

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk

59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10a

tel. kom. 502-296-226

STAROSTWO POWIATOWE
w Legnicy
Pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica

Załącznik do decyzji
pozwolenia na budowę

Nr 631/17
z dnia 20.07.2017

PROJEKT BUDOWLANY

REMONTU ELEWACJI
BUDYNKU MIESZKALNEGO
PRZY UL. DRZYMAŁY 13
W CHOJNOWIE

Obiekt: Budynek mieszkalny
Kategoria obiektu: XIII
Adres: 59-225 Chojnów, ul. Drzymały 13
(dz. nr 66/6 obręb 4)
Zadanie: Remont elewacji
Opracowanie: Projekt budowlany
Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30
Projektant:

mgr inż. arch.
Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw

WALDEMAR SERAFINOWICZ
mgr inż. architekt
upr. projektanta spec. ARCHITEKTONICZNEJ
Nr upr. 230/87/Uw

Opracowujący: mgr inż.
Leszek Rusak
upr. proj. nr 110/84/Lw

mgr inż. Leszek Rusak
Projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
upr. nr 110/84/Lw

SZCZEGÓŁOWY SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU
ZNAJDUJE SIĘ NA DRUGIEJ STRONIE

Pątnów Legnicki, 15 kwiecień 2017

C.D. STRONY TYTUŁOWEJ

STAROSTWO POWIATOWE
w Legnicy
Pl. Główny 1, 59-220 Legnica

ZAWARTOŚĆ TECZKI:

I. STRONA TYTUŁOWA	
II. SPIS ZAWARTOŚCI	
III. OŚWIADCZENIE	
IV. ZAŚWIADCZENIE Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	
V. OPIS TECHNICZNY	
VI. WYTYCZNE DO PLANU BIOZ	
VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	
1. Rys. 1. Plan sytuacyjny	– 1:500
2. Rys. 2. Elewacja frontowa - inwentaryzacja	– 1:100
3. Rys. 3. Elewacja tylna - inwentaryzacja	– 1:100
4. Rys. 4. Elewacje boczne - inwentaryzacja	– 1:100
5. Rys. 5. Wzmocnienie elewacji frontowej	– 1: 100
6. Rys. 6. Wzmocnienie elewacji tylnej	– 1: 100
7. Rys. 7. Wzmocnienie elewacji bocznej	– 1: 100
8. Rys. 8. Elementy wzmacniające ściany zewnętrzne	– 1:10
9. Rys. 9. Elementy wzmacniające ściany zewnętrzne	– 1:10
10. Rys. 10. Kolorystyka elewacji frontowej	– 1: 100
11. Rys. 11. Kolorystyka elewacji tylnej	– 1: 100
12. Rys. 12. Kolorystyka elewacji bocznych	– 1: 100

Oświadczenie

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy Prawo budowlane, projekt budowlany remontu elewacji budynku mieszkalnego położonego w Chojnowie przy ul. Drzymały 13 (dz. nr 66/6 obręb 4) został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch.
Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw

WALDEMAR SERAFINOWICZ
mgr inż. architekt
upr. projektowania spec. ARCHITEKTONICZNEJ
Nr upr. 230/87/Uw

mgr inż.
Leszek Rusak
upr. proj. nr 110/84/Lw

mgr inż. Leszek Rusak
Projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
upr. nr 110/84/Lw

Pątnów Legnicki, 15 kwiecień 2017



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Waldemar Grzegorz Serafinowicz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **230/87/UW**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-0632**.

Członek czynny od: 01-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-12-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Zbigniew Maćków, Przewodniczącą Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-0632-ED67-4C43-DA79-DB78

2561

ol. Powstańców Warszawy i

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

၎င်းတို့သည် အောက်ပါအတိုင်း ဖြစ်သည်။

Na podstawie §⁴ ust. 1, §⁴ ust. 2 i §⁷ a i § 13 ust. 1 pkt. 1, Rozporządzenia Ministra Gospodarki Żywnościowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Observations)

4

Waldemar Grzegorz Sztark

manifester inferior architekt

ATOCZAK, J.

25 мая

podlega przygotowanie zarządowe uprawnienia do wykonywania samodzielnej funkcji

ಪ್ರಾಚೀನ ಸಾಹಿತ್ಯ

Product Details

architektoniczne

506

W. Zdzienicka

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATIONS
500 5TH AVENUE
NEW YORK 17, N.Y.

Obywatel (ia) jest uprawniony(a) do:
 Relewnie Grzegorz Szwajnowicz
 (imię i nazwisko)

— *pro toto* i autotroficzoj

...auf dem Wege der Verstaatlichung der öffentlichen Betriebe

14/ konstrukcyjno-uderzaniacy obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów gąsbo-
wisk i trudniejszych konstrukcji stacjonarnie przyznaczalnych,

2. „budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych – z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

04742

every 1 1/2, 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, 8

www.danar Serafinowicz

Conjoints 1-3

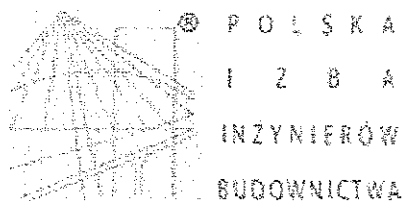
50-314 Proc 2a



1992

ಪ್ರಾಚಾರ್ಯರ ಕೃತಿಗಳು

STAROSTWO POWIATOWE
w Legnicy
Pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-4ZG-ZD9-1NF *

Pan Leszek Rusak o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0161/02
adres zamieszkania ul. Lucjana Ziarnika 12, 59-220 Legnica
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-16 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 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

....., dnia 11. 11. 19 64 r.

.....

Nr 11. 64/

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 ust. 1 pkt 1 lit. 1

rozporządzeniem Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1973 r.

o sprawie stwierdzenia funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 4, poz. 46) stwierdza się

ze Obywatel(ka)

.....

.....

urodzony(ą) dnia 19 24 r.

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji

II specjalności

II zakresu

GA 80.575 16 MA-10A-41 DN 12 002 1-30 27W

Obywatel(ka) jest uprawniony(ą) do:

(tutaj i nazwisko)

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)

.....

.....

.....

.....

m. p.

(podpis pióra)

STAROSTWO POWIATOWE
w Legnicy
Pl. Słowiański 1, 59-220 Legnica

.....

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego remontu elewacji budynku mieszkalnego położonego w Chojnowie przy ul. Drzymały 13 (dz. nr 66/6 obręb 4).

I. DANE EWIDENCYJNE

1. **Inwestor:** Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30
2. **Obiekt:** Budynek mieszkalny
3. **Adres:** 59-225 Chojnów, ul. Drzymały 13 (dz. nr 66/6 obręb 4)
4. **Opracowanie:** Projekt budowlany branży arch.-konstr

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
3. Oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
4. Inwentaryzacja z oceną stanu technicznego

III. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu elewacji budynku mieszkalnego przy ul. Drzymały 13 w Chojnowie. Zły stan techniczny i lokalne uszkodzenia elementów budynku ujemnie wpływają na trwałość i wygląd obiektu, natomiast odpadające fragmenty elewacji i gzymsu są zagrożeniem dla przechodniów. Remont obejmuje roboty budowlane w zakresie wzmocnienia elewacji, ocieplenia ściany zachodniej i uzupełnienie tynków.

IV. LOKALIZACJA

Budynek położony przy ul. Drzymały jako skrajny w zabudowie pierzejowej. Z tyłu budynku znajduje się podwórze. Rok budowy - początek XX wieku. Budynek na planie prostokąta. Budynek położony bezpośrednio przy chodniku. Teren od podwórza płaski, częściowo utwardzony.

V. KATEGORIA OBIEKTU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Kategoria obiektu – budynek mieszkalny – XIII

Obszarem oddziaływania inwestycji jest działka nr 66/6, 66/37 i 207 obręb 4 w Chojnowie

VI. OPIS OGÓLNY

Budynek trzykondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, podpiwniczony. Do budynku prowadzą dwa wejścia.

VII. FUNKCJA OBIEKTU

Na wszystkich kondygnacjach obiektu zlokalizowane są lokale mieszkalne. Poddasze nieużytkowe.

VIII. OPIS KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWY

1. Fundamenty murowane.
2. Ściany nadziemne: mur z cegły ceramicznej, tynkowany.
3. Strop nad piwnicą odcinkowy na belkach stalowych, pozostałe drewniane.
4. Elewacja frontowa i tylna z gzymsem wieńczącym. Cokół ceglany. Faktura elewacji ujednolicona. Na elewacji gzyms pośredni oraz obramienia wokół okien.
5. Dach dwuspadowy kryty dachówką ceramiczną.
6. Kominy murowane z cegły ceramicznej, częściowo tynkowane
7. Orynnowanie budynku – od strony podwórza – rynna wisząca i dwie rury spustowe. Od strony ulicy – rynna leżąca i jedna rura spustowa. Odprowadzenie wody do kanalizacji deszczowej.
8. Okna w lokalach mieszkalnych i na klatce schodowej z PCV oraz drewniane. Okna do piwnicy drewniane.
9. Budynek wyposażony jest w instalację wod.-kan., elektryczną i gazową.

IX. OCENA STANU TECHNICZNEGO

1. Część opisowa

Na ścianie od podwórza pęknięcia i rysy, w przeważającej ilości w skrajnej części budynku. Pęknięte nadproże nad oknami. Tynk miejscami odparzony, farba złuszczona.

Na ścianie frontowej pęknięcia i rysy, w mniejszej ilości niż na elewacji tylnej. Wszystkie występują w skrajnych częściach budynku. Pęknięte nadproże nad oknami. Tynk miejscami odparzony.

Na ścianie bocznej tynk odparzony, miejscami braki.

W dolnych partiach muru widać podciąganie kapilarne wody spowodowane brakiem izolacji poziomej murów. Od strony ściany bocznej, przy budynku, nie ma wykonanej opaski.

Rury spustowe w złym stanie technicznym.

Lokalne uszkodzenia murów (rysy i pęknięcia) są skutkiem wielu niekiedy nakładających się przyczyn: drgania od ruchu ulicznego, osłabienie otworami okiennymi i drzwiowymi, belki stropowe prostopadłe do ścian podłużnych.

Rozmieszczenie rys i pęknięć wskazuje na odspajanie się ściany szczytowej nie związanej z resztą budynku wieńcem. Brak uszkodzeń na założonych „plombach” szklanych wskazuje na czasowe ustabilizowanie się przyczyny pęknięć murów i braku chwilowego, dalszego postępowania deformacji.

Ściany zewnętrzne grubości (z tynkiem) 39-42cm. Współczynnik przenikania ściany nieocieplonej, $U = 1,52 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Izolacyjność cieplna murów niedostateczna.

Uwagi:

Pełnej oceny stanu murów będzie można dokonać po zbiciu tynków w miejscu uszkodzeń.

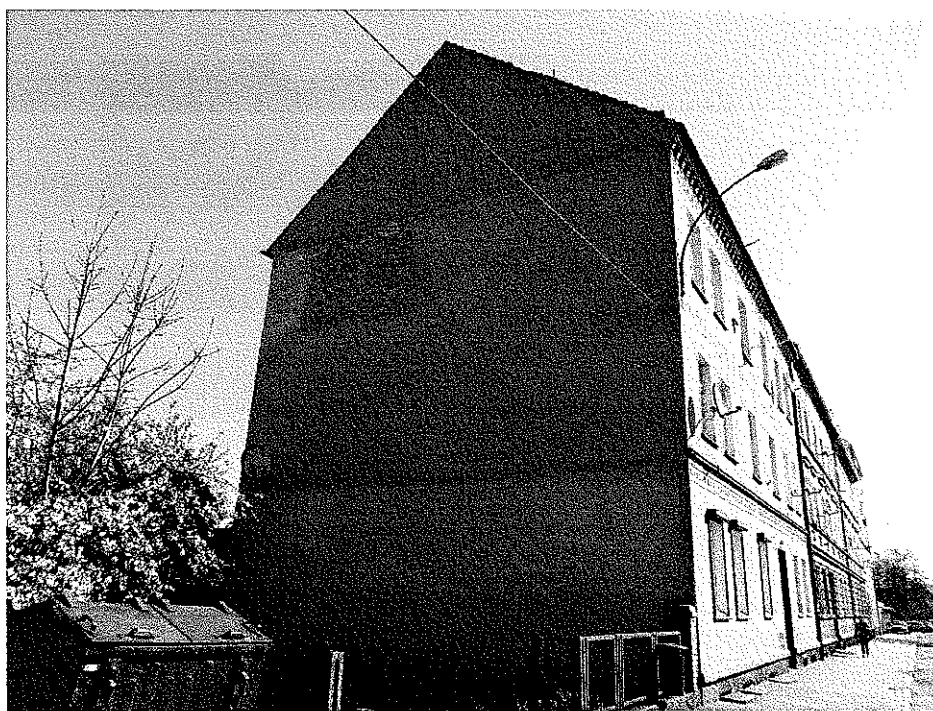
2. Część fotograficzna



Zdjęcie nr 1 – Elewacja frontowa



Zdjęcie nr 2 – Elewacja frontowa, widoczne pęknięcia nadpro



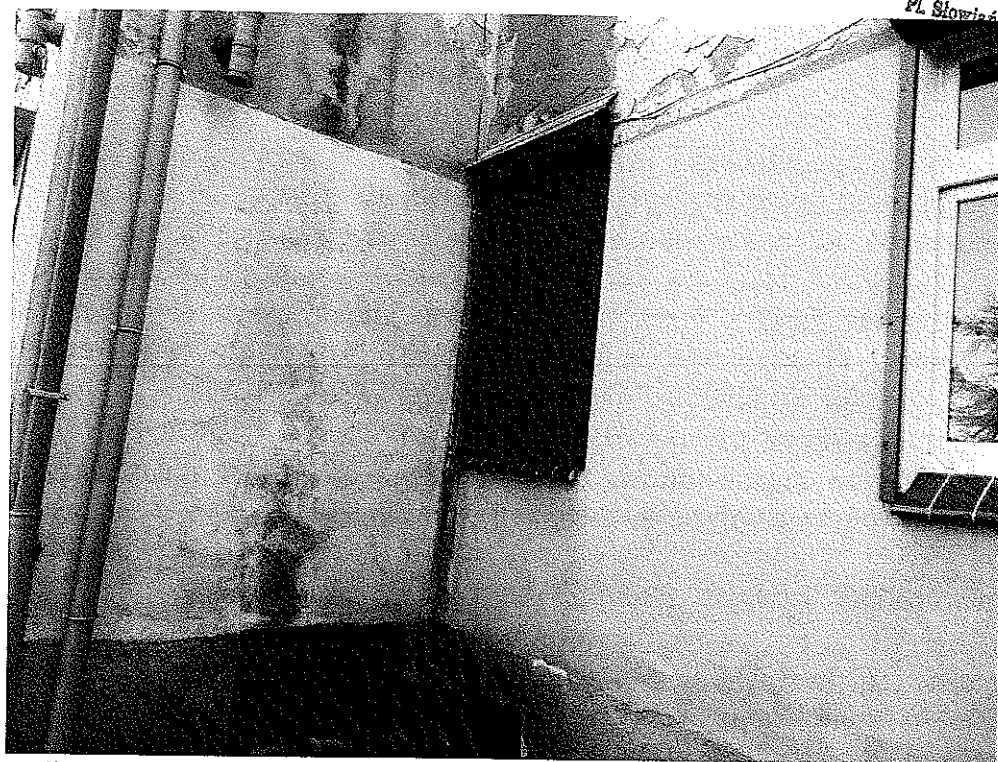
Zdjęcie nr 3 – Elewacja szczytowa



Zdjęcie nr 4 – Elewacja tylna



Zdjęcie nr 5 – Elewacja tylna – widoczne pęknięcia



Zdjęcie nr 6 – Elewacja tylna – widoczne zawilgocenia przyziemia



Zdjęcie nr 7 – Elewacja frontowa – widoczne zawilgocenia przyziemia

X. ZAKRES ROBÓT WZMACNIAJĄCYCH

1. Opis

Wykonanie nadproży z kątownika stalowego, zakotwionego za pomocą kotew wklejanych. Kotwy z pręta gwintowanego, ocynkowanego osadzonego na żywicy 2-składnikowa epoksydowo-akrylowa w nawierconych otworach w murze.

Wzmocnienie muru ściąгами sprężającymi. Ściagi z pręta zakończonego kątownikiem i blachą, regulacja naciągu nakrętką napinającą. Pręt ściągający umieszczony w bruździe. Mur w miejscu montażu kątowników narożnych oraz płaskownika narożnego i końcowego zatrzeć wyrównawczą zaprawą cementową z suchej mieszanki (12MPa). Kotwy z pręta gwintowanego, ocynkowanego osadzonego na żywicy 2-składnikowa epoksydowo-akrylowa w nawierconych otworach w murze.

Wypełnienie spękań oraz spoin modyfikowaną zaprawą cementową o uziarnieniu w zależności od szerokości szczeliny.

Zabezpieczenie spękań o rozwarcie większym od 0,5cm na ścianach wykonując zbrojenie prętami $\phi 8$ zagiętymi na końcach i zakotwionymi w ścianie w odległości po 70cm z każdej strony pęknięcia. Zagięte końcówki prętów o długości 20cm zakotwić w ścianie na żywicy 2-składnikową epoksydowo-akrylową. Klamry z prętów mocować w bruźdach gł. 2 cm, na długości pęknięcia (prostopadle do pęknięcia) co max. 0,3m. Pręty żebrowane ze stali o podwyższonej ciągliwości klasy C gatunek B500SP - EPSTAL.

Zabezpieczenie elementów stalowych, połączeń cegieł oraz spękań na ścianach siatką tynkarską ocynkowaną, mocowaną do muru. (zgrzewana, grub. 1 mm, oczko 20x20 mm).

Uwaga: elementy stalowe na ścianie będą ukryte w tynku

2. Obliczenia statyczne

Wskaźnik wytrzymałości muru

$$W = \frac{0,51 * 3^2}{6} = 0,75 m^3$$

Moment obliczeniowy w murze ściany pod spękaniem

$$M_c = 150 kN/m^2 * 0,75 m^3 = 112,5 kNm$$

Obliczeniowy opór jednostkowy

$$q_d = 3 * \frac{513}{0,8 * 2,8} - 6 * \frac{112,5}{0,8 * 2,8^2} - 2 * 112 = 355,4 kN/m^2$$

Wypadkowa sił sprężających ściągi

$$P = \frac{1}{8,6} * \left[1513 * 4,9 - \frac{0,8 * 8,6^2}{3} (112 + 0,5 * 355,4) \right] = 186,9 kN$$

Przyjęto dwa ściągi z pręta $\phi 16$ ze stali B500SP

XI. ZAKRES ROBÓT REMONTOWYCH

- Demontaż rur spustowych
- Demontaż rur wentylacyjnych

- Zbicie pasów tynku w miejscu montażu ściągów, blach oporowych, kątowników oraz siatek wzmacniających.
- Zbicie tynków na elewacji frontowej i tylnej od poziomu terenu do poziomu nadproża okna na parterze
- Zbicie odparzonych tynków oraz usunięcie złuszczonych farb
- Zmycie całej elewacji przy pomocy myjki pod ciśnieniem. Stosować dyszę szpachelkową. Oczyszczenie spoin muru, od strony frontowej i tylnie do poziomu nadproża okiennego, na głębokość 2 cm.
- Wypełnienie spęknięć muru na elewacji modyfikowaną zaprawą cementową o uziarnieniu w zależności od szerokości szczeliny.
- Montaż elementów wzmacniających mur – wg pkt. X i rys. nr 5, 6, 7, 8, 9
- Na odsłoniętej powierzchni ściany z usuniętymi spoinami wykonać obrzutkę pokrywającą ażurowo 50% powierzchni ściany; grubość obrzutki powinna wynosić 5 mm; obrzutkę wykonać z tynku renowacyjnego podkładowego Ceresit CR 61 modyfikowanego emulsją kontaktową Ceresit CC 81. Na wykonaną obrzutkę nałożyć warstwę tynku renowacyjnego podkładowego Ceresit CR 61 o grubości około 1 cm. Na warstwę tynku podkładowego naciągnąć 2-3 cm warstwę tynku renowacyjnego specjalistycznego Ceresit CR 62.
- Uzupełnienie pozostałych tynków.
- Wyrównanie wszystkich tynków szpachlówką renowacyjną Ceresit CR 64.
- Ocieplenie ściany szczytowej metodą bezspoinową, z zastosowaniem atestowanych systemów ociepleniowych.
Na ścianach należy zastosować ocieplenie ze styropianu samogasnącego EPS70 o $\lambda=0,035\text{ W/mK}$ i grubości 14cm oraz wyprawę tynkarską silikonową o granulacji 1,5mm. Na cokole (do wys. ~50cm) stosować styropian ekstrudowany gr. 14cm.
Styropian należy zamocować za pomocą klejenia i kołkowania. Do klejenia należy użyć kleju nakładanego obwodowo i pokrywającego w minimum 40 % powierzchnię płyt materiału izolacyjnego.
Po związaniu kleju należy wykonać zamocowanie mechaniczne za pomocą kołków rozporowych. W strefach przy narożach budynku, szerokości około 2 m należy stosować 8 kołków/m². Na pozostałej powierzchni – 4 kołki/m².
Uwaga ! Wszystkie płyty muszą być bezwarunkowo dociśnięte do siebie na całkowity styk. Ewentualne ubytki lub otwarte spoiny płyt muszą być zamknięte pianką poliuretanową lub paskami materiału izolacyjnego. W żadnym wypadku nie można szczelin zatykać klejem.
Wystające zewnętrzne lico ściany powinno być zabezpieczone profilem narożnym
Naroża prostokątne wszystkich otworów w dociepleniu zbroić paskiem siatki, zgodnie z wytycznymi dostawcy systemu.
Całość prac ocieplających wykonać zgodnie z instrukcją techniczną dostawcy systemu

- Pomalowanie elewacji farbą silikonową Ceresit CT 48. Do wysokości 2,0m od terenu, powierzchnię ściany zhydrofobizować za pomocą paroprzepuszczalnego preparatu Ceresit CT 13.
- Montaż rur wentylacyjnych
- Montaż rur spustowych z blachy cynkowo-tytanowej.

Opracował:

mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw

WALDEMAR SERAFINOWICZ
mgr inż. architekt
upr. projektanta spec. ARCHITEKTONICZNEJ
Nr upr. 230/87/Uw

mgr inż. Leszek Rusak
upr. proj. nr 110/84/Lw

mgr inż. Leszek Rusak
Projektant w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
upr. nr 110/84/Lw
Rusak

PROJEKTOWANIE I NADZÓR W BUDOWNICTWIE

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk
59-216 Kunice, Pątnów Legnicki 10A
tel. kom. 502-296-226

NIP 615-166-49-42

REGON 020205

INFORMACJE

DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
ORAZ ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANÝCH STWARZAJĄCYCH
ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Obiekt: Budynek mieszkalny
Adres: 59-225 Chojnów, ul. Drzymały 13 (dz. nr 66/6 obręb 4)
Zadanie: Remont elewacji
Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
59-225 Chojnów, ul. Drzymały 30

Opracował:
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Jw

Pątnów Legnicki, 15 kwiecień 2017

- 1 Zakres robót oraz kolejność realizacji:
 - skucie istniejącego tynku
 - wzmocnienie elewacji
 - wykonanie tynków elewacyjnych
 - ocieplenie ściany szczytowej
 - malowanie elewacji
- 2 Istniejące obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki:
 - brak
- 3 Elementy zagospodarowania terenu stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - chodnik przy budynku dla ruchu pieszego nie wyłączony na czas robót
 - jezdnia w odległości 3 m od budynku
- 4 Zagrożenia występujące podczas realizacji robót:
 - roboty na rusztowaniach zewnętrznych
 - transport materiałów rozbiórkowych i materiałów do wbudowania
 - materiały składowane na rusztowaniu
- 5 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.
Przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w zakresie bhp oraz zapoznać z kolejnością i technologią robót. W czasie realizacji przeprowadzać kontrole stanowiskowe pod kątem przestrzegania przepisów bhp.
- 6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu
Przed przystąpieniem do realizacji robót należy sporządzić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych. Strefy niebezpieczne na placu budowy wyznaczyć, ogrodzić i odpowiednio oznakować. Od frontu wzdłuż budynku wykonać daszek ochronny ciągły na szerokość chodnika. Od podwórza wykonać daszek ochronny ciągły wzdłuż budynku.

Opracował
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw

