bydgoszcz 2016-12-12

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani SZCZESNY JAROSŁAW

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

UL. BOJAŃCYKA 20/22 M.1

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUPIE/2445/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2017-01-01

do dnia

2017-12-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr. hab. inż. Adam Pankowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

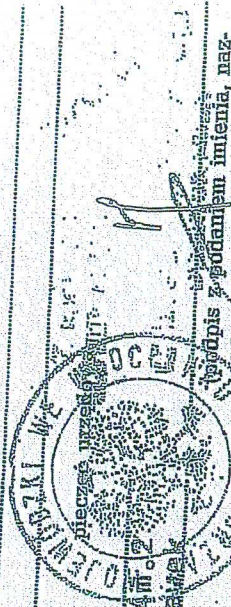
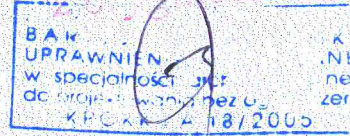
Otrzymuje:

1. J. SZCZESNY

Al. Szczerbiny 34 m. 2

87-800 Włocławek

2. AN a/a



*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.
ZGT-3/8-15-00/3386-2 1979-1500-A5

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 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, 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

n a d a j e
Panu Czesławowi Szymaniak
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 05 lutego 1966 r. w Włocławku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0144/POOE/11

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w treści zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUP/OIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Czesław Szymaniak
ul. Brzozowa 6/19
87-500 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kolodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szyplński

[Signature]
[Signature]

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Czesław Szymaniak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kolodziej

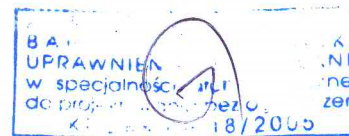
inż. Wojciech Klatecki

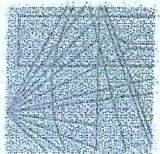
inż. Franciszek Szyplński

[Signature]
[Signature]
[Signature]

SIKOSTA 10.07.2011

Załącznik
z oryginałem





Bydgoszcz 2017-02-15
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **SZYMANIAK CZESŁAW**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

UL. BRZOSZOWA 6/19

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUPIE/0033/11

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2017-03-01

do dnia

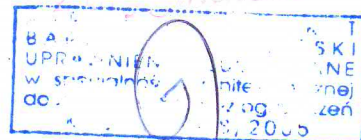
2018-02-28

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 60 • fax 52 366 70 50

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podkościelny
prof. dr hab. inż. Adam Podkościelny



Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia
od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa
i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku
z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi
50.000 EUR.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić STU Ergo Hestia S.A.
niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości
przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność
cywilną ubezpieczonego.

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej
zawartej pomiędzy PIIB a STU Ergo Hestia S.A. umożliwia członkom Izby
zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej
na wyższe sumy gwarancyjne.

Wszelkie zapytania dotyczące ubezpieczeń OC podstawowych i dodatkowych
oraz wniośki o zawarcie umów dotyczących ubezpieczeń dodatkowych,
których okres ubezpieczenia rozpoczyna się od dnia 1 stycznia 2011 roku
i później, należy kierować bezpośrednio do Ergo Hestia:

- a) telefonicznie pod nr 801 107 107 - z telefonu stacjonarnego
lub pod (58) 555 55 55 - z telefonu komórkowego,
- b) mailowo na adres szkody@ergohestia.pl,
- c) faxem na nr (58) 555 60 61.

Do dyspozycji członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w sprawach
ubezpieczeń pozostaje także biuro Krajowej Rady.

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA ul. 1 Maja na dz. nr 849/3

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Program funkcjonalno -użytkowy przekazany przez Inwestora

Umowa zlecenie

Koncepcja oraz program funkcjonalno -użytkowy

Wizja lokalna

Mapa do celów projektowych

Uzgodnienia międzybranżowe z projektantami konstrukcji i instalacji wewnętrznych :

projekt konstrukcji – Mariola Napiórkowska

instalacje c.o., gaz – Marek Stypułkowski

instalacje elektryczne – Jarosław Szczęsny

Dokumentacja badań podłoża gruntowego z października 2017 r. wykonana przez

GEOSERVIS Paweł Kalwasiński, Włocławek, ul. Żwirowa.

Warunki na wykonanie przyłącza energetycznego znak EOP – 96MMP-001932-2017 z dnia 21-06-2017

Warunki na podłączenie gazu W/PSG-W800/DT/GW/79/2017 z dnia 28.03.2017

Warunki na podłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej sanitarnej nr

756/2017 z 20.09.2017 r

Warunki na odprowadzenie wód opadowych nr GK.6324.13.2017 z dnia 18.09.2017

2. LOKALIZACJA I ZAKRES OPRACOWANIA

Lokalizacja obiektu wg rysunku zagospodarowania terenu.

Przedmiotowy budynek zostanie zlokalizowany przy ul. 1 Maja na dz. nr 849/3

Przedmiotem opracowania jest budowa budynku placówki terenowej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego wraz z niezbędną infrastrukturą. Na działce planuje się budowę budynku z wbudowanym w bryle śmietnikiem i garażem jednostanowiskowym, miejsc postojowych, ogrodzenia, zjazdu, niewielkiego muru oporowego oraz przyłączy infrastruktury technicznej (oddzielne opracowanie).

Budynek zasilany z projektowanych przyłączy:

Woda przyłączy na działce

Energia – projektowane w oddzielnym opracowaniu

Energia ciepła – kotłownia gazowa przyłączona do sieci gazowej.

Przyłączy gazu zgodnie z oddzielnym opracowaniem

Kanalizacja sanitarna – przyłączy kanalizacji w oddzielnym opracowaniu

kanalizacja deszczowa – przyłączy kanalizacji deszczowej w oddzielnym opracowaniu.

Śmieci gromadzone w wbudowanym śmietniku.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Teren planowany pod zainwestowanie stanowi nieużytek, jest porośnięty trawą. Na działce nie znajdują się drzewa.

W obrębie obszaru inwestowania brak jest obiektów kubaturowych.

Teren jest zróżnicowany wysokościowo, wzdłuż zachodniej granicy działki przebiega ul. 3 – Maja. W pasie drogowym znajduje się: gazowa i energetyczna, od strony

wschodniej istnieje możliwość wykonania przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej.

Od strony południowej działka przylega do działki zabudowanej. Od strony północnej działka gminna – niezabudowana.

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Wg. dokumentacji geotechnicznej w obszarze objętym opracowaniem występują warunki geotechniczne proste umożliwiające bezpośrednie posadowienie fundamentów.

Wody gruntowe występują poniżej poziomu posadowienia budynku.

Dla planowanego obiektu określono I kategorię geotechniczną.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

Na działce projektuje się budowę budynku o funkcji administracyjnej. Budynek zlokalizowano zgodnie z wytycznymi decyzji o warunkach zabudowy. Planowana inwestycja zakłada wykonanie miejsc postojowych na terenie działki przeznaczonych dla pracowników placówki oraz interesantów. Na terenie działki projektuje się dojścia z kostki brukowej gr. 6 cm. Projektuje się jeden wjazd od strony ul. 1- Maja. Na ogrodzonym terenie znajdują się 22 miejsca postojowe w tym jedno dla niepełnosprawnych. Dodatkowo jedno miejsce w garażu wbudowanym. Z uwagi na znaczą różnicę terenu, oraz spadek od strony ulicy w głąb działki zdecydowano zlokalizować budynek w najbardziej wypłaszczonej jej części. Lokalizacja w znacznej odległości od granicy frontowej pozwala na wygospodarowanie dużego parkingu dla interesantów od strony głównej ulicy oraz parkingu dla pracowników za budynkiem. Główny wjazd zaprojektowano w południowym narożniku – поблизу istniejącego wjazdu na sąsiednią działkę. Dodatkowo planuje się niezależne dojście dla osób poruszających się pieszo na wprost wejścia głównego. W pobliżu wejścia zlokalizowano miejsce dla osoby z niepełnosprawnością. Przewiduje się ogrodzenie całej działki. Teren parkingu oświetlony latarniami oraz lampami na budynku. Z uwagi na nachylenie działki konieczne jest zróżnicowanie posadzki parteru poziom garażu i archiwum na poziomie -0,70 -projektowane 0,00 budynku na rzędnej 99.87 m.n.p.m. Przewiduje się wykonanie odwodnienia parkingów do kanalizacji deszczowej której studzienka znajduje się na działce 856/4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do realizowanej sieci kanalizacji sanitarnej do przedmiotowej działki. Przyłącze wody zostanie wykonane z istniejącej w ul. 1- Maja sieci dz. Nr 970. Złącze elektryczne zgodnie z warunkami wydanymi przez Zakład Energetyczny. Przyłącze gazu z sieci w ul 1- Maja dz. nr 970 (pas drogowy)

6. BILANS TERENU.

pow. działki	- 1547,0 m ²	- 100,00%
w tym:		
pow. Projektowanej zabudowy	- 275,1 m ²	- 17,78%
drogi wewnętrzne	- 488,1 m ²	- 31,55%
miejsca postojowe	- 265,3 m ²	- 17,15%
powierzchnia chodników, opasek	- 151,6 m ²	- 9,80%
pow. zieleni	- 366,9 m ²	- 23,72%

6a. PODSTAWOWE PARAMETRY BUDYNKU

Szerokość budynku 15,54 m

długość budynku	22,59m
wysokość kondygnacji nadziemnej netto	3,00, 3,30 m
wysokość budynku	ok. 9,05 m
ilość klatek schodowych	1
ilość kondygnacji nadziemnych	2
Powierzchnia użytkowa	394,48 m ²
Powierzchnia zabudowy	275,1 m ²
Kubatura	1910 m ³

7.UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Główny wjazd na teren inwestycji zlokalizowano od strony zachodniej na warunkach uzgodnionych z zarządcą drogi.

Do obiektu zaprojektowano dojazd szer. 5,0m jako dojazd do miejsc postojowych przed budynkiem oraz drogę wewnętrzną szer. 4,0m do miejsc postojowych wzdłuż i za budynkiem oraz garażu wbudowanego.

Spadek placów utwardzonych - prowadzony od budynku i odpowiednio do wpustów kanalizacyjnych.

W sumie zaprojektowano 22 miejsca parkingowe(w tym jedno dla niepełnosprawnych).

Wszystkie nawierzchnie drogowe zaprojektowano na podsypce piaskowej stabilizowanej cementem z kostki betonowej gr. 8 cm, na warstwach dostosowanych do ruchu pojazdów.-wg. projektu branży drogowej.

8.PRACE GRUNTOWE

Wykonanymi badaniami na przedmiotowym terenie stwierdzono, że do głębokości 3 m zalegają grunty nasypowe, nie nośne. Poniżej nasypów nie budowlanych występują grunty rodzime nie naruszone, nadające się do bezpośredniego posadowienia budynku.

Jest to podłoże jednowarstwowe.

Trwałe i swobodne zwierciadło wody gruntowej nawiercono na głębokości poniżej poziomu projektowanego posadowienia budynku.

Z uwagi na brak podpiwniczenia budynku i konieczności wykonywania głębokich wykopów oraz na znaczną grubość warstwy nasypów, projektuje się wymianę gruntów pod projektowane fundamenty. Projektuje się wymianę na piasek, układany warstwowo i zagęszczany. Docelowy stopień zagęszczenia wymienionego gruntu winien wynosić $I_D=0,45$.

Na podstawie geotechnicznych badań ustalono dla projektowanego budynku II kategorię geotechniczną, a warunki do posadowienia określono jako proste – stosownie do Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. (Dz.U., poz. 463) w sprawie ustalania warunków geotechnicznych posadawiania obiektów budowlanych.

Przewiduje się niewielkie (około 30 cm)zniwelowanie terenu w miejscu lokalizacji parkingu dla interesantów oraz podniesienie około 30 cm terenu we wschodniej części działki (parking dla pracowników) .

9.SIECI I INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

9.1. Kanalizacja deszczowa i odwodnienie dróg -

ścieki deszczowe z placu utwardzonego odprowadzane do kanalizacji deszczowej - oddzielne opracowanie.

Wody opadowe z dachów : odprowadzone do kanalizacji deszczowej - oddzielne opracowanie.

9.2. Kanalizacja sanitarna – odprowadzenie ścieków bytowych do projektowanej (w trakcie realizacji) kanalizacji sanitarnej na działce na warunkach przyłączenia do miejskich sieci kanalizacyjnej – oddzielne opracowanie .

9.3. Doprowadzenie wody poprzez projektowane przyłącze wodociągowe wg. odrębnego projektu branżowego, - z istniejącej sieci wodociągowej w ul. 1 - Maja

9.4. Sieć elektryczna – na podstawie warunków technicznych przyłączenia do sieci. Lokalizacja szafki w granicy działki z pasem drogowym.

10. FORMA ARCHITEKTONICZNA I CHARAKTER OBIEKTU

Forma architektoniczna projektowanego obiektu została dopasowana do indywidualnych potrzeb inwestora w zakresie wymogów funkcjonalnych i wyposażenia technologicznego adekwatnego do rodzaju prowadzonej działalności. Obiekt łączy w sobie funkcje biurową i usługową w ramach jednego modułu przestrzennego. Formę budynku dostosowano do wymogów decyzji o warunkach zabudowy dla inwestycji celu publicznego.

11. TEREN JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW.

Zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy na terenie działki znajduje się stanowisko archeologiczne nr 25 Radziejów. Stanowisko stanowi obiekt zabytkowy ujęty w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków.

Dla prac ziemnych związanych z planowaną inwestycją należy zapewnić inwestorski nadzór archeologiczny oraz uzyskać na ten nadzór decyzję zezwalającą Konserwatora Zabytków.

12. DZIAŁKA NIE JEST ZLOKALIZOWANA NA SZKODACH GÓRNICZYCH.-

13. UWAGI KOŃCOWE.

13.1. Przedmiotowy budynek nie stwarza zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Prace przy budynku należy wykonywać zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami p. poż., bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace budowlane należy wykonać z materiałów posiadających wymagane atesty. Roboty prowadzone muszą być przez osobę uprawnioną.

13.2. Projektowana inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Użytkowanie obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

13.3 Obiekt został zaprojektowany w sposób zapewniający ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

- zapewnienia dostępu do drogi publicznej – nie narusza się
- możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ze środków łączności – nie narusza się
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – nie narusza się

–ochronę przed uciążliwościami powodującymi hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie –nie narusza się

–ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza, wody lub gleby – nie narusza się

–lokalizacja obiektu nie wpływa na wody powierzchniowe i podziemne

13.4. Projektowana inwestycja oddziałuje na teren działki nr **849/3**

co wynika z § 12 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Roboty budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem zapisów ustawy z dnia 16.04.2004 r o ochronie przyrody / Dz.U.2015.1651 z póź. zm./ W przypadku naruszenia zakazów związanych z ochroną gatunkową należy uzyskać stosowne zezwolenie , w trybie art. 56 tej ustawy.

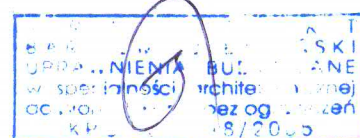
14. INFORMACJA DOT.BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „ BIOZ”.bez zmian

Podstawa prawna : Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 ze zmianami z 27 marca 2003 Art.20 pkt 1b Rozp. Min. Infrastruktury 1126 z 23.06.2003r

Dz.U. 120 z 10.07.2003 istnieje konieczności opracowania planu „ BIOZ”

Posadowienie budynku	- 2,27 m
Wysokość budynku	- 9,05 m

Opracował:



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500
miasto RADZIEJÓW – dz. 849/3, 849/4

obręb 041101_1.0001 – RADZIEJÓW
gmina 041101_1 – RADZIEJÓW
GB.IV.6640.8.984.2017
Nr ks. rob. 74/08/2017
365.323.084.1
układ współrzędnych „65 strefa 3”
układ wysokościowy „Kronsztad 60”
treść mapy w oznaczonym zakresie
opracowano dnia 22.08.2017 r.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia
obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

USŁUGI GEODEZYJNE
Jacek Centkowski
66-230 Piotrków Kuj., ul. Piastowska 2/33
tel. (054) 265 48 16, tel. 0 603 590 541
Nr upr. 13008 wydanych przez
Min. Gosp. Przestrz. i Budow.
REGON 91033636 NIP 689-105-93-86

Geodeta
Jacek Centkowski
Tyt. Zaw. Nr 13008

STAROSTWO POWIATOWE
w Radziejowie
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Kościuszki 20/22, 88-200 Radziejów
tel./fax (054) 285 55 75

GB IV 6642.4 555-2017

Powiadza się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Geodeta (prawnik)
11.08.2017, 992

nie wyklucza się istnienia w terenie
linii – niż wykazanych na niniejszej
mapie urządzeń podziemnych, które nie
były zgłoszone do ewidencjonowania lub
których brak jest informacji w inwentaryzacji

LEGENDA

- NIE PRZEKRACZAJĄCA
LINIA ZABUDOWY
- SIEĆ WODOCIĄGOWA- WIDCZALNA
- WJAZD NA DZIAŁKĘ – ODDZIELNE OPRACOWANIE
- WEJŚCIA DO BUDYNKU
- BRAMA DWUSKRZYDŁOWA
Z SIŁOWNIKAMI ELEKTRYCZNYMI
- ZAKRES OPRACOWANIA – GRANICA DZIAŁKI
- PROJEKTOWANY BUDYNEK SIEDZIBY KRUS
- PROJEKTOWANE CHODNIKI OPASKI
- PROJEKTOWANE DROGI WEWNĘTRZNE
- PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE
- PROJEKTOWANE TERENY BIOLOGICZNIE CZYNNE
- HYDRANT ZEWNĘTRZNY
- KANALIZACJA SANITARNA - ODDZIELNE
OPRACOWANIE
- KANALIZACJA DESZCZOWA - ODDZIELNE
OPRACOWANIE
- INSTALACJA WODOCIĄGOWA- ODDZIELNE
OPRACOWANIE
- INSTALACJA GAZOWA - ODDZIELNE OPRACOWANIE
- PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE - ODDZIELNE
OPRACOWANIE
- PRZYŁĄCZE TELEKOMUNIKACYJNE - ODDZIELNE
OPRACOWANIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i
Rozwoju z dnia 22.09.2015 (Dz. U. 67 2015 poz.
1554) poświadczam, że kopia mapy zasadniczej do
celów projektowych, na której opracowano Projekt
Zagospodarowania Terenu jest zgodna z oryginałem.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Włocławku
DELEGATURA WE WŁOCŁAWKU
ul. Łęgska 42, 87-800 Włocławek
tel./fax (54) 231 55 22, 231 55 23
96.78 005740463 NIP 036-16-21-709

Uzasadnienie stanowiska konserwatorskiego
w sprawie planu zagospodarowania
HUK. PH. WŁ. 11.08.2017, 3.5.0011.16
20.07.2017
Ogrody działkowe
Z up. m. WŁOCŁAWEK
WOJEWÓDZKIEGO
KONSERWATORA ZABYTKÓW
Główny Delegat
mgr Dariusz Walczewski

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA 1: 500

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCŁAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88			
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS		
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL. 1- MAJA DZ. NR 849/3	Nr Rys.	24
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA	Skala	1:500
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-541/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1 : 500
miasto RADZIEJÓW – dz. 849/3, 849/4

obręb 041101_1.0001 – RADZIEJÓW
gmina 041101_1 – RADZIEJÓW
GB.IV.6640.8.984.2017
Nr ks. rob. 74/08/2017
365.323.084.1
układ współrzędnych „65 strefa 3”
układ wysokościowy „Kronsztad 60”
treść mapy w oznaczonym zakresie
opracowano dnia 22.08.2017 r.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia
obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

USŁUGI GEODEZYJNE
Jacek Centkowski
68-230 Piotrków Kuj., ul. Piłska 2/33
tel. (054) 265 48 16, tel. 0 603 590 541
Nr upr. 13008 wydany przez
Min. Gosp. Przesłr. i Budow.
REGON 140733636 NIP 889-105-93-86

GEODEZIA
Jacek Centkowski
ul. Piłska 2/33
13008
NIP 889-105-93-86

STAROSTWO POWIATOWE
w Radziejowie
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
ul. Kościuszki 20/22, 88-200 Radziejów
tel./fax (054) 265 48 16

LEGENDA

SIEĆ WODOCIĄGOWANIA WYKONANA

WJAZD NA DZIAŁKĘ

WEJŚCIA DO BUDYNKU

BRAMA DWUSKRZYDŁOWA
Z SIŁOWNIKAMI ELEKTRYCZNYMI

ZAKRES OPRACOWANIA - GRANICA DZIAŁKI

PROJEKTOWANY BUDYNEK SIEDZIBY KRUS

PROJEKTOWANE CHODNIKI OPASKI

PROJEKTOWANE DROGI WEWNĘTRZNE

PROJEKTOWANE MIEJSCA POSTOJOWE

PROJEKTOWANE TERENY BIOLOGICZNIE CZYNNE

HYDRANT ZEWNĘTRZNY

KANALIZACJA SANITARNA - ODDZIELNE
OPRACOWANIE

KANALIZACJA DESZCZOWA - ODDZIELNE
OPRACOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA - ODDZIELNE
OPRACOWANIE

INSTALACJA GAZOWA - ODDZIELNE OPRACOWANIE

PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE - ODDZIELNE
OPRACOWANIE

PRZYŁĄCZE TELEKOMUNIKACYJNE - ODDZIELNE
OPRACOWANIE

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA 1: 500

Uzgodniono pod względem
wymagań higienicznych i zdrowotnych
bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data 24.09.2017
L. p. 04.12.2017 (podpis)

Elzbieta Sowik
RZECZPOSPOLITA POLSKA
do spraw sanitarnych i higienicznych
nr uprawnień 57-010/94
w zakresie budownictwa ogólnego
budownictwa ogólnego bez obiektów ochrony zdrowia
87-809 Warszawa, ul. Saturna 9
tel. 22 645 42 34, 22 64 25, kom. 603 610 700

RZECZPOSPOLITA POLSKA
PRZECIWPÓŻAROWYCH
mgr inż. Henryk Baranowski
ul. 1000 2017
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
bez uwag z uwagami

Powiadza się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty
zawiera operat techniczny umieszczony do ewidencji materiałów
graficznego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Organ prowadzący państwowy
rejestr geodezyjny i kartograficzny
antykator ewidencji materiałów
graficznego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

Wzajemność operatu technicznego
z ewidencji materiałów zasobu
nie, nazwisko i podpis osoby
przedstawiającej organ

1078
1078

nie wyklucza się istnienia w terenie
liniowych – niż wykazanych na niniejszej
mapie 1077
były zgłoszone do ewidencji lub
których brak jest informacji w innej
dokumentacji

1077
1077

1077
1077

Opis techniczny do projektu budowlanego budynku siedziby Placówki Terenowej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Radziejowie.

1. Podstawa opracowania .

Ustalenia przekazane przez Inwestora

Uzgodnienia międzybranżowe z projektantami konstrukcji i instalacji wewnętrznych .

Wizja lokalna

Decyzja o warunkach zabudowy

Mapa do celów projektowych

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek siedziby Placówki Terenowej Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w Radziejowie.

2a. Lokalizacja .

Lokalizacja obiektu wg rysunku zagospodarowania terenu.

Przedmiotowy budynek zostanie zlokalizowany przy ul. 1 Maja na dz. nr 849/3

3. Zagospodarowania działki

Z uwagi na znaczą różnicę terenu, oraz spadek od strony ulicy w głąb działki zdecydowano zlokalizować budynek w najbardziej wypłaszczonej jej części. Lokalizacja w znacznej odległości od granicy frontowej pozwala na wygospodarowanie dużego parkingu dla interesantów od strony głównej ulicy oraz parkingu dla pracowników za budynkiem. Główny wjazd zaprojektowano w południowym narożniku – поблизу istniejącego wjazdu na sąsiednią działkę. Dodatkowo planuje się niezależne dojście dla osób poruszających się pieszo na wprost wejścia głównego. W pobliżu wejścia zlokalizowano miejsce dla osoby z niepełnosprawnością. Przewiduje się ogrodzenie całej działki. Teren parkingu oświetlony latarniami oraz lampami na budynku. Z uwagi na nachylenie działki konieczne jest zróżnicowanie posadzki parteru poziom garażu i archiwum na poziomie -0,70 -projektowane 0,00 budynku na rzędnej 99.87 m.n.p.m. Przewiduje się wykonanie odwodnienia parkingów do kanalizacji deszczowej której studzienka znajduje się na działce 856/4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej do realizowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Przyłącze wody zostanie wykonane z istniejącej w ul. 1- Maja sieci (dz. nr). Złącze elektryczne zgodnie z warunkami wydanymi przez Zakład Energetyczny. Przyłącze gazu z sieci w ul 1- Maja dz. nr 970 (pas drogowy)

Poziom posadowienia 97,60 m n.p.m.

4. Funkcja obiektu i rozwiązania architektoniczne .

Przedmiot niniejszego opracowania to budynek dwukondygnacyjny, z jedną klatką schodową wewnątrz.

Na parterze zaprojektowano salę obsługi interesantów z poczekalnią i stanowiskami obsługi w tym jedno stanowisko E-KRUS. Na parterze przewiduje się lokalizację toalet dla interesantów w tym dla osób z niepełnosprawnością.

Do pomieszczeń biurowych można dostać się poprzez poczekalnię. Przestrzeń biurowa , archiwum oraz składnica akt nie jest dostępna dla interesantów(drzwi z kon-

trola dostępu). W przestrzeni niedostępnej dla interesantów zlokalizowano ponadto pomieszczenie na rekuperator, magazyn podręczny, pomieszczenie teletechniczne, dodatkowy magazyn, pomieszczenie gospodarcze pod schodami (środki czystości i umywalka), garaż oraz archiwum. Pomieszczenie kotłowni i śmietnika dostępne z zewnątrz.

Na piętrze znajdują się pokoje biurowe, toalety dla personelu; damska, męska oraz składnica akt.

Łączna powierzchnia wszystkich pomieszczeń około 394,48 m²

W budynku przewiduje się wykonanie sieci wod - kan., C.o. , telefonicznej , informacyjnej, elektrycznej.

Wszystkie pomieszczenia wentylowane mechanicznie – system rekuperacji. Pomieszczenie teletechniczne, sala obsługi oraz pokoje biurowe klimatyzowane.

Bezpośrednio z przedsionka znajdować się będą drzwi do poczekalni i pomieszczenia lekarza rzeczoznawcy. Opcja umożliwia niezależne funkcjonowanie gabinetu lekarza rzeczoznawcy po godzinach pracy placówki (możliwość zamknięcia pozostałych pomieszczeń) z możliwością korzystania z wc.

Przewiduje się ogrzewanie z własnej kotłowni gazowej

Zasilanie z linii energetycznej biegnącej w ul. 1-Maja

Woda z sieci w ulicy 1-Maja

Przyłącze telefoniczne również znajduje się w pobliżu działki

5.Rozwiązania konstrukcyjne

Budynek projektowany w technologii tradycyjnej , ściany murowane dwuwarstwowe , stropy – typu teriwa(pod składnicą akt wzmocnione) i żelbetowe wylewane , schody , - żelbetowe , wylewane .Konstrukcja dachu w oparciu o więzary dachowe stanowiące jednocześnie strop nad piętrem.

Dach na całym obiekcie wielospadowy , całość kryta blachodachówką , o spadku nachyleniu 20 st. .

Ściany nadziemna zewnętrzne - murowane , dwuwarstwowe , cegła kratówka oraz pustaki ceramiczne gr 25 cm i Wełna mineralna 15 cm

Ściany nadziemna wewnętrzne- murowane z cegły kratówki i pustaków ceramicznych gr.25 cm , na zaprawie cem.wap.

Podciągi - żelbetowe , wylewane na mokro

Nadproża - żelbetowe prefabrykowane typu L i wylewane na mokro , żelbetowe

Kominy wentylacyjne i spalinowe (w kotłowni) - pustaki wentylacyjne ceramiczne systemowe

6.Dane techniczne .

Szerokość budynku	15,54 m
długość budynku	22,59m
wysokość kondygnacji nadziemnej netto	3,00, 3,30 m
wysokość budynku	ok. 9,05 m
ilość klatek schodowych	1
ilość kondygnacji nadziemnych	2
Powierzchnia użytkowa	394,48 m ²
Powierzchnia zabudowy	275,1 m ²
Kubatura	1910 m ³

7.Zestawienie powierzchni

Kondygnacja	Pomieszczenie	Zmierzone Powierzchnia
0. Kondygn.		
	archiwum	67,70 m2
	garaz	20,72 m2
	komunikacja	8,21 m2
	komunikacja	10,40 m2
	komunikacja+kl.schodowa	18,22 m2
	kotłownia	5,46 m2
	lekarz rzeczoznawca	14,76 m2
	mag. podreczny	4,10 m2
	magazyn	2,66 m2
	poczekalnia	25,80 m2
	pom. gosp.	1,74 m2
	pom. socjalne	6,02 m2
	pom. tech. /rekuperator	4,48 m2
	przedsionek p.poz	2,32 m2
	smietnik	5,29 m2
	stan. obslugi	2,99 m2
	stan. obslugi	2,99 m2
	teletechniczne	3,07 m2
	wc damskie /NP	4,60 m2
	wc meski	5,28 m2
	wiatrolap	5,06 m2
0. Kondygn.	razem	221,84 m2
1. Kondygn.		
	komunikacja+kl.schodowa	23,24 m2
	kotłownia	4,11 m2
	pom. kierownika	12,85 m2
	pom. kierownika	16,00 m2
	pom. biurowe 2 os	15,29 m2
	pom. biurowe 2 os	15,34 m2
	pom. biurowe 2 os	16,02 m2
	pom. biurowe 3 os	21,05 m2
	pom.socjalne	9,04 m2
	skladnica akt	34,05 m2
	wc damskie	3,26 m2
	wc meski	2,38 m2
1. Kondygn.	razem	172,63 m2
Na wszystkich kondygnacjach...		razem 394,48 m2

8. Założenia do obliczeń konstrukcyjnych

obciążenia:

śniegiem wg PN-80/B-02010 $Q_k=0,9 \text{ kN/m}^2$ – I strefa

wiatrem wg PN-77/B-02011 $q_k=250 \text{ kPa}$ - I strefa

stałe wg PN-82/B-02001

zmienne wg PN-82/B-02003

9. Rozwiązania konstrukcyjno - architektoniczne

9.1 Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach żelbetowych, wylewanych z betonu C16/20, zbrojonych podłużnie prętami $\varnothing 12$ (stal A-IIIN) i strzemionami $\varnothing 6$ w rozstawie 30 cm. Projektowana wysokość ław wynosi 40 cm. Z ław, z oznaczonych na rysunku miejscach należy wyprowadzić kotwy do późniejszego powiązania ich ze zbrojeniem słupów i trzpieni, usztywniających ściany. Pod słupy zaprojektowano stopy żelbetowe z betonu j.w. zbrojone siatkami. Projektowana wysokość stóp wynosi 40 cm. Ze stóp należy wyprowadzić „startery” do późniejszego powiązania ich z głównym zbrojeniem słupów. Pod ławami i stopami należy wykonać podkład gr. 10 cm z chudego betonu klasy B10. Podkład gruntowy pod posadzki należy wykonać z pospółki zagęszczonej do $I_D=0,50$.

9.2 Ściany fundamentowe.

Należy je wykonać z bloczków betonowych 38x24x12 na zaprawie cementowej $f_z=5$. Od strony zewnętrznej należy wykonać izolację termiczną ze styropianu grubości 12 cm. Zbrojenie trzpieni (w postaci prętów startowych) należy osadzić w ławach fundamentowych przed ich betonowaniem zgodnie z projektem konstrukcji.

9.3 Ściany nadziemne.

Ściany osłonowe podłużne oraz szczytowe, a także wewnętrzne wykonać z cegły dziurawki na zaprawie $f_z=2$, filarki międzyokienne zaś z cegły kratówki $f_m=15$ na zaprawie $f_z=5$. Izolację termiczną należy wykonać z wełny mineralnej o grubości 15 cm. Ścianki działowe zaprojektowano z cegły dziurawki na zaprawie cementowej $f_z=5$. W otworach drzwiowych w ściankach działowych wykonać należy nadproża płaskie z cegły dziurawki na zaprawie cementowej $f_z=5$.

W ścianach zewnętrznych należy dla wzmocnienia dać trzpień żelbetowy o wym. 25/25 cm z betonu C20/25 zbrojonego stalą A IIIN. Słupki te należy wykonywać łącznie z murami i betonować odcinkami równymi roboczym odcinkom muru.

9.4. Stropy

W budynku projektuje się stropy gęstożebrowe (konieczność uzyskania stropu o odporności ogniowej REI 60 nad składnica akt i archiwum).

9.5. Konstrukcja dachu

Nad piętrem oraz parterem przewiduje się wykonanie dachu o konstrukcji z wiązarów deskowych – prefabrykowanych.

9.6 Pokrycie dachu

Pokrycie należy wykonać z blachodachówki w kolorze grafitowym (wg kolorystyki na rysunkach elewacji)

9.7. Obróbki dachu

Obróbki dachu wykonać w miarę możliwości jako systemowe stosowane przy pokryciu blachodachówką. Podbitki dachu wykonać z paneli aluminiowych malowanych pod kolor obróbek przy - rynnowych.

9.8 Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe wykonać z pvc

9.9 Kominy wentylacyjne i spalinowe

Kominy wentylacyjne - pustaki wentylacyjne systemowe keramzytowe lub o podobnych parametrach. Wykonane z typowych kształtek ponad dachem obmurowane cegłą klinkierową w kolorze grafitowym.

Komin spalinowy wykonane z pustaków typowych keramzytowych z wkładką przystosowaną do pieca gazowego.

9.10 Elewacje

Cokół budynku (od poziomu terenu do poziomu parteru) obłożony masą mineralną. Ściany powyżej cokołu wykończone tynkiem mineralnym strukturalnym lub silikonowym (malowanym farbami elewacyjnymi zgodnie z kolorystyką elewacji).

9.11. Okna

W budynku stosować stolarkę PCV, 3-szybowe, uchylno - rozwieralne z rozszczelnieniem, Co najmniej jedno okno w pomieszczeniu z rozszczelnieniem.

Minimum 3-komorowe, $k < 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Wiatrołap od zewnątrz wykonać z profili aluminiowych zgodnie ze szczegółowym zestawieniem. Należy stosować profile ciepłe.

9.12. Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne do wiatrołapu aluminiowe, przeszklone. Drzwi do garażu aluminiowe harmonijkowe.

Drzwi do kotłowni – stalowe w kolorze grafitowym.

Drzwi do śmietnika - profile stalowe wypełnione siatką w kolorze grafitowym.

9.13. Regały jezdne

-Regały w składnicy akt

Łączna długość półek użytkowych w regałach wynosi 490 mb

Regał przesuwny dwustronny L = 575 cm – 3 sztuki

Regał przesuwny dwustronny L = 300 cm – 3 sztuki

Regał stacjonarny jednostronny L = 575 cm – 1 sztuka

Regał stacjonarny jednostronny L = 300 cm – 1 sztuka

Długość półki: 75 cm i 100 cm
Głębokość półki – 35 cm
Odstępy pionowe między półkami : 27 cm
Ilość półek w regale – 8 + 1 półka kryjąca
Mocowanie półek: zaczepy co 1,5 cm
Wysokość regałów – 260 cm
Ściany działowe: stężenia krzyżowe + listwy tylne
Kolor regałów RAL 9002
Tory: wpuszczane
Podstawa wysokość – 14 cm
Podłoga: gres
Lokalizacja: piętro

-Regały w archiwum

Łączna długość półek użytkowych w regałach wynosi 1056 mb

Regał przesuwany dwustronny L = 550 cm – 12 sztuk

Długość półki: 75 cm i 100 cm
Głębokość półki – 35 cm
Odstępy pionowe między półkami : 27 cm
Ilość półek w regale – 8 + 1 półka kryjąca
Mocowanie półek: zaczepy co 1,5 cm
Wysokość regałów – 260 cm
Ściany działowe: stężenia krzyżowe + listwy tylne
Kolor regałów RAL 9002
Tory: wpuszczane
Podstawa wysokość – 14 cm
Podłoga: gres
Lokalizacja: piętro
Szczegółowe rozwiązania szaf jezdnych w projekcie wykonawczym

10. Wykończenie wnętrza

10.1 Tynki wewnętrzne

Wykonać jako mokre cementowo - wapienne kat. III wykończyć gładzią gipsową

10.2 Posadzki

W pomieszczeniach mokrych, sanitarnych (wc) oraz pom. socjalne – gres. W ciągach komunikacyjnych parteru i pomieszczeniu poczekalni dla interesantów gres. W części dla pracowników komunikacja wykończona płytkami gres. Pokoje biurowe – wykładzina dywanowa.

klatka schodowa -płytki gress'owe Pomieszczenie orzecznictwa lekarskiego -gres

Pomieszczenia magazynowe – gres

Pomieszczenia archiwum – gres

Pomieszczenie garażowe, kotłownia – gres

10.3 Wykończenie ścian

W pomieszczeniach mokrych wc, pom. Gospodarczym (sprzątaczkii) ściany wykończyć – ściany wykończyć glazura do wysokości minimum 2,0 m oraz w pomieszczeniu socjalnym ponad blatem kuchennym do wysokości 2,0 m lub szafek wiszących. W sali obsługi interesantów -ściany wykończone w sposób umożliwiający zmywanie
Pokoje biurowe -malowane farbą emulsyjną w kolorze białym
Ciągi komunikacyjne -farba emulsyjna w kolorze białym
klatki schodowe – wykończony tynkiem dekoracyjnym
Pomieszczenie orzecznictwa lekarskiego -farba emulsyjna w kolorze białym. Do okoła umywalki fartuch z płytek ceramicznych
Pomieszczenia magazynowe – farba zmywalna
Pomieszczenie kotłowni i garażowe -ściany zmywalne zabezpieczone przed pyleniem.

10.4 Parapety

Parapety zewnętrzne z blachy powlekanej w kolorze okien -białym
Parapety wewnętrzne - konglomerat.

10.5 Balustrady wewnętrzne

Wykonane ze stali nierdzewnej o profilu rury okrągłej. Elementy konstrukcyjne w postaci słupków pionowych wykonać z rury matowej o profilu fi 38, natomiast poprzeczki z rury fi 25, pochwyt zaprojektowano z rury fi 38 w polerze.

10.6 Drzwi wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne płytowe, pełne oraz pcv stanowiące część przeszkloną zgodnie z zestawieniem stolarki.

10.7 Sufity podwieszone

W związku z koniecznością wykonania kanałów wentylacyjnych w pomieszczeniach sanitarnych oraz na części sufitów należy wykonać obudowy z płyt gipsowo – kartonowych.

10.8 Kominy wentylacyjne

Projekt przewiduje wykorzystanie przewodów wentylacyjnych systemowych np. keramzytowych wykorzystujących działanie grawitacji tylko w pomieszczeniu śmietnika, garażu, kotłowni oraz przedsionku p.poż.

11. Izolacje termiczne

Ocieplenie ścian zewnętrznych - stosować metodę lekką moką docieplenie z użyciem wełny mineralnej twardej 15 cm
ocieplenie/wygluszenie stropu nad parterem styropianem grubości 5 cm
ocieplenie stropu nad piętem wełną mineralną grubości 30 cm
Ocieplenie ścian fundamentowych -styropian xps grubości 12 cm

12. Izolacje wodochronne

Izolacje na ławach 2x papa asfaltowa na lepiku asf. na gorąco

Izolacja w posadzce przyziemia i ścianach zewnętrznych nad terenem związana z cokołem budynku 2x papa asfaltowa na lepiku asf. na gorąco lub inne systemowe izolacje rolowe.

W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu (bez wypełniaczy mineralnych).

Izolacja murłaty od muru – na styku murłaty z wieńcem żelbetowym stosować przekładkę z papy izolacyjnej.

Izolacja przeciwwilgociowa pionowa:

Izolacja pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych – lepik asfaltowy nakładany na gorąco.

Izolacja pionowa nad terenem ochroniona okładziną z masy mineralnej

13. Instalacje wewnętrzne .

Budynek wyposażony w następujące instalacje wewnętrzne :

wody zimnej i ciepłej (podgrzewacze)

kanalizacji sanitarnej

kanalizacji deszczowej

centralnego ogrzewania

elektryczną światła i siły

wentylacji mechanicznej – rekuperacja

instalacja kontroli dostępu

instalacja alarmowa

instalacja kamer zewnętrznych

instalacja telefoniczna

14. WYPOSAŻENIE ZE WZGLĘDU NA PRZEZNACZENIE

pomieszczenie sali interesantów- wysokość 3,3m, wykończenie posadzki -płytki gres, na ścianach odbojnice na wysokość 80-100cm, pomieszczenie wentylowane mechanicznie , dodatkowo pomieszczenie wentylowane mechanicznie, dodatkowo klimatyzowane.

wiatrołap- wysokość 3,3 m, wykończenie posadzki -płytki gres, na ścianach odbojnice na wysokość 80-100cm, w pomieszczeniu wycieraczka zagłębiona w posadzce.

Stanowiska obsługi- wysokość 3,0m, wykończenie posadzki -płytki gres, na ścianach/witrynach odbojnice na wysokość 80-100cm, pomieszczenie wentylowane mechanicznie.

Magazyn podręczny - wysokość 3,0m, wykończenie posadzki -płytki gres, pomieszczenie wentylowane mechanicznie.

Pomieszczenie teletechniczne- wysokość 3,0m, wykończenie posadzki -gres, pomieszczenie wentylowane mechanicznie, dodatkowo pomieszczenia klimatyzowane.

Kotłownia - wysokość 3,7m, wykończenie posadzki -płytki terakota, pomieszczenie wentylowane grawitacyjnie.

Garaż - wysokość 3,95m, wykończenie posadzki -gres ,pomieszczenie wentylowane grawitacyjnie.

Pomieszczenie techniczne/rekuperator - wysokość 3,3m, wykończenie posadzki -gres ,pomieszczenie wentylowane mechanicznie.

Magazyn - wysokość 3,0m, wykończenie posadzki -gres,pomieszczenie wentylowane mechanicznie.

Pomieszczenie gospodarcze - wysokość 2,5m, wykończenie posadzki -płytki gres, pomieszczenie wentylowane – kratka transferowa do komunikacji. Pomieszczenie wyposażone w umywalkę na wysokości 50 cm.

Klatka schodowa -komunikacja - wysokość 2,5m, wykończenie posadzki -płytki gres , na ścianach listwy na wysokość 80-100cm,pomieszczenie wentylowane mechanicznie.

Wc dla niepełnosprawnych/damskie - wysokość 2,5m, wykończenie posadzki -płytki terakota, pomieszczenie wentylowane mechanicznie. Pomieszczenie wyposażone w umywalkę i miskę ustępową przystosowaną dla osób niepełnosprawnych oraz pochwyt. Ściany wykończone do pełnej wysokości płytkami ceramicznymi .

Wc męskie - wysokość 2,5m, wykończenie posadzki -płytki terakota, pomieszczenie wentylowane mechanicznie. Pomieszczenie wyposażone w umywalkę i miskę ustępową. Ściany wykończone do pełnej wysokości płytkami ceramicznymi .

Komunikacja, poczekalnia - wysokość 3,0 m, wykończenie posadzki -płytki gres, na ścianach odbojnice na wysokość 80-100cm,pomieszczenie wentylowane mechanicznie

Lekarz rzeczoznawca - wysokość 3,0 m, wykończenie posadzki -gres,pomieszczenie wentylowane mechanicznie - klimatyzowane. Pomieszczenie wyposażone w umywalkę, ściany wykończone w sposób umożliwiający zmywanie, wokół umywalki płytki terakota.

Archiwum zakładowe - wysokość 3,0 m , wykończenie posadzki - gres ,pomieszczenie wentylowane mechanicznie, dodatkowo pomieszczenie klimatyzowane.

Wiata śmietnikowa – pomieszczenie wentylowane grawitacyjnie wysokość ok. 3,7m , w pomieszczeniu złączka umożliwiająca zmywanie podłogi i mycie koszy, w pomieszczeniu posadzka betonowa – kostka brukowa.

Pomieszczenia piętra

Pomieszczenia biurowe - wysokość 3,0 m, wykończenie posadzki -wykładzina dywanowa,pomieszczenie wentylowane mechanicznie. Dodatkowo w pokojach klimatyzacja

Pom. socjalne - wysokość 3,0 m, wykończenie posadzki -gres ,pomieszczenie wentylowane mechanicznie . Pomieszczenie wyposażone w umywalkę, ściany wykończone w sposób umożliwiający zmywanie, wokół umywalki płytki ceramiczne.

Wc damskie i męskie - wysokość 2,5 m, wykończenie posadzki -płytki terakota, pomieszczenie wentylowane mechanicznie. Pomieszczenie wyposażone w umywalkę w przedsionku i miskę ustępową .Ubikacja oddzielona od umywalki ścianką do pełnej wysokości. Ściany wykończone do pełnej wysokości płytkami ceramicznymi .

Komunikacja - wysokość 3,0 m, wykończenie posadzki -płytki gres, na ścianach odbojnice na wysokość 80-100cm,pomieszczenie wentylowane mechanicznie.

Pomieszczenie składnicy akt - wysokość 3,0 m , wykończenie posadzki -gres ,pomieszczenie wentylowane mechanicznie, dodatkowo pomieszczenie klimatyzowane.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych .

Wejścia do budynku z poziomu terenu .W celu umożliwienia dostępu kostkę przed wejściem należy wykonać ze spadkiem niwelując wyniesienie budynku ponad terenem.

Charakterystyka energetyczna:

Współczynniki przenikania ciepła U

ściany zewnętrzne pełne z otworami okiennymi i drzwiowymi $K = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

stolarka okienna $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

stropodach $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

szczegółowo zgodnie z niezależnym opracowaniem

Charakterystyka ekologiczna

Budynek jest obiektem o prostej konstrukcji nie stwarzającej zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Należy go wykonywać zgodnie z projektem, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz przepisami p. poż., bezpieczeństwa i higieny pracy. Należy wykonać go z materiałów posiadających wymagane atesty. Roboty prowadzone muszą być przez osobę uprawnioną.

Projektowany budynek nie powoduje szczególnego zacinienia otoczenia ze względu na swoją wysokość. Budynek nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

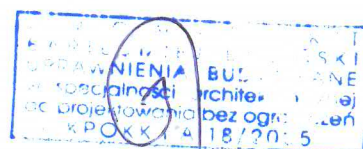
Użytkowanie budynku pozwala na zachowanie biologiczne czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

Informacja dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „ BIOZ”

Podstawa prawna : Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r ze zmianami z 27.03. 2003 r Art.20 pkt 1b Rop. Min. Infrastruktury 1126 z 23.06.2003 r Dz.U.120 z 10.07.2003 należy wykonać plan „ BIOZ”

Posadowienie budynku	- 2,27 m
Wysokość budynku	- 9,05 m

opracował:



CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA BUDYNKU

Na podstawie :

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (J.t.: Dz. U. Nr 2015, poz. 1422):

1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI;

Szerokość budynku	15,54 m
długość budynku	22,59 m
wysokość kondygnacji nadziemnej netto	3,00, 3,30 m
wysokość budynku	ok. 9,05 m
ilość klatek schodowych	1
ilość kondygnacji nadziemnych	2
powierzchnia użytkowa	394,48 m ²
powierzchnia zabudowy	275,1 m ²
kubatura	1910 m ²

2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH;

W zakresie zagospodarowania terenu obiekt spełnia wymagań ochrony przeciwpożarowej pod względem odległości od innych obiektów, gdyż najbliższej położony budynek znajduje się w odległości ponad 10 m.

Najbliższa granica działki zlokalizowana jest w odległości 5,0 m

3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH;

Wewnątrz budynku nie będą magazynowane substancje niebezpieczne pożarowo w rozumieniu § 2 rozp. MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. (Dz. U. nr 109 poz. 719 z 22 czerwca 2010 r.).

Dopuszcza się składowanie materiałów z wykluczeniem materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Pozostałe materiały palne to materiały stanowiące wykończenie oraz wyposażenie wnętrz. Zgodnie z § 258 ust. 1 rozporządzenia, w w/w strefach pożarowych stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione – wymaganie spełnione.

Zgodnie z § 258 ust. 2 rozporządzenia, na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione – wymaganie spełnione.

Zgodnie z § 262 ust. 1 rozporządzenia, okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia – wymaganie spełnione.

4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO;

Przewiduje się pomieszczenia biurowo – socjalne (ZLIII) oraz garażowe strefa (PM), dla których określa się gęstość obciążenia ogniowego. Gęstość obciążenia ogniowego dla tej strefy nie przekroczy 500 MJ/m². Dla pomieszczeń wydzielonych pożarowo archiwum gęstość obciążenia pożarowego nie przekroczy 1000 MJ/m² (składowanie ściśle akt na regałach metalowych)

5. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI,

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

Parter 3 osoby będące pracownikami oraz

Maksymalnie w poczekalni do 20 osób

Piętro 11 osób będących pracownikami

Ze względu na przeznaczenie i planowany sposób użytkowania, w analizowanym budynku występować będą dwie strefy pożarowe: ZL III budynek biurowo – socjalny oraz PM pomieszczenie garażowe.

W analizowanym budynku nie występują pomieszczenia, w których może przebywać jednocześnie ponad 50 osób.

6. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH;

W obiekcie nie występują i nie będą występować strefy i pomieszczenia zagrożone wybuchem.

7. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU

Budynek w całości spełnia klasę „D” odporności pożarowej.

Elementy budynku powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać poniższe wymagania określone w tabeli:

KLASA ODPORNOŚĆ I POŻAROWEJ BUDYNKU	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU					
	główna konstrukcj a nośna	konstrukcja dachu	strop1	ściana zewnątrzna 1,2	ściana wewnętrzna 1	przekrycie dachu3
"D"	R 30	-	REI 30	EI 30	-	-

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w min),

E - szczelność ogniowa (w min),

I - izolacyjność ogniowa (w min),

¹ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, winna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R)

² Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

Elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia (NRO).

Budynek zaprojektowano w konstrukcji murowano-żelbetowej - spełnia wymagania klasy odporności ogniowej REI 30:

- ściany osłonowe zewnętrzne budynku murowane
- ściany wewnętrzne murowane
- stropy międzykondygnacyjne żelbetowe
- schody żelbetowe płytowe – biegi i spoczniki spełniające klasę odporności ogniowej R60.

8. KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ŚCIAN I STROPÓW ODDZIELENIA PRZECIWPÓŻAROWEGO POMIĘDZY STREFAMI POŻAROWYMI

Stropy pomiędzy garażem (pomieszczeniem zamkniętym), a kondygnacjami nadziemnymi powinny spełniać klasę odporności ogniowej REI 60. Wszelkie przepusty przez strop OPP należy wykonywać w klasie odporności ogniowej EI 60

Ściany pomiędzy garażem a biurem powinny spełniać klasę odporności ogniowej EI 60.

Wszystkie drzwi do pomieszczeń wydzielonych stref wykonać jako EI 30

9. PRZEDSIONEK PRZECIWPOŻAROWY

Z garażu zaprojektowano wyjście przez przedsionek p.poż. Obudowany w klasie odporności ogniowej REI 60, zamykanymi drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30 wyposażonymi w samozamykacze.

W przedsionku należy zapewnić wentylację minimum grawitacyjną.

10. INSTALACJA HYDRANTOWA

Instalacja hydrantowa wewnętrzna nie jest wymagana

11. PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU

Wymagany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu powinien być umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej.

12. INSTALACJA ELEKTROENERGETYCZNA

Instalacja elektroenergetyczna w budynku powinna spełniać wymagania jak dla instalacji stosowanej w pomieszczeniach zagrożonych pożarem.

13. OBUDOWA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH W GARAŻU

Kanały doprowadzające powietrze z przedsionka pożarowego a przechodzące przez inną strefę należy obudować w systemie ~~kanal~~ do klasy odporności ogniowej EI60. Należy zastosować podwójną płytę Płyta Glasroc F (Ridurit) 1200×2000×15 mm firmy w systemie EI 60. Opcjonalnie można zastosować system ~~Kanal~~ obudowa 2 x płyta fireboard gr 20 mm w systemie EI 60. Sposób mocowania płyt szczegółowo wg wytycznych dostawcy systemu.

Kanał wentylacyjny przechodzący przez drugą kondygnację odprowadzający powietrze z przedsionka garażu obudować do klasy EI 60. Należy obudować kanał cegłą pełną gr ściany 12 cm całość otynkować tynkiem cementowo-wapiennym gr 2,0cm.

14. AWARYJNE OŚWIETLENIE EWAKUACYJNE

Wszystkie pomieszczenia komunikacji (piętro i parter), klatka schodowa, poczekalnie na parterze, przedsionek przeciwpożarowy zostaną wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne, zaprojektowany zgodnie z PN-84/E-02033 „Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym”.

Należy zapewnić zachowanie podstawowych parametrów oświetlenia ewakuacyjnego:

- minimalny czas podtrzymania bateryjnego powinien wynosić nie mniej niż 1 h,
- maksymalny czas przełączenia na pracę bateryjną w ciągu maksymalnie 2 sekund,
- minimalne natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej 1 Lx (w osi drogi),
- uwzględnić współczynnik oślnienia przykrego wg. Normy (nie więcej niż 40),
- zachować odpowiednią odległość pomiędzy oprawami i wynikającą z niej rozróżnialność znaków ewakuacyjnych.

Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać w przypadku zaniku jakiejkolwiek części oświetlenia podstawowego. Należy szczególnie zwrócić uwagę na zapewnienie działania systemu oświetlenia ewakuacyjnego w przypadku zaniku napięcia podstawowego w rozdzielni głównej oraz w każdej strefie zasilanej z pod-rozdzielni.

Wymagane uzgodnienie projektu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

15. INSTALACJA PIORUNOCHRONNA

Budynek zostanie wyposażony w instalację piorunochronną, chroniącą od wyładowań atmosferycznych.

16. WYMAGANIA W ZAKRESIE EWAKUACJI

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego w strefie ZL III wynosi 30 m.

Dopuszczalna długość przejścia w garażu wynosząca 40 m nie została przekroczona.

Szerokość biegu klatki schodowej w świetle poręczy nie może być mniejsza niż 1,20m, zaś spocznika 1,50 m.

Szerokość drzwi zewnętrznych po wyjściu z klatki schodowej nie powinna być mniejsza niż 1,20m (przy drzwiach dwuskrzydłowych szerokość podstawowego skrzydła w świetle ościeżnicy minimum 0,90m).

17. GAŚNICE

Garaż powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dot. gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego = 2 kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej.

Gaśnice powinny być rozmieszczone przy hydrantach.

18. GARAŻ

Pomieszczenie garażowe stanowi wydzielone pożarowo pomieszczenie (tzw. pomieszczenie zamknięte), oddzielone dodatkowo przedsionkiem przeciwpożarowym, wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne.

19. DROGI POŻAROWE

Budynek nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej

20. PRZECIWPÓŻAROWE ZAOPATRZENIE WODNE

Zapotrzebowanie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.

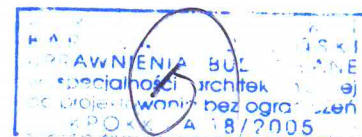
Najbliższy hydrant zlokalizowany w odległości 22 m.

21. UWAGI KOŃCOWE

1) Projekty techniczne urządzeń przeciwpożarowych wymagają uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2) W poszczególnych projektach branżowych wykonawczych należy uwzględnić wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w niniejszym opracowaniu.

3) Zastosowane do budowy materiały i elementy budowlane oraz urządzenia służące ochronie przeciwpożarowej powinny posiadać certyfikaty i dopuszczenia do stosowania ITB lub Centrum Naukowo-Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej. Dobór urządzeń i elementów instalacji przeciwpożarowych na etapie Projektu Wykonawczego ponownie uzgodnić z rzeczoznawcą ds. zabezp. p. poż.



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku

Wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania
wysokosprawnych alternatywnych systemów
zaopatrzenia w energię.

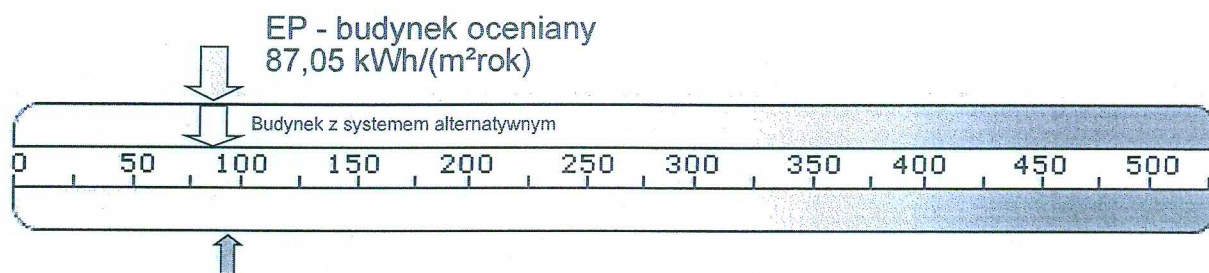
Budynek użyteczności publicznej biurowy
1-Maja 1, 88-200 Radziejów



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Budynek oceniany:	Budynek biurowy
Rodzaj budynku:	Budynek użyteczności publicznej biurowy
Inwestor:	
Adres budynku:	1-Maja 1, 88-200 Radziejów
Całość/Część budynku:	całość
Powierzchnia ogrzewana A_r , m ² :	394,00
Kubatura budynku m ³ :	920,00

Obliczeniowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię pierwotną



Wg wymagań WT2017 ²

Zapotrzebowanie na energię pierwotną:

Budynek oceniany:

EP
[kWh/m² rok]

System
projektowany

87,05

System
alternatywny

87,05

Budynek wg wymagań WT2017:

EP
[kWh/m² rok]

95,00

95,00

Zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania i wentylacji:

EU_{co+w}
[kWh/m² rok]

57,62

57,62

Zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej:

EU_{cwu}
[kWh/m² rok]

4,68

4,68

Zapotrzebowanie na całkowitą energię użytkową:

EU
[kWh/m² rok]

62,30

62,30

Zapotrzebowanie na energię końcową:

EK
[kWh/m² rok]

79,14

79,14

Współczynnik strat mocy cieplnej przez przenikanie przez wszystkie przegrody zewnętrzne:

H_{tr}
[W/K]

157,55

157,55

Współczynnik strat mocy cieplnej na wentylację:

H_{ve}
[W/K]

316,20

316,20

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system grzewczy i wentylacyjny:

Q_{PH}
[kWh/rok]

28413,67

28413,67

Roczne zapotrzebowanie na energię pierwotną przez system do podgrzania ciepłej wody:

Q_{PW}
[kWh/rok]

3620,96

3620,96

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Parametry przegród budowlanych

Przegrody zewnętrzne

Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp. U [W/m²K]	ΔU [W/m²K]	Powierzchnia brutto/netto [m²]
1	SNJ 1	Ściana o budowie niejednorodnej 0	0,244	0,000	444,00 / 386,33

Stolarka otworowa

Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. C	Wsp. g	Powierzchnia [m²]
1	D_6	Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe 6	1,600	0,70	0,00	6,30
2	O_3	Okno, drzwi balkonowe 3	1,000	0,70	0,00	31,79
3	D1	Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe 5	1,200	0,70	0,00	7,92
4	D_7	Drzwi zewnętrzne, drzwi garażowe 7	1,200	0,70	0,00	1,98
5	O_4	Okno, drzwi balkonowe 4	1,000	0,70	0,00	9,68

Spełnienie Warunków Technicznych dla przegród nieprzeźroczystych

Strefa mieszkalna 0

Lp.	Symbol	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	SNJ 1	Ściana zewnętrzna -1 południe	0.244	0.230
2	SNJ 1	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	0.244	0.230
3	SNJ 1	Ściana zewnętrzna -1 zachód	0.244	0.230
4	SNJ 1	Ściana zewnętrzna -1 wschód	0.244	0.230

Spełnienie Warunków Technicznych dla okien i drzwi

Strefa mieszkalna 0

Lp.	Symbol przegrody	Opis	Uc [W/m²K]	Uc,max [W/m²K]
1	D_6	Ściana zewnętrzna -1 południe	1.600	1.500
2	O_3	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	1.000	1.100
3	D1	Ściana zewnętrzna -1 (północ)	1.200	1.500
4	D1	Ściana zewnętrzna -1 zachód	1.200	1.500
5	O_3	Ściana zewnętrzna -1 zachód	1.000	1.100
6	D_7	Ściana zewnętrzna -1 zachód	1.200	1.500
7	O_3	Ściana zewnętrzna -1 wschód	1.000	1.100
8	O_4	Ściana zewnętrzna -1 wschód	1.000	1.100

Ogrzewanie

	System projektowany	System alternatywny
--	---------------------	---------------------



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Zapotrzebowanie na energię użytkową $Q_{H,nd}$	21204,63 [kWh/rok]	21204,63 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb grzewczych $Q_{K,H}$	25830,61 [kWh/rok]	25830,61 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System ogrzewania	Kotły gazowe kondensacyjne do 50 kW (70/55 °C)	Kotły gazowe kondensacyjne do 50 kW (70/55 °C)
Nośnik energii końcowej	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{H,g}$	0,97	0,97
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych systemu grzewczego budynku $\eta_{H,s}$	0,93	0,93
Średnia sezonowa sprawność transportu nośnika ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	1,00	1,00
Średnia sezonowa sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w obrębie budynku $\eta_{H,e}$	0,91	0,91
Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego $\eta_{H,tot}$	0,82	0,82

Wentylacja

Typ wentylacji	Budynek z wentylacją mechaniczną nawiewno-wywiewną działającą okresowo
----------------	--

Lokal/strefa - Strefa mieszkalna 0

Skuteczność odzysku ciepła z powietrza wywiewanego η_{oc}	0,00
Skuteczność gruntowego powietrznego wymiennika ciepła η_{gwc}	0,00
Strumień powietrza nawiewanego mechanicznie V_{su}	3,00 [m³/h]
Współczynnik strat ciepła na wentylację H_{ve}	316,20 [W/K]

Ciepła woda użytkowa

	System projektowany	System alternatywny
Zapotrzebowanie ciepła użytkowego do podgrzania c.w.u. $Q_{W,nd}$	1723,58 [kWh/rok]	1723,58 [kWh/rok]
Zapotrzebowanie na energię końcową dla potrzeb wytworzenia ciepłej wody $Q_{K,W}$	3291,78 [kWh/rok]	3291,78 [kWh/rok]

Dla budynku - instalacja 1

	System projektowany	System alternatywny
System przygotowania c.w.u.	Kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i ciepła woda)	Kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i ciepła woda)
Nośnik energii końcowej	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	Miejscowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny
Średnia sezonowa sprawność instalacji wytworzenia, dystrybucji i instalacji c.w.u. $\eta_{W,tot}$	0,52	0,52
Średnia sezonowa sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku $\eta_{W,g}$	0,77	0,77



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Średnia sezonowa sprawność transportu ciepłej wody w obrębie budynku $\eta_{H,d}$	0,80	0,80
Średnia sezonowa sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych systemu ciepłej wody $\eta_{H,s}$	0,85	0,85

Instalacje chłodzenia

Lokal - Strefa mieszkalna 0

Brak instalacji chłodzenia

Materiały izolacyjne zastosowane w projekcie

Lp.	Przegroda	Materiał izolacyjny	λ [W/mK]	grubość [cm]
1	Ściana o budowie niejednorodnej 0	Wełna mineralna luzem - w ścianach	0.043	15

Podsumowanie parametrów energetycznych

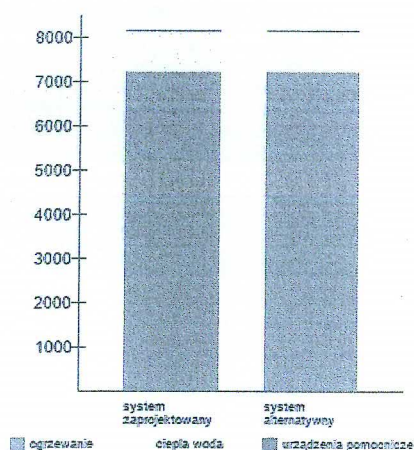
	System zaprojektowany	System alternatywny
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system grzewczy i wentylacyjny do ogrzewania i wentylacji $Q_{K,H}$	25830,61 [kWh/rok]	25830,61 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system do podgrzania ciepłej wody $Q_{K,W}$	3291,78 [kWh/rok]	3291,78 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system chłodzenia $Q_{K,C}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową przez system oświetlenia wbudowanego $Q_{K,L}$	0,00 [kWh/rok]	0,00 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię końcową dla budynku Q_K	29122,39 [kWh/rok]	29122,39 [kWh/rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU	62,30 [kWh/m ² rok]	62,30 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową dla budynku EK	79,14 [kWh/m ² rok]	79,14 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP	87,05 [kWh/m ² rok]	87,05 [kWh/m ² rok]
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię pierwotną dla budynku EP wg wymagań WT2017	95,00 [kWh/m ² rok]	95,00 [kWh/m ² rok]
Jednostkowa wartość emisji CO ₂	0.016 [t CO ₂ /m ² rok]	0.016 [t CO ₂ /m ² rok]
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	0 [%]	0 [%]

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

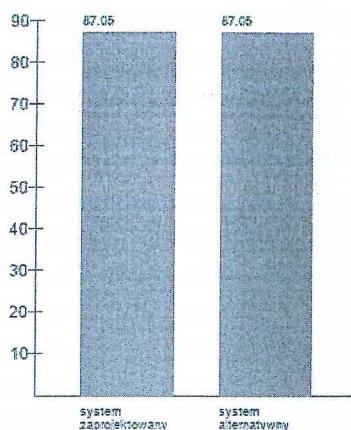
Analiza porównawcza systemów zaopatrzenia w energię

	System zaprojektowany	System alternatywny
Koszty inwestycyjne [PLN]	b.d.	b.d.
Roczne Koszty eksploatacyjne [PLN/rok]	8154.27	8154.27
EP [kWh/m ² rok]	87.05	87.05
Wybrany system	TAK	NIE
Uzasadnienie		

Roczne koszty eksploatacyjne [PLN/rok]



EP [kWh/m²rok]



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby ogrzewania i wentylacji Q_{H+W}	21204.63 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do przygotowania ciepłej wody użytkowej Q_{CWU}	1723.58 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby chłodzenia Q_c	0 [kWh/rok]
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową na potrzeby oświetlenia wbudowanego Q_L	0 [kWh/rok]
Całkowite roczne zapotrzebowanie na energię użytkową Q	22928.21 [kWh/rok]

Dostępne nośniki energii

	Współczynnik nakładu	Ilość nośnika	Jednostka nośnika	Koszt nośnika [PLN/kWh]
Miejskowe wytwarzanie energii w budynku: gaz ziemny	1.10	3045.036	m ³	0.28

Opis systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

System zaprojektowany - konwencjonalny:

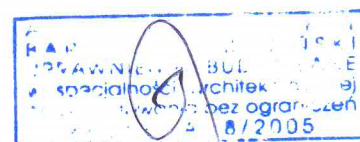
System ogrzewania: Kotły gazowe kondensacyjne do 50 kW (70/55 °C)

System ciepłej wody: Kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i ciepła woda)

System alternatywny:

System ogrzewania: Kotły gazowe kondensacyjne do 50 kW (70/55 °C)

System ciepłej wody: Kotły stałotemperaturowe dwufunkcyjne (ogrzewanie i ciepła woda)



Projektowana charakterystyka energetyczna budynku.

Komentarz



INFORMACJA DO PLANU BIOZ

DLA INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE BUDYNKU SIEDZIBY PLACÓWKI TERENOWEJ KASY ROLNICZEGO UBEZPIECZENIA SPOŁECZNEGO W RADZIEJOWIE.

1. Zakres robót budowlanych

- 1.1. Roboty ziemne i zabezpieczające oraz utwardzenie wykopu metodą wg opracowania geotechnicznego – praca na głębokości około 3,0 m poniżej poziomu terenu – oraz prace systemowe wzmacniające grunt.
- 1.2. Roboty izolacyjne przeciwwodne
- 1.3. Roboty zbrojarskie i betonowe na wysokości do około 8 m nad poziomem terenu
- 1.4. Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości do około 8 m nad poziomem terenu roboty izolacyjne i wykończeniowe warstw dachu na wysokości do około 9,0 m.
- 1.5. Roboty izolacyjne i wykończeniowe warstw dachu na wysokości do około 8,0 m.
- 1.6. Roboty elewacyjne – ocieplające, okładzinowe i tynkarskie na wysokości do około 8 m nad poziomem terenu
- 1.7. Roboty montażowe okien
- 1.8. Roboty murarskie wewnętrzne
- 1.9. Roboty instalacyjne wewnętrzne – instalacji elektroenergetycznych, wod-kan,
- 1.10. Roboty wykończeniowe i montażowe wewnętrzne.
- 1.11. Kolejność realizacji robót

Kolejność wykonania robót ustali Kierownik Budowy w uzgodnieniu z podwykonawcami i Kierownikami Robót instalacyjnych.

W zakresie dotyczącym robót budowlanych proponuje się następującą kolejność wg punktu nr 1.

2. Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
- 2) wykonania dróg,
- 3) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „mediami”, oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
- 4) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
- 5) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
- 6) zapewnienia właściwej wentylacji;
- 7) zapewnienia łączności telefonicznej;
- 8) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

3. Przewidywane zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych i środki zapobiegające niebezpieczeństwom

3.1 Zalecenia ogólne

Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa pracowników.

Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu MINISTRA INFRASTR.06.02. 2003 (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP

Kierownik obowiązany jest zorganizować pracę w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości.

Jeśli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja szkodliwości nie jest możliwa należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń

W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac, oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznaczyć z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa.

Miejsca, w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa.

3.2 Prace na wysokości

Przy pracach prowadzonych na wysokości, należy zapewnić urządzenia chroniące pracowników przed upadkiem z wysokości.

Przy pracach na wysokości należy wydzielić strefy zagrożenia – szerokość strefy = 1/10 wysokości ale nie mniej niż 10 m.

Przy pracach na wysokości może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do prac na wysokości. Należy zapewnić stabilność rusztowań i ich odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenia.

Podczas wykonywania prac na wysokościach należy uwzględnić wpływ czynników atmosferycznych na bezpieczeństwo pracowników (w szczególności prędkość wiatru).

Stosowanie środków ochrony indywidualnej, w szczególności takich jak szelki bezpieczeństwa, jest dopuszczalne, gdy nie ma możliwości stosowania środków ochrony zbiorowej.

3.3 Rusztowania i ruchome podesty robocze

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa.

Przemieszczanie rusztowań w przypadku gdy przebywają na nim ludzie jest zabronione.

3.4 Instalacje elektryczne

Instalacje i urządzenia elektryczne powinny być tak eksploatowane, aby nie narażały pracowników na porażenie prądem elektrycznym oraz nie stanowiły zagrożenia pożarowego, wybuchowego i nie powodowały innych szkodliwych skutków.

Należy utrzymywać właściwy stan techniczny instalacji i wyposażenia.

Należy zachować wymagane odległości od napowietrznych linii elektrycznych. Przy organizacji prac remontowo-budowlanych.

Należy zapewnić odpowiednie oświetlenie terenu budowy i miejsc wykonywania pracy umożliwiające bezpieczną pracę.

Chronić przewody przenośnych urządzeń elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywa się co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;
- 2) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc;
- 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowo-prądowych w instalacji, o której mowa w § 53 ust. 1, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

3.5 Sprzęt zmechanizowany

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.

Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta. Wyniki kontroli powinny być odnotowywane i przechowywane przez osobę, o której mowa w § 5.

3.6 Materiały i substancje szkodliwe i niebezpieczne

Należy określić sposób i miejsce przechowywania i przemieszczania materiałów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Podczas robót należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta dotyczącej bezpiecznego sposobu stosowania substancji niebezpiecznych i szkodliwych.

4. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie :

- określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

5. Zapewnienie bezpieczeństwa osób postronnych

Należy wydzielić strefy szczególnie niebezpieczne (przez ogrodzenie lub w inny sposób) i zapewnić stały nadzór miejsc niebezpiecznych.

W szczególności należy zwrócić uwagę aby podczas wykonywania prac przy instalacjach elektrycznych zapewnić ochronę przed zagrożeniem porażeniem prądem elektrycznym.

Zgodnie z warunkami przepisów art. 208 Kodeksu Pracy w przypadku wykonywania jednocześnie prac budowlano-remont. przez pracowników różnych pracodawców należy ustalić zasady współdziałania w zakresie zapewnienia warunków bezpieczeństwa pracownikom i osobom postronnym oraz ustalić koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

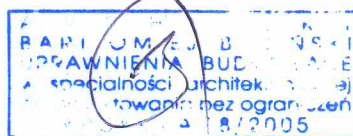
6. Uwagi końcowe

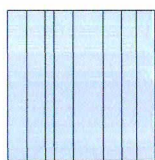
Zgodnie z warunkami przepisów Rozporządzenia z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) uwzględniający powyższe wskazania oraz wymogi wynikające z dokumentacji techniczno-ruchowej sprzętu technicznego stosowanego przy realizacji robót.

O wszelkich pracach i warunkach zawartych w planie BIOZ powinni być poinformowani wszyscy uczestnicy procesu budowlanego w uzgodnieniu z użytkownikiem.

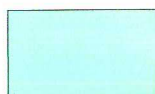
OPRACOWAŁ

MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI





TYNK GŁADKI - EFEKT SUROWEGO BETONU
Z PIONOWYMI AKCENTAMI - EFEKT SZCZELINY
POMIĘDZY PŁYTAMI - KOLOR JASNY SZARY



TYNK GŁADKI SYSTEMOWY - JASNO ZIELONY





COKÓŁ - CIEMNO SZARY

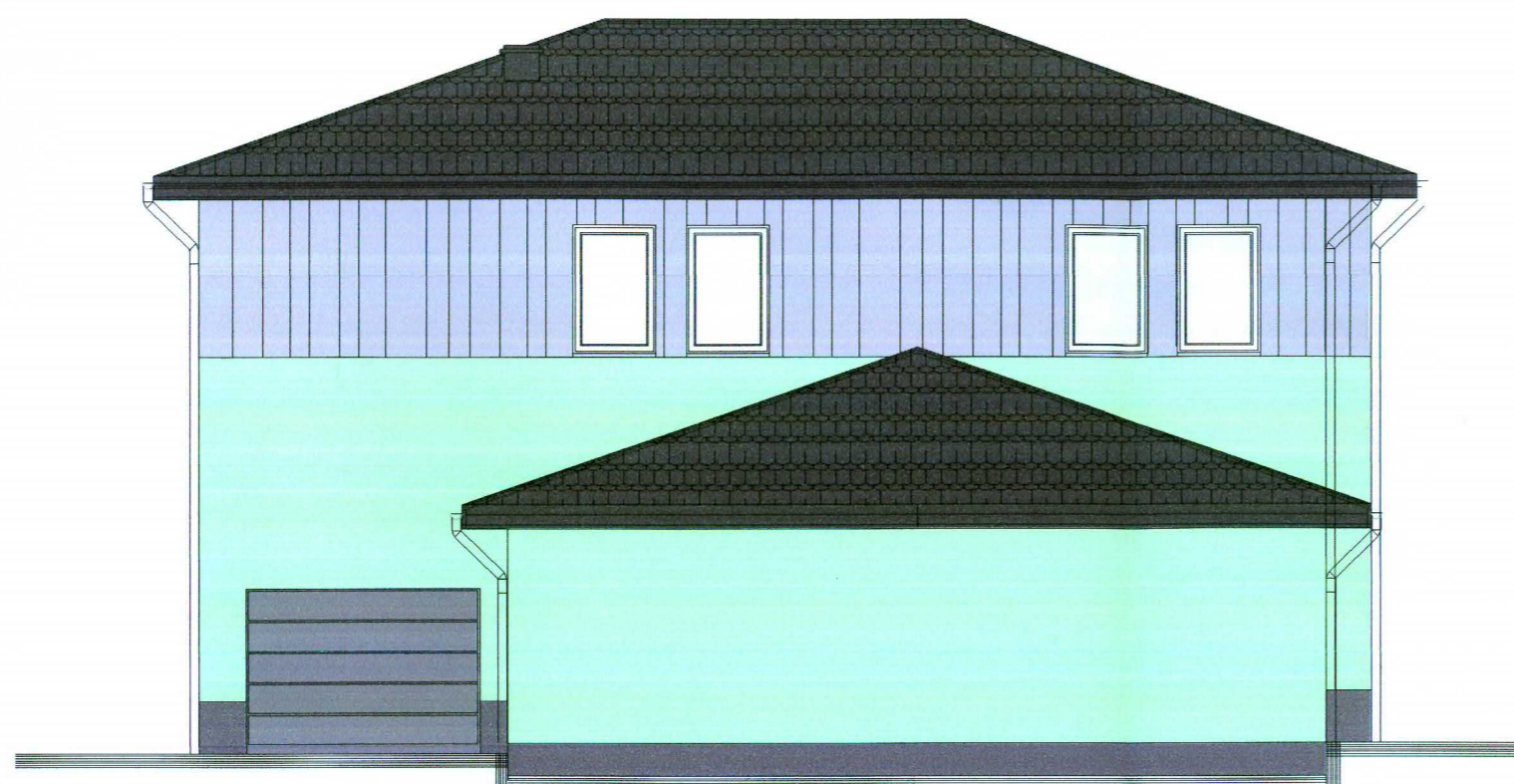


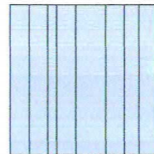
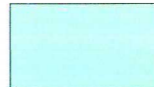


BLACHODACHÓWKA ORAZ OBRÓBKI CIEMNO SZARE

ELEWACJA TYLNA WSCHODNIA 1: 100

ELEWACJA FRONTOWA ZACHODNIA 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCLAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr. Rys. 1
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJA FRONTOWA I TYLNA		Skala 1:100	
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-5/41/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	

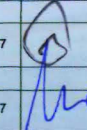



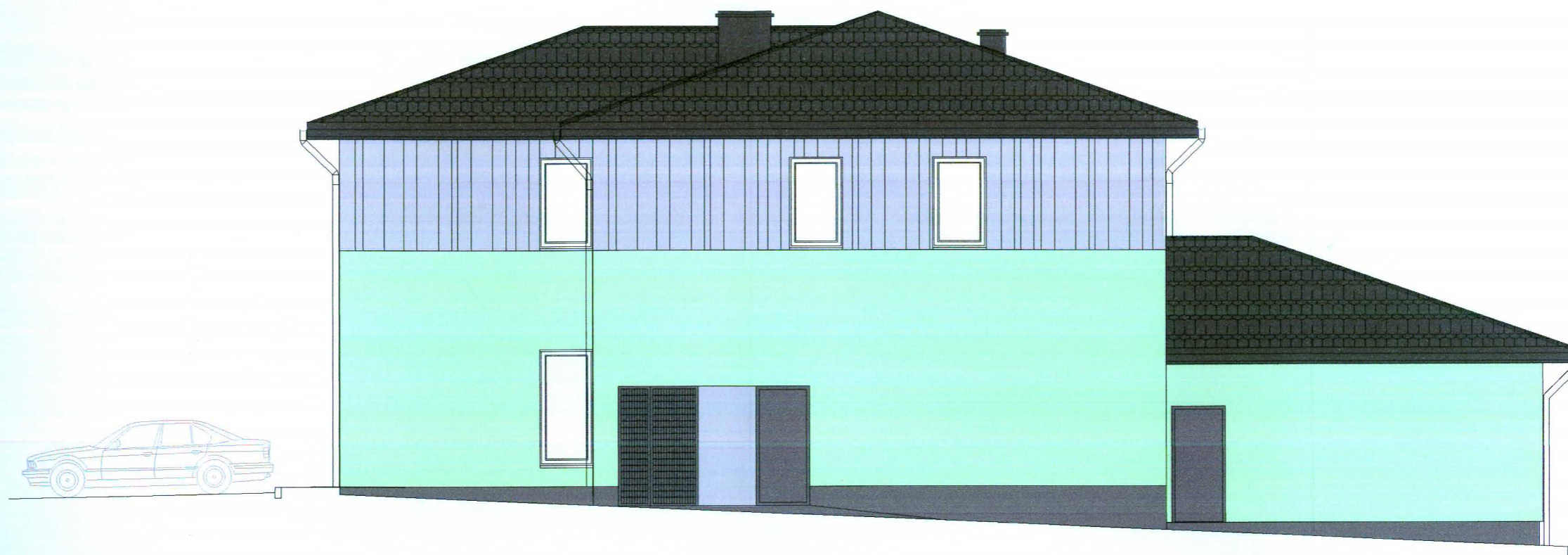
-  TYNK GŁADKI - EFEKT SUROWEGO BETONU
Z PIONOWYMI AKCENTAMI - EFEKT SZCZELINY
POMIĘDZY PŁYTAMI - KOLOR JASNY SZARY
-  TYNK GŁADKI SYSTEMOWY - JASNO ZIELONY
-  COKÓŁ - CIEMNO SZARY
-  BLACHODACHÓWKA ORAZ OBRÓBKI CIEMNO SZARE

ELEWACJA TYLNA WSCHODNIA 1: 100

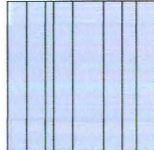
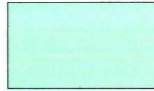




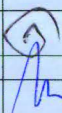

ELEWACJA FRONTOWA ZACHODNIA 1: 100

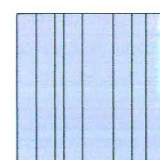
BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL. 1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr. Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	ELEWACJA FRONTOWA I TYLNA			1
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INZ. ARCH. BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INZ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-5/41/B4 Vrk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	



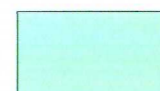
ELEWACJA BOCZNA POŁUDNIOWA 1: 100

-  TYNK GŁADKI - EFEKT SUROWEGO BETONU
Z PIONOWYMI AKCENTAMI - EFEKT SZCZELINY
POMIĘDZY PŁYTAMI - KOLOR JASNY SZARY
-  TYNK GŁADKI SYSTEMOWY - JASNO ZIELONY
-  COKÓŁ - CIEMNO SZARY
-  BLACHODACHÓWKA ORAZ OBRÓBKI CIEMNO SZARE

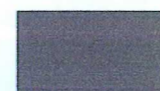
BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCLAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT BOCZNA POŁUDNIOWA		Skala 1:100	2
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-541/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	



TYNK GŁADKI - EFEKT SUROWEGO BETONU
Z PIONOWYMI AKCENTAMI - EFEKT SZCZELINY
POMIĘDZY PŁYTAMI - KOLOR JASNY SZARY



TYNK GŁADKI SYSTEMOWY - JASNO ZIELONY



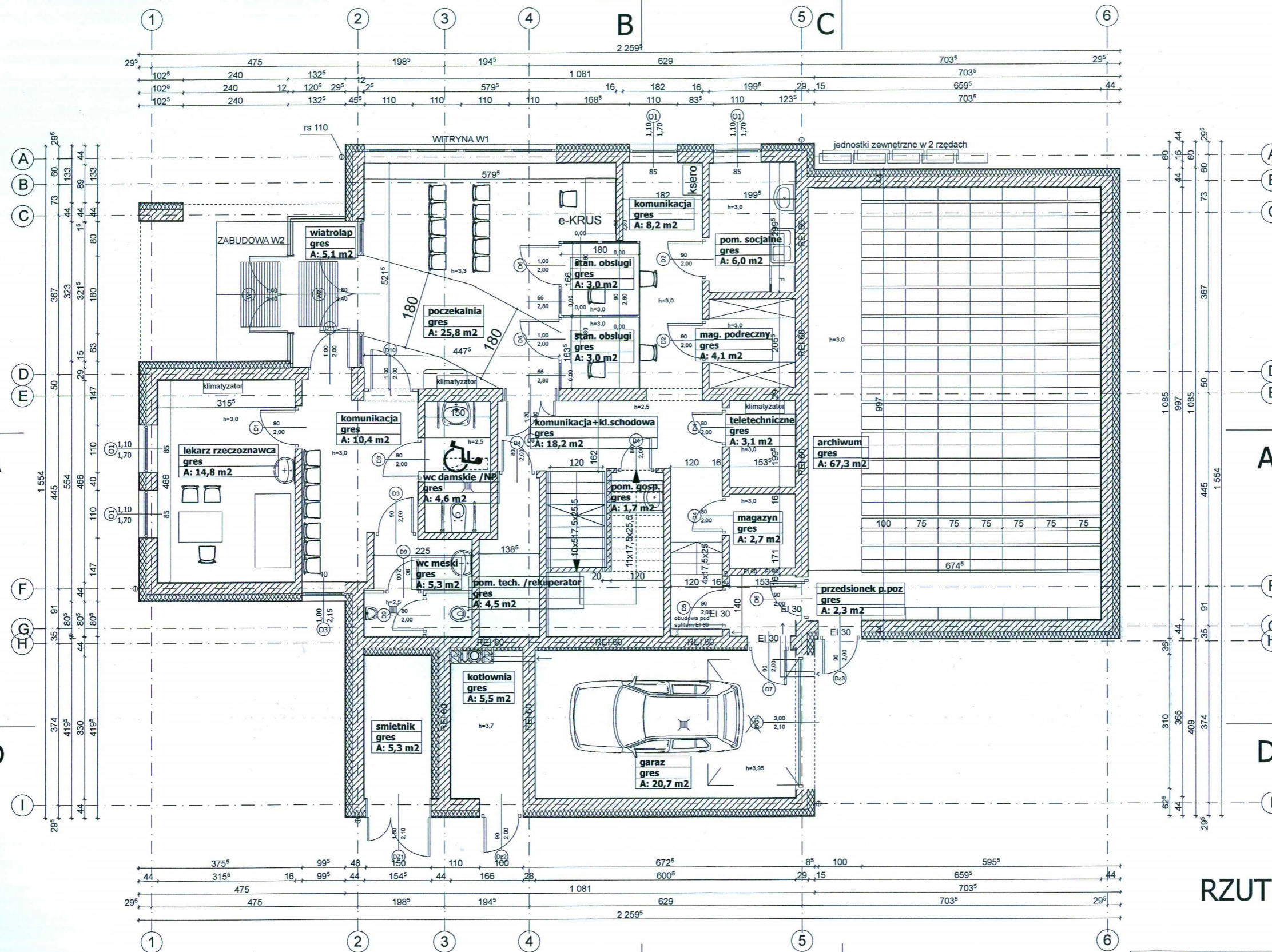
COKÓŁ - CIEMNO SZARY



BLACHODACHÓWKA ORAZ OBRÓBKI CIEMNO SZARE

ELEWACJA BOCZNA PÓŁNOCNA 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCŁAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL. 1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr. Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	ELEACJA BOCZNA PÓŁNOCNA			3
PROJEKTOWAŁ MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	Nr uprawnień KPOKK IA 19/2005	Specjalność architektoniczne bez ograniczeń	Data 19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	Nr uprawnień UAN-NB-8386-5/41/84 Wk	Specjalność architektoniczne bez ograniczeń	Data 19.09.2017	




Kondygnacja	Pomieszczenie	Zmierzone Powierzchnia
0. Kondygn.	archiwum	67,70 m ²
	garaz	20,72 m ²
	komunikacja	8,21 m ²
	komunikacja	10,40 m ²
	komunikacja+kl.schodowa	18,22 m ²
	kotłownia	5,46 m ²
	lekarz rzeczoznawca	14,76 m ²
	mag. podreczny	4,10 m ²
	magazyn	2,66 m ²
	poczekalnia	25,80 m ²
	pom. gosp.	1,74 m ²
	pom. socjalne	6,02 m ²
	pom. tech./rekuperator	4,48 m ²
	przedsionek p.poz	2,32 m ²
	smietnik	5,29 m ²
	stan. obsługi	2,99 m ²
	stan. obsługi	2,99 m ²
	teletechniczne	3,07 m ²
	wc damskie /NP	4,60 m ²
	wc męski	5,28 m ²
	wiatrołap	5,06 m ²
0. Kondygn.	razem	221,84 m ²

Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

Data 24.09.2017
p. 54.200 (podpis)
mgr inż. Elżbieta S.
RZECZOWNIA
do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 57-BPiO/2014
w zakresie budownictwa przemysłowego
i budownictwa ogólnego bez obiektów ochrony zdrowia
87-800 Włocławek, ul. Saturna
tel. (054) 234 64 25, kom. 605 610 224

RZUT PRZYZIEMIA 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI
WŁOCŁAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88

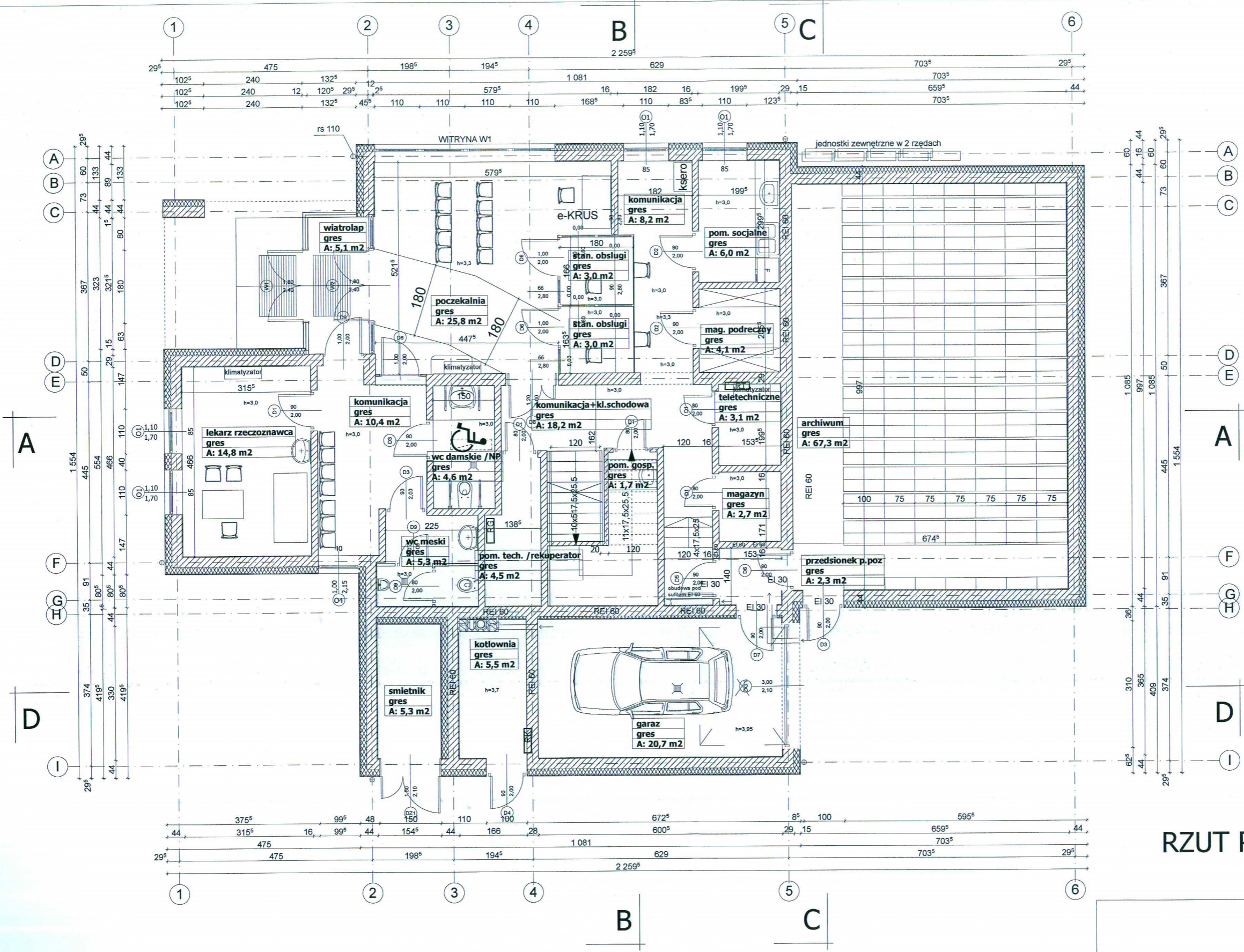
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys. 4
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU		Skala 1:100	
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-5/41/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	

Kondygnacja	Pomieszczenie	Zmierzone Powierzchnia
0. Kondygn.	archiwum	67,70 m2
	garaz	20,72 m2
	komunikacja	8,21 m2
	komunikacja	10,40 m2
	komunikacja+kl.schodowa	18,22 m2
	kotłownia	5,46 m2
	lekarz rzeczoznawca	14,76 m2
	mag. podreczny	4,10 m2
	magazyn	2,66 m2
	poczekalnia	25,80 m2
	pom. gosp.	1,74 m2
	pom. socjalne	6,02 m2
	pom. tech./rekuperator	4,48 m2
	przedsionek p.poz	2,32 m2
	smietnik	5,29 m2
	stan. obsługi	2,99 m2
	stan. obsługi	2,99 m2
	teletechniczne	3,07 m2
	wc damskie /NP	4,60 m2
	wc meski	5,28 m2
	wiatrolap	5,06 m2
0. Kondygn.	razem	221,84 m2

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWOPOŻAROWYCH
mgr inż. Henryk Baranowski
nr opr. 106/2001
Kutno 27.09.2017
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
bez uwag sławie z zam z uwagami

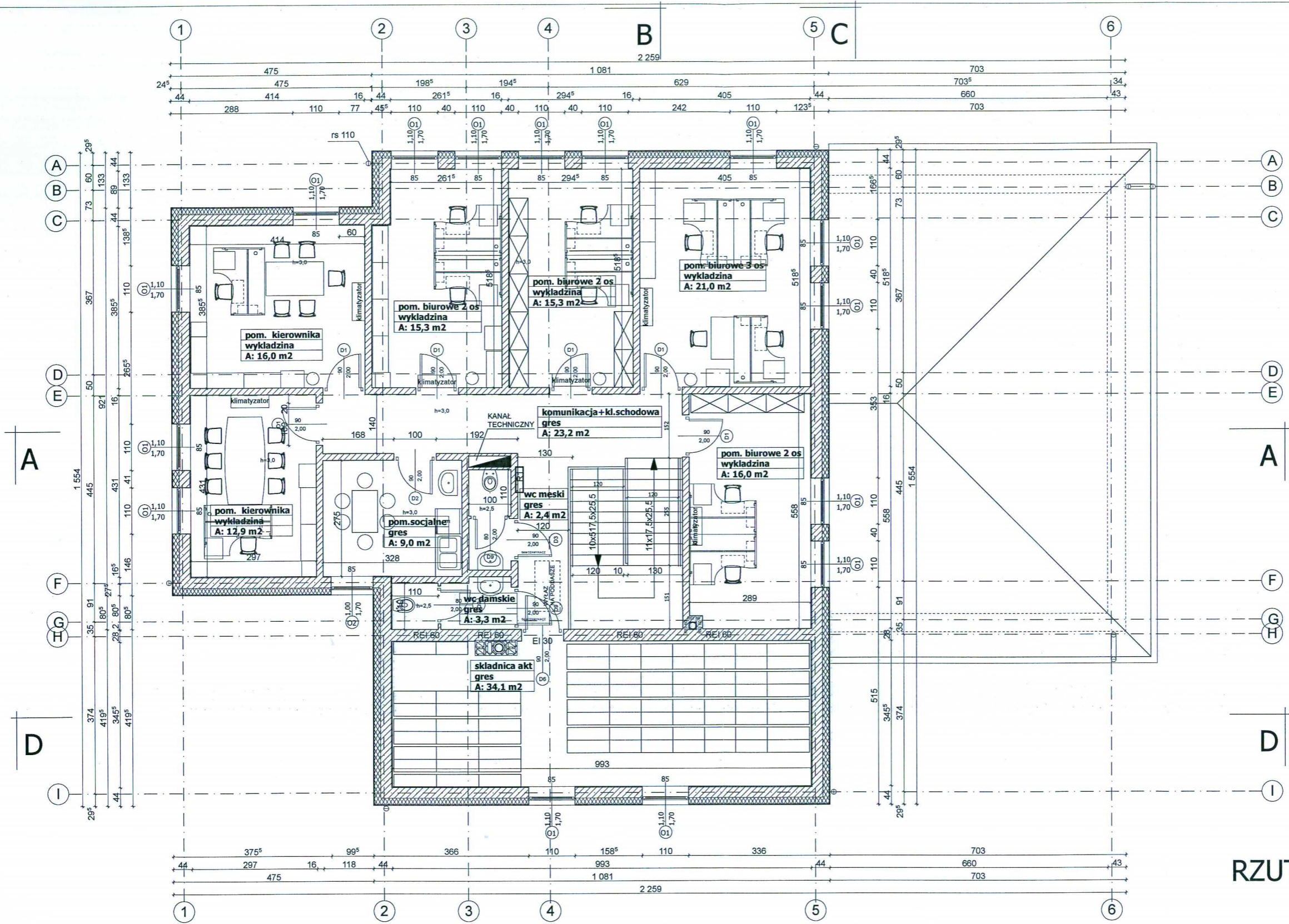
RZUT PRZYZIEMIA 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁ.OCLAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU			4a
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	he
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-S/41/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	



STAROSTA RADZIEJÓW



1. Kondygn.		
	komunikacja+kl.schodowa	23,24 m ²
	kotłownia	4,11 m ²
	pom. kierownika	12,85 m ²
	pom. kierownika	16,00 m ²
	pom. biurowe 2 os	15,29 m ²
	pom. biurowe 2 os	15,34 m ²
	pom. biurowe 2 os	16,02 m ²
	pom. biurowe 3 os	21,05 m ²
	pom.socjalne	9,04 m ²
	składnica akt	34,05 m ²
	wc damskie	3,26 m ²
	wc męskie	2,38 m ²
1. Kondygn.	razem	172,63 m ²

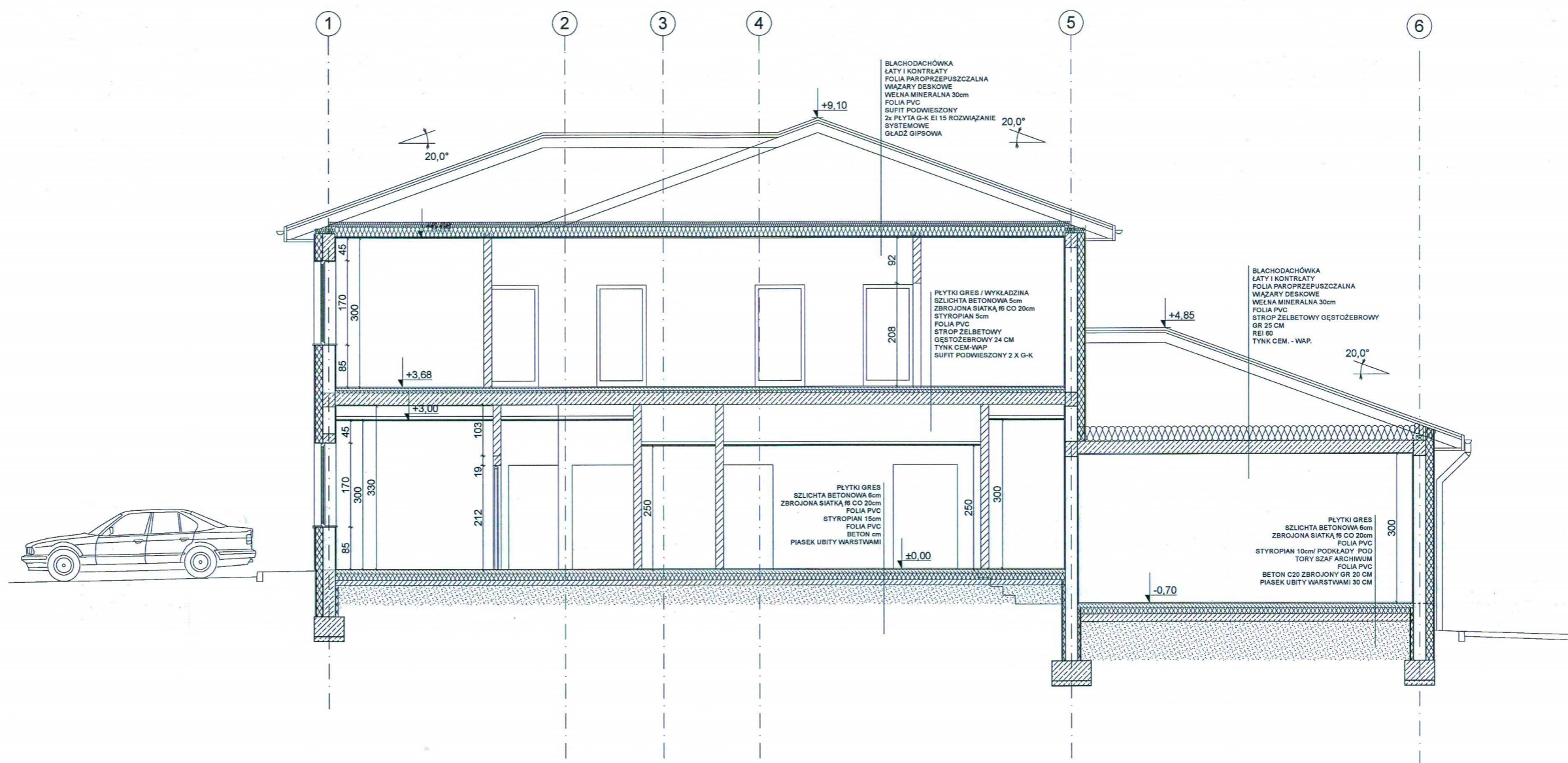


RZUT PIĘTRA 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁ.OCLÁWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PIĘTRA		Skala 1:100	5
PROJEKTOWAŁ MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI	Nr uprawnień KPOKK IA 18/2005	Specjalność architektoniczne bez ograniczeń	Data 19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	Nr uprawnień UAN-NB-8386-5/41/84 Wk	Specjalność architektoniczne bez ograniczeń	Data 19.09.2017	

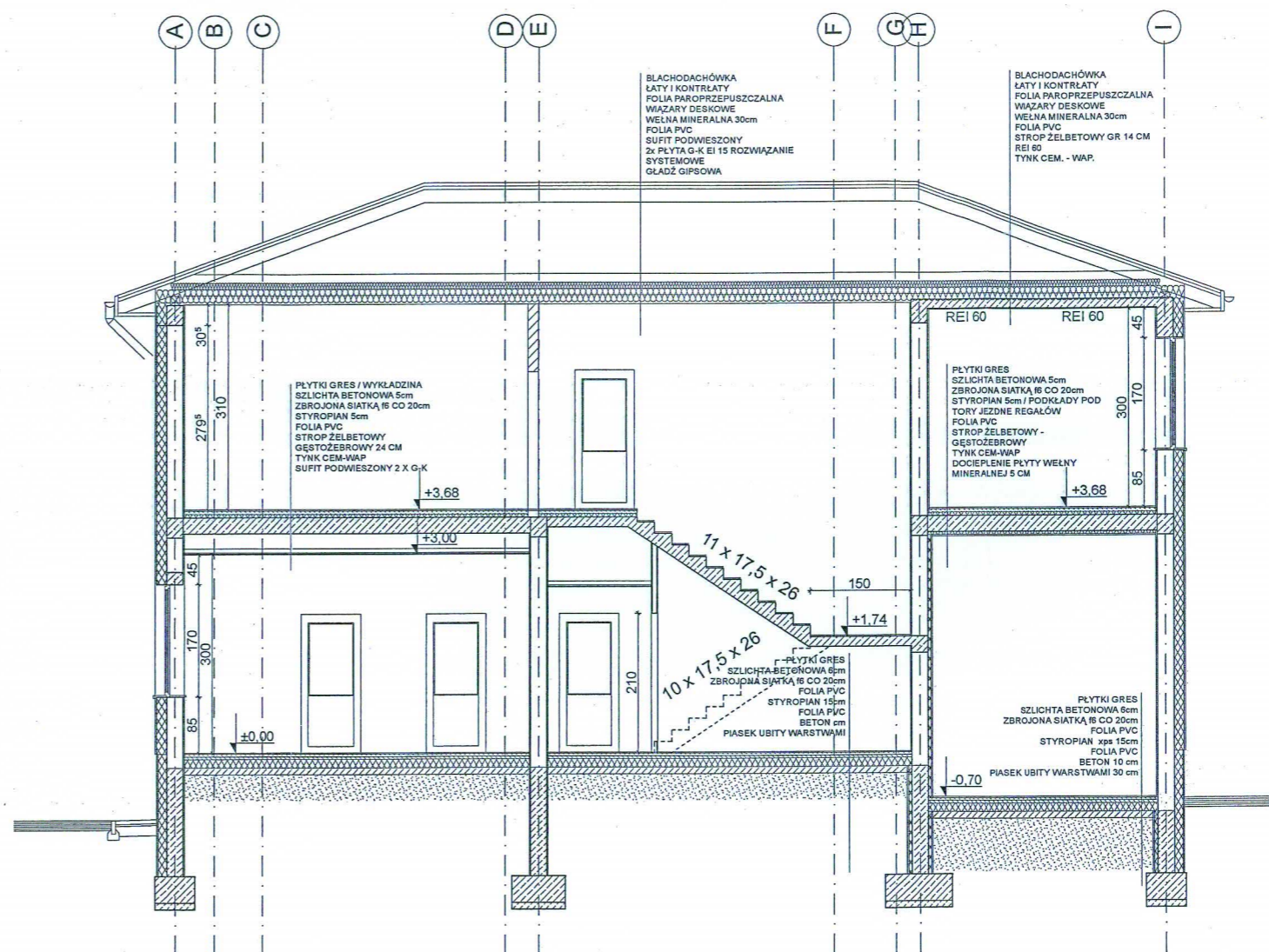


<p style="text-align: center;">BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCLAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88</p>				
OBIĘKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL. 1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr. Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT DACHU		Skala 1:100	6
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-5/41/84 WK	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	



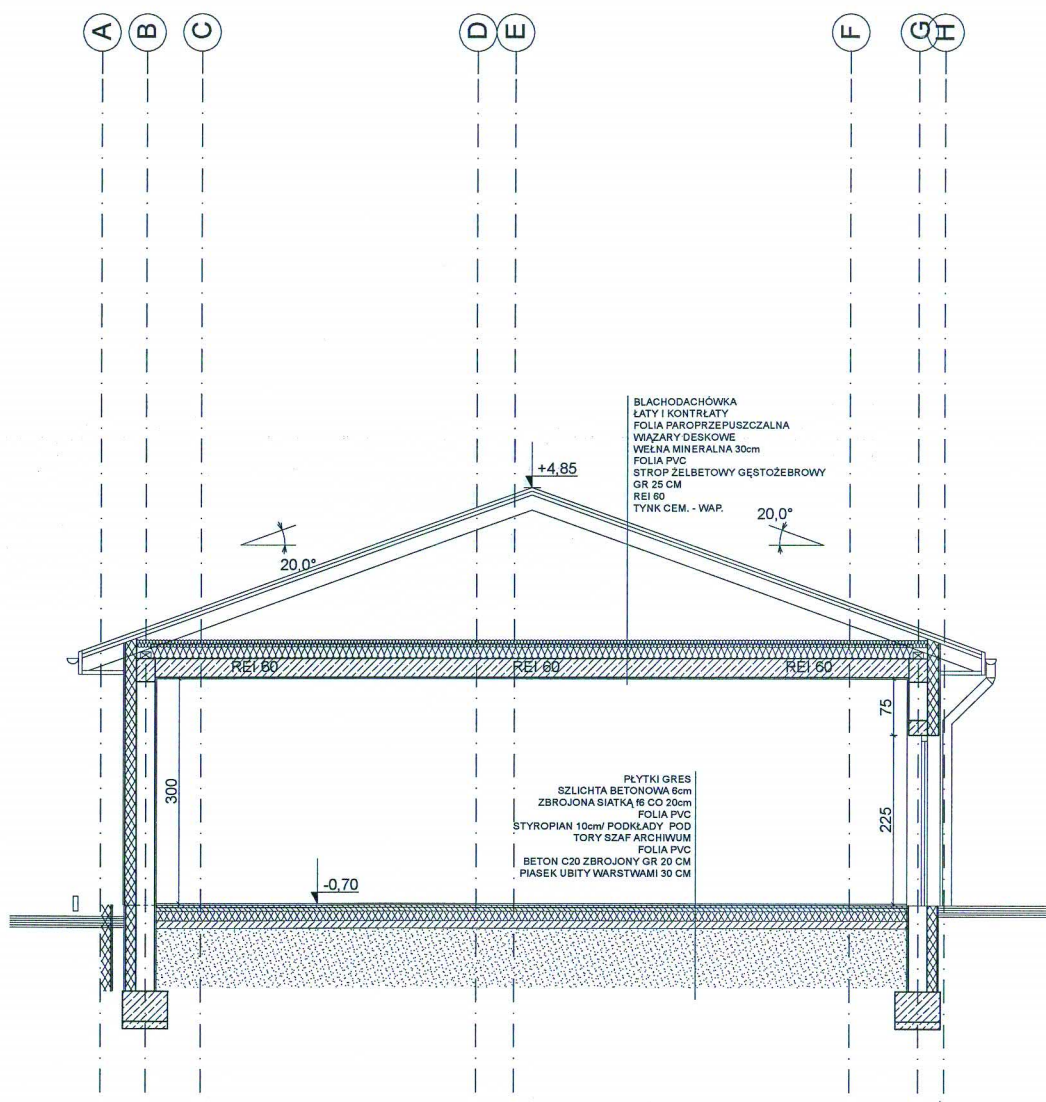
PRZEKRÓJ A - A 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PRZEKRÓJ A - A			7
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	19.09.2017
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	19.09.2017
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-5/41/84 WK	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	



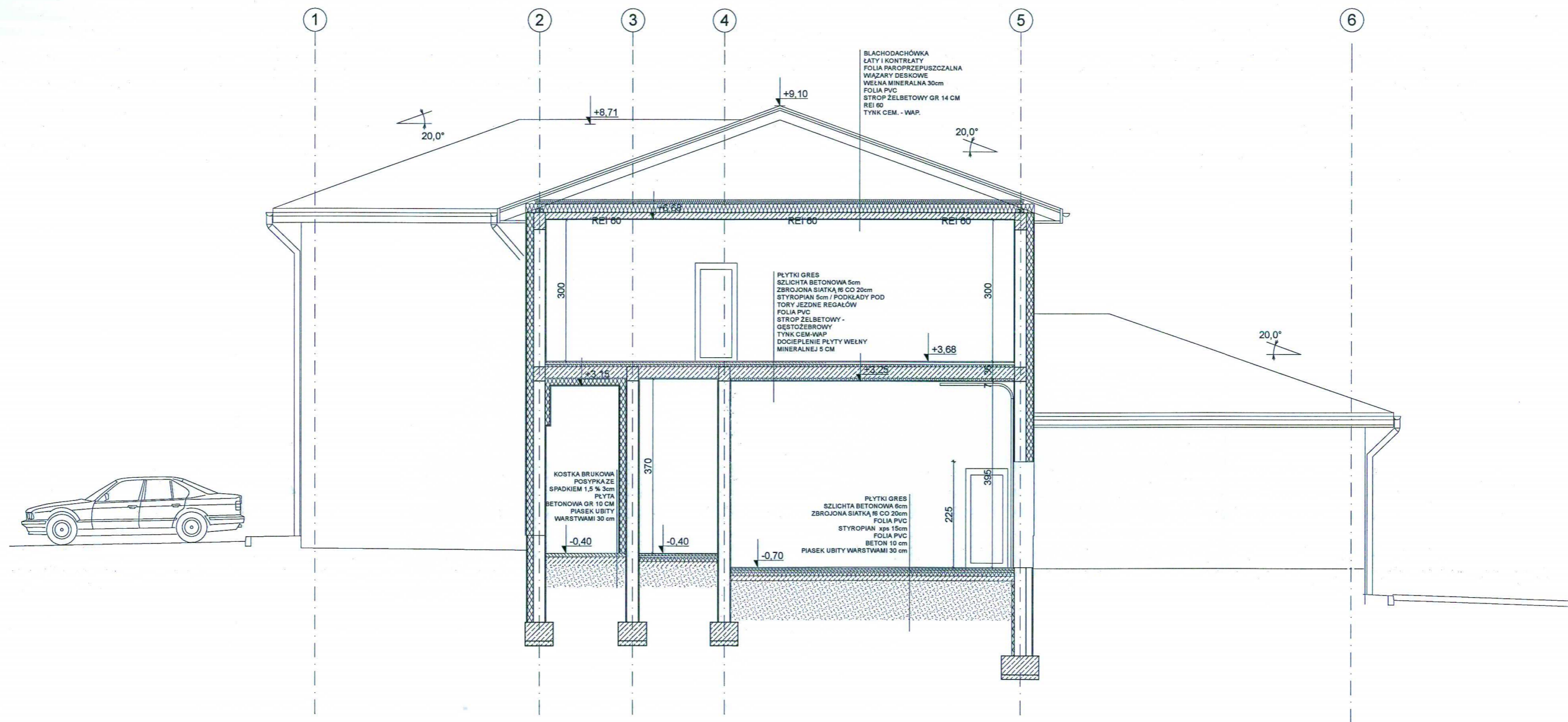
PRZEKRÓJ B - B 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCŁAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ B - B			8
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-5/41/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	



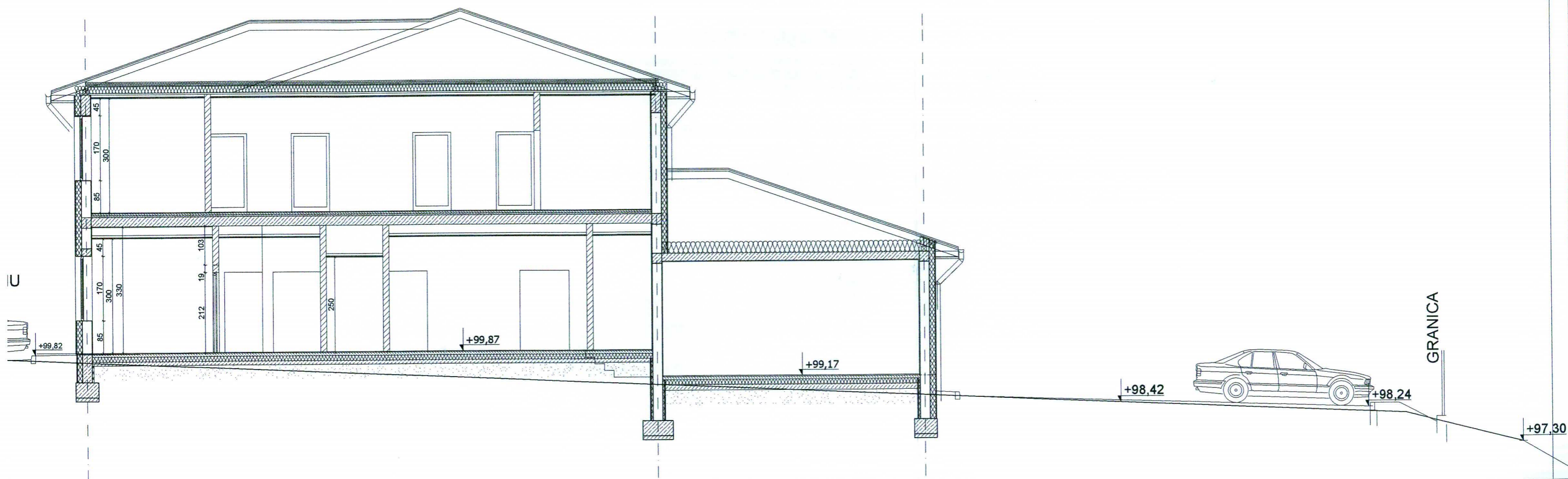
PRZEKRÓJ C - C 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCŁAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ C - C			9
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	he
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-5/41/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	



PRZEKRÓJ D - D 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCŁAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PRZEKRÓJ D - D			10
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BABIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-6386-5/41/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	



PRZEKRÓJ BUDYNKU WRAZ TERENEM 1: 100

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCLAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL. 1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr. Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ BUDYNKU WRAZ Z TERENEM			11
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI	KPOKK IA 18/2005	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARCH. ANNA CETNER	UAN-NB-8386-5/41/84 Wk	architektoniczne bez ograniczeń	19.09.2017	

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny

1. Dane ogólne
2. Podstawa opracowania
3. Przedmiot opracowania
4. Ogólna charakterystyka obiektu
5. Warunki gruntowo – wodne
6. Założenia projektowe
7. Opis elementów konstrukcyjnych budynku
 - 7.1. Fundamenty
 - 7.2. Ściany fundamentowe i piwnic
 - 7.3. Ściany nadziemne
 - 7.4. Stropy, stropodach
 - 7.5. Wieńce
 - 7.6. Nadproża
 - 7.7. Schody
 - 7.9. Elementy monolityczne
8. Uwagi końcowe

II. Rysunki konstrukcyjne

- B-K-01 rzut fundamentów
- B-K-02 brojenie fundamentów
- B-K-03 układ elementów konstrukcyjnych parteru
- B-K-04 układ elementów konstrukcyjnych I piętra
- B-K-05 rzut więźby dachowej
- B-K-06 układ belek stropowych nad parterem
- B-K-07 szczegóły typowe stropów Rectobeton

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

- 1.1. Inwestor - KRUS Oddział Regionalny w Bydgoszczy.
- 1.2. Adres budowy - Radziejów, ul. 1-go Maja, działka Nr 849/3.
- 1.3. Obiekt - Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1. Umowa – zlecenie.
- 2.2. Projekt budowlany branży architektonicznej opracowany w BBG Projekt Bartłomiej Bąbiński, przez mgr inż. arch. Bartłomieja Bąbińskiego.
- 2.3. Dokumentacja badań podłoża gruntowego z października 2017 r. wykonana przez GEOSERVIS Paweł Kalwasiński, Włocławek, ul. Żwirowa.
- 2.4. Uzgodnienia materiałowe z Inwestorem.
- 2.5. Obowiązujące normy państwowe PN/B i literatura techniczna.

- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
- PN-B-03264: 2002/Ap1 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03002: 1999/Ap1/Az1/Az2 Konstrukcje murowe nie zbrojone.
Projektowanie i obliczanie.
- PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcji budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS, zlokalizowanego w Radziejowie przy ul. 1-go Maja, działka nr 849/3.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej z zastosowaniem drobnowymiarowych elementów żelbetowych, prefabrykowanych (nadproża, stropy) oraz elementów wylewanych, żelbetowych, monolitycznych projektowanych indywidualnie (słupy, podciąg, schody, nadproża). Budynek jest obiektem 2-ro kondygnacyjnym, nie podpiwniczony, kryty wielospadowym dachem o konstrukcji drewnianej. Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych.

Ściany nadziemne z pustaków ceramicznych POROTHERM 25+W. Strop nad parterem gęstożebrowy typu Rector.

Nadproża w większości prefabrykowane, żelbetowe typu L19.

Stropodach z prefabrykowanych kratownic drewnianych.

Elementy klatek schodowych żelbetowe monolityczne.

Posadowienie bezpośrednie na ławach i stopach żelbetowych.

5. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Wykonanymi badaniami na przedmiotowym terenie stwierdzono, że do głębokości 3 m zalegają grunty nasypowe, nie nośne. Poniżej nasypów nie budowlanych występują grunty rodzime nie naruszone, nadające się do bezpośredniego posadowienia budynku.

Jest to podłoże jednowarstwowe.

Trwałe i swobodne zwierciadło wody gruntowej nawiercono na głębokości poniżej poziomu projektowanego posadowienia budynku.

Z uwagi na brak podpiwniczenia budynku i konieczności wykonywania głębokich wykopów oraz na znaczną grubość warstwy nasypów, projektuje się wymianę gruntów pod projektowane fundamenty. Projektuje się wymianę na piasek, układany warstwowo i zagęszczany. Docelowy stopień zagęszczenia wymienionego gruntu winien wynosić $I_D=0,45$.

Na podstawie geotechnicznych badań ustalono dla projektowanego budynku II kategorii geotechnicznej, a warunki do posadowienia określono jako proste – stosownie do Rozporządzenia MTBiGM z 25.04.2012 r. (Dz.U., poz. 463) w sprawie ustalania warunków geotechnicznych posadawiania obiektów budowlanych.

6. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

6.1. Obciążenia:

- śniegiem wg PN-80/B-02010/Az1 - $Q_k=0,9 \text{ kN/m}^2$ - II strefa,
- wiatrem wg PN-B-02011:1977/Az1 - $q_k=0,30 \text{ kN/m}^2$ - I strefa,
- stałe wg PN-82/B-02001,
- zmienne wg PN-82/B-02003:
 - pokoje biurowe - $p=2,00 \text{ kN/m}^2$,
 - klatki schodowe $p=4,00 \text{ kN/m}^2$,
 - przestrzeń komunikacyjna - $p=2,50 \text{ kN/m}^2$.

6.2. Materiały konstrukcyjne:

- beton monolityczny - C16/20, C25/30,
- chudy beton na podbudowę - B10,
- bloczki betonowe kl. 38x25x12 cm z betonu C16/20,
- pustaki ceramiczne [1] 25+W,
- zaprawa cementowa $f_z=3$,
- zaprawa cementowo - wapienna $f_z=3$.
- stal konstrukcyjna zbrojeniowa - A-IIIIN,
- strop [2] 20+4, 20+5
- dachowe kratownice drewniane, drewno kl. C24.

7. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU

7.1. Fundamenty

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednio na ławach i stopach żelbetowych, wylewanych z betonu C16/20, zbrojonych podłużnie prętami $\varnothing 12$ (stal A-IIIIN) i strzemionami $\varnothing 6$ w rozstawie 30 cm. Projektowana wysokość ław wynosi 40 cm. Z ław, z oznaczonych na rysunku miejscach należy wyprowadzić kotwy do późniejszego powiązania ich ze zbrojeniem słupów i trzpieni, usztywniających ściany.

Pod słupy zaprojektowano stopy żelbetowe z betonu j.w. zbrojone siatkami. Projektowana wysokość stóp wynosi 40 cm. Ze stóp należy wyprowadzić „startery” do późniejszego powiązania ich z głównym zbrojeniem słupów.

Pod ławami i stopami należy wykonać podkład gr. 10 cm z chudego betonu klasy B10.

Podkład gruntowy pod posadzki należy wykonać z pospółki zagęszczonej do $I_D=0,50$.

Projektowany poziom posadowienia budynku zmienny i w najgłębszym miejscu wynosi :
- 2,27 m p.p.p. = 97,60 m n.p.m.

Przy wykonywaniu wykopów należy zachować ostrożność, z uwagi na możliwość występowania nie zinwentaryzowanych instalacji podziemnych.

Zalecenia dla wykonawstwa robót ziemnych.

- nie wolno pozostawić otwartych wykopów na okres zimowy bez zabezpieczeń,
- w obszarze projektowania granica przemarzania wynosi $h_z=1,0$ m ppt, choć podczas surowych zim może dochodzić do 1,5 m,
- należy zabezpieczyć wykop przed napływem wód opadowych z przyległego terenu, a wodę gromadzącą się w wykopie należy odprowadzić do studzienki zbiorczej i wypompować,
- obsypkę ław i ścian fundamentowych należy wykonać gruntem sypkim (piasek drobny lub średni) z zagęszczeniem do stopnia $ID=0,45$,
- wykonanie deskowań i zbrojenia ław fundamentowych oraz dokonanie ich odbioru z wpisem do dziennika budowy,
- betonowanie fundamentów z jednoczesną kontrolą mieszanki betonowej poprzez pobieranie próbek betonu do wytrzymałościowych badań laboratoryjnych,
- próbki betonu należy przechowywać w warunkach identycznych jak wykonywana konstrukcja betonowa, z której pobrano mieszankę betonową,
- prace zanikające należy starannie dokumentować w dzienniku budowy,
- w okresie zimowym należy prowadzić rejestrację temperatur w czasie prac betoniarskich,
- zabrania się prowadzenia robót na zamrożonym podłożu gruntowym,
- odchylenia w poziomach spodu fundamentów nie powinny być większe niż 5 cm,
- odchylenia w poziomach wierzchu konstrukcji fundamentowych nie powinny przekraczać 2 cm,
- odchylenia usytuowania osi fundamentowych nie mogą przekraczać 10 mm.

Badanie próbek betonu winno prowadzić niezależne laboratorium badawcze, a wyniki badań należy archiwizować jako część dokumentacji powykonawczej dla budynku.

Należy poza tym zadbać o zgodną z zasadami pielęgnację betonu. Ewentualne ubytki w strukturze betonu (raki, kawerny) należy naprawiać przy użyciu zaprawy cementowej M10.

7.2. Ściany fundamentowe

Wykonać z bloczków betonowych 38x25x12 cm na zaprawie cementowej $f_z=3$.

Projektowana grubość ścian wynosi 25 cm.

Na długich odcinkach ścian zewnętrznych należy dla ich wzmocnienia wykonać trzpienie żelbetowe o wym. 24/24 cm z betonu C20/25 zbrojonego stalą AIIIIN.

Trzpienie te należy wykonywać jednocześnie z murami i betonować odcinkami równymi odcinkom roboczym muru.

7.3. Ściany nadziemne

Ściany osłonowe podłużne oraz szczytowe, a także wewnętrzne nośne i samonośne na wszystkich kondygnacjach wykonać z pustaków ceramicznych 25+W na zaprawie cem.-wap. $f_z=3$.

Filarki międzyokienne o długości mniejszej niż 1,0 m obciążonych stropami należy wykonać j.w. na zaprawie $f_z=5$. Izolację termiczną należy wykonać ze styropianu o grubości określonej w projekcie architektury.

Ścianki działowe zaprojektowano z cegły dziurawki na zaprawie cementowej $f_z=5$.
W otworach drzwiowych w ściankach działowych wykonać należy nadproża płaskie z cegły dziurawki na zaprawie cementowej $f_z=5$.

7.4. Strop

Strop nad parterem zaprojektowano jako gęstożebrowy typu *Narlna*, gr. 20+4 cm i 20+5 cm w zależności od miejsca wbudowania. Stropy te składają się ze sprężonych, strunobetonowych belek oraz wypełnień w postaci żwirobetonowych, wibroprasowanych pustaków stropowych. Uzupełnieniem są: zbrojenia przypodporowe, zgrzewane siatki stalowe oraz beton monolityczny wylewany na budowie. Projektowana klasa betonu C25/30.

Wskazówki wykonawcze

Belki należy układać jedną obok drugiej, opierając je na przeciwległych ścianach lub podporach montażowych, przestrzegając minimalnych oparć. W celu uzyskania odpowiedniego rozstawu belek, należy umieszczać przy każdym ich końcu jeden pustak deklowany. Przed ułożeniem pozostałych pustaków należy ustawić podpory montażowe. W zależności od przypadku montuje się jedną lub dwie podpory. Zalecany przekrój pasa podpory wynosi 7x14 cm. Podporę należy podeprzeć stemplami tak, aby uzyskać ujemną strzałkę ugięcia o wielkości $L/500$.

Pustaki należy układać w rzędach jeden za drugim. Powinny być ułożone szczelnie i równo bez powstawania szczelin. Skrajne pustaki powinny zostać docięte z długości lub szerokości piłą tarczową do betonu. Pustaki, zarówno całe jak i docięte, można opierać na ścianach z zachowaniem 2 cm oparcia.

Po ułożeniu pustaków na całą powierzchnię stropu należy rozłożyć stalową siatkę zgrzewaną, z zakładami co najmniej na jedno oczko. Siatka powinna wchodzić w wieniec co najmniej na 15 cm. Po ułożeniu siatki należy rozmieścić zbrojenie przypodporowe i przymocować je do siatki.

Zabetonowanie całego stropu należy wykonywać jako jednorazową operację, stosując beton klasy C25/30. Równomiernie rozprowadzać i wibrować beton, zaczynając od miejsc oparcia i kończyć w środku, unikając powstawania jakichkolwiek miejscowych koncentracji ciężaru. Podpory zdemontować po osiągnięciu przez beton 85% wytrzymałości (ok. 3 tygodnie).

7.5. Wieńce

Na wszystkich ścianach konstrukcyjnych i samonośnych zewnętrznych i wewnętrznych należy w poziomie stropów wykonać wieńce żelbetowe, opuszczone o 6 cm, wylewane z betonu C25/30, zbrojone podłużnie prętami #12 ze stali A-IIIIN i strzemionami $\emptyset 6$ w rozstawie 25 cm.

Betonowanie wieńców powinno się odbywać łącznie z betonowaniem stropu.

Zwraca się uwagę na wykonywanie zagięć prętów podłużnych wieńców w narożnikach ścian i wyprowadzenie ich na ściany prostopadłe na odpowiednią długość. Należy również pamiętać o wpuszczeniu na długość zakotwienia prętów zbrojeniowych wieńców w podciągi.

7.6. Nadproża

Nadproża zaprojektowano głównie z prefabrykowanych elementów L19. Niektóre nadproża okienne zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne.

7.7. Schody

Zaprojektowano schody płytowe jednoprzęsłowe oparte na ścianach. Beton klasy C20/25, stal A-IIIIN.

7.8. Elementy monolityczne

Podciągi, belki oraz słupy na kondygnacjach nadziemnych należy wykonać z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-IIIIN. Mieszanke betonową należy zagęszczać wibratorami mechanicznymi oraz pielęgnować w czasie dojrzewania. Przy montażu zbrojenia w szalunkach należy stosować odstępniki systemowe; nie wolno stosować do tego celu odcinków z prętów stalowych. Grubość otuliny zbrojenia głównego winna wynosić 30 mm. Odchyłki wymiarowe elementów betonowych powinny być zgodne z tab. 10-3 WTW i ORBM.

8. UWAGI KOŃCOWE

Należy wbudowywać jedynie materiały posiadające ważne atesty, aprobaty techniczne i certyfikaty wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie.

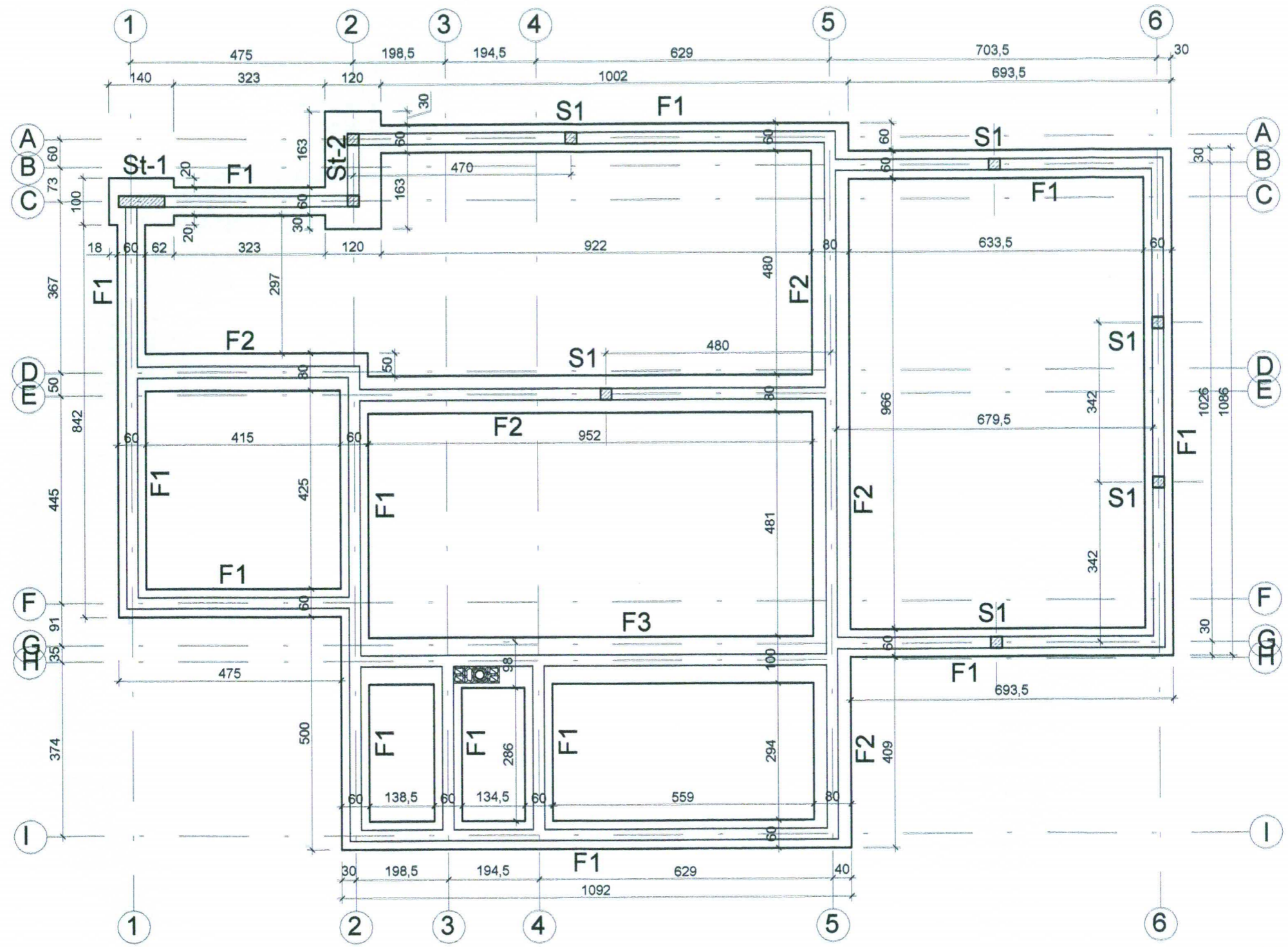
Deskowania konstrukcji żelbetowych można usunąć po uzyskaniu przez beton 0,7 Rb.

Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującym Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.

Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe oraz wymiarowanie wykonano przy pomocy programów komputerowych „Konstruktor” INTERsoft i znajdują się w archiwum projektanta.

Opracowała
mgr inż. Mariola Napiórkowska

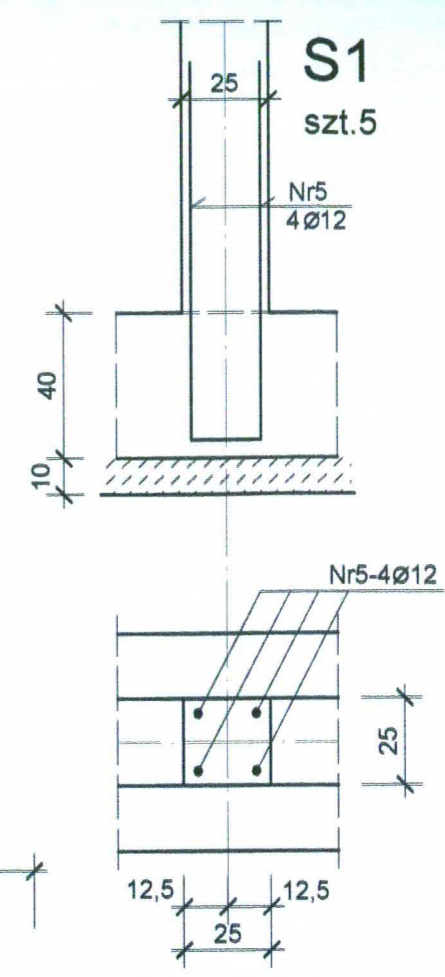
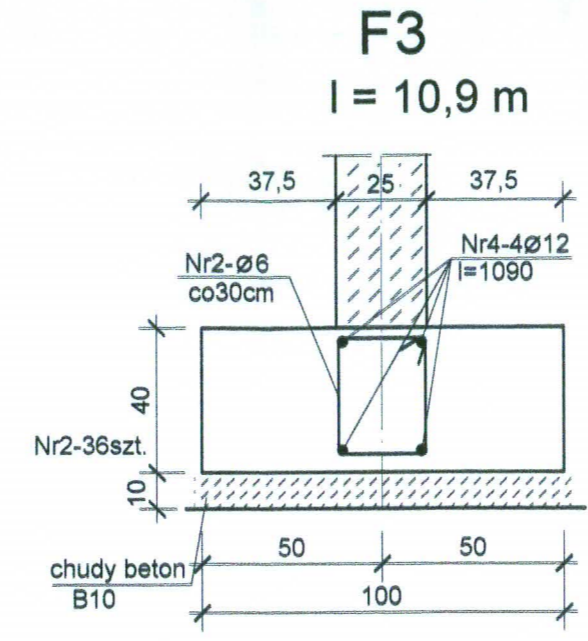
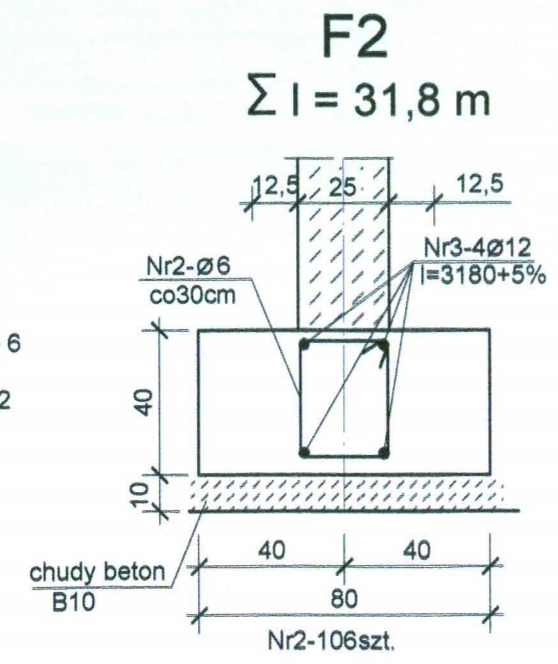
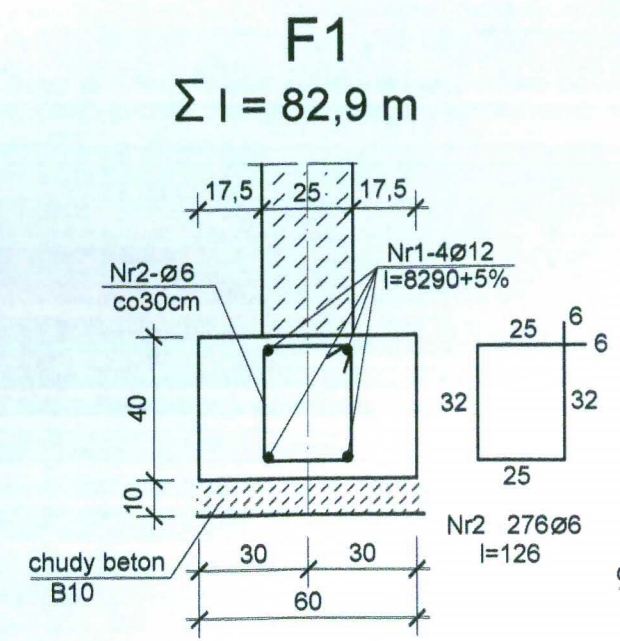
mgr inż. Mariola Napiórkowska
Lp. projekt. BA.100-8386-5/94/86 W.



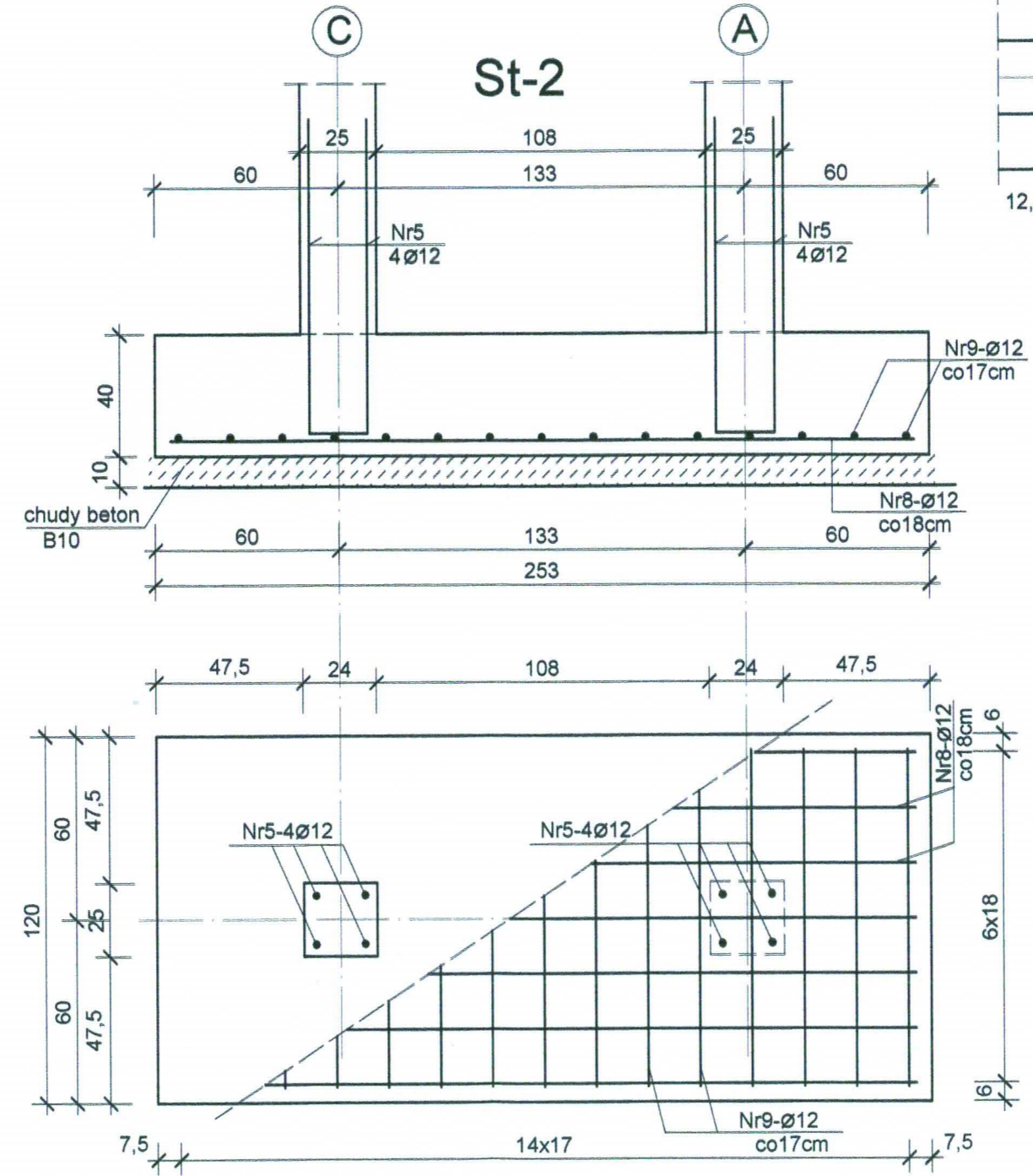
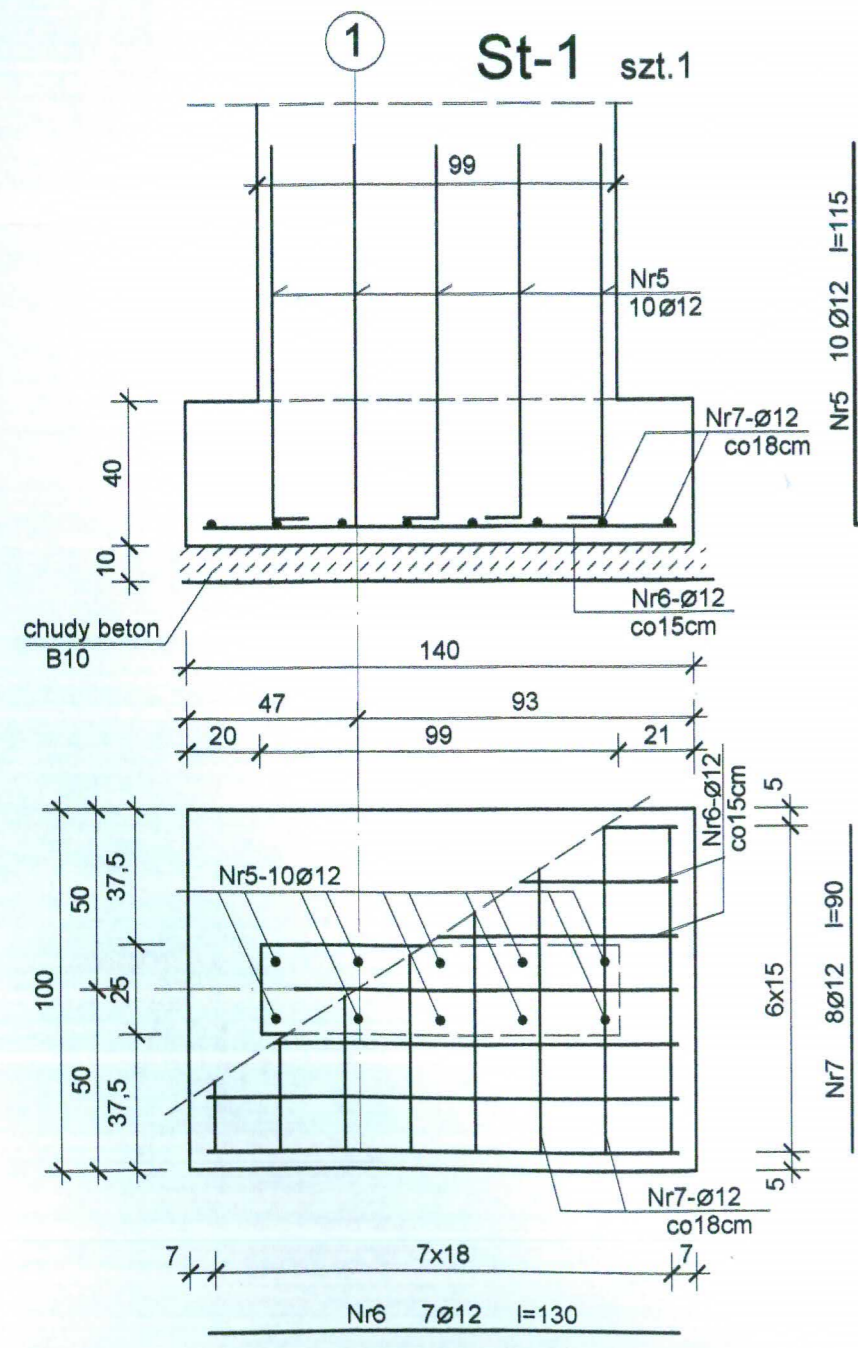
Poziom posadowienia:
-2,27 m = 97,60 m n.p.m.

BETON C20/25
STAL AIIIIN

Projektowanie konstrukcji budowlanych. Wycena wartości nieruchomości. mgr inż. Mariola Napiórkowska 87-800 Włocławek, ul. Warszawska 7/9/17 kom. 881 326 754 e-mail: mariola.napiorkowska@op.pl			
Zadanie	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS		
Adres Inwestycji	88-200 Radziejów, ul. 1-go Maja	dz. Nr 849/3	data
Inwestor	KRUS. Oddział Regionalny w Bydgoszczy.		19.09.2017r
Rysunek	Rzut fundamentów		skala
Branża	konstrukcja		1:100
Projektowała	mgr inż. Mariola Napiórkowska upr. projekt. UAN-NB-8336-5/94/86 Wk		nr rys.
Sprawdził	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		B-K-01



BETON B20
PODKŁAD B10
STAL A-IIIN



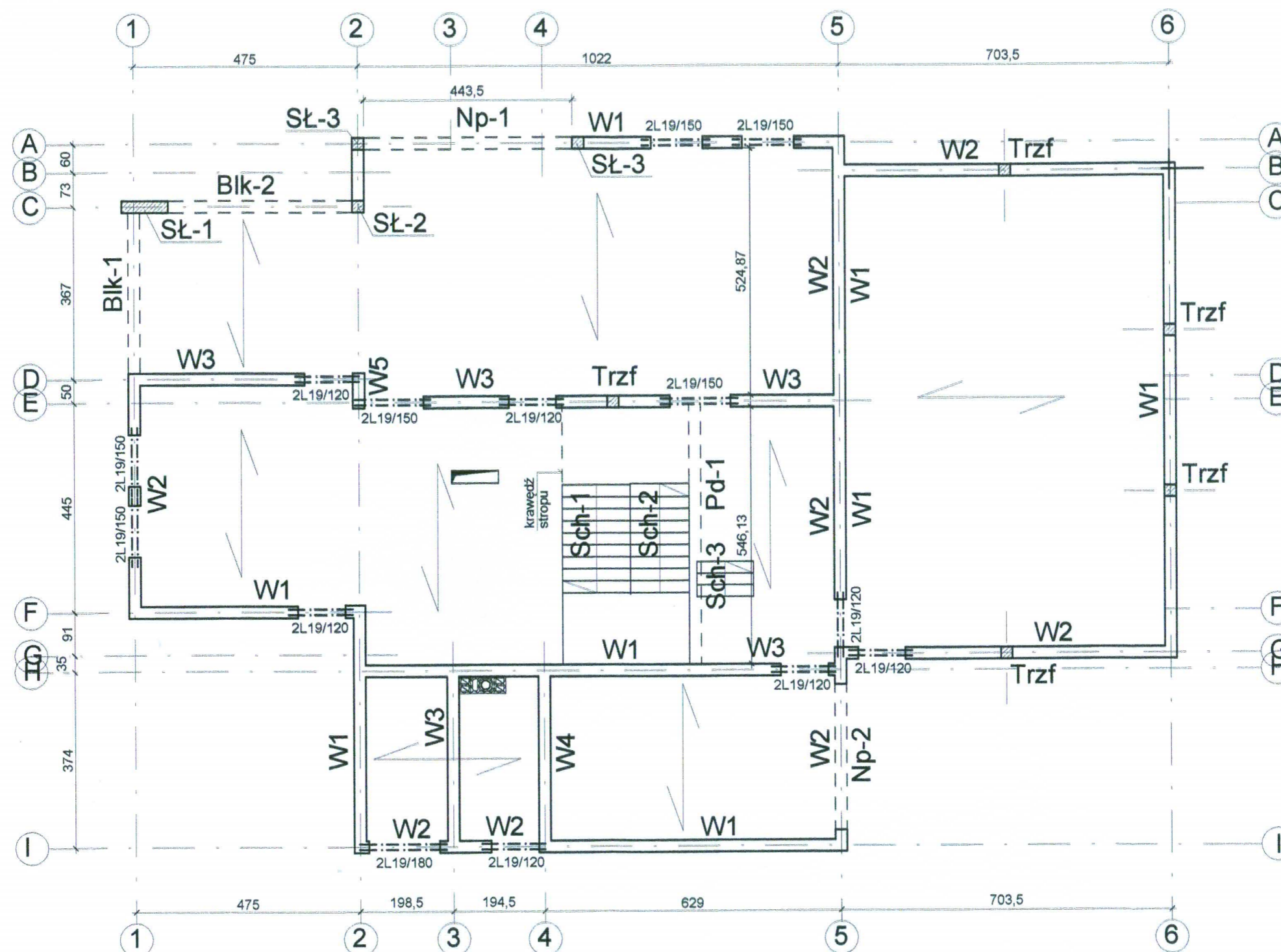
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ

Nr pręta	Średnica #	Długość	Ilość prętów	Suma długości	
				A-IIIN Ø6	A-IIIN Ø12
	mm	m	szt.	m	
1	12	87,05	4		348,20
2	6	1,26	418	526,68	
3	12	33,39	4		133,56
4	12	10,90	4		43,60
5	12	1,15	38		43,70
6	12	1,30	7		9,10
7	12	0,90	8		7,20
8	12	2,43	7		17,01
9	12	1,10	15		16,50
Długość całkowita			m	526,68	618,87
Masa mb			kg	0,222	0,888
Masa wg średnicy			kg	116,92	549,56
Masa wg gat. stali			kg	666,5	

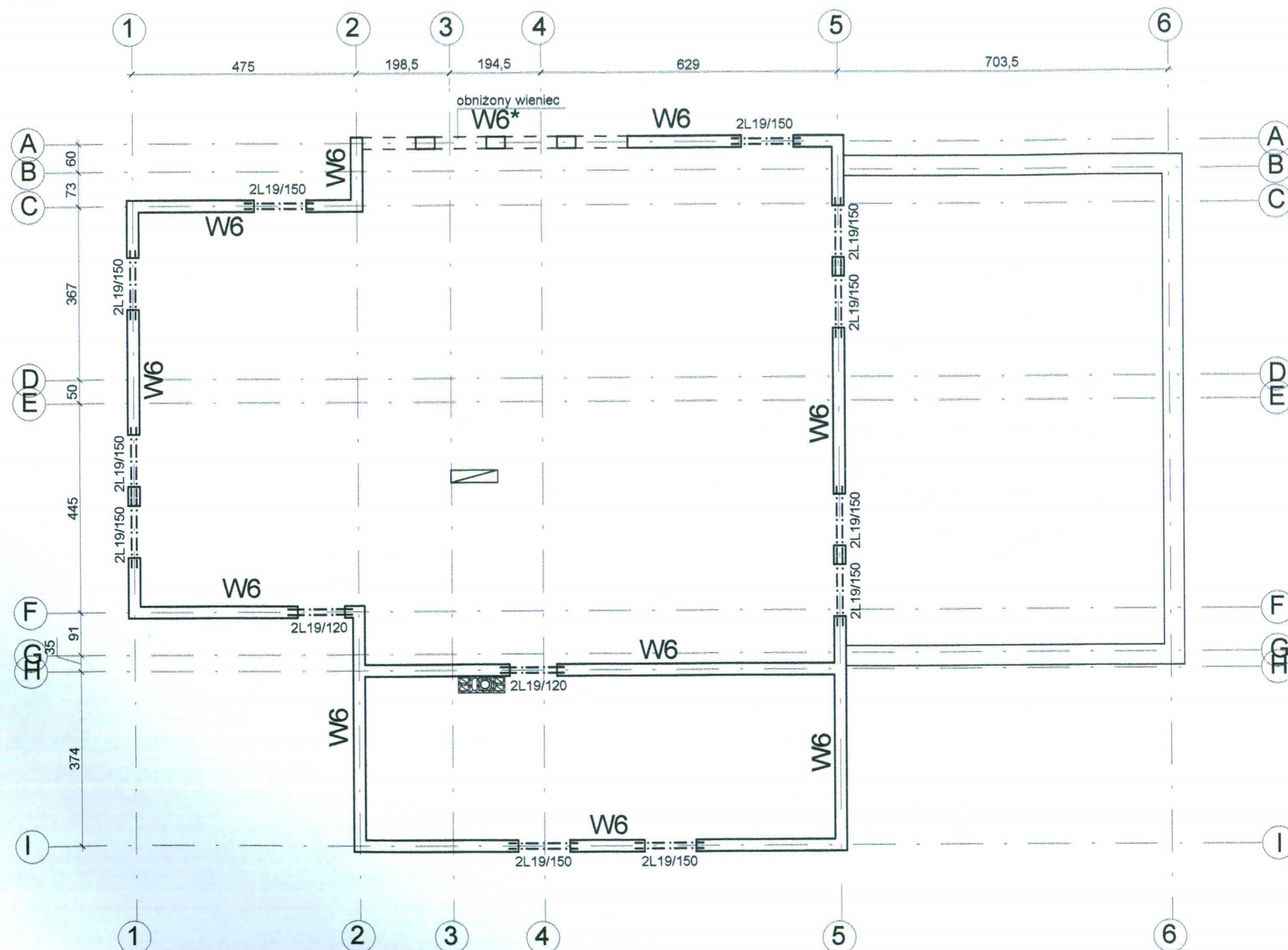
Projektowanie konstrukcji budowlanych. Wycena wartości nieruchomości.
mgr inż. Mariola Napiórkowska
87-800 Włocławek, ul. Warszawska 7/9/17
kom. 881 326 754 e-mail: mariola.napiorkowska@op.pl

**Budowa budynku biurowego
Placówki Terenowej KRUS**

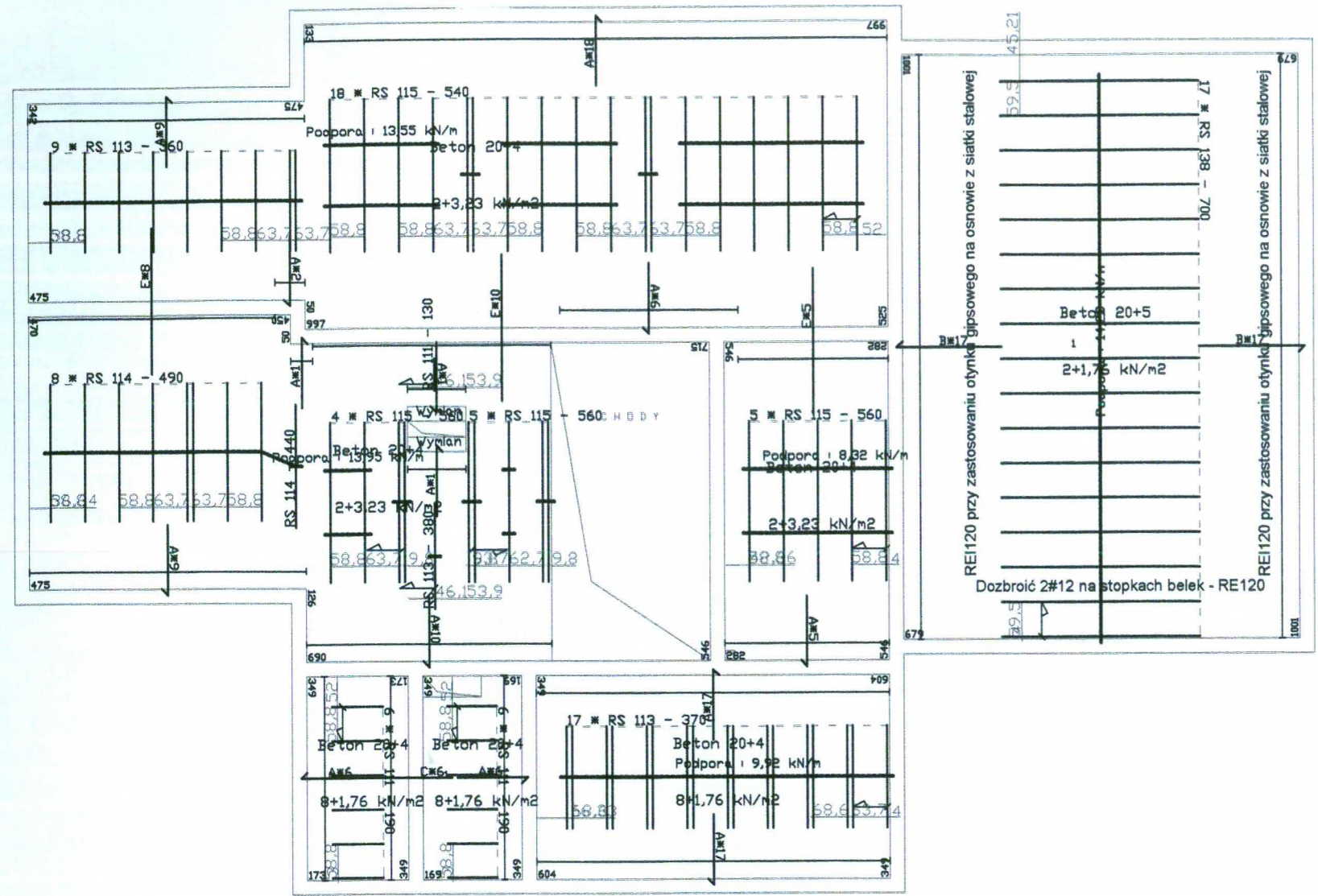
Zadanie			
Adres Inwestycji	88-200 Radziejów, ul. 1-go Maja	dz. Nr 849/3	data
Inwestor	KRUS, Oddział Regionalny w Bydgoszczy.		19.09.2017r.
Rysunek	Zbrojenie fundamentów		skala
Branża	konstrukcja		1:100
Projektowała	mgr inż. Mariola Napiórkowska upr. projekt. UAN-NB-8386-5/94/86 Wk		nr rys.
Sprawdził	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		B-K-02



Projektowanie konstrukcji budowlanych. Wycena wartości nieruchomości. mgr inż. Mariola Napiórkowska 87-800 Włocławek, ul. Warszawska 7/9/17 kom. 881 326 754 e-mail: mariola.napiorkowska@op.pl			
Zadanie	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS		
Adres Inwestycji	88-200 Radziejów, ul. 1-go Maja	dz. Nr 849/3	data
Inwestor	KRUS. Oddział Regionalny w Bydgoszczy.		19.09.2017r
Rysunek	Układ elementów konstrukcyjnych parteru		skala
Branża	konstrukcja		1:100
Projektowała	mgr inż. Mariola Napiórkowska upr. projekt. UAN-NB-8386-5/84/86 Vvk		nr rys.
Sprawdził	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Vvk		B-K-03



Projektowanie konstrukcji budowlanych. Wycena wartości nieruchomości. mgr inż. Mariola Napiórkowska 87-800 Włocławek, ul. Warszawska 7/9/17 kom. 881 326 754 e-mail: mariola.napiorkowska@op.pl			
Zadanie	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS		
Adres inwestycji	88-200 Radziejów, ul. 1-go Maja	dz. Nr 849/3	data
Inwestor	KRUS. Oddział Regionalny w Bydgoszczy.		19.09.2017r
Rysunek	Układ elementów konstrukcyjnych piętra		skala
Branża	konstrukcja		1:100
Projektowała	mgr inż. Mariola Napiórkowska upr. projekt. UAN-NB-8386-5/94/86 Wk		nr rys.
Sprawdził	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		B-K-04



SKŁADOWANIE belek na przekładkach ułożonych poprzecznie w odległości 25 cm od każdego końca.
TRANSPORT w pozycji poziomej na zawieszu z uchwytem w pobliżu końców belek.
SIATKA SPAWANA : jeżeli nie ma innych zaleceń, grubość współpracującej płyty powinien zawierać siatkę zbrojeniową spawaną śr. 5 20x20.
ZBROJENIE PRZYPODPOROWE :
przy końcach belek w nadbetonie ułożyć pręty zbrojeniowe zgodnie z planem ułożenia.

PODPARCIE : Jeżeli nie ma innych zaleceń, strop musi być koniecznie wykonany z rzędem stempli umieszczonych centralnie pod belkami jeszcze przed położeniem wypełnienia.
Obecność podparcia nie zwalnia wykonawcy od sprawdzenia jego zgodności z wykresem obciążeń.
Podpory montażowe wykonać z zachowaniem ujemnej strzałki ugięcia L/500.

PRZED ZAMÓWIENIEM NALEŻY SPRAWDZIĆ ZGODNOŚĆ WYMIARÓW POMIESZCZEŃ W ŚWIEŁLE ŚCIAN.

Montaż

Typ	Grubość	Pow. m2	l/m2
Beton (C25/30) 20x53x20	20+4	163,82	70,00
Beton (C25/30) 20x53x20	20+5	68,92	76,00

Belki

Typ	Dł. m	Ilość	Całość m
RS 138	7,00	17	
Podsuma		17	119,00
RS 115	5,60	14	
RS 115	5,40	18	
Podsuma		32	175,60
RS 114	4,90	8	
RS 114	4,40	1	
Podsuma		9	43,60
RS 113	3,80	1	
RS 113	3,70	17	
RS 113	3,60	9	
Podsuma		27	99,10
RS 111	1,90	12	
RS 111	1,30	1	
Podsuma		13	24,10
Całość		98	461,40

Wypełnienie stropu

Typ	Ilość
20x53x20	1905

Zbrojenie

A-III-N

Rep.	Typ	śr. mm	Dł. m	Ilość
A	Pręty odgięte	8	1,20	108
B	Pręty odgięte	10	1,80	34
C	Pręty proste	8	1,50	6
E	Pręty proste	10	2,50	23

Otwory w stropie

Oznaczenie	Dł. m	Ilość
Wymlar	0,6 - 5	2

Siatka spawana

Oznaczenie	Wymlar m	Pow. m2	Ilość
Siatka 5-20x20		327,79	

BETON C25/30
STAL A-III-N

Projektowanie konstrukcji budowlanych. Wycena wartości nieruchomości.
mgr inż. Mariola Napiórkowska
87-800 Włocławek, ul. Warszawska 7/9/17
kom. 881 326 754 e-mail: mariola.napiorkowska@op.pl

Zadanie Budowa budynku biurowego
Placówki Terenowej KRUS

Adres Inwestycji 88-200 Radziejów, ul. 1-go Maja dz. Nr 849/3 data 19.09.2017r

Inwestor KRUS. Oddział Regionalny w Bydgoszczy.

Rysunek Układ belek stropowych nad parterem skala 1:100

Branża konstrukcja

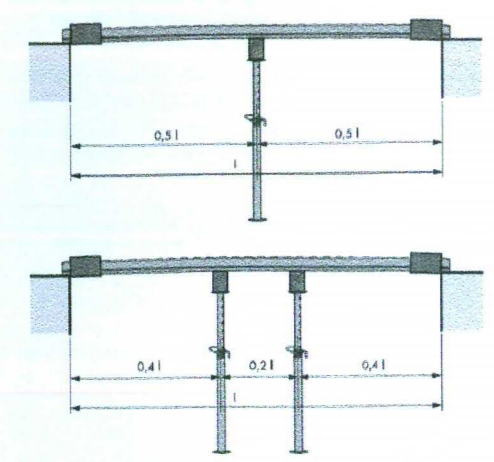
Projektowała mgr inż. Mariola Napiórkowska
upr. projekt. UAN-NB-8386-5/94/86 Wk

Sprawdził dr inż. Józef Strzelecki
upr. 5/9/79 Wk

nr rys. B-K-06

LEGENDA SZCZEGÓŁY TYPOWE SYSTEM

Schemat rozstawu podpór montażowych:



LEGENDA:

Liczba prętów w rzędzie 5

Typ zbrojenia wg. tabeli

"x" - 15cm

"L"

"x" - wg. zestawienia zbrojenia

Zbrojenie przypodporowe
Podwiązane do siatki w nadbetonie
Wydane w osi każdej belki RS

Siatka montażowa
z zapewnieniem min. 15cm
zakładu

System stropowy RECTOBETON

Beton 16+4

Wysokość nadbetonu

Wysokość pustaka

Zmienne

1,5+2,25 kN/m²

Stale + zastępcze od ścian

Obciążenie charakterystyczne
działające na strop
(PONAD CIEŻAR WŁASNY)

Układ stropu

Belki RS

/układ pojedynczy/

/układ podwójny/

/układ potrójny/

Podpora 17,5 kN/m

Podpora montażowa

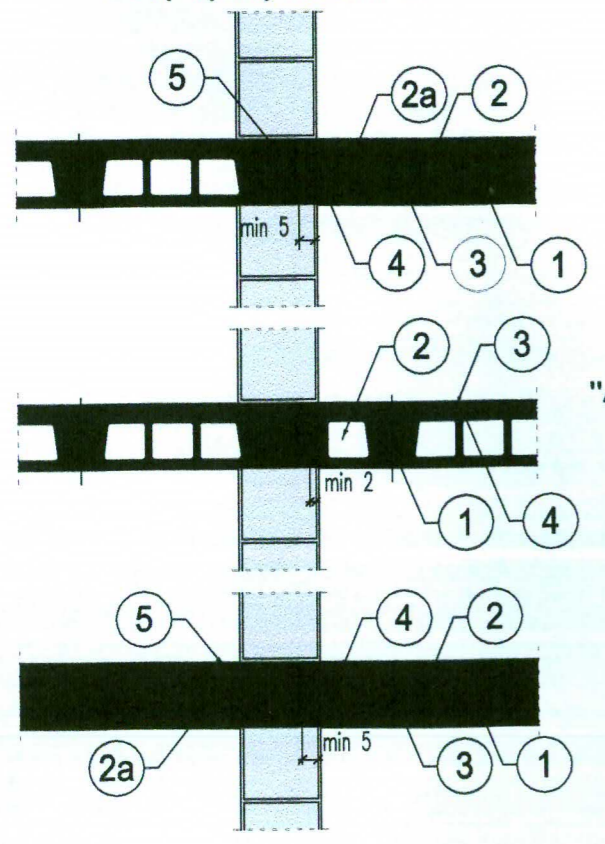
Otwory w stropie

Strefa obniżonego pustaka

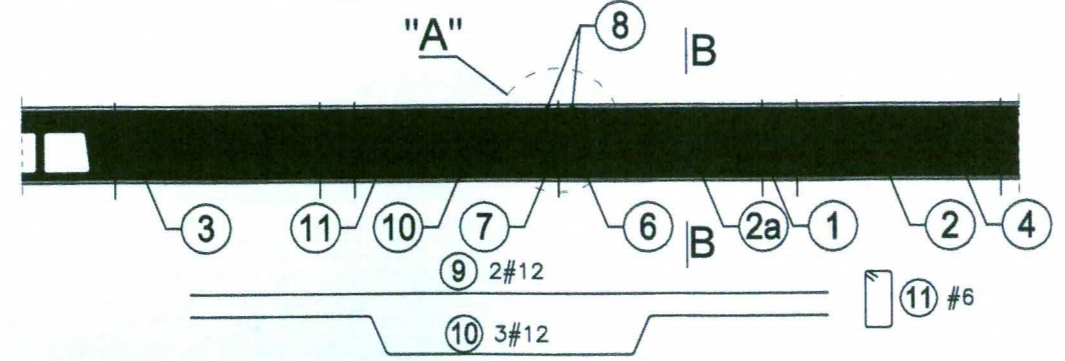
10 kN/m

Dodatkowe obciążenie
na strop

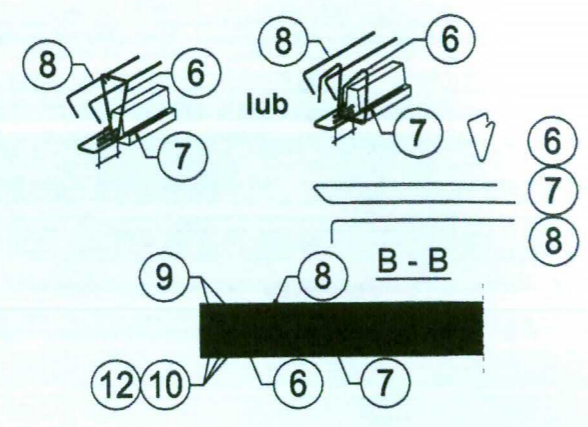
Strop oparty na ścianie



Przykładowa konstrukcja wymianu



"A" Szczegół dozbrojenia belki w przy wymianie



1. Belka stropowa
2. Pustak stropowy
- 2a. Pustak deklowany
3. Nadbeton
4. Siatka zbrojeniowa (Ø5 20 x 20)
5. Zbrojenie przypodporowe
6. Wieszak do podwieszania belki
7. Pręty U
8. Pręty wygięte
9. Pręty proste
10. Pręty wygięte
11. Strzemiona
12. Pręty wygięte

MONTAŻ STROPÓW RECTOR :

1. Rozkładanie belek i pustaków deklowanych w celu uzyskania odpowiednich rozstawów. Belki należy rozkładać zgodnie z rysunkiem firmy z zachowaniem min. oparó:
 - 2cm - oparcie w podciągach,
 - 5cm - ściany ceramiczne,
 - 7cm - ściany z betonu komórkowego,
 - 7cm - stare mury.
2. Ustawienie podpór montażowych z zachowaniem ujemnej strzałki ugięcia w wielkości L/500.
3. Wykonanie deskowań i zbrojenia otworów w stropie (jeśli występują)
4. Rozłożenie pustaków RP 7, 12, 15, 16, 20, 24 lub 25 na całej powierzchni stropu. Pustaki można docinać i opierać bezpośrednio na ścianie. Nie ma konieczności wykonywania żeber rozdzielczych.
5. Dozbrojenie stropu - na całej powierzchni należy rozłożyć siatkę (Ø 5.0 mm 20x20 cm). Nad końcem każdej belki należy górą ułożyć pręt zagięty do wierzca lub prosty nad podporą pośrednią - gatunek stali: AIIIIN (RB 500W).
6. Strop należy zabetonować mieszanką jako jednorazową operację, unikając koncentracji betonu.

UWAGI:

- Wymiary wewnętrzne pomieszczeń i osiowe rozstawy belek podano w cm.
- Rozpatrywać łącznie z rysunkami architektury.
- Pozostałe elementy konstrukcyjne jak wieńce, podciągi, wylewki żelbetowe itp. wykonać zgodnie z pierwotną konstrukcją.
- Stropy uzyskują odporność ogniową min. REI 60 po otynkowaniu tynkiem gipsowym (15mm) na siatce stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie.

Projektowanie konstrukcji budowlanych. Wycena wartości nieruchomości. mgr inż. Mariola Napiórkowska 87-800 Włocławek, ul. Warszawska 7/9/17 kom. 881 326 754 e-mail: mariola.napiorkowska@op.pl			
Zadanie	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS		
Adres Inwestycji	88-200 Radziejów, ul. 1-go Maja	dz. Nr 849/3	data
Inwestor	KRUS. Oddział Regionalny w Bydgoszczy.		19.09.2017r
Rysunek	Szczegóły typowe stropów Rectobeton		skala
Branża	konstrukcja		1:100
Projektowała	mgr inż. Mariola Napiórkowska upr. projekt. UAN-NB-8386-5/94/86 Wk		nr rys.
Sprawdził	dr inż. Józef Strzelecki upr. 5/9/79 Wk		B-K-07

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	2
3. LOKALIZACJA OBIEKTÓW.....	2
4. OPIS PROJEKTOWANYCH INSTALACJI.....	3
4.1. INSTALACJA WODY PITNEJ I C.W.U.....	3
4.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ KS.....	4
4.3. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ KD.....	4
4.4. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.....	6
4.5. KOTŁOWNIA GAZOWA.....	7
4.6. INSTALACJA GAZOWA.....	10
4.7. INSTALACJA KLIMATYZACYJNA.....	13
5. UWAGI OGÓLNE.....	14
6. SPIS RYSUNKÓW.....	14

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora : Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych.
- Uregulowania normowo-prawne.
- Uzgodnienia specjalistyczne i międzybranżowe.
- Wizja lokalna w terenie.
- Warunki techniczne podłączenia wod-kan .
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002r. poz.690 z późniejszymi zmianami).
- Wytyczne branżowe.

2. Przedmiot, zakres i cel opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych, kotłowni wraz z instalacją gazową w projektowanym budynku KRUS w m. Radziejów na działce nr 849/3. Działka nr 849/3 w dyspozycji prawnej Inwestora.

Opracowanie obejmuje swym zakresem następujące instalacje:

- instalacja wody pitnej i c.w.u.
- wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej
- wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej
- instalację c.o.
- kotłownię gazową wraz z instalacją gazową
- klimatyzację

Przyłącza wod - kan objęte będą odrębnym opracowaniem

3. Lokalizacja obiektów.

Projektowany budynek usługowy zlokalizowany jest w m. Radziejów na działce nr 849/3 przy ulicy 1 Maja.

4. Opis projektowanych instalacji.

4.1. Instalacja wody pitnej i cwu.

Opis ogólny

W budynku projektuje się instalację wody pitnej i ciepłej wody użytkowej. Budynek zaopatrywany będzie w wodę pitną z miejskiej sieci wodociągowej.

Obliczeniowy przepływ wody pitnej dla budynku $q=0,87$ l/s

W budynku na rurociągu zimnej wody zainstalowany będzie zestaw wodomierzowy JS3,5 DN25 w kotłowni. Dla zabezpieczenia przed wtórnym zanieczyszczeniem wody projektowana instalacja wodociągowa wyposażona zostanie w zawór zwrotny antyskażeniowy średnicy 1 1/4" typ EA 251 z możliwością nadzoru.

Ciepła woda użytkowa będzie przygotowywana miejscowo w podgrzewaczach podumywalkowych typu OW-E10 i OW-E5 pojemności odpowiednio 10l, 5l i mocy 2kW. Z uwagi na małą objętość wody w instalacji cwu nie przewiduje się cyrkulacji.

Rury wody zimnej i cwu prowadzić w posadzce, w bruzdach, ewentualnie natynkowo, pod stropem i obudować płytami gips karton. Doprowadzenia do przyborów wykonać w bruzdach.

W celu ograniczenia wielkości strat, powstałych na skutek prowadzenia przewodów w otoczeniu o temperaturze niższej oraz dla zapobieżenia wykraplania pary wodnej przewody wodociągowe zostaną zaizolowane pianką PE.

Grubość izolacji dla przewodów wody zimnej 6mm, cwu 15mm.

Materiały

Rury i kształtki do instalacji wody ciepłej i zimnej wielowarstwowe PE-X/Al/PE-RT, łączone za pomocą kształtek zaciskowych. Armatura gwintowana mosiężna.

Połączenia z armaturą gwintowane.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rury i kształtki wielowarstwowe nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego.

Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności wodą na ciśnienie 1.0 MPa.

Przeprowadzić płukanie sieci wodą z prędkością nie mniejszą niż 2m/s w celu usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych.

Przed oddaniem przewodów do eksploatacji należy je poddać dezynfekcji zgodnie z WTWiO wg COBRTI „INSTAL” W-wa. Dopuszcza się rezygnację z dezynfekcji przewodów, jeżeli

wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykazą , że próbka spełnia wymagania dla wody do picia .

4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej KS

Opis ogólny

Projektowana instalacja kanalizacyjna ma za zadanie odprowadzenie ścieków sanitarnych z przyborów do sieci kanalizacji sanitarnej (wg projektu zagosp. terenu).

Przykanalik z rur średnicy $\varnothing 160$ PCV

Materiały

Rury kanalizacyjne PVC typu średniego kielichowe łączone na uszczelki gumowe.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rurociągi z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych za wyjątkiem przypadku stosowania uszczelnień z kitu asfaltowego. Korozyjne oddziaływanie asfaltu na PVC wymaga owinięcia rury folią z PE lub PVC na omawianym odcinku .

Płukanie i próby szczelności

Przeprowadzić próby szczelności przez całkowite napełnienie pionów wodą.

Nieszczelności zlokalizować przez oględziny .

Próby szczelności potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

4.3. Instalacja kanalizacji deszczowej KD.

Wody deszczowe odprowadzane będą lokalną siecią kanalizacji deszczowej wykonanej z rur PCV $\phi 160$ i $\phi 200$, łączonych na połączenia kielichowe z uszczelką gumową do separatora koalescecyjnego zintegrowanego z osadnikiem produkcji PE-1,5/8-0,75 (z przelewem burzowym) średnica wewnętrzna separatora dn 1200 mm średnica przewodów dopływowych dn 160 , z którego grawitacyjnie spływają do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej . Na kanalizacji zaprojektowano montaż wpustów deszczowych włączonych do studzienek prefabrykowanych przelotowych 0,40PCV. Separator koalescecyjny produkcji PE-1,5/8-0,75 z osadnikiem 750l będzie podlegał przeglądowi okresowemu i czyszczeniu przez wyspecjalizowaną firmę (np. W.A.S. z o o) . Zostanie podpisana umowa na przegląd i oczyszczanie separatora.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych

powinny być oczyszczone przed wprowadzeniem do wód lud do ziemi w taki sposób aby w odpływie zawartość:

- zawiesin ogólnych nie przekraczała - 100 mg/l
- substancji ropopochodnych nie była większa niż - 15 mg/l

Pobór prób ścieków deszczowych jest możliwy ze studzienki za separatorem .

Ilość ścieków deszczowych

Obliczenie natężenia deszczu miarodajnego :

$$q = \frac{A}{t^{0,667}} = \frac{470}{15^{0,667}} = 77,2 \text{ l/s*ha} \text{ gdzie } t=15\text{min} - \text{czas trwania deszczu miarodajnego}$$

A- Stała z tabel dla prawdopodobieństwa $p=100\%$ i rocznej wysokości opadów do 800mm

Przyjęto natężenie deszczu $q = 77,2 \text{ dm}^3/\text{s ha}$ o czasie trwania 15 min.

Spływ wód deszczowych : $Q = \Psi \times q \times F \text{ (dm}^3/\text{s)}$

Gdzie:

F - powierzchnia zlewni w ha:

$F_1 = 0,0900 \text{ ha}$ (powierzchnia terenów utwardzonych.),

Ψ_1 - współczynnik spływu powierzchniowego : $\Psi = 0,85$

$F_2 = 0,0288 \text{ ha}$ (powierzchnia dachów),

Ψ_2 - współczynnik spływu powierzchniowego : $\Psi = 0,95$

Ilość ścieków przepływająca przez separator $Q_1 = 5,9 \text{ dm}^3/\text{s}$

Ilość ścieków do oczyszczenia $q = 15 \text{ dm}^3/\text{s*ha}$

$$Q = 0,85 * 15 * 0,090 = 1,15 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Przyjęto separator z przelewem burzowym NG 1,5/8

Dla utwardzonego terenu stacji sumaryczne natężenie spływu wód deszczowych wynosi

$Q = 5,9 \text{ dm}^3/\text{s}$, a objętość ścieków deszczowych powstających podczas deszczu nawalnego wynosi $5,31 \text{ m}^3$. Jest to objętość ścieków powstających w ciągu 15 minut trwania deszczu nawalnego.

Dla średniego rocznego opadu :

$$P = 500 \text{ mm/a}$$

$$\text{Ilość ścieków deszczowych wyniesie } Q_a = (F_1 * \Psi_1 + F_2 * \Psi_2) * P \approx 519,3 \text{ m}^3/\text{a}$$

Materiały

Sieci zewnętrzne - rury PVC typu średniego kielichowe łączone na uszczelki gumowe.

Włazy żeliwne klasy D400 zgodnie z PN-EN 124:2000.

Separator jest urządzeniem prefabrykowanym , konstrukcja PEHD.

Zabezpieczenie antykorozyjne

Rurociągi z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń antykorozyjnych za wyjątkiem przypadku stosowania uszczelnień z kitu asfaltowego. Korozyjne oddziaływanie asfaltu na PVC wymaga owinięcia rury folią z PE lub PVC na omawianym odcinku.

4.4. Instalacja centralnego ogrzewania.

Opis ogólny

W projektowanym budynku zaprojektowano instalację centralnego ogrzewania z rur wielowarstwowych PE-X/Al/PE-RT prowadzonych pod posadzką w izolacji Termaflex. Temperatuury wewnętrzne pomieszczeń zostały przyjęte zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 Dz.U. Nr 75, poz. 690. Pomieszczenia ogrzewane będą za pomocą grzejników stalowych płytowych CosmoNova zaworowe prod. (z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego, z głowicą termostatyczną). Woda grzewcza rozprowadzana będzie rurami wielowarstwowymi PE-X/Al/PE-RT, łączonymi za pomocą kształtek zaciskowych. Instalacja c.o. zostanie wykonana w systemie trójnikowym, Rozprowadzenia przewodów do grzejników prowadzone będą w warstwach podłogowych w otulinie cieplnej Tubolid S gr.6mm. Projektowana instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z projektowanej kotłowni olejowej, zlokalizowanej na parterze budynku w wydzielonym pomieszczeniu.

Dane przyjęte do obliczeń :

Źródło ciepła - kocioł gazowy

Parametry wody grzewczej :

maksymalne ciśnienie robocze - $p=2,5\text{bar}$

ciśnienie wstępne w instalacji - $p=1,0\text{bar}$

temperatury obliczeniowe - $70/50^{\circ}\text{C}$

Zapotrzebowanie ciepła na cele c.o. - $Q=18,6\text{ kW}$

Straty ciepła w instalacji c.o. - $Q=2,5\text{ kW}$

Moc całkowita - $Q=21,1\text{ kW}$

Obliczeniowa temperatura pomieszczeń zgodnie z Dz.U. nr 75 /2002r z późniejszymi zmianami.

Obliczeniowa temperatura zewnętrzna - $t_e=-20^{\circ}\text{C}$

Zestawienie przegród w załączeniu.

Wskaźnik cieplny budynku - $E=16,3\text{ W/m}^3$

4.5. Kotłownia gazowa.

Opis ogólny kotłowni

Projektowana kotłownia gazowa będzie źródłem ciepła na cele centralnego ogrzewania. Dla pokrycia zapotrzebowania ciepła te cele zaprojektowano kocioł gazowy kondensacyjny typu WGB 28 C o mocy nominalnej od 6,3-27,2kW (80/60°) na gaz GZ50 (H₂) . Czynnik grzewczy wytwarzany w kotle doprowadzany będzie do instalacji c.o.

Projektowany kocioł zlokalizowano w nowo-projektowanym pomieszczeniu kotłowni .

Do przedmiotowej kotłowni prowadzi oddzielne wejście z zewnątrz budynku.

Pomieszczenia kotłowni odpowiadać będą przepisom ppoż. i bhp.

Pracą kotła i pompy będzie sterował regulator pogodowy – opcja wyposażenia dodatkowego.

Charakterystyka kotłowni

- zapotrzebowanie ciepła - 21,1 kW
- parametry wody inst. - 70/50°C
- ciśnienie dyspozycyjne pompy - 6 kPa
- zabezpieczenie instalacji c.o. - naczynie wzbiornicze systemu zamkniętego wg. PN-91/B-02414 umieszczone w kotłowni - kocioł zamówić z naczyniem wzbiorniczym o pojemności całkowitej 25dm³.
- spaliny z kotła odprowadzane będą przez kanał spalinowy DN80 do komina prefabrykowanego ponad dach budynku
- powietrze do spalania pobierane z zewnątrz przez kanał powietrzny DN125.
- paliwo : gaz GZ50
- kocioł : kocioł gazowy kondensacyjny wiszący typu WGB 28 C o mocy nominalnej od 6,3-27,2kW (80/60°) na gaz GZ50 (H₂) - 1szt

Przewody

Przewody do kotła c.o. na odcinku 1,0m wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie, pozostałe przewody z wielowarstwowych PE-X/Al/PE-RT prowadzonych pod posadzką w izolacji Termaflex. Przewody c.o. zaizolować otulinami termoizolacyjnymi typu Termaflex . Grubość izolacji 6mm dla przewodów w podłodze i 20mm dla pozostałych.

Armatura

- 81
- a) odcinająca - zawory kulowe mufowe na ciśnienie 0,6 MPa i $t = 120^{\circ}\text{C}$.
 - b) uzupełniająca (spusty i odpowietrzenia) – zawory kulowe mufowe
 - c) zabezpieczająca - zawory bezpieczeństwa wg. schematu ideowego

Zabezpieczenie instalacji i kotłowni

- instalację wewnętrzną c.o. i kocioł zabezpieczać będzie przeponowe naczynie wzbiorcze systemu zamkniętego REFLEX NG25
- kocioł zabezpieczać będzie zawór bezpieczeństwa produkcji firmy SYR typ 1915 dobrany zgodnie z PN-82/M-74101 i katalogiem producenta. Nastawa zaworu $P_N = 2,5$ bar – ciśnienie wstępne w instalacji 1,0bar

Układy pompowe

- Pompa obiegowa c.o. UPE 15-60 zamontowana w kotle

Odprowadzenie spalin

Spaliny z kotła odprowadzane będą przez kanał spalinowy DN80 do komina murowanego ponad dach budynku .

Instalacja elektryczna

W pomieszczeniu kotłowni należy wykonać układy elektrycznego zasilania:

- oświetlenia

Ponadto kotłownię należy wyposażyć w jedno gniazdko o napięciu 230V do podłączenia kotła.

Instalacja wod.-kan.

Pomieszczenie kotłowni będzie wyposażone w zawór do uzupełniania zładu c.o. i zlew skąd woda będzie odprowadzona grawitacyjnie do instalacji kanalizacyjnej.

Instalacja wentylacji grawitacyjnej .

W pomieszczeniu kotłowni zaprojektowano kanał wentylacji nawiewnej grawitacyjnej o średnicy 160mm, której zadaniem jest zapewnienie niezbędnego strumienia powietrza dla prawidłowej pracy kotła. Kanał wentylacji wywiewnej 14x14cm wg branży arch.-bud.

Uwagi wykonawcze

- instalacja kotłowni winna być wykonana przez zakład posiadający odpowiednie uprawnienia (przeszkolenie dystrybutora kotłów);
- uruchomienie instalacji kotłowni powinno się odbyć poprzez serwis przedsiębiorstwa dostarczającego kotły;
- przed uruchomieniem kotła zlecić zakładowi kominiarskiemu sprawdzenie drożności istn. kanałów wentylacyjnych i komina;
- całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych cz. II”;
- podczas robót przestrzegać przepisy BHP.

Obliczenia techniczne - kotłownia

Bilans ciepła

Zapotrzebowanie ciepła na cele c.o.	- Q= 18,6 kW
Straty ciepła w instalacji c.o.	- Q= 2,5 kW
Moc całkowita	- Q= 21,1 kW

Dobór naczynia wzbiórczego

- Pojemność zładu co .

$$V_z = 180 \text{ dm}^3$$

- Pojemność kotła i instalacji kotłowej.

$$V_z = 5 \text{ dm}^3$$

- Stąd objętość wody w instalacji .

$$V = 185 \text{ dm}^3$$

Stąd pojemność naczynia wzbiórczego wg PN-B-02414:1999

minimalna pojemność użytkowa naczynia wzbiórczego

$$V_u = 1,1 \cdot V \cdot \rho_l \cdot \Delta v = 1,1 \cdot 0,185 \cdot 999,7 \cdot 0,0168 \approx 3,78 \text{ dm}^3$$

rezerva eksploatacyjna

$$V_{uR} = V_u + V_{co} \cdot 1\% \cdot 10 = 3,78 + 0,185 \cdot 1 \cdot 10 \approx 5,63 \text{ dm}^3$$

minimalna pojemność naczynia wzbiórczego

$$V_c = V_{uR} \cdot (p_{\max} + 1) / (p_{\max} - p_o) = 5,63 \cdot (2,5 + 1) / (2,5 - 1,5) \approx 19,7 \text{ dm}^3$$

Dla wyliczonych parametrów dobrano przeponowe naczynie wzbiórcze systemu zamkniętego typu NG25 – otwarcie zaworu bezpieczeństwa 2,5bar , ciśnienie statyczne w instalacji 1,0 bar.

Naczynie wzbiornicze należy umieścić w kotłowni.

Dobrano zawór bezpieczeństwa typu SYR 1915 o średnicy 1/2" - wg katalogu producenta.

Dobór pomp obiegowych

Pompa obiegowa c.o.

- Wydajność pompy dla budynku

$$G_p = 1,1 \times 1000 \text{ kg/h} = 1,1 \text{ m}^3/\text{h}$$

- Wysokość podnoszenia .

$$H_p = (H_{\text{Kotła}} + H_{\text{inst_co}}) \times 1,1$$

- Straty instalacji c.o. $H_{\text{instW}} = 800 \text{ dPa}$

Wysokość podnoszenia .

$$H_p = H_{\text{inst_co}} \times 1,1$$

Stąd

$$H_p = (800) \times 1,1 = \text{Pa} \approx 0,9 \text{ m H}_2\text{O}$$

Dla wyliczonych parametrów dobrano pompę UPER 15-60 zamontowaną w kotle

Wentylacja pomieszczenia kotłowni.

a) wentylacja nawiewna

- ilość powietrza nawiewanego

$$L_{\text{min}} = 1,6 [\text{m}^3/\text{h/kW}] * Q [\text{kW}] = 1,6 * 27 \approx 43,2 \text{ m}^3/\text{h}$$

- przyjęta ilość powietrza nawiewanego

$$L_N = 45 \text{ m}^3/\text{h}$$

- powierzchnia kanału nawiewnego

$$F_N = 45 / (1,1 * 3600) = 0,01136 \text{ m}^2$$

- przyjęto 1 kanał nawiewny z rury o średnicy 160 mm

b) wentylacja wywiewna

- ilość powietrza wywiewanego

$$L_w = 0,5 [\text{m}^3/\text{h/kW}] * Q [\text{kW}] = 0,5 * 27 \approx 13,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

dla wentylacji wywiewnej kotłowni przyjęto kanał wentylacyjny murowany o przekroju 14x14cm (wg. PT branży budowlanej).

4.6. Instalacja gazu opałowego.

Nowoprojektowana instalacja gazowa n/c dla budynku użyteczności publicznej KRUS

zasilana będzie w gaz od szafki kurka głównego zlokalizowanej w granicy działki zgodnie z wymogami zawartymi w Dz.U nr 75/2002 z późniejszymi zmianami.

Nowoprojektowana instalacja gazowa będzie zasilala kocioł gazowy jednofunkcyjny c.o. o mocy 27kW . Przyłącze gazowe wg odrębnego opracowania.

Na przyłączy gazowym zastosować bierną ochronę antykorozyjną tj: na podejściu za szafką pomiarową zastosować monoblok izolacyjny.

Wszystkie elementy izolujące powinny mieć atest producenta na ciśnienie i przebicie elektryczne oraz pozytywną opinię Instytutu Gazownictwa.

Ochronę antykorozyjną wykonać wg. Zarządzenia Nr 10 z dnia 02.12.1992r. Dyr. P.O.Z.G. Gdańsk. Wyklucza się stosowanie elementów izolujących z tekstolitu.

Na odcinku 0,5m od szafki gazowej stosować fabryczne podejścia pod szafkę (SKG+G4) np.: firmy VED tzn. stosować stalowe podejście rurowe z kurkiem sferycznym Dn 25 dla przyłącz gazowych n/c. Podejście stalowe izolowane jest fabrycznie.

Bierna ochrona antykorozyjna jest wykonana za przyłączem gazowym - w części wewnętrznej instalacji gazowej .

Rozprowadzenie gazu w budynku projektuje się przewodami z rur stalowych bez szwu wg. PN-EN-10208-1/2000 łączonych przez spawanie wykonanymi zgodnie z

Dz.U. Nr 75 z 2002r. Przewody instalacji wewnętrznej prowadzić po wierzchu ścian w odległości 2 cm od nich, natomiast po elewacji w odległości 3 cm. Przejścia przez przegrody konstrukcyjne wykonać w tulejach ochronnych uszczelnionych sznurem oraz silikonem. Przybory gazowe montować zgodnie z wymogami MP Nr 92 poz. 65 z dnia 14.05.1966r.

Przy montażu rur instalacji wewnętrznej zachować odległości bezpieczne od innych instalacji i tak :

- od poziomych przewodów wod.-kan. - 15 cm
- od poziomych przewodów c.o. - 15 cm
- od pionowych przewodów wod.-kan. i c.o. - 10 cm
- od równolegle prowadzonych przewodów telekomunikacyjnych - 20 cm
- od nie uszczelnionych puszek instalacji elektrycznej - 10 cm
- od urządzeń elektrycznych iskrzących - 60 cm

Przewody gazowe poziome prowadzić w odległości co najmniej 0,1 m powyżej innych przewodów instalacyjnych. Natomiast przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 20mm.

Przewody gazowe prowadzić powyżej instalacji wod.-kan. i instalacji centralnego ogrzewania. Całą instalację po wykonaniu poddać próbie powietrznej na ciśnienie 0,5 atm. i po wyrównaniu temperatur (min. 30 min) sprawdzić stan ciśnienia próbnego, który nie

powinien się zmienić.

Opis pomieszczenia kotła gazowego.

Pomieszczenie kotła gazowego znajduje się na rzucie budynku.

Wysokość pomieszczenia kotła gazowego wynosi 3,70 m.

W pomieszczeniu kotła gazowego przewidziano kocioł gazowy, jednofunkcyjny c.o. o wydajności cieplnej $Q = 27 \text{ kW}$ z otwartą komorą spalania. Odprowadzenie spalin z istniejącego kotła gazowego za pomocą rury spalinowej DN80 włączonej do kanału murowanego. Podłączenie kotła wykonano z rur stalowych łączonych przez spawanie i na połączenia gwintowe – tylko połączenie z kurkiem odcinającym kotła. Na podejściu do kotła zamontowano kurek ćwierćobrotowy $\phi 20$.

Na odprowadzenie spalin z kotła należy uzyskać pozytywną opinię mistrza Kominarskiego na drożność przewodów wentylacyjnych i spalinowych. Kocioł gazowy zlokalizowany jest na ścianie budynku wg. rys. rzutu parteru.

Obliczenie potrzebnej kubatury pomieszczenia kotła c.o

Kubatura pomieszczeń nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w których instalowane są aparaty gazowe powinna być taka, aby na 1 m³ pomieszczenia dla aparatów gazowych z odprowadzeniem spalin łączne obciążenie cieplne przyborów gazowych nie było większe niż 4650 W.

W pomieszczeniu kotła gazowego przewidziano kocioł jednofunkcyjny co o mocy cieplnej $Q = 27 \text{ kW}$ z zamkniętą komorą spalania.

$$V = 27000 / 4650 = 5,8 \text{ m}^3$$

odpowiada stawianym wymogom, ponieważ kubatura pom. kotła c.o. wynosi $V_k = 20 \text{ m}^3$.

Wymagania dotyczące pomieszczeń z urządzeniami gazowymi.

- Należy uzyskać pozytywną opinię mistrza Kominarskiego na drożność przewodów wentylacyjnych. Zamontować kratki nawiewne w drzwiach w/w pomieszczeń.

Uwagi końcowe

- Podczas wykonywania instalacji należy przestrzegać i kierować się wymogami

zawartymi w Dz. U. Nr 75 z 2002 z późniejszymi zmianami.

- Instalację gazową wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II - Urządzenia sanitarne”

- Skuteczność istniejącej wentylacji wywiewnej ocenia mistrz kominiarski przez wydanie pisemnej opinii lub protokołu. Dokument ten powinien jasno i jednoznacznie określać rodzaj kanału wentylacyjnego oraz zawierać stwierdzenie, że zapewnia on prawidłowość wentylacji pomieszczenia.

Obliczenia techniczne

W przedmiotowym obiekcie będą zamontowane następujące aparaty gazowe :

kocioł gazowy c.o..... 3,0 m³/h

Zapotrzebowanie gazu wynosić będzie:

$$B = 1 \times 3,0 \times 1,0 = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

- dobrano gazomierz G4 o $Q_n = 4 \text{ m}^3/\text{h}$ $Q_{\max} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$ o podejściach obustronnie ruchomych i rozstawie 130 mm.

4.7. Instalacja klimatyzacyjna.

Opis ogólny

Klimatyzowane będą pomieszczenia biurowe , pomieszczenie lekarza , serwerownia i poczekalnia. Zaprojektowano łącznie dziewięć klimatyzatorów typu Split ściennie każdy z własnym pilotem bezprzewodowym. Jednostki zewnętrzne umieścić na zewnątrz na ścianie północnej. Dobrano urządzenia firmy **DAIKIN** chłodząco – grzewcze. Rury czynnika chłodniczego miedziane prowadzić pod stropem parteru . Izolację termiczną wykonać z pianki kauczukowej 13mm np. **PIR** . Izolację na zewnątrz budynku zabezpieczyć farbą ochronną. Do nawilżania powietrza w archiwach przewidziano nawilżacz adiabaticzny np. produkcji **CLIMA** – typ HUMIDISK HDU05RM230 w komplecie z szafą sterowniczą HDE05MP230 i czujnikiem wilgotności naściennym ASWH100000. Moc urządzenia $P_{el}=0,3\text{kW}$ $U=230\text{V}$. Przyłącze wody 1/2” .

Wykonać odprowadzenie skroplin od każdego klimatyzatora i przelew z nawilżacza rurami średnicy 20mm łączonymi przez klejenie lub zgrzewanie.

5. Uwagi ogólne.

Wszelkie prace ziemne wykonywać zgodnie z :

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz.II”
ARKADY , 1988 , W-wa.
- Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych
z dn. 28.03.1972 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych
i rozbiórkowych (Dz.U. 1972r Nr 13 , poz. 93)
- Roboty wykonywać w temperaturach powyżej 0°C , przy czym zalecany przedział
temperatur wynosi +5°C do +20°C. Stosować tylko materiały i urządzenia z atestem
posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

6. Spis rysunków

<u>Nr rysunku</u>	<u>Nazwa rysunku</u>
1S	Lokalizacja przyłączy
2S	Profil przyłącza wodociągowego
3S	Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej
4S	Profil kanalizacji deszczowej ark. 1/4
5S	Profil kanalizacji deszczowej ark. 2/4
6S	Profil kanalizacji deszczowej ark. 3/4
7S	Profil kanalizacji deszczowej ark. 4/4
8S	Rzut parteru - instalacja wod-kan
9S	Rzut piętra - instalacja wod-kan
10S	Rzut parteru - instalacja c.o.
11S	Rzut piętra - instalacja c.o.
12S	Instalacja gazu opałowego - rzut parteru
13S	Instalacja klimatyzacyjna - rzut parteru
14S	Instalacja klimatyzacyjna - rzut piętra

Włocławek, dnia 23 lipca 1999 r.

WOJEWODA Kujawsko-Pomorski

ABIT-VII-7342-3/99

DECYZJA NR 3/99

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414, z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przeszycernej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Stanisława Stypukowskiego z dnia 22 kwietnia 1999 r.

nadaję

Panu Markowi Stanisławowi Stypukowskiemu

magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 23 grudnia 1967 r. w Kutnie

uprawnienia budowlane

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

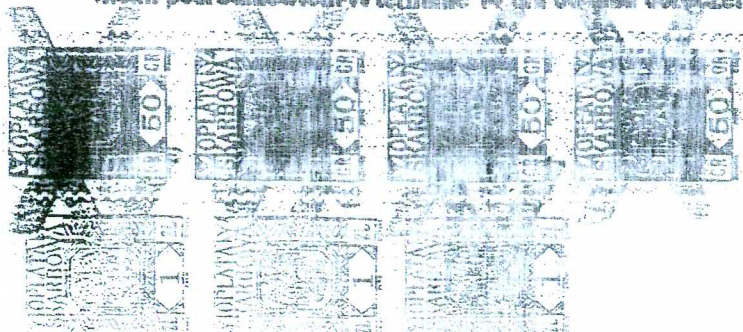
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Uzasadnienie

Komisja egzaminacyjna, działająca na podstawie zarządzenia Nr 33/99 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30.04.1999 r. w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej dla osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz ustalenia dla niej regulaminu działania, po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 23.06.1999 r. egzaminu na uprawnienia budowlane, z wynikiem pozytywnym, nadała w/w uprawnienia.

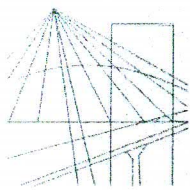
Wobec powyższego orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za
moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Z up. Wojewody Kujawsko-Pomorskiego

Ludwik Juchniewicz
st. insp. wojewódzki
w Infrastrukturze Technicznej
Oddziału Zamiejscowego w Włocławku
Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego
w Bydgoszczy



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 10 grudzień 2008 r.

Sygn. akt: 0054-0046/08

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 4 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118*) 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*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Pani Arettcie Marcie Grzybowskiej
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
urodzonej dnia 14 marca 1977 r. w Głownie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0146/POOS/08

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Otrzymują:

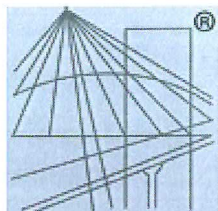
1. Pani Aretta Grzybowska
Wierzbowa 3/9
87-800 Włocławek
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Witold Przybylski

mgr inż. Andrzej Mańkowski

inż. Franciszek Szypliński

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



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:

KUP-ZXY-8DF-2X3 *

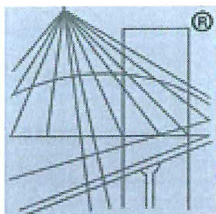
Pan MAREK STYPUŁKOWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2401/01
adres zamieszkania ul. SASANKOWA 17, 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI, MACHNACZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-11-25 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



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:

KUP-NQZ-NBF-MQL *

Pani Aretta Grzybowska o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0042/09
adres zamieszkania ul. Wierzbowa 3/9, 87-800 Włocławek
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-31 roku przez:

Adam Podhorecki, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

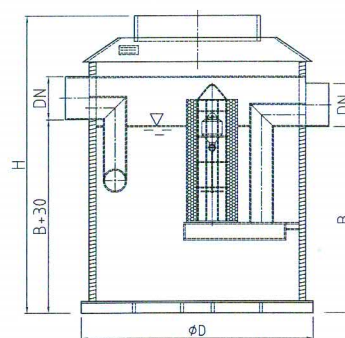
MAKOH-PE

1,5 ÷ 60 [l/s]

Separator koalescencyjny:

- z auto-zamknięciem,
- z obejściem burzowym 5-krotnym,
- zintegrowany z osadnikiem.

Przepływ maksymalny 8 ÷ 300 [l/s]



Separatory MAKOH-PE	Przepływ nominalny [l/s]	Przepływ maksymalny [l/s]	Pojemność osadnika [l]	D [mm]	H [mm]	B [mm]	DN [mm]	Waga [kg]
MAK-PE-1,5/8-015	1,5	8	150	1 000	1 300	760	160	130
MAK-PE-1,5/8-0,3	1,5	8	300	1 000	1 630	1 090	160	140
MAK-PE-1,5/8-0,75	1,5	8	750	1 200	2 020	1 420	160	230
MAK-PE-3/15-0,47	3	15	470	1 200	1 670	1 060	200	210
MAK-PE-3/15-0,66	3	15	660	1 200	1 950	1 310	200	230
MAK-PE-3/15-2,6	3	15	2 600	1 900	2 550	1 740	200	590
MAK-PE-6/30-0,6	6	30	600	1 200	1 870	1 230	200	220
MAK-PE-6/30-1,2	6	30	1 200	1 400	2 220	1 530	200	340
MAK-PE 6/30-2,5	6	30	2 500	1 900	2 550	1 740	200	590
MAK-PE 6/30-5,1	6	30	5 100	2 400	3 030	2 130	200	980
MAK-PE 8/40-0,8	8	40	800	1 200	2 240	1 490	315	250
MAK-PE 8/40-1,6	8	40	1 600	1 700	2 420	1 540	315	440
MAK-PE 8/40-2,5	8	40	2 500	1 900	2 660	1 740	315	610
MAK-PE 8/40-5,1	8	40	5 100	2 400	3 140	2 130	315	1 020
MAK-PE 10/50-1	10	50	1 000	1 400	2 170	1 360	315	340
MAK-PE 10/50-2	10	50	2 000	1 700	2 690	1 810	315	490
MAK-PE 10/50-3	10	50	3 000	1 900	2 920	2 000	315	670
MAK-PE 10/50-5,1	10	50	5 100	2 040	3 100	2 130	315	1 020
MAK-PE 15/75-1,5	15	75	1 500	1 700	2 450	1 580	315	450
MAK-PE 15/75-3	15	75	3 000	1 900	3 030	2 110	315	690
MAK-PE 15/75-4,5	15	75	4 500	2 400	3 070	2 050	315	990
MAK-PE 20/100-2	20	100	2 000	1 700	2 750	1 880	315	500
MAK-PE 20/100-4	20	100	4 000	2 400	2 920	1 900	315	950
MAK-PE 25/125-2,5	25	125	2 500	1 900	3 050	2 040	400	700
MAK-PE 25/125-5	25	125	5 000	2 400	3 500	2 400	400	1 130
MAK-PE 30/150-3	30	150	3 000	1 900	3 300	2 280	400	750
MAK-PE 30/150-6	30	150	6 000	2 400	3 830	2 730	400	1 230
MAK-PE 35/175-3,5	35	175	3 500	1 900	3 690	2 680	400	830
MAK-PE 40/200-4	40	200	4 000	2 400	3 530	2 330	500	1 140
MAK-PE 45/225-3,7	45	225	3 700	2 400	3 240	2 100	500	1 060
MAK-PE 50/250-5	50	250	5 000	2 400	3 640	2 500	500	1 180
MAK-PE 60/300-6,1	60	300	6 100	2 400	4 140	3 000	500	1 340

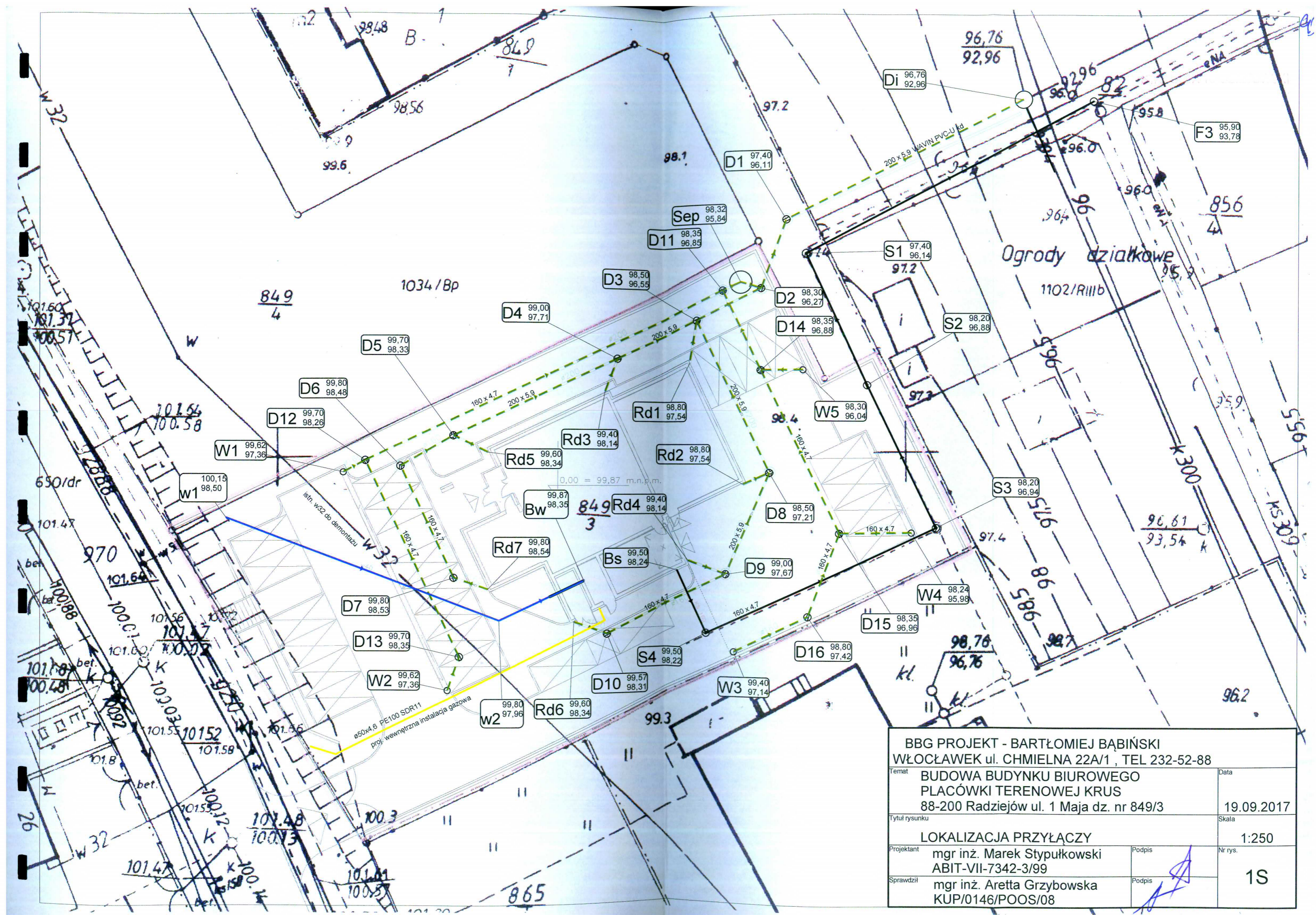
Wymiary nadbudowy dobierane są wg projektu zagłębienia kanalizacji w miejscu podłączenia separatora. Standardowo separatory MAK-PE przewidziane są do współpracy z nadbudową ML.

WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE SEPARATORA STANOWI

- króciec dopływowy (PE lub kielich PVC z uszczelką), z rozbijaczem strumienia,
- przedział separacji i gromadzenia cieczy lekkich,
- zintegrowany osadnik zawieszin mineralnych,
- przewód obejścia burzowego, niezależny od komory separatora, zespolony z odpływem nominalnym,
- wkład koalescencyjny komórkowy z koszem nośnym ze stali 0H18N9,
- auto-zamknięcie tarowane na gęstość 0,85 [kg/dm³] zespolone z króćcem odpływowym PE,
- otwór rewizyjny z łącznikiem dla nadbudowy ML600 / ML1000.

UWAGA

- separatory MAKOH-PE o innych przepływach i parametrach pracy – na zapytanie ofertowe,
- opcjonalnie możliwe inne średnice przyłączy – według projektu.



Poziom porównawczy 90,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	100.15	100.15	99.80	99.87
Rzędna terenu istniejącego	100.15	100.15	99.80	99.87
Rzędna osi rurociągu [m]	98.50	97.96	98.35	
Zagłębienie osi rurociągu	1.65	1.84	1.52	
Odległości [m]		23,15	7,50	
Średnice, materiał	40×3,7	23,3 ‰	PE100_SDR11_zw	40×3,7
Spadek	PE100_SDR11_zw		51,9 ‰	
Długość trasy [m]	0.00	23.15	30.65	

w1

w2

Bw

włączenie do istn. ø40PE

proj. kan. deszcz. ø160 Rd=98,32
D13 - D12

R.O. PCV ø110 L=3,0m
Pod śmietnikiem

99,87

BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI
WŁOCLAWEK ul. CHMIELNA 22A/1 , TEL 232-52-88

Temat BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO
PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS
88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3

Data
19.09.2017

Tytuł rysunku
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

Skala 1:100
1:250

Projektant mgr inż. Marek Stypułkowski
ABIT-VII-7342-3/99

Podpis

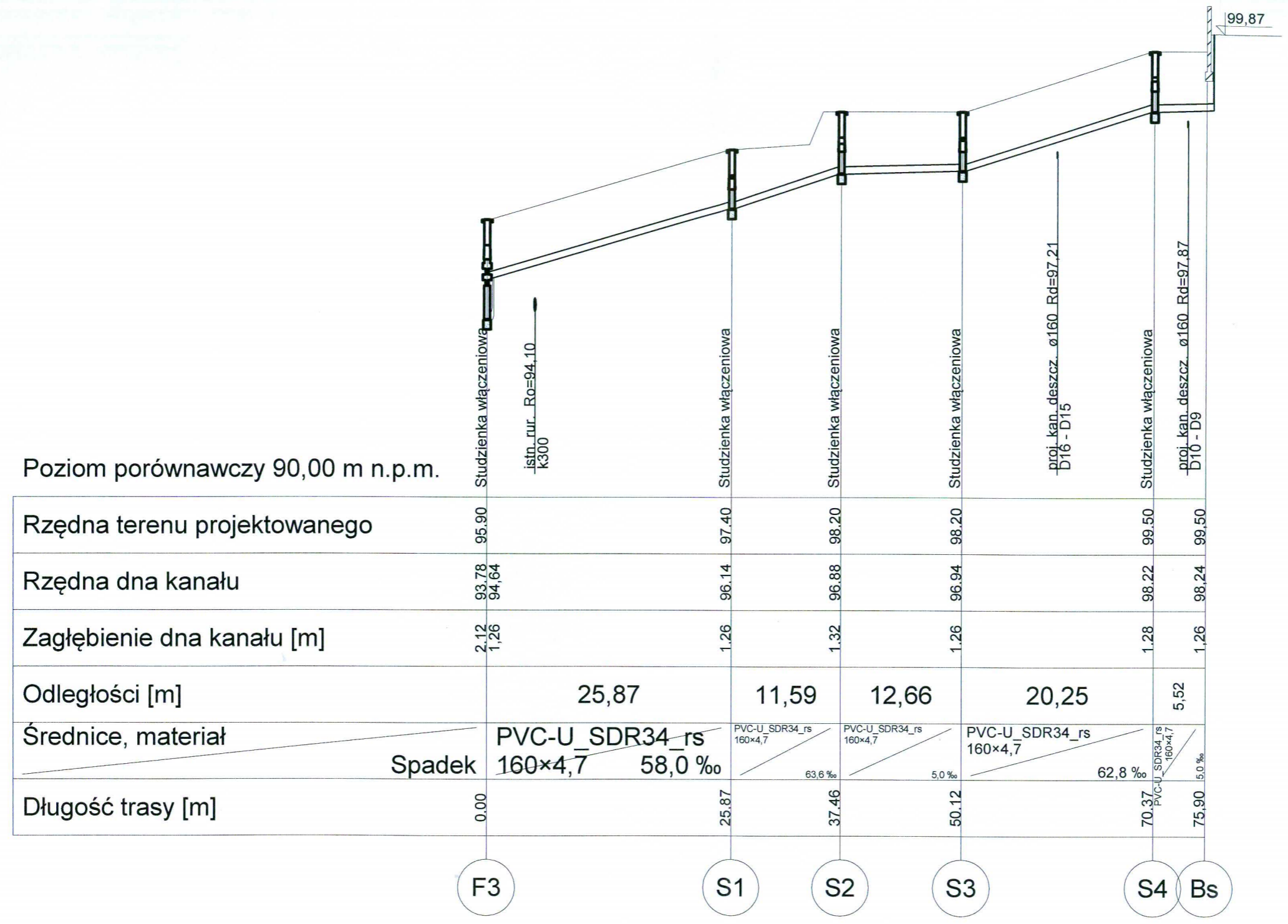
Nr rys.

Sprawdził mgr inż. Aretta Grzybowska
KUP/0146/POOS/08

Podpis

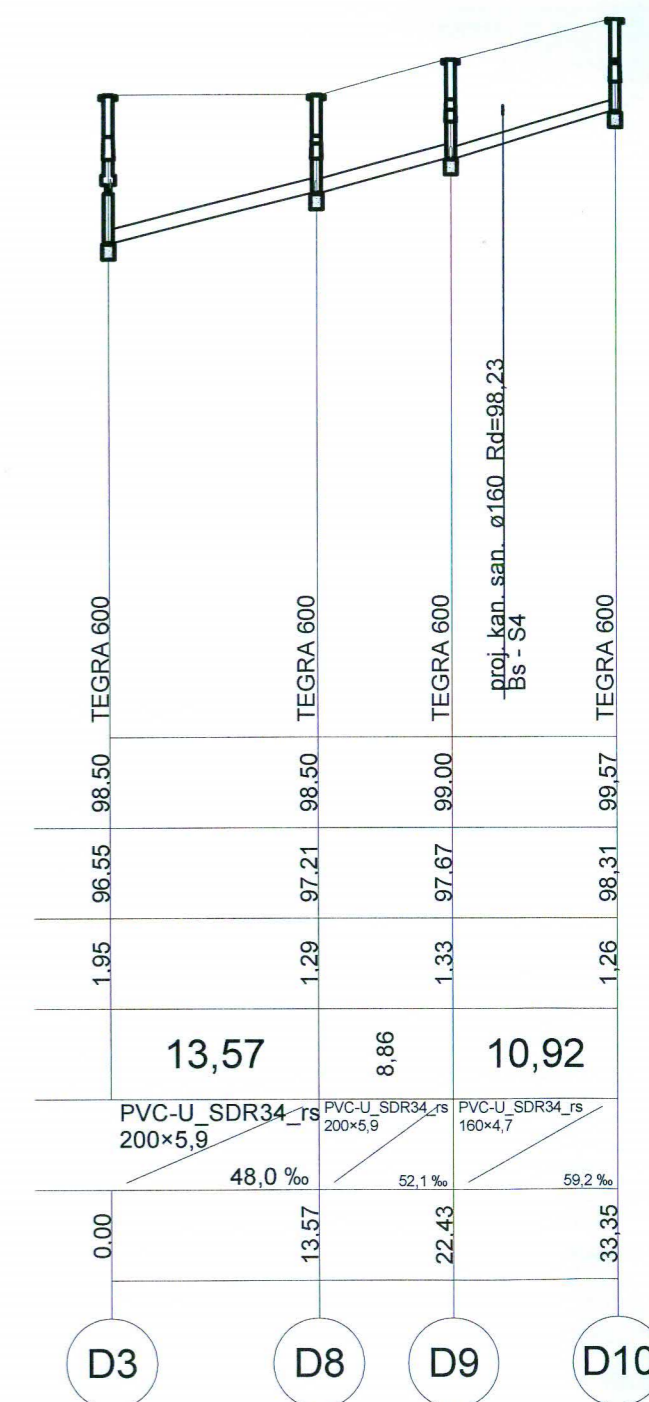
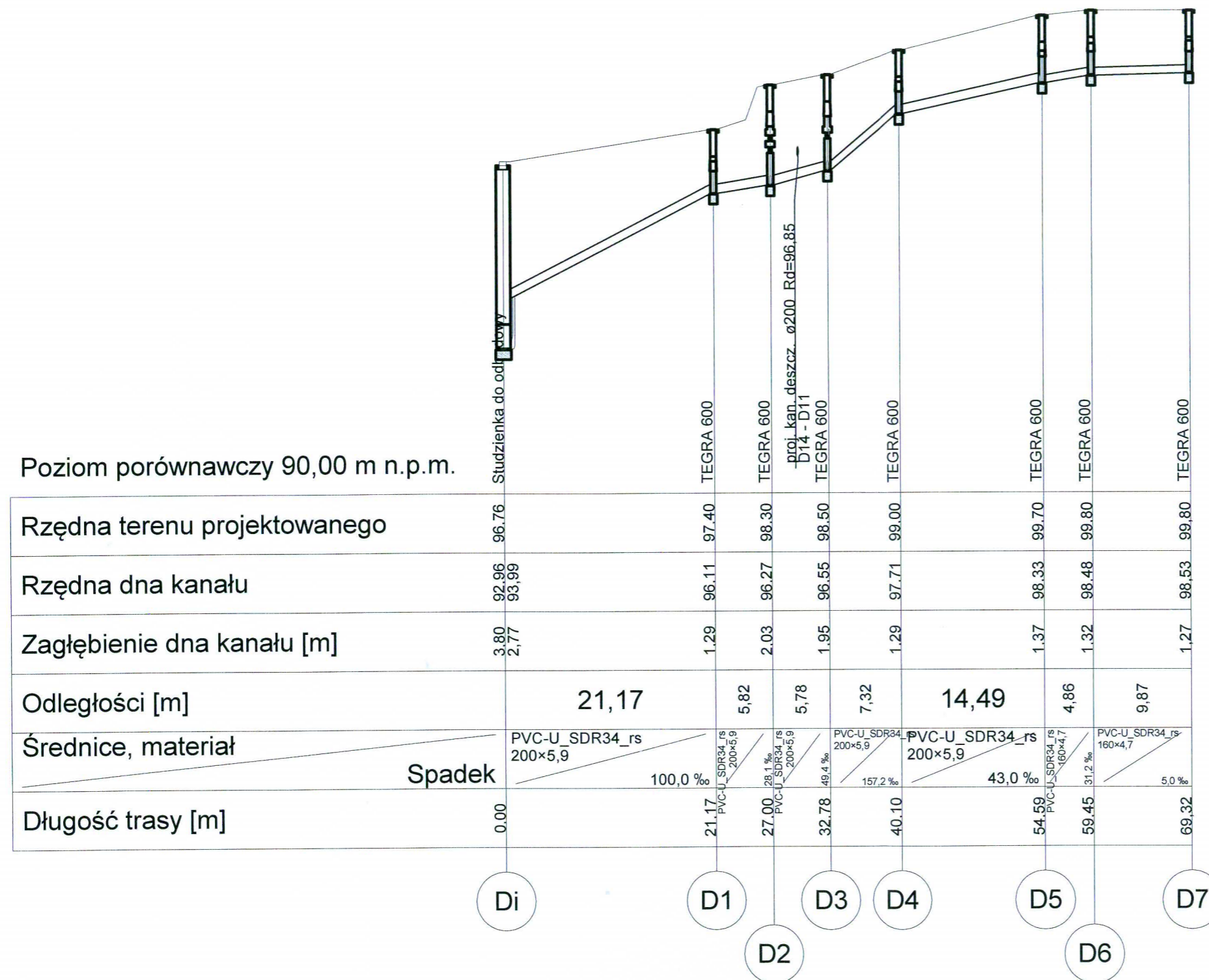
2S

Poziom porównawczy 90,00 m n.p.m.

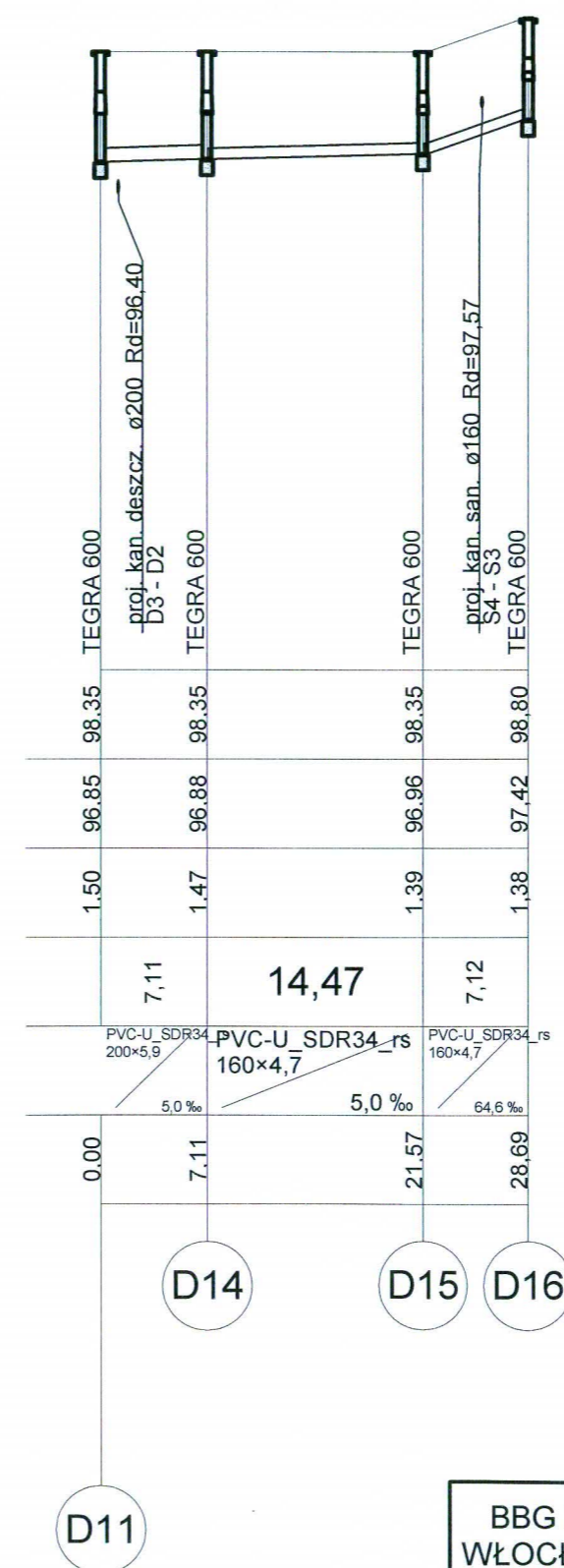
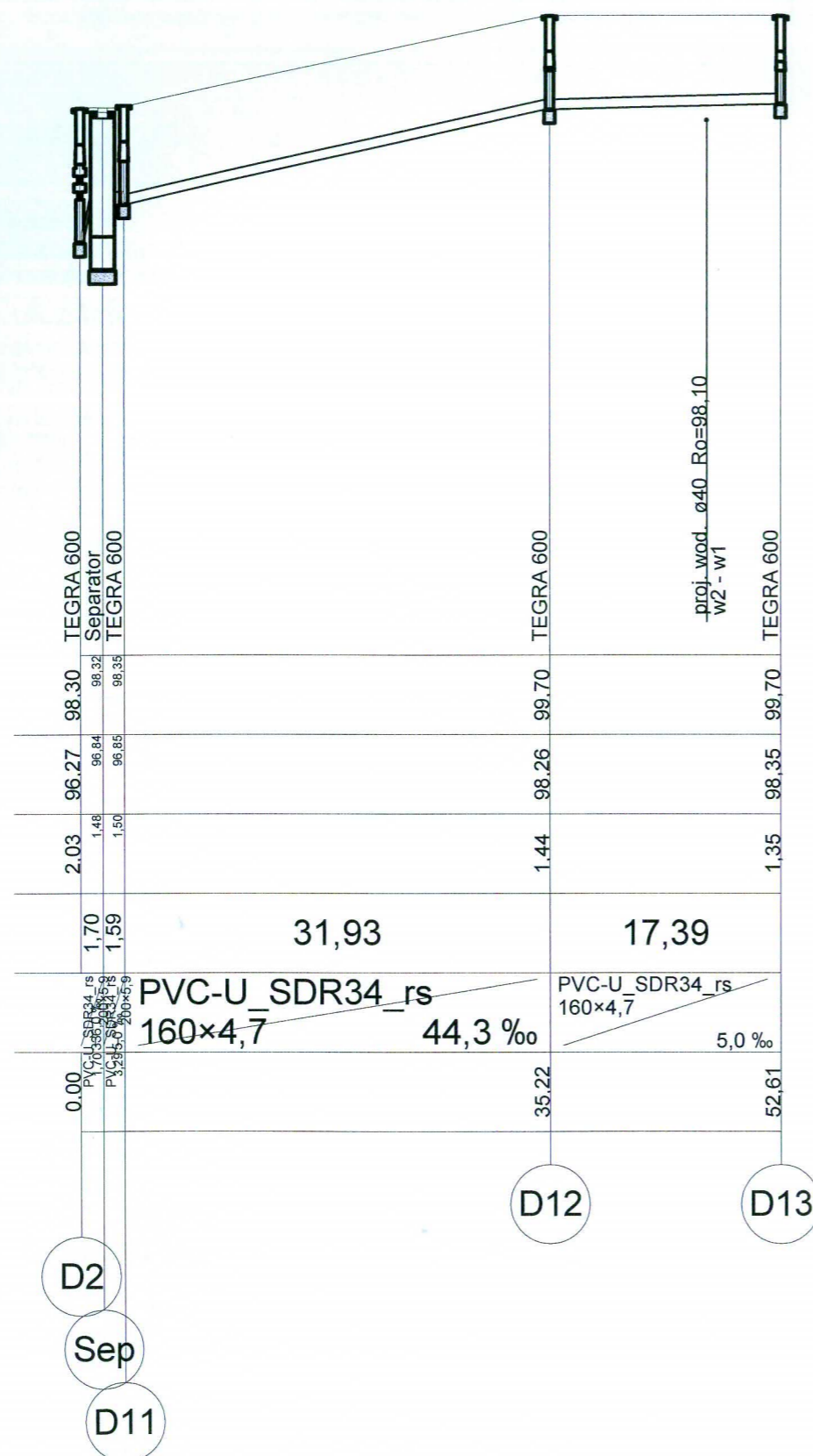


BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1, TEL 232-52-88			
Temat		BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3	
Tytuł rysunku		PROFIL PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ	
Projektant		mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	
Sprawdził		mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	
Data		19.09.2017	
Skala		1:100 1:250	
Nr rys.		3S	

Poziom porównawczy 90,00 m n.p.m.



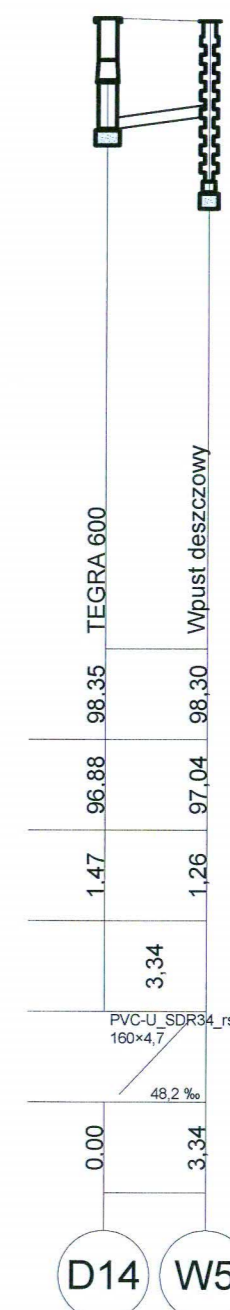
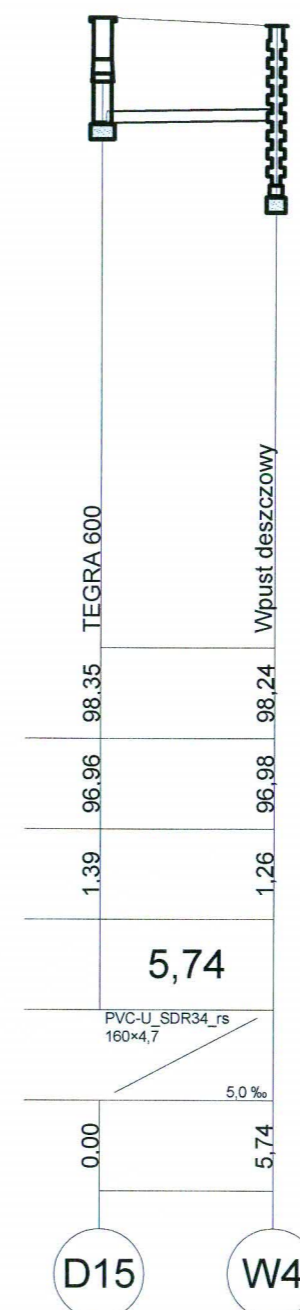
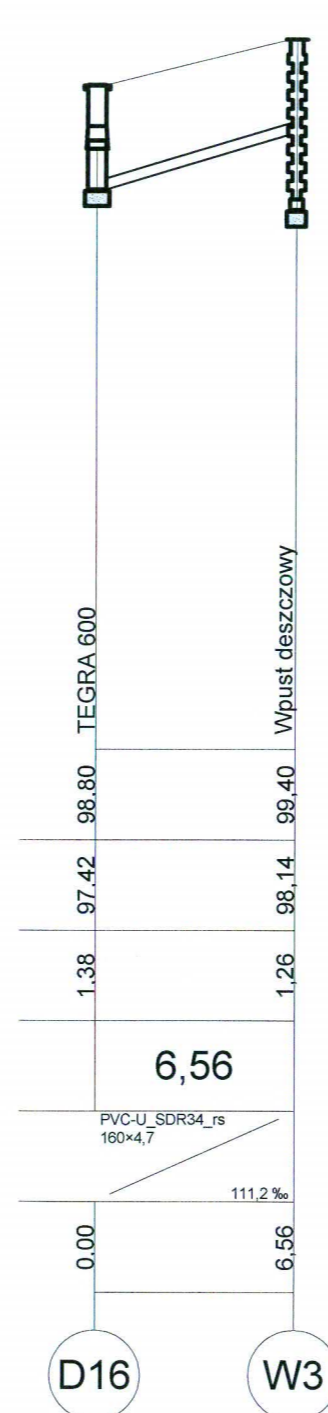
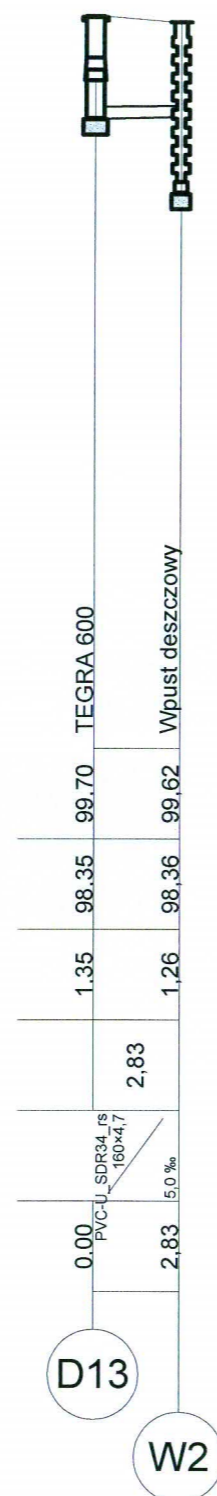
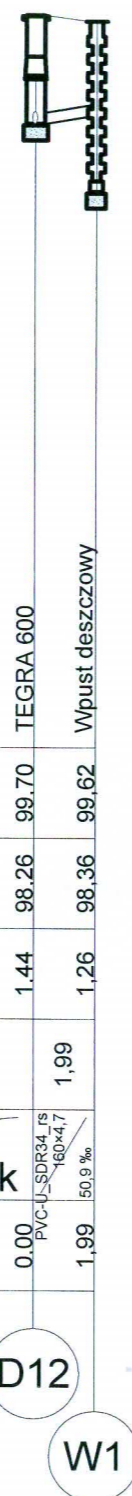
BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1, TEL 232-52-88			
Temat BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3		Data 19.09.2017	
Tytuł rysunku PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ark. 1/4		Skala 1:100 1:500	
Projektant mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	Podpis	Nr rys. 4S	
Sprawdził mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	Podpis		



BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1 , TEL 232-52-88		
Temat BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3	Data 19.09.2017	
Tytuł rysunku PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ark. 2/4	Skala 1:100 1:500	
Projektant mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	Podpis 	Nr rys. 5S
Sprawdził mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	Podpis 	

Poziom porównawczy 90,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	99.70	99.62
Rzędna dna kanału	98.26	98.36
Zagłębienie dna kanału [m]	1.44	1.26
Odległości [m]	1.99	
Średnice, materiał	PVC-U_SDR34_rs 160x4,7	PVC-U_SDR34_rs 160x4,7
Długość trasy [m]	0.00	1.99
Spadek		
	50.9 ‰	50.9 ‰
	D12	W1

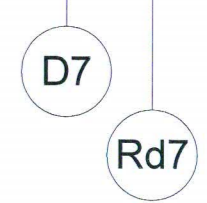
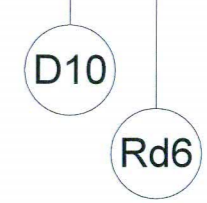
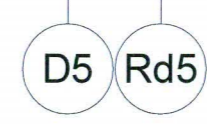
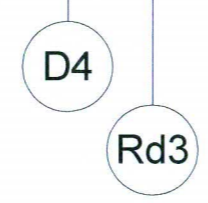
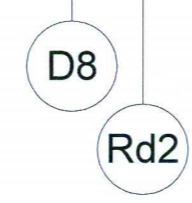
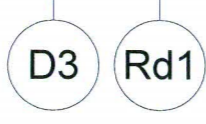


BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI
WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1, TEL 232-52-88

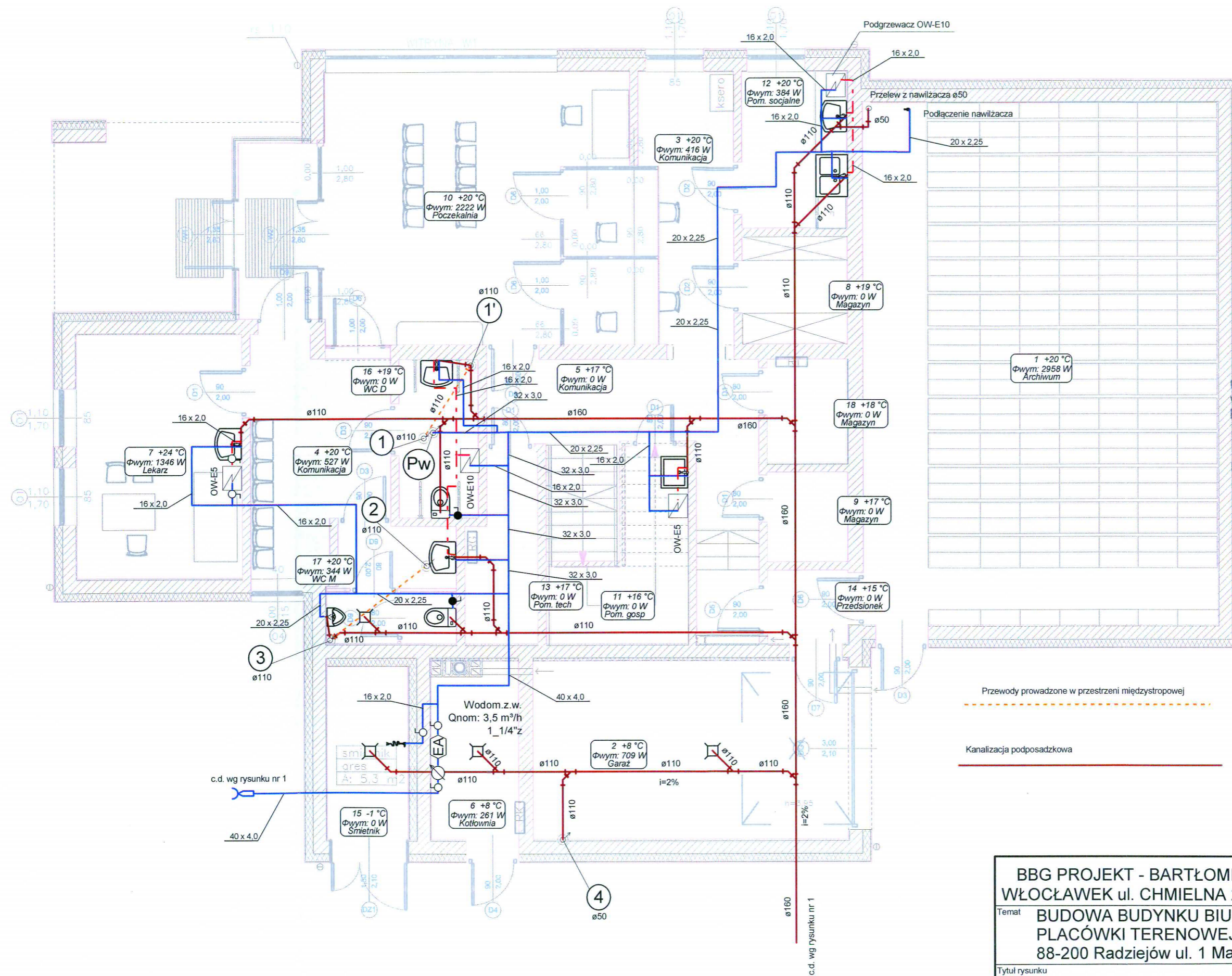
Temat	BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3	Data	19.09.2017
Tytuł rysunku	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ark. 3/4	Skala	1:100 1:500
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	Podpis	
Sprawdził	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	Nr rys.	6S

Poziom porównawczy 90,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	98.50	98.80
Rzędna dna kanału	96.55 97.24	97.54
Zagłębienie dna kanału [m]	1.95 1.26	1.26
Odległości [m]	3.48	
Średnice, materiał	PVC-U, SDR34, rs 160x4,7	
	Spadek 86,3 ‰	
Długość trasy [m]	0.00	3.48



BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1 , TEL 232-52-88			
Temat		BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3	
Tytuł rysunku		PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ark. 4/4	
Projektant		mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	
Sprawdził		mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	
Data		19.09.2017	
Skala		1:100 1:500	
Nr rys.		7S	



Uzgodniono pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

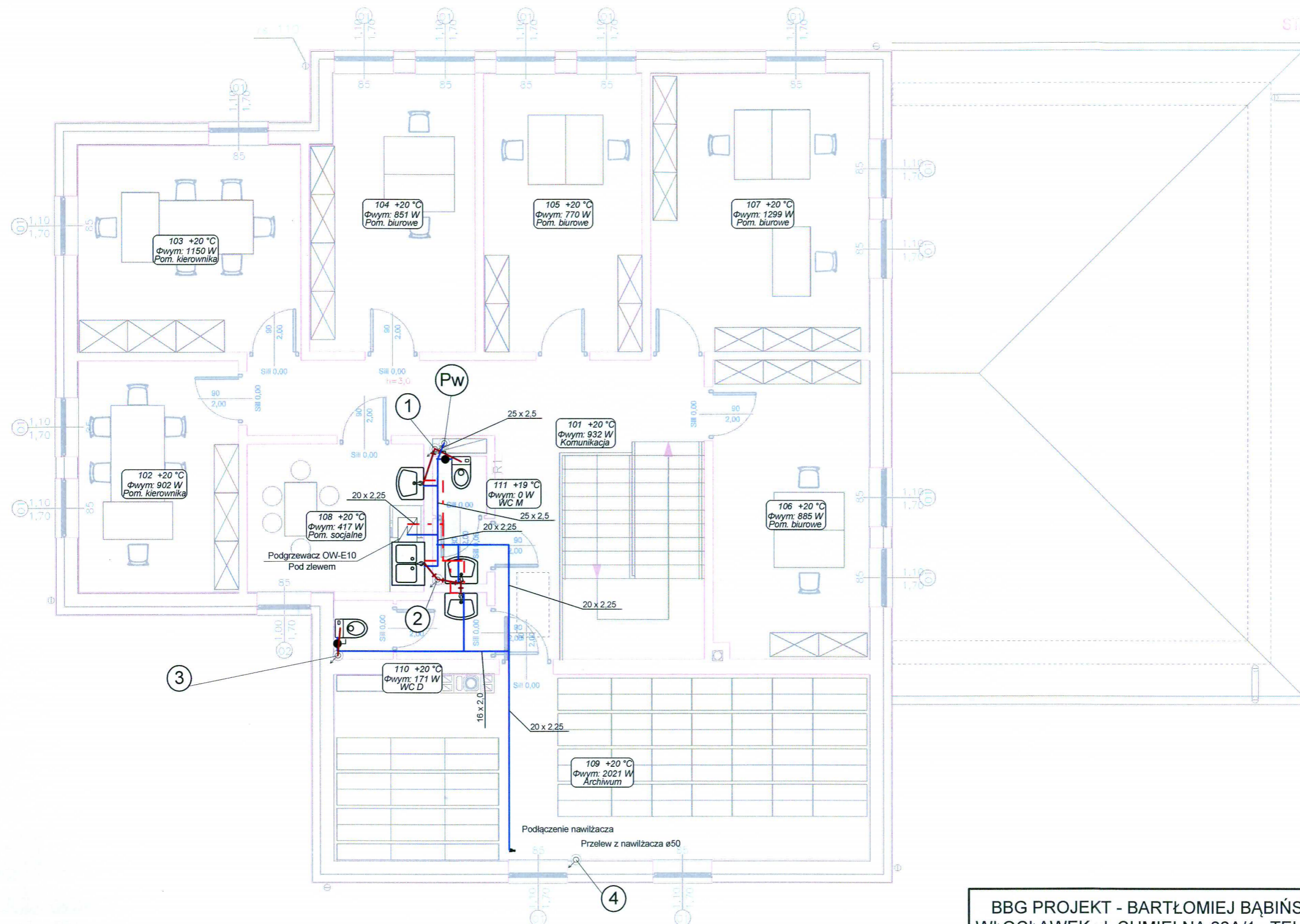
Data: 24.09.2017
L. p. 54201 (podpis)

mgr inż. Elżbieta Sowa
RZECZOZNAWCA
do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 57-BPiO/94
w zakresie budownictwa przemysłowego
i budownictwa ogólnego bez obiektów ochrony zdrowia
87-800 Włocławek, ul. Saturna 9
tel. (054) 234 64 25, kom. 605 610 700

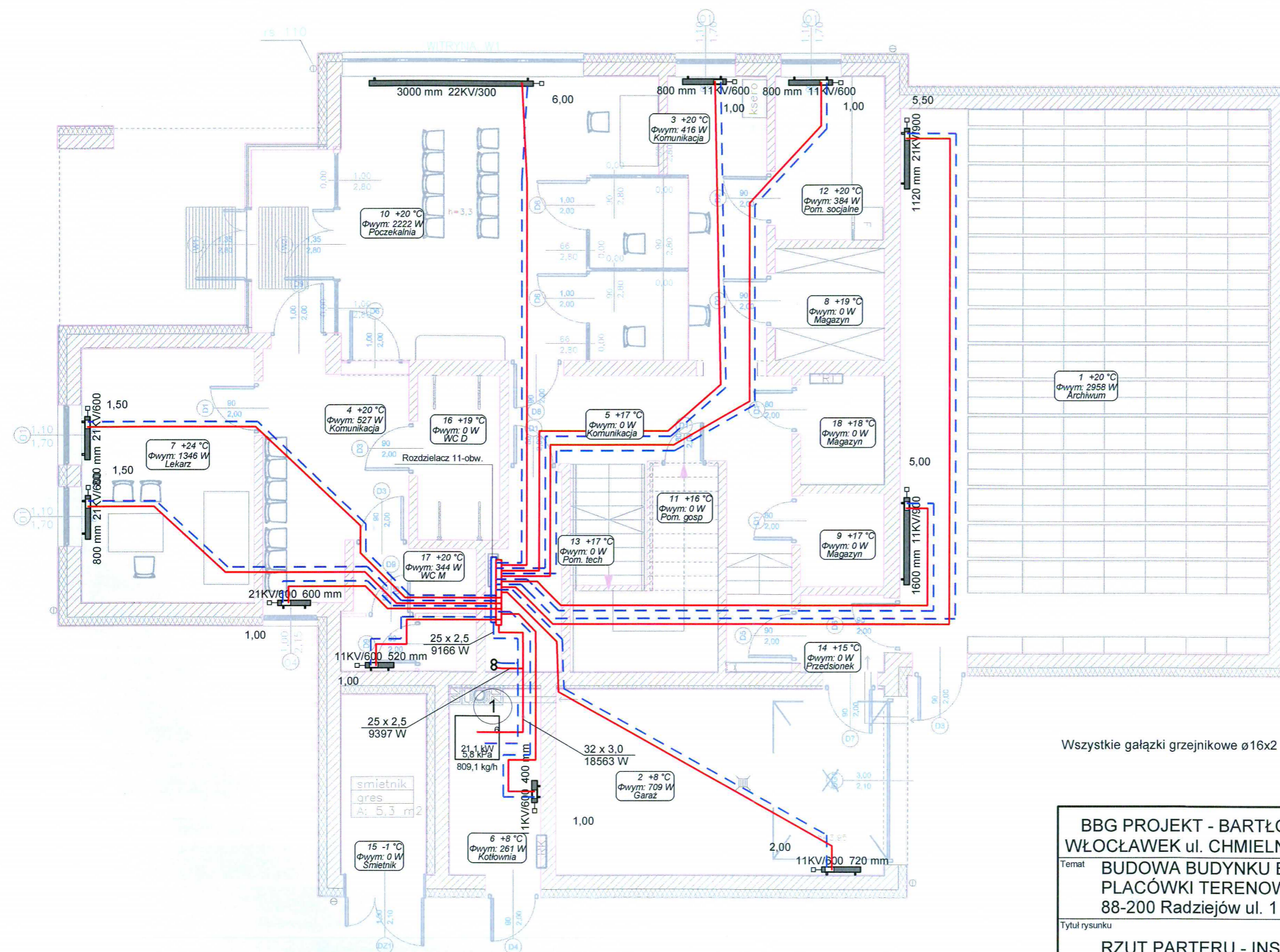
Przewody prowadzone w przestrzeni międzystropowej

Kanalizacja podposadzkowa

BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1, TEL 232-52-88			
Temat	BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3		Data 19.09.2017
Tytuł rysunku	RZUT PARTERU - INSTALACJA WOD-KAN		Skala 1:75
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	Podpis	Nr rys. 8S
Sprawdził	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	Podpis	



BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1, TEL 232-52-88		
Temat	BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3	Data 19.09.2017
Tytuł rysunku	RZUT PIĘTRA - INSTALACJA WOD-KAN	Skala 1:75
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	Podpis
Sprawdził	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	Podpis
		Nr rys. 9S



Uzgodniono pod względem
wymagań higienicznych i zdrowotnych
bez zastrzeżeń (z zastrzeżeniami)

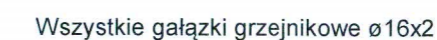
Data: 14.09.2017
L. p.: 54.12017 (podpis)

mgr inż. Elżbieta Sowa
RZECZOZNAWCA
do spraw sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 57-BPiO/94
w zakresie budownictwa przemysłowego
budownictwa ogólnego bez obiektów ochrony zdrowia
87-800 Włocławek, ul. Saturna 9
tel. (054) 234 64 25, kom. 605 610 700

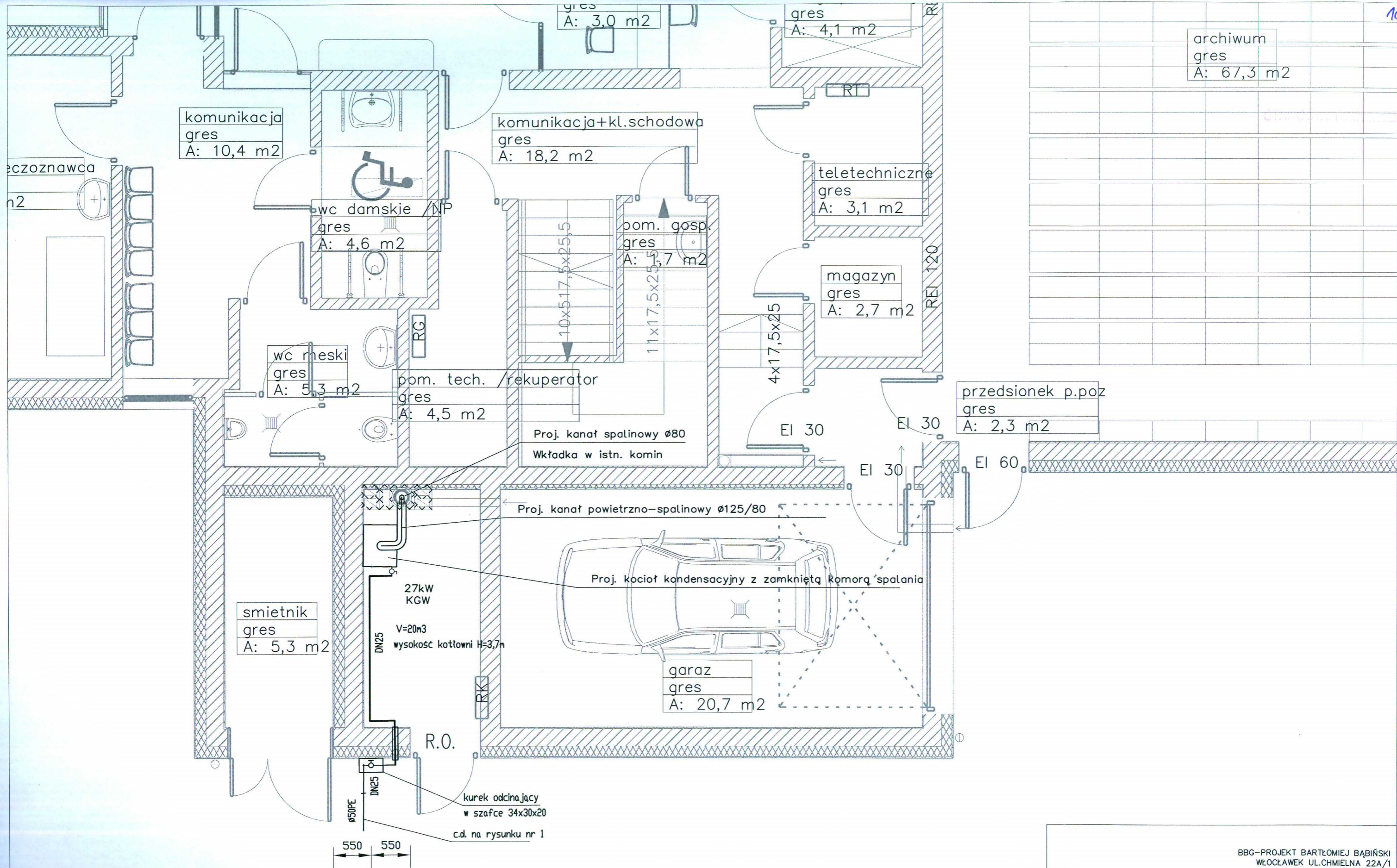
Wszystkie gałazki grzejnikowe ø16x2



BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI
WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1, TEL 232-52-88

Temat	BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3	Data	19.09.2017
Tytuł rysunku	RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.	Skala	1:75
Projektant	mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99	Podpis	10S
Sprawdził	mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08	Podpis	

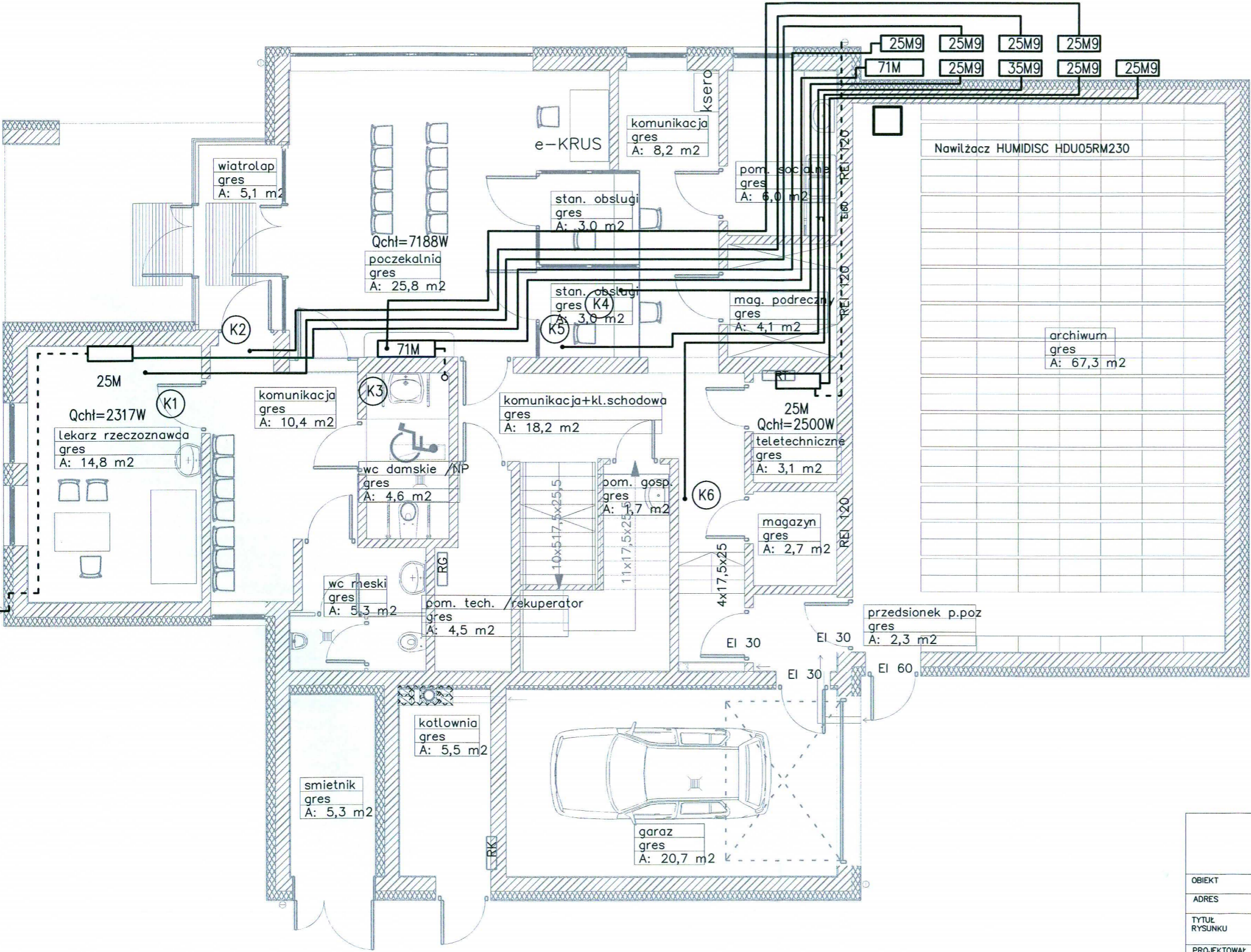


<p>BBG PROJEKT - BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK ul. CHMIELNA 22A/1 , TEL 232-52-88</p>		
<p>Temat</p> <p>BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS 88-200 Radziejów ul. 1 Maja dz. nr 849/3</p>	<p>Data</p> <p>19.09.2017</p>	
<p>Tytuł rysunku</p> <p>RZUT PIĘTRA - INSTALACJA C.O.</p>	<p>Skala</p> <p>1:75</p>	
<p>Projektant</p> <p>mgr inż. Marek Stypułkowski ABIT-VII-7342-3/99</p>	<p>Podpis</p> 	<p>Nr rys.</p> <p>11S</p>
<p>Sprawdził</p> <p>mgr inż. Aretta Grzybowska KUP/0146/POOS/08</p>	<p>Podpis</p> 	



BBG-PROJEKT BARTŁOJEW BABIŃSKI WŁOCLAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88				
OBJEKT	BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL. 1 MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA GAZU OPAŁOWEGO RZUT PARTERU		Skala 1:50	12S
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. MAREK STYPUŁKOWSKI	ABIT-VII-7342-3/99	Instalacyja do projektowania bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZIŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARETTA GRZYBOWSKA	KUP/0146/POOS/08	Instalacyja do projektowania bez ograniczeń	19.09.2017	

jednostki zewnętrzne klimatyzatorów w dwóch rzędach



LEGENDA:

klimatyzator split typ 25M+25M9 (35M+35M9)
Q chl=2,5kW (3,4kW) Pel=1,22kW (1,67kW) U=230V

jednostka wewnętrzna z pompa skroplin

jednostka zewnętrzna

klimatyzator split typ 71M+71M
Q chl=7,1kW Pel=3,51kW U=230V

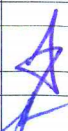
jednostka wewnętrzna z pompa skroplin

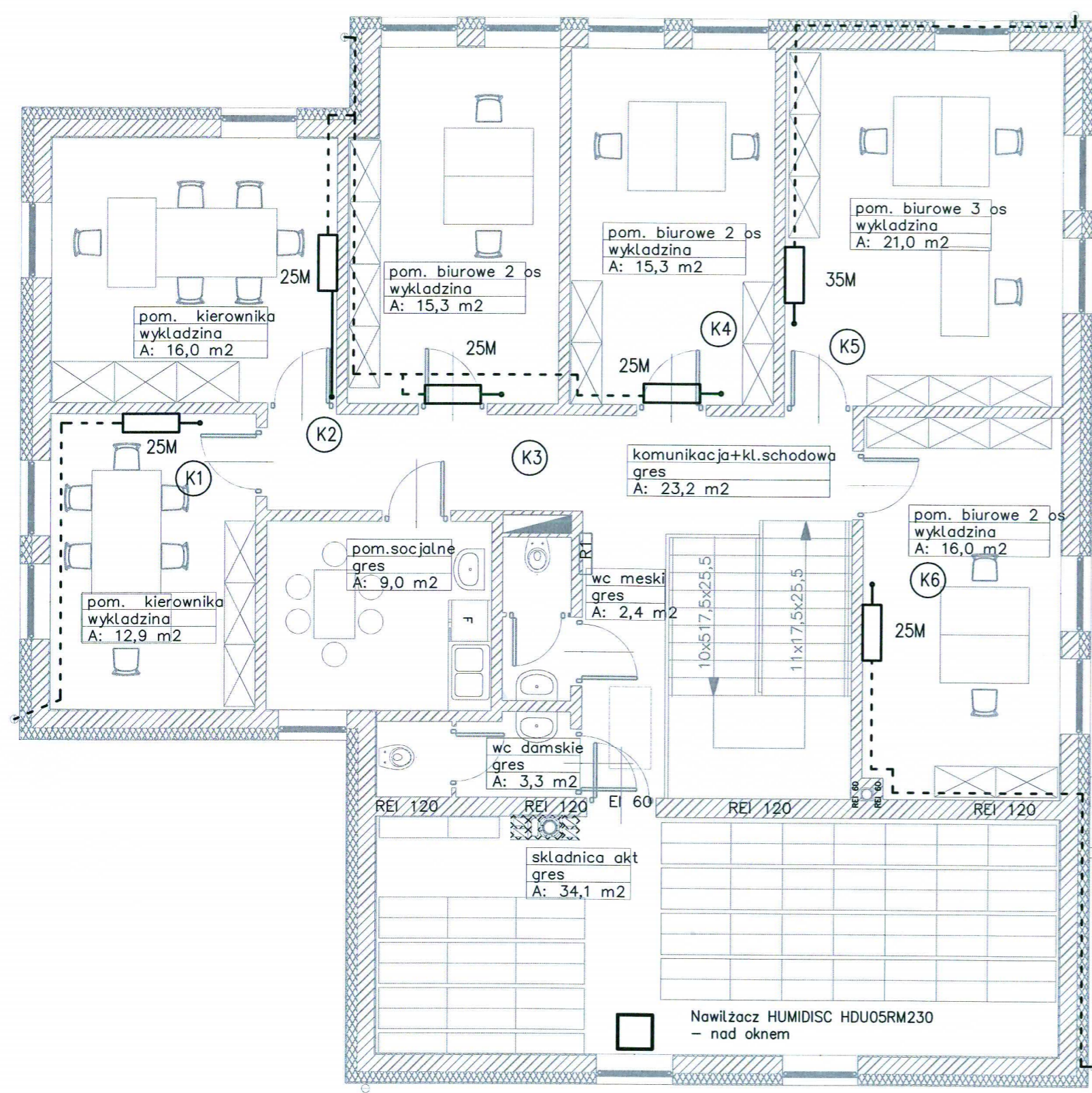
jednostka zewnętrzna

przewody freonu – miedz

przewody skroplin – ø20PCV

o pion kanalizacyjny

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCŁAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88				
OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL. 1 MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys. 13S
TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA KLIMATYZACYJNA RZUT PARTERU			Skala 1: 75
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. MAREK STYPUŁKOWSKI	ABIT-VII-7342-3/99	instalacyjna do projektowania bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZIŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARETTA GRZYBOWSKA	KUP/0146/POOS/08	instalacyjna do projektowania bez ograniczeń	19.09.2017	



LEGENDA:

klimatyzator split typ 25M+25M9 (35M+35M9)
Q chl=2,5kW (3,4kW) Pel=1,22kW (1,67kW) U=230V

jednostka wewnętrzna z pompą skroplin

jednostka zewnętrzna

klimatyzator split typ 71M+71M
Qchl=7,1kW Pel=3,51kW U=230V

jednostka wewnętrzna z pompą skroplin


jednostka zewnętrzna

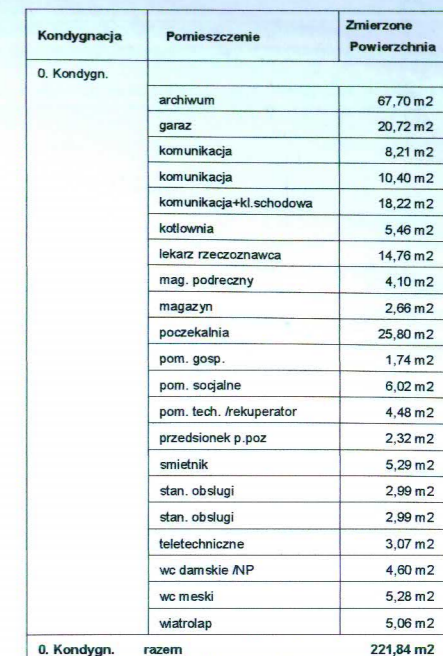
przewody freonu - miedź



przewody skroplin - ø20PCV

o pion kanalizacyjny

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI
WŁOCLAWEK UL.CHMIELNA 22A/1
TEL.232-52-88

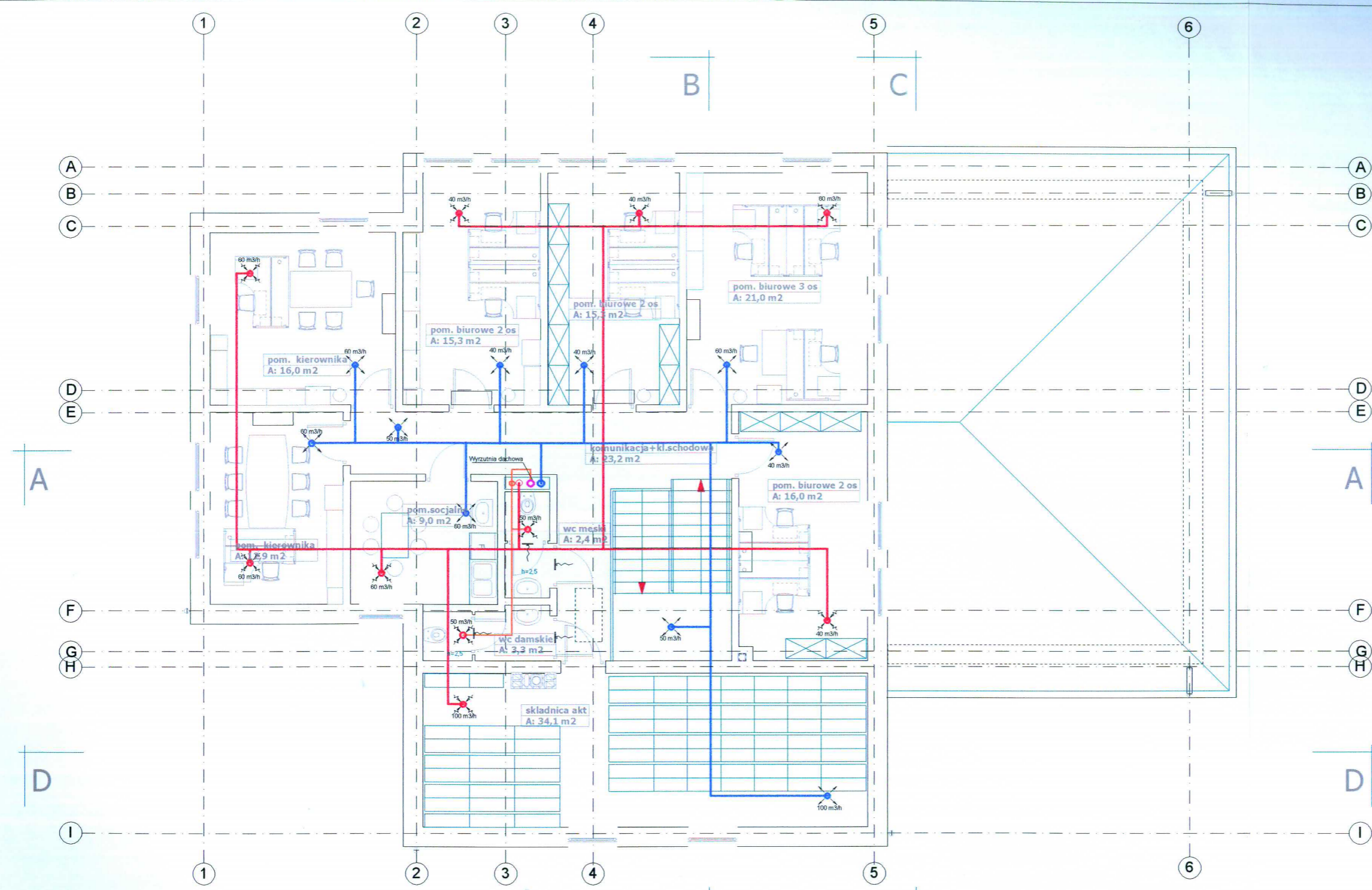
OBIEKT	BUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS			Nr.Rys. 14S
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL. 1 MAJA DZ. NR 849/3			
TYTUŁ RYSUNKU	INSTALACJA KLIMATYZACYJNA RZUT PIĘTRA		Skala 1:75	
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. MAREK STYPUŁKOWSKI	ABIT-VII-7342-3/99	instalacyjna do projektowania bez ograniczeń	19.09.2017	
SPRAWDZIŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARETTA GRZYBOWSKA	KUP/0146/POOS/08	instalacyjna do projektowania bez ograniczeń	19.09.2017	



instalacja nawiewna	
instalacja wywiewna	
instalacja wywiewna sanitarna	
czerpnia	
wywiew zużytego powietrza	

- | | | | |
|--|--|--|-------------------|
| <p style="text-align: right;">BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI
 WŁOCLAWEK UL. CHMIELNA 22A/1 TEL. 232-52-88</p> | | | |
| <p>OBIEKT</p> | <p>Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS</p> | | |
| <p>ADRES</p> | <p>88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3</p> | | <p>Nr.Rys.</p> |
| <p>TYTUŁ RYSUNKU</p> | <p>RZUT PRZYZIEMIA
SCHEMAT WENTYLACJI</p> | <p>Skala
1:100</p> | |
| <p>PROJEKTOWAŁ</p> | <p>Nr uprawnień</p> | <p>Specjalność</p> | <p>Data</p> |
| <p>MGR INŻ.
MAREK STYPUŁKOWSKI</p> | <p>ABIT-VII-7342-3/99</p> | <p>Sieci, instalacje i urządzenia
cieplne, wentylacyjne, gazowe,
wodociągowe i kanalizacyjne</p> | <p>19.09.2017</p> |
| <p>SPRAWDZAJĄCY</p> | <p>Nr uprawnień</p> | <p>Specjalność</p> | <p>Data</p> |
| <p>MGR INŻ.
ARETTA GRZYBOWSKA</p> | <p>KUP/0146/POOS/08</p> | <p>Sieci, instalacje i urządzenia
cieplne, wentylacyjne, gazowe,
wodociągowe i kanalizacyjne</p> | <p>19.09.2017</p> |

1. Kondygn.		
komunikacja+kl.schodowa	23,24 m ²	
koflownia	4,11 m ²	
pom. kierownika	12,85 m ²	
pom. kierownika	16,00 m ²	
pom. biurowe 2 os	15,29 m ²	
pom. biurowe 2 os	15,34 m ²	
pom. biurowe 2 os	16,02 m ²	
pom. biurowe 3 os	21,05 m ²	
pom. socjalne	9,04 m ²	
skladnica akt	34,05 m ²	
wc damskie	3,28 m ²	
wc meski	2,38 m ²	
1. Kondygn.	razem	172,63 m ²



- instalacja nawiewna ————
- instalacja wywiewna ————
- instalacja wywiewna sanitarna ————
- czerpnia ————
- wywiew zużytego powietrza ————

SCHEMAT WENTYLACJI - RZUT PIĘTRA 1: 100

- Usytuowanie centrali wentylacyjnej zweryfikować na etapie wykonawstwa
- Przewody nawiewne ułożone wewnątrz izolacji cieplnej budynku izolować izolacją o gr. nie mniejszej niż 40 mm
- Przewody wentylacyjne ułożone na zewnątrz izolacji cieplnej izolować izolacją o gr. nie mniejszej niż 80 mm
- Minimalna powierzchnia kratki transferowej 200 cm²

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PIĘTRA SCHEMAT WENTYLACJI	Skala 1:100		
PROJEKTOWAŁ	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. MAREK STYPUŁKOWSKI	ABIT-VII-7342-3/99	Sieci, instalacje i urządzenia ciepne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne	19.09.2017	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. ARETTA GRZYBOWSKA	KUP/0146/POOS/08	Sieci, instalacje i urządzenia ciepne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne	19.09.2017	

Opis techniczny

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznej dla:

Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS

1. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera rozwiązania techniczne instalacji elektrycznej dla projektowanego budynku:

- tablice elektryczne WP, RG, RT, RK, RP
- instalacja oświetlenia zewnętrznego
- instalacja oświetlenia wewnętrznego
- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia
- instalacja gniazd dedykowanych „DATA”
- instalacja zasilania urządzeń branży sanitarnej
- instalacja sieci komputerowej LAN
- instalacja kontroli dostępu
- instalacja Systemu Alarmu Pożaru
- instalacja Alarmu Włamania
- instalacja odgromowa
- ochrona od porażeń prądem elektrycznym
- ochrona przeciwprzepięciowa

2. Zasilanie

Zasilanie budynku odbywa się z projektowanego złącza kablowego (wg odrębnego opracowania). Ze złącza wyprowadzić kabel YKY 5x50mm² i zakończyć w projektowanej tablicy zewnętrznej „WP” (tablica w stopniu szczelności IP65). Z wyłącznika głównego poprowadzić kabel YKY 5x50mm² i doprowadzić do tablicy głównej RG.

3. Projektowane tablice elektryczne

Do rozprowadzenia energii elektrycznej w budynku zaprojektowano tablice elektryczne RG, RT, RP, RK.

Tablice RT, RP, RK zasilane z projektowanej głównej tablicy RG. Z tablicy RG zasilane są także obwody oświetleniowe, obwody gniazd wtykowych na parterze. Z tablicy RP zasilana

1470

są obwody oświetlenia i gniazd wtykowych na piętrze. Z tablicy RT zasilane są gniazda komputerowe typu „data” oraz szafa TI. Tablica RK zasila obwody w kotłowni.

W tablicach została zaprojektowana aparatura zabezpieczająca obwody w postaci wyłączników nadmiarowo-prądowych. Dodatkowo obwody zabezpieczają wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo-prądowe wyposażone w człon czułościowy $\Delta I=30\text{mA}$ zabezpieczające przed porażeniem prądem elektrycznym użytkowników.

4. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu

Tablice WP – wyłącznik powozarowy zainstalowano na zewnątrz budynku – na elewacji. Tablica zewnątrzna w stopniu ochrony IP 65. W tablicy został zainstalowany mechanizm odpowiadający za wyłączenie prądu po przyciśnięciu przycisku przeciwpowozarowego.

Przeciwpowozarowe wyłączenie prądu w budynku odbywa się poprzez wciśnięcie przycisku Ppoż. Zbicie szybki kasety i wciśnięcie przycisku powoduje zadziałanie wyzwalacza wzrostowego przy wyłączniku w WP i wyłączenie prądu w całym obiekcie.

5. Instalacja oświetleniowa wg normy PN-EN-12464-1

Instalację oświetleniową wykonać zgodnie z rysunkami rzutów kondygnacji.

Instalację wykonać przewodami YDYp 3x1,5 mm², YDYp 4x1,5 mm².

Typy przewodów, przekroje żył, rodzaje opraw oświetleniowych, miejsca montażu włączników i innego osprzętu przedstawiono na rysunkach.

Instalację prowadzić pod warstwą tynku. Osprzęt wtykowy, w pomieszczeniach „mokrych” wtykowy szczelny. Do obwodów oświetlenia sanitariatów podłączyć wentylatory łazienkowe łączone z oświetleniem. W puszkach instalować układ zwłoki czasowej (zwłoka czasowa wyłączenia ustawiana 3-6-12 min). Po wyłączeniu oświetlenia wentylator łazienkowy wyłączany po nastawionym czasie.

Zasilanie obwodów zgodnie ze schematem ideowym.

Wyłączniki montować na wys. 1,1 m od podłoga.

6. Instalacja oświetlenia wejść do budynku i terenu

Instalację oświetleniową wykonać zgodnie z rysunkiem zagospodarowania oraz rzutem kondygnacji.

Instalację wykonać przewodami YDYp 3x1,5 mm², YKY 5x6 mm².

Typy przewodów, przekroje żył, miejsca montażu słupów i innego osprzętu przedstawiono na rysunkach.

Oświetlenie wejść do budynku realizowane za pomocą opraw montowanych na elewacji budynku.

Oświetlenie terenu projektowanego obiektu realizowane za pomocą stanowisk oświetleniowych.

Oświetlenie wejść do budynku oraz oświetlenie terenu sterowane za pomocą zegara programowalnego tygodniowego. Dodatkowo w tablicy RG projektuje się przełącznik 3 pozycyjny za pomocą którego można „wymusić” włączenie oświetlenia zewnętrznego.

Szczegóły wg projektu wykonawczego.

7. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne wg normy PN-EN 1838, PN-EN 50172

Zgodnie z wymogami przepisów i norm przywołanych obiekt będzie wyposażony w oprawy oświetlenia awaryjnego wyposażone w moduł zasilania awaryjnego minimum 1h – oprawy muszą spełniać wymogi dopuszczenia przez CNBOP. Oprawy spełniające zadanie tylko i wyłącznie oświetlenia awaryjnego w trybie pracy na „ciemno”.

Przy wszystkich wyjściach ewakuacyjnych, od strony zewnętrznej, należy zainstalować oprawy oświetlenia awaryjnego przystosowane do pracy w niskich temperaturach.

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego w stopniu szczelności IP 65.

Oświetlenie awaryjne zapewnia natężenie oświetlenia na poziomie > 1 lux na czas minimum 1h. Przy urządzeniach p.poż. natężenie oświetlenia na poziomie 5 lux. Wszystkie oprawy awaryjne należy dodatkowo oznakować taśmą w kolorze żółtym, jeżeli oprawy nie posiadają dobrze widocznej diody sygnalizacyjnej.

W budynku zostaną zainstalowane oprawy oświetlenia awaryjnego kierunkowego w trybie pracy na „jasno”. Oprawy montowane bezpośrednio nad drzwiami, oprawy ze strzałkami kierunkowymi montowane do stropu.

Do wszystkich opraw awaryjnych należy doprowadzić przewód fazowy LL kontroli obecności napięcia.

Szczegóły wg projektu wykonawczego.

8. Instalacja gniazd

Instalację gniazd wykonać zgodnie z rysunkami kondygnacji.

Gniazda zasilić przewodem YDYp $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, YDY $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

Instalację prowadzić pod warstwą tynku. Osprzęt wtynkowy w pomieszczeniach „mokrych” wtynkowy szczelny.

Zasilanie obwodów zgodnie ze schematem ideowym.

9. Instalacja telefoniczna i LAN

Instalację należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami.

Do każdego gniazda należy doprowadzić po 2 przewody UTP 4x2x0,6mm² kat. 6 i zakończyć na patchpanelach w projektowanej szafie RAK „TI”.

W projektowanej szafie RAK należy zainstalować centralę telefoniczną Panasonic KX-TES824 6/16. Sygnał z centrali doprowadzić do projektowanych gniazd RJ-45. W tym celu wykorzystać jeden z przewodów UTP. Projektowana centrala umożliwia zbudowanie wewnętrznej linii komunikacyjnej pomiędzy projektowanymi pomieszczeniami.

Szczegóły wg projektu wykonawczego.

10. Zasilanie urządzeń branży sanitarnej

Zasilanie urządzeń branży sanitarnej odbywać się będzie z wydzielonych obwodów.

Zabezpieczenia i przewody zasilające wg schematów ideowych.

Punkty zasilające urządzenia ustalić na roboczo w trakcie realizacji.

Szczegóły wg projektu wykonawczego.

11. System Alarmu Pożaru

W obiekcie zaprojektowano System Alarmu Pożaru.

System sygnalizacji pożaru będzie stanowił pełną ochronę obiektu. Spod ochrony zgodnie z normą PKN-CEN/TS 54-14 wyłączone zostały toalety.

Przewiduje się instalację systemu wizualizacji. Wizualizacja realizowana będzie poprzez prezentację na planach obiektu czujek, które wykryły pożar. Oprócz prezentacji czujek znajdujących się w alarmie, pokazywane będą również drogi ewakuacyjne oraz możliwe drogi dojścia ekip strażackich. Scenariusze ewakuacyjne mogą się zmieniać w zależności od lokalizacji zagrożenia. Zastosowanie wizualizacji pozwoli w szybki sposób zlokalizować źródło pożaru oraz sprawnie przeprowadzić akcję ewakuacyjną i gaśniczą.

Wpływa to na podwyższenie poziomu ochrony osób i mienia danego obiektu.

Szczegóły wg projektu wykonawczego.

Rezystancja uziemienia $R_z \leq 10 \Omega$.

Instalację elektryczną w budynku zabezpieczyć dodatkowo przed skutkami wyładowań atmosferycznych za pomocą ochronników przepięciowych Legrand klasy B+C zlokalizowanych w rozdzielni RG.

Szczegóły wg projektu wykonawczego.

14. Ochrona przed dotykiem pośrednim i połączenia wyrównawcze

Jako ochronę od porażeń przyjęto

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE W UKŁADZIE TN-S

Przewody ochronne nie mogą być przerywane bezpiecznikami ani łącznikami.

Miejsca wymagające ochrony łączyć za pośrednictwem przewodów ochronnych z zaciskami PE. W budynku przy tablicy głównej zainstalować główną szynę wyrównawczą do której należy podłączyć instalacje sanitarne (w przypadku wykonania ich z materiałów przewodzących) oraz wszystkie urządzenia mogące znaleźć się pod napięciem.

We wszystkich tablicach wykonać lokalne tablice wyrównawcze, do których należy podpiąć wszystkie elementy przewodzące dostępne oraz obce mogące znaleźć się pod napięciem.

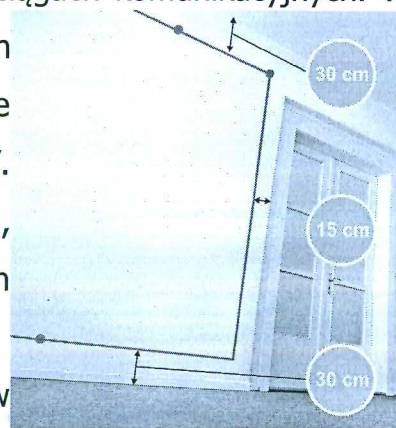
Wszystkie szyny wyrównawcze należy połączyć ze sobą za pomocą przewodu magistralnego Dyżo 16, który należy połączyć z główną szyną wyrównawczą. Główną szynę wyrównawczą należy połączyć za pomocą kabla YKYżo 25 z uziemem otokowym budynku.

Rezystancja uziemienia $R_z \leq 10 \Omega$.

15. Układanie kabli, przejścia przez przegrody

Projektowane przewody układać w korytkach kablowych w ciągach komunikacyjnych. W pomieszczeniach przewody prowadzić w rurkach ochronnych pod warstwą tynku. Przewody prowadzić w układzie pionowym i poziomym, zabrania się układania kabi „na skos”. Przewody prowadzić w odległości 30cm od krawędzi ścian, podłogi i sufitu. Od krawędzi otworów okiennych i drzwiowych przewód prowadzić w odległości 15cm.

Wszystkie przejścia przez przegrody należy prowadzić w rurach osłonowych. W przypadku przejścia przez przegrodę oddzielenia pożarowego należy wykonane przejście zabezpieczyć przeciwpożarowo do klasy odporności ogniowej przegrody.



16. Bilans mocy i prąd obciążeniowy

Moc zainstalowana:	wsp. jedn.	Moc szczytowa:
$P_z = 27,00 \text{ kW}$	0,8	$P_s = 21,60 \text{ kW}$

Suma $P_s = 21,60 \text{ kW}$

$I_s = 34,68 \text{ A}$

Przyjęto przewód zasilający YKY 5x50mm² o obciążalności długotrwałej $I_{dd} = 122 \text{ A}$.

17. Uwaga końcowa

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przed załączeniem instalacji pod napięciem należy wykonać pomiary izolacji obwodów.

Przed przekazaniem do eksploatacji wykonać pomiary ochrony p. porażeniowej.

Wszystkie instalacje powinna wykonać profesjonalna firma, posiadająca aktualne szkolenia. Przekazanie instalacji użytkownikowi budynku musi nastąpić po wykonaniu wszystkich wymaganych pomiarów urządzeń oraz przewodów instalacji protokolarnie. Po zakończeniu robót Wykonawca wraz z dokumentacją powykonawczą zobowiązany jest przekazać Certyfikaty Zgodności na wszystkie zainstalowane urządzenia oraz Świadectwa Dopuszczenia na urządzania, które muszą takie świadectwo posiadać.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Przed oddaniem do eksploatacji wykonanych poszczególnych instalacji w w/w proj. obiekcie należy wykonać wymagane pomiary zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie zagadnienia ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach, a nie ujęte w specyfikacji, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.

Warunki wykonania prac dla wykonawcy

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania kompletnych instalacji opisanych w niniejszym opracowaniu.

Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów systemu wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania instalacji i zapewnienia jej pełnej funkcjonalności.

Wykonawca jest zobowiązany do zapoznania się z kompletną specyfikacją projektową obiektu i dokonaniem koordynacji montażowych niniejszych instalacji.

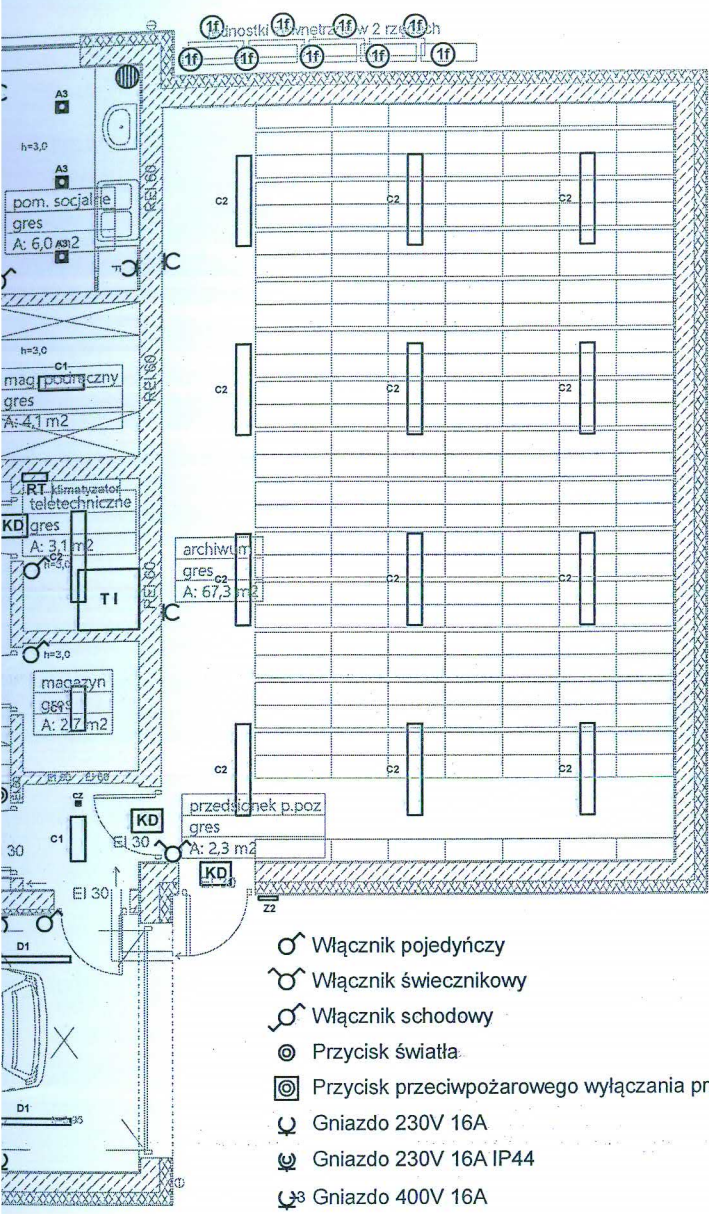
Opisy i rysunki uwzględniają oczekiwany przez Inwestora standard dla materiałów, urządzeń i instalacji. Wykonawca może zaproponować rozwiązanie alternatywne niemniej jednak w takim przypadku musi uzyskać pisemną zgodę od Opracowującego na zastosowanie zaproponowanego rozwiązania.

Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.

Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór w obecności przedstawiciela Inwestora. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem.

Obliczenia znajdują się w archiwum

m2

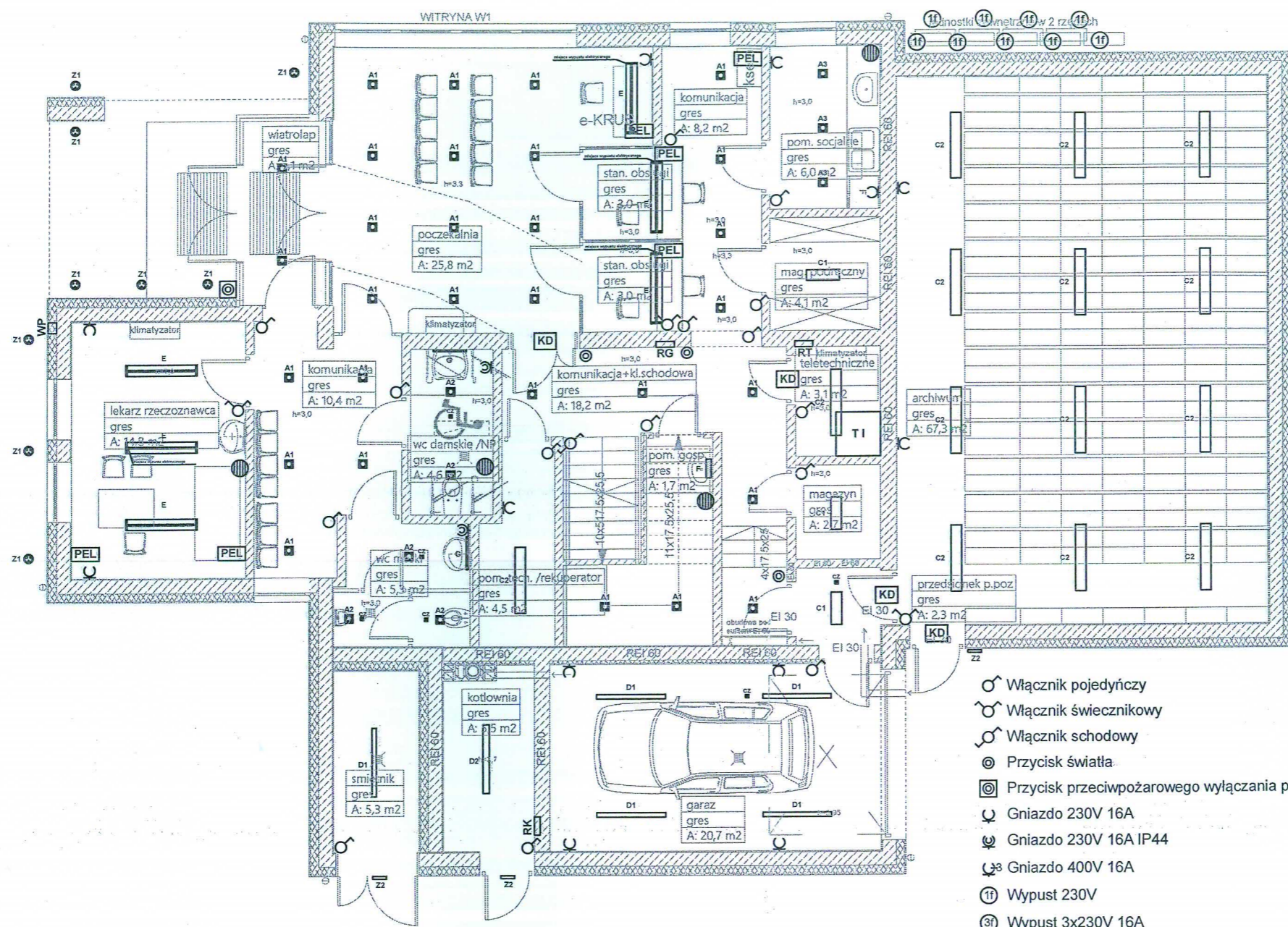


- ⊗ Włącznik pojedynczy
- ⊗ Włącznik świecznikowy
- ⊗ Włącznik schodowy
- ⊙ Przycisk światła
- ⊙ Przycisk przeciwpożarowego wyłączania prądu
- ⌚ Gniazdo 230V 16A
- ⌚ Gniazdo 230V 16A IP44
- ⌚ Gniazdo 400V 16A
- ①f Wypust 230V
- ③f Wypust 3x230V 16A
- ⌚ Wypust zasilania wentylatora 230V
- ⊙ Zasilanie podgrzewacza wody
- PEL Punkt Elektryczno Logiczny - 2xRJ45 + 2xGn "DATA" 230V 16A + 2xGn ogólne 230V16A
- T1 Szafa RAK 42U
- KD Dzw z systemem kontroli dostępu

Kondygnacja	Pomieszczenie	Zmierzone Powierzchnia
0. Kondygn.	archiwum	67,70 m2
	garaz	20,72 m2
	komunikacja	8,21 m2
	komunikacja	10,40 m2
	komunikacja+kl.schodowa	18,22 m2
	kotłownia	5,46 m2
	lekarz rzeczoznawca	14,76 m2
	mag. podreczny	4,10 m2
	magazyn	2,66 m2
	poczekalnia	25,80 m2
	pom. gosp.	1,74 m2
	pom. socjalne	6,02 m2
	pom. tech. /rekuperator	4,48 m2
	przedsiónek p.poz	2,32 m2
	smietnik	5,29 m2
	stan. obsługi	2,99 m2
	stan. obsługi	2,99 m2
	teletechniczne	3,07 m2
	wc damskie /NP	4,60 m2
	wc meski	5,28 m2
	wiatrolap	5,06 m2
0. Kondygn.	razem	221,84 m2

STAROSTA RADZIEJÓW

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BABIŃSKI WŁOCLAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88			
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS		
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3		Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	Skala 1:100	1
PROJEKTANT	Nr uprawnień	Specjalność	Data
INŻ. JAROSŁAW SZCZĘSNY	WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INST. ELEKTR.	19.09.2017
OPRACOWAŁ	Kontakt		Data
INŻ. ROBERT SZAFRAŃSKI	tel: +48 500 297 893 e-mail: robertszafranski@orange.pl		19.09.2017
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data
MGR INŻ. CZESŁAW SZYMANIAK	KUP/0144/POOE/11	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I ELEKTROENERGETYCZNE	19.09.2017



A1 - oprawa LED wykonana z aluminium z okleiną dębową, 12W 4000K, CRI>80, natynkowa z regulacją kąta nachylenia
A2 - oprawa LED wykonana z aluminium, chromowana, 12W 4000K, CRI>80, natynkowa z regulacją kąta nachylenia
C1 - oprawa wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały, klosz mleczny, 2800 lm, 4K, CRI>80, IP44
C2 - oprawa wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały, klosz mleczny, 5600 lm, 4K, CRI>80, IP44
D1 - oprawa wykonana z PC, IP65 4K, CRI>80, klipsy stalowe, 24W
D2 - oprawa wykonana z PC, IP65 4K, CRI>80, klipsy stalowe, 48W
E - oprawa biurowa, zwieszana, o rozsył bezpośrednim pośrednim, klosz MPRM/OPAL, UGR <19, 4K, CRI>80, strumień 6000lm, grubość oprawy nie większa niż 350 mm, 80% emisji strumienia w dół i 20% w górę
F - Oprawa natynkowa LED opal 24W IP44 4000K CRI>80
G - oprawa naścienna LED 15W 4K, CRI>80 IP44 OPAL, r
Z1 - oprawa dozienna LED IP67, 4000K, CRI>80, IK10, optyka soczewkowa 12x46 stopni, 10W
Z2 - oprawa naścienna LED, klosz OPAL, 4K CRI>80 IP54, z czujnikiem ruchu.

AW1 - oprawa awaryjna nasufitowa, 1h z autotestem, praca po zaniku napięcia
AW2 - oprawa awaryjna naścienna LED 1h z autotestem, optyka asymetryczna, IP65, do niskich temperatur
EW1 - oprawa ewakuacyjna naścienna z piktogramem 1h, autotest
EW2 - oprawa ewakuacyjna nasufitowa, dwustronna LED 1h, autotest, dwa piktogramy

cz - czujnik obecności naścienny, nastwany za pomocą pilot, np SWISS GARDE 360 PLUS [NIKO], lub równoważny

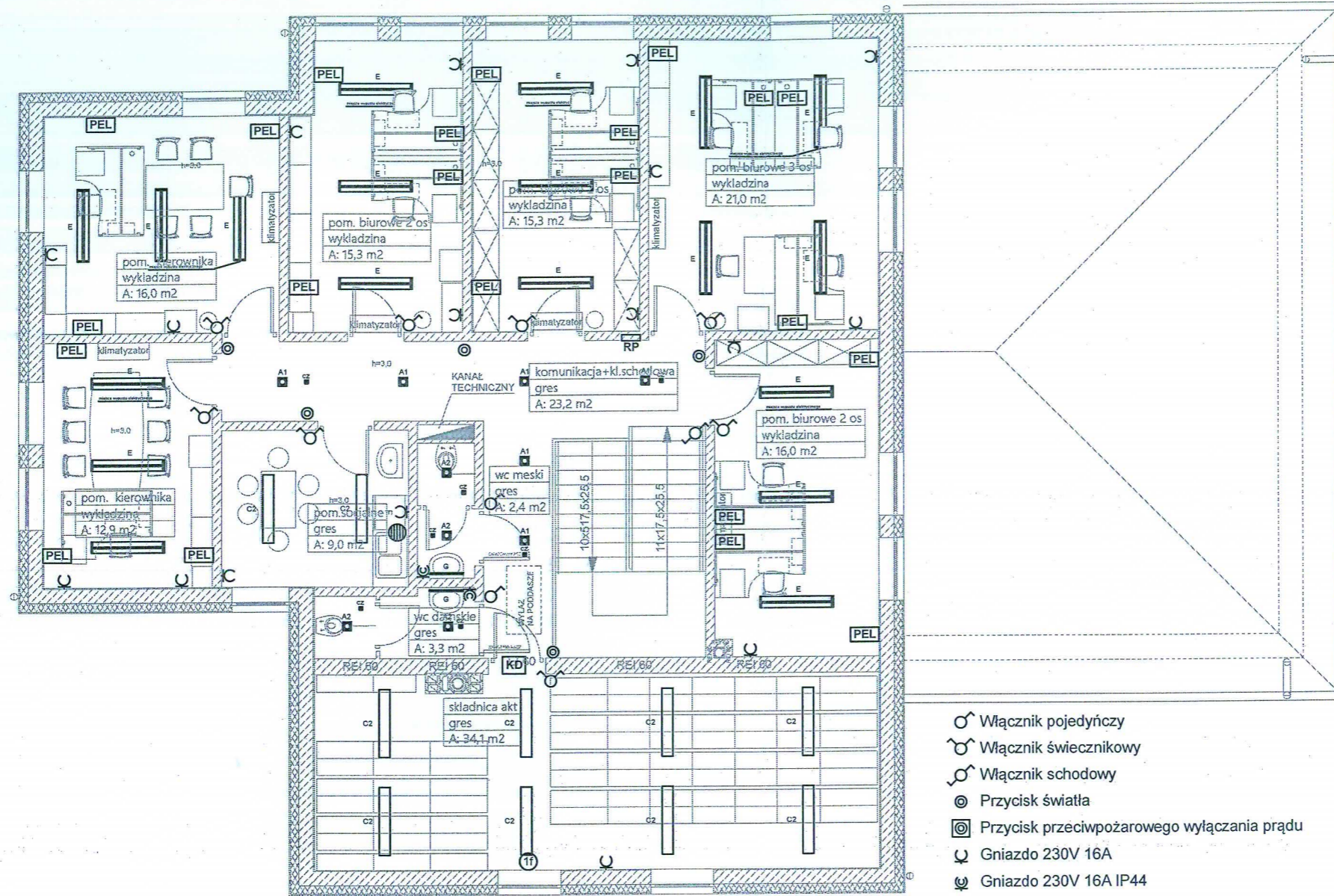
WSZELKIE ZMIANY PROJEKTOWE POWINNY BYĆ KONSULTOWANE Z PROJEKTANTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
PROJEKT PRAWNIE CHRONIONY

- Włącznik pojedynczy
- Włącznik świecznikowy
- Włącznik schodowy
- Przycisk światła
- Przycisk przeciwpożarowego wyłączania prądu
- Gniazdo 230V 16A
- Gniazdo 230V 16A IP44
- Gniazdo 400V 16A
- Wypust 230V
- Wypust 3x230V 16A
- Wypust zasilania wentylatora 230V
- Zasilanie podgrzewacza wody
- PEL Punkt Elektryczno Logiczny - 2xRJ45 + 2xGn "DATA" 230V 16A + 2xGn ogólne 230V16A
- T I Szafa RAK 42U
- KD Dzwiz z systemem kontroli dostępu

Kondygnacja	Pomieszczenie	Zmierzone Powierzchnia
0. Kondygn.	archiwum	67,70 m2
	garaz	20,72 m2
	komunikacja	8,21 m2
	komunikacja	10,40 m2
	komunikacja+kl.schodowa	18,22 m2
	kotłownia	5,46 m2
	lekarz rzeczoznawca	14,76 m2
	mag. podreczny	4,10 m2
	magazyn	2,66 m2
	poczekalnia	25,80 m2
	pom. gosp.	1,74 m2
	pom. socjalne	6,02 m2
	pom. tech./rekuperator	4,48 m2
	przedsionek p.poz	2,32 m2
	smietnik	5,29 m2
	stan. obsługi	2,99 m2
	stan. obsługi	2,99 m2
	teletechniczne	3,07 m2
	wc damskie /NP	4,60 m2
	wc meski	5,28 m2
	wiatrołap	5,06 m2
0. Kondygn.	razem	221,84 m2

STAROSTA RADZIEJÓW

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCLAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88				
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS			
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3			Nr.Rys.
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU SCHEAMT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH			Skala 1:100
PROJEKTANT	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
INŻ. JAROSŁAW SZCZĘŚNY	WBPP-AN-8386-546/81 WK	INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INST. ELEKTR.	19.09.2017	
OPRACOWAŁ	Kontakt			Data
INŻ. ROBERT SZAFRAŃSKI	tel: +48 500 297 893 e-mail: robertszafranski@orange.pl			19.09.2017
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data	
MGR INŻ. CZESŁAW SZYMANIAK	KUP/0144/POOE/11	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I ELEKTROENERGETYCZNE	19.09.2017	



1. Kondygn.	komunikacja+kl.schodowa	23,24 m ²
	kotłownia	4,11 m ²
	pom. kierownika	12,85 m ²
	pom. kierownika	16,00 m ²
	pom. biurowe 2 os	15,29 m ²
	pom. biurowe 2 os	15,34 m ²
	pom. biurowe 2 os	16,02 m ²
	pom. biurowe 3 os	21,05 m ²
	pom.socjalne	9,04 m ²
	składnica akt	34,05 m ²
1. Kondygn.	wc damskie	3,26 m ²
	wc męski	2,38 m ²
razem		172,63 m ²

STAROSTA RADZIEJOWSKI

- Włącznik pojedynczy
- Włącznik świecznikowy
- Włącznik schodowy
- Przycisk światła
- Przycisk przeciwpożarowego wyłączania prądu
- Gniazdo 230V 16A
- Gniazdo 230V 16A IP44
- Gniazdo 400V 16A
- Wypust 230V
- Wypust 3x230V 16A
- Wypust zasilania wentylatora 230V
- Punkt Elektryczno Logiczny - 2xRJ45 + 2xGn "DATA" 230V 16A + 2xGn ogólne 230V16A
- Szafa RAK 42U

A1 - oprawa LED wykonana z aluminium z okleiną dębową, 12W 4000K, CRI>80, natynkowa z regulacją kąta nachylenia
A2 - oprawa LED wykonana z aluminium, chromowana, 12W 4000K, CRI>80, natynkowa z regulacją kąta nachylenia
C1 - oprawa wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały, klosz mleczny, 2800 lm, 4K, CRI>80, IP44
C2 - oprawa wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor biały, klosz mleczny, 5600 lm, 4K, CRI>80, IP44
D1 - oprawa wykonana z PC, IP65 4K, CRI>80, klipsy stalowe, 24W
D2 - oprawa wykonana z PC, IP65 4K, CRI>80, klipsy stalowe, 48W
E - oprawa biurowa, zwieszana, o rozsył bezpośrednio pośrednim, klosz MPRM/OPAL, UGR <19, 4K, CRI>80, strumień 6000lm, grubość oprawy nie większa niż 350 mm, 80% emisji strumienia w dół i 20% w górę
F - Oprawa natynkowa LED opal 24W IP44 4000K CRI>80
G - oprawa ścienna LED 15W 4K, CRI>80 IP44 OPAL,
Z1 - oprawa doziemna LED IP67, 4000K, CRI>80, IK10, optyka soczewkowana 12x46 stopni, 10W.
Z2 - oprawa ścienna LED, klosz OPAL, 4K CRI>80 IP54, z czujnikiem ruchu

AW1 - oprawa awaryjna nasufitowa, 1h z autotestem, praca po zaniku napięcia
AW2 - oprawa awaryjna ścienna LED 1h z autotestem, optyka asymetryczna, IP65, do niskich temperatur
EW1 - oprawa ewakuacyjna ścienna z piktogramem 1h, autotest
EW2 - oprawa ewakuacyjna nasufitowa, dwustronna LED 1h, autotest, dwa piktogramy

cz - czujnik obecności ścienny, nastwany za pomocą pilot, np SWISS GARDE 360 PLUS [NIKO], lub równoważny

WSZELKIE ZMIANY PROJEKTOWE POWINNY BYĆ KONSULTOWANE Z PROJEKTANTEM INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
PROJEKT PRAWNIE CHRONIONY

BBG-PROJEKT BARTŁOMIEJ BĄBIŃSKI WŁOCŁAWEK UL.CHMIELNA 22A/1 TEL.232-52-88			
OBIEKT	Budowa budynku biurowego Placówki Terenowej KRUS		
ADRES	88-200 RADZIEJÓW UL.1 - MAJA DZ. NR 849/3		Nr.Rys. 2
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PIETRA SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH	Skala 1:100	
PROJEKTANT	Nr uprawnień	Specjalność	Data
INŻ. JAROSŁAW SZCZĘSNY	WBPP-AN-8386-5/46/81 Wk	INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA W ZAKRESIE INST. ELEKTR.	19.09.2017
OPRACOWAŁ	Kontakt		Data
INŻ. ROBERT SZAFRAŃSKI	tel: +48 500 297 893 e-mail: robertszafrański@orange.pl		19.09.2017
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Specjalność	Data
MGR INŻ. CZESŁAW SZYMANIAK	KUP/0144/POOE/11	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I ELEKTROENERGETYCZNE	19.09.2017