
BRANŻA ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIA, DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENÍ PROJEKTOWYCH, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ZAWODOWEJ, DOKUMENTY, UZGODNIENIA.	3
Dokumenty formalne dotyczące projektu.....	9
1.1. Dokumenty formalno prawne	9
1.2. Przedmiot opracowania	9
1.3. Stan formalno-prawny.....	9
1.4. Podstawa opracowania.....	9
1.5. Lokalizacja.....	9
OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	10
2.1 Lokalizacja i program inwestycji.....	10
2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu	10
2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.	10
2.4 Bilans terenu - projektowany.....	11
2.5 Zestawienie parametrów powierzchniowo - kubaturowych:.....	11
2.6 Pozostałe dane:.....	11
2.7 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	11
2.8 Informacje o cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia projektowanych obiektów budowlanych.	11
2.9 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	12
2.10 Opis rozwiązań branży sanitarnej	12
2.11 Opis rozwiązań branży elektrycznej.....	12
2.12 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	12
OPIS TECHNICZNY	13
1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	13
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	13
3. PROJEKTOWANY PROGRAM UŻYTKOWY:	17
4. EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU	17
5. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU.....	18
6. PLANOWANE PRACE BUDOWLANE:	18
7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY	19
8. PARAMETRY TECHNICZNE	19
9. OPIS ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH	21
10. ELEWACJI BUDYNKU	27
11. RENOWACJA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.....	28
12. KOLORYSTYKA AELEWACJI.....	28
13. KOLORYSTYKA POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW ELEWACJI:	28
14. PROPOZYCJA POSADZEK - SCHODY:.....	29
15. OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE	29
16. IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA PRZEGRÓD	34
17. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	35
18. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	36
19. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	36
20. WPŁYW NA ŚRODOWISKO	36
21. PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	37
22. ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ	37
23. UWAGI OGÓLNE	37

**OŚWIADCZENIA, DECYZJE O NADANIU UPRAWNIEŃ
PROJEKTOWYCH, ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO
IZBY ZAWODOWEJ, DOKUMENTY, UZGODNIENIA.**

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane
(Dz.U z 29 listopada 2013 roku, poz. 1409, zmiany: z 2014, poz. 40, DzU z 2014, poz.768, DzU z 2014, poz.822, DzU z 2014, poz.1133, DzU z 2014, poz.1200, DzU z 2015, poz.200.)

OŚWIADCZAM, że:

PROJEKT BUDOWLANY

temat : **ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ SZKOLE W
RUDAWIE NA MIESZKANIA GMINNE WRAZ Z PRZYDOMOWĄ
OCZYSZCZALNIĄ ŚCIEKÓW lub BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM NA
ŚCIEKI SANITARNE.**

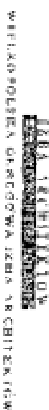
adres inwestycji: **Rudawa 1, 56-160 Wińsko**
 dz. nr ewid. 66,
 obręb: 0019 Rudawa, jedn. ewid. 022202_2 Wińsko

Inwestor: Gmina Wińsko
 Pl. Wolności 2
 56-160 Wińsko

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy:

<i>Branża:</i>	<i>Projektanci:</i>	<i>Nr uprawnień:</i>	<i>Zakres uprawnień:</i>	<i>Data:</i>	<i>Podpis:</i>
ARCHITEKTURA PROJEKTANT GŁÓWNY	mgr inż. arch. J.Włodarz- Jakubowska	7131/11/P/2003	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ	06.2016	
ARCHITEKTURA SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. J.Włodarz- Jakubowska	WP-OIA/OKK/UpB/59/2008	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ	06.2016	
KONSTRUKCJA projektant	mgr inż. Marek Żeromski	WKP/BO/0047/04	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ	06.2016	
KONSTRUKCJA sprawdzający	Mgr inż. Łukasz Górczak	WKP/BO/0384/08	UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNEJ	06.2016	



Received, June 27, 2003; revised

DECIZIA

[illegible]

CONSTITUTIONAL REVISION, PLURALITY OF VOTES,
AND KINETIC ENERGY AND ENTROPY

THE GREEK TATARIAN

Figure 1. The effect of the concentration of the inhibitor on the rate of polymerization of α -methylstyrene in the presence of SnCl_4 at 25°C . The concentration of SnCl_4 was 1.0×10^{-2} mole/l. The concentration of α -methylstyrene was 0.5 mole/l. The concentration of the inhibitor was: (O) 0, (Δ) 1.0×10^{-3} , ($\square$) 2.0×10^{-3} , ($\circ$) 4.0×10^{-3} , ($\times$) 6.0×10^{-3} , ($\bullet$) 8.0×10^{-3} , (∇) 1.0×10^{-2} mole/l.

moderately to severely ill (50%) or not ill (50%)

Abstract

afternoon in the border strip of the forest.

On project completion, the research was specifically evaluated.

REFERENCES

On which of these premises is the choice to implement a health insurance system based? The authors of the book do not provide a clear answer, but they do suggest that the choice is based on the need to protect the health of the population.



¹⁴For a discussion of the importance of the Kumbh Mela, see [Kumbh Mela](#).

Thyroid and Metabolism: Monitoring

Anthony J. Pignatelli
June 12, 1988

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/000000>; this version posted January 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

Method

1. capital and credit in the economy
2. debt: the flow of capital and credit
3. bank and non-bank credit institutions
4. money and money markets
5. money and credit: the relationship
6. money and credit: the relationship

1. *Handwritten signature*
 2. *Handwritten signature*
 3. *Handwritten signature*

Discussion

- [illegible]

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

100

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji: mgr inż. arch. Andrzej Nowak
2. Sekretarz Komisji: mgr inż. arch. Ewa Pawlicka Garus
3. Z-ca przewodniczącego komisji: mgr inż. arch. Jacek Buszkiewicz
4. Członek Komisji: mgr inż. arch. Stefan Bajer
5. Członek Komisji: mgr inż. arch. Małgorzata Mańkiewicz
6. Członek Komisji: mgr inż. arch. Anna Plesińska
7. Członek Komisji: mgr inż. arch. Eryk Seiński
8. Członek Komisji: mgr inż. arch. Szymon Weyna
9. Doradca prawny: mgr Bartosz Guss

Otrzymał:

- 1) Strona (wnioskodawca): arch. Joanna Katarzyna Włodarz Jakubowska 63-800 Gostyń, ul. Nad Kaną 20/2
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42
- 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów 61-772 Poznań, Stary Rynek 56
- 4) a.a.

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbachitektow.pl
Http://wielkopolska.arp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

strona 2 z 2



IZBA ARCHITEKTÓW
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
Poznań, dnia 15 grudnia 2008 r.

l.dz. 120/WP-OIAOKK/2008

sygnatura akt: WOIA-OKK/70/2008

DECYZJA nr WP-OIAOKK/UpBi/59/2008

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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, późniejsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 32, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), 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 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; z późn. zmianami: Dz. U. 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, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682)

stwierdza się, że

Pani

mgr inż. arch. Joanna Katarzyna Włodarz Jakubowska

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

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

Od decyzji przysługuje Panu/Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2
61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20, E-mail: wielkopolska@izbachitektow.pl
Http://wielkopolska.arp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

Poznań, dnia 6 października 2003 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.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu Markowi Żeromskiemu

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzonemu dnia 02 listopada 1971 r. w Złotowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny WKP/0025/PWOK/03

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

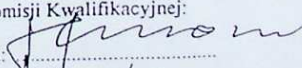
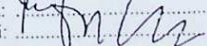
UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/03 z dnia 6 października 2003 r. stwierdziła, że Pan Marek Żeromski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Pouczenie
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



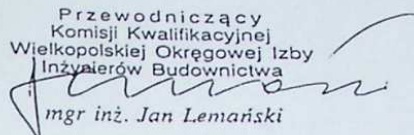
Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański: 
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz: 
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Marek Żeromski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej:

- do projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń,

Przewodniczący
Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Marek Żeromski
63-800 Gostyń ul. Słowackiego 5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

Dokumenty formalne dotyczące projektu

1.1. Dokumenty formalno prawne

- decyzja o warunkach zabudowy nr 4/16/CP z dnia 18.04.2016 wydana przez Wójta Gminy Wińsko
- mapa do celów projektowych w skali 1:500
- uzgodnienie z Dolnośląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków

1.2. Przedmiot opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego zmiany sposobu użytkowania i przebudowy budynku dawnej szkoły oraz budowy przydomowej oczyszczalni ścieków.

1.3. Stan formalno-prawny

Działka nr 66 w Rudawie ma uregulowany stan formalno – prawny. Właścicielem działki wraz z budynkiem jest Gmina Wińsko.

1.4. Podstawa opracowania

W trakcie prac projektowych prowadzone były konsultacje z Inwestorem mające na celu uzgodnienie rozwiązań projektowych. Materiały wyjściowe do projektowania składają się z:

1. Uzgodnień z inwestorem,
2. Zaakceptowanej przez Inwestora koncepcji architektonicznej oraz koncepcji branżowych,
3. Mapy do celów projektowych,
4. Ekspertyzy techniczna,
5. Inwentaryzacji budowlanej wykonanej przez Pracownia Projektów Instalacji Sanitarnych Busza Aleksander,
6. Wizji lokalnych i dokumentacji fotograficznej,
7. Konsultacji i uzgodnień z rzeczoznawcami sanepid , PHP i ds. zabezpieczeń pożarowych,
8. Materiałów źródłowych dotyczących historii budynku,
9. Aktualnych przepisów budowlanych i obowiązujących norm.

1.5. Lokalizacja

Przedmiot inwestycji zlokalizowany jest na terenie zabudowy mieszkaniowej, w Rudawie, gmina Wińsko, dz. nr ewid. 66, obręb: 0019 Rudawa, jedn.ewid. 022202_2 Wińsko

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Lokalizacja i program inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa zagospodarowania terenu i projekt budowlany dla inwestycji „**PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ SZKOLE W RUDAWIE NA MIESZKANIA GMINNE WRAZ Z BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM NA ŚCIEKI SANITARNE**”.

Projektowana inwestycja zlokalizowana w Rudawie na terenach zabudowy mieszkalnej dz. nr ewid. 66.

W skład zadania inwestycyjnego wchodzi:

- zmiana sposobu użytkowania obiektu
- przebudowa budynku
- budowa przydomowej oczyszczalni ścieków

2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Zagospodarowanie działki.

Działka budowlana nr 66 położona na terenie, dla którego wydano decyzję o warunkach zabudowy nr 4/16/CP z dnia 18.04.2016 przez Wójta Gminy Wińsko.

Granice opracowania pokazano graficznie na rys. 01A - Projekt zagospodarowania terenu.

Działka nr 66 o powierzchni ok. 1,2038 ha posiadają kształt czworoboku.

Wjazd na teren działki istniejącym zjazdem z drogi gminnej Rudawa – Brzózka, dz. nr 240, biegnącej wzdłuż południowej granicy działki.

Sąsiednie działki zabudowane budynkami mieszkalnymi i inwentarskimi w zabudowie siedliskowej.

BILANS TERENU – stan istniejący

- powierzchnia działki nr 66 –	1,2038 ha (12 038 m ²)
- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku szkoły –	457,49 m ² ,
- istniejące budynki gospodarcze –	42,89 m ²
- powierzchnia terenów utwardzonych, w tym dojazdów –	150,72 m ² ,

Charakterystyka zieleni istniejącej.

Zieleń na terenie działki nieuporządkowana, trawiasta z nielicznymi drzewami i krzewami.

Na terenie działki przy realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew nie owocowych.

Zagospodarowanie terenu przyległego.

Sąsiedztwo z działką podlegającą opracowaniu stanowią działki należące osób prywatnych. Są to nieruchomości zabudowane budynkami mieszkalnymi, gospodarczymi i inwentarskimi o podobnym charakterze funkcji i formy.

Stanowią zabudowę w przeważającej mierze siedliskową.

Istniejąca infrastruktura.

Na terenie nieruchomości znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa,
- linia kablowa elektroenergetyczna,
- linia kablowa telekomunikacyjna,
- wody opadowe – na przyległy teren

2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.

Projektuje się zmianę sposobu użytkowania budynku dawnej szkoły na budynek mieszkalny wraz z przebudową w jego obrysie i wysokości oraz budowę przydomowej oczyszczalni ścieków.

Główna bryła budynku jest trójkondygnacyjna z poddaszem nieużytkowym, częściowo podpiwniczona. Część budynku z dachem płaskim, dwukondygnacyjna, niepodpiwniczona.

Max wysokość budynku w kalenicy to około 11,10m nad poziomem terenu, natomiast wysokość okapu zróżnicowana w przedziale około 3,70m - 7,30m.

Technologia wykonania budynku tradycyjna murowana. Dach dwuspadowy o kącie nachylenia do 53°, z lukarnami. Konstrukcja dachu stromego drewniana. Dach pokryty dachówką ceramiczną,

karpiówką w rybią łuskę. Nad częścią budynku od północy dach płaski o pokryciu papowym ze stropodachem niewentylowanym.

Budynki szkoły przeprojektowane zostały na 9 lokali mieszkalnych.

Wjazd, wejście na posesję bez zamian.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu:

Planowane zagospodarowanie działki nr 66 dotyczy tylko jej fragmentu przy budynku.

- projektowana zieleń urządzona – trawnik, zieleń niska i średniowysoka,
- dojazd i dojście do budynków – nawierzchnia utwardzona np. brukową kostką granitową lub betonową,
- schody zewnętrzne z uwagi na zły stan techniczny do przebudowy.
- budowa zbiornika bezodpływowego.
- miejsce gromadzenia odpadów stałych,
- miejsca parkingowe dla samochodów osobowych 9 stanowisk.

Miejsca postojowe:

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych, 9 stanowisk dla mieszkańców na terenie działki nr 66.

2.4 Bilans terenu - projektowany

- powierzchnia działki nr 66 –	1,2038 ha (12 038 m ²)	100%
- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku szkoły –	457,49 m² ,	3,8%
- istniejące budynki gospodarcze –	do wyburzenia	
- powierzchnia terenów utwardzonych, w tym dojeżdż, parkingów, drog i opasek	614,4 m²	5,10%
- powierzchnia biologicznie czynna	10966,11m²	91,1%

wysokość budynku (w kalenicy)

=~11,10 m- bez zmian

wysokość do najwyższego miejsca okapu

=7,30 m- bez zmian

szerokość elewacji frontowej budynku

- bez zmian

2.5 Zestawienie parametrów powierzchniowo - kubaturowych:

- **budynku podlegającego opracowaniu**

1.	Powierzchnia zabudowy (w sumie)	457,49 m²
2.	Powierzchnia całkowita	899,48 m²
4.	Kubatura budynku	3544,3 m³
5.	Wysokość budynku	~11,10 m

2.6 Pozostałe dane:

- 5.1. Działka 66 jest położona na obszarze objętym ochroną konserwatorską a budynek wpisany został do ewidencji zabytków.
- 5.2. Nie występuje konieczność wycięcia drzew.
- 5.3. Planowana inwestycja nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia przyszłych użytkowników.
- 5.4. Planowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich
- 5.5. Działka nie leży na terenie podlegającym ochronie, nie jest narażona na niebezpieczeństwo powodzi oraz nie jest zagrożona osuwaniem się mas ziemnych.

2.7 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.

Przedmiotową inwestycją nie znajduje się w strefie oddziaływania eksploatacji górniczej.

2.8 Informacje o cechach zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia projektowanych obiektów budowlanych.

Planowana inwestycja nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia przyszłych użytkowników.

2.9 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

- Projektowana inwestycja nie zmienia stanu wód na własnym gruncie oraz kierunku spływu wód opadowych w sposób szkodliwy dla gruntów sąsiednich.
- na obiekcie nie projektuje się instalacji urządzeń powodujących dla otoczenia zagrożenie hałasem.
- na terenie projektowanej inwestycji na podstawie mapy do celów projektowych i wizji lokalnej w terenie nie stwierdzono występowania elementów w postaci sieci wewnętrznych, drenażu, które powodowałyby kolizje.

2.10 Opis rozwiązań branży sanitarnej

1. Przyłączenie do sieci wodociągowej

Źródłem wody dla obiektu będzie projektowane przyłącze do sieci wodociągowej.

2. Odprowadzenie ścieków sanitarnych - do projektowanego zbiornika bezodpływowego.

3. Odprowadzenie wód opadowych

Na teren działki nr 66.

4. Przyłączenie do sieci gazowej – brak,

5. Zasilanie w energię ciepłą – z centralnej kotłowni zasilanej kotłem na paliwo stałe.

Elementy grzejne to grzejniki płytowe z wbudowanym zaworem z głowicą termostatyczną oraz ręcznym zaworem odpowietrzającym.

2.11 Opis rozwiązań branży elektrycznej

Zasilanie budynku – budynek zasilany będzie z istniejącego przyłącza energetycznego.

2.12 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Lokalizacja obiektu na dz. nr 66 nie wpłynie negatywnie na sąsiednie nieruchomości zarówno pod względem usytuowania (odległości obiektu od granicy działki zostały spełnione w myśl rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - § 12 ust. 1 pkt. 1 i 2) oraz gabarytów (zgodne z wytycznymi Decyzji o warunkach zabudowy nr 4/16/CP z dnia 18.04.2016). Obiekt swoimi parametrami kubaturowymi i architektonicznymi nie spowoduje zacielenia obiektów oraz nie utrudni realizacji inwestycji na działkach sąsiednich m.in. pod względem dostępu do sieci czy budowy przyłączy (zachowanie odpowiednich odległości). Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce Inwestora.

- koniec opisu -

Opracował:

mgr inż. arch. G.Tatarka

upr. bud. **7131/11/P/2003**

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

OPIS TECHNICZNY
do projektu architektoniczno – budowlanego

**ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU PO BYŁEJ SZKOLE W
RUDAWIE NA MIESZKANIA GMINNE WRAZ Z PRZYDOMOWĄ
OCZYSZCZALNIĄ ŚCIEKÓW lub BEZODPŁYWOWYM ZBIORNIKIEM NA
ŚCIEKI SANITARNE.**

na terenie działki o nr ewid. 66 położonych w Rudnej 1.

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r., zmiana Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 kwietnia 2012 r oraz z dnia 7 października 2015r., zmiana w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i zawiera opis projektu wg kolejności określonej w rozporządzeniu.

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zmiany sposobu użytkowania budynku po byłej szkole w Rudawie na mieszkania gminne wraz z przydomową oczyszczalnią ścieków lub bezodpływowym zbiornikiem na ścieki sanitarne.

Opracowanie wykonano w zakresie projektu architektoniczno-budowlanego służącego do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

2. OPIS STANU ISTNIEJACEGO

Budynek dawnej szkoły w Rudnej, został wpisany do ewidencji zabytków powiatu Wołowskiego i podlega ochronie na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Budynek w obecnym kształcie został wybudowany w pierwszej połowie XX w i rozbudowany później w latach 80 XXw.

Obecny układ funkcjonalny lokali to również wynik dużej ingerencji w pierwotne założenie kompozycyjne. Część podpiwniczona budynku głównego jest wykorzystywana, jako pomieszczenia gospodarcze, magazynowe i kotłownię.

Stan zachowania elementów wykończenia wnętrz - posadzki, podłogi, stolarki okiennej (częściowo wymieniona) i drzwiowej, balustrad, schodów narzuca ich konieczność ich częściowej wymiany. Jakość i powtarzalność ww elementów sugeruje, iż były one wykonane według obowiązujących ówczesnie norm i stylu, raczej jako elementy standardowe.

Budynek jest zaopatrzony we wszystkie instalacje wewnętrzne (instalacja wodociągowa, kanalizacyjna, centralnego ogrzewania, elektryczną).



Wodok na budynek szkoły – strona zachodnia



Wodok na budynek szkoły – strona wschodnia

2.2. Dane techniczno-realizacyjne

- układ ścian nośnych: krzyżowy z przewagą ścian podłużnych
- rozpiętości konstrukcyjne: od 350 cm do 550 cm

2.3. Elementy budynku

- Ławy fundamentowe – Fundamenty betonowe z kamieniem polnym o równym poziomie Posadowienia,
- Ściany fundamentowe z betonu i kamienia polnego,

Piwnica:

- Ściany murowane z cegły pełnej – stan średni, tynki stan zły, silnie zabrudzone, miejscami odparzone, z ubytkami,
- Posadzka betonowa – stan średni, zabrudzenia, ślady spękań,
- Strop nad piwnicą – płyta kleina na belkach stalowych, dwuteowych,
- Stolarka drewniana stan zły, zdekompletowana, z ubytkami w oszkleniu – do wymiany

Parter:

Część główna:

- Ściany murowane z cegły pełnej – stan dobry, tynki zewnętrzne miejscami odparzone, z ubytkami, część cokołowa zabrudzona z widocznymi odparzeniami i nalotami glonów,
- Posadzka betonowa, płyty lastrykowe w ciągach komunikacyjnych – stan dobry, w pomieszczeniach wykładzina PCV, w sanitariatach glazura – stan zły,
- Strop nad parterem – drewniany (tynk, podsufitka, polepa, podłoga z desek) – miejscowo widoczne uszkodzenie stropu spowodowane przeciekającym dachem,
- Stolarka – drzwi drewniane – stan średni, złuszczone powłoki malarskie, częściowo zdekompletowane okucia, okna z PCV – stan dobry,
- Nadproża prefabrykowane i murowane , proste.
- Schody wewnętrzne, dwubiegowe z podestami o konstrukcji żelbetowej z balustradą stalową – brak balustrady na pierwszym biegu z parteru na piętro.

Część dobudowana:

- Ściany murowane z cegły pełnej – stan dobry, tynki j.w.
 - Posadzka betonowa, płyty lastrykowe w ciągach komunikacyjnych – stan dobry, w pomieszczeniach wykładzina PCV, w sanitariatach glazura – stan zły,
 - Strop nad parterem, konstrukcja betonowa – stan dobry
 - Stolarka – drzwi drewniane – stan średni, złuszczone powłoki malarskie, częściowo zdekompletowane okucia, okna z PCV – stan dobry,
 - Nadproża prefabrykowane i murowane , proste.
-

-
- Druga klatka schodowa drewniana, dwubiegowa, wykończona nastopnicami i podstopnicami drewnianymi. Balustrady schodów drewniane. Klatka schodowa przez całą wysokość budynku od piwnicy po strych. Z tym, że bieg prowadzący z parteru do piwnicy murowany z cegieł pełnych na zaprawie cementowo-wapiennej.

Piętro I

Część główna

- Ściany nośne murowane z cegły pełnej – stan dobry, (ściany działowe część murowana – stan dobry, część mur pruski – stan średni), tynki zewnętrzne miejscami odparzone,
- Podłoga z desek drewnianych, - stan średni,
- Strop nad piętem – drewniany (tynk, podsufitka, polepa, podłoga z desek) – stan średni / dobry,
- Słupy konstrukcyjne więźby dachowej wewnętrzne, drewniane, impregnowane,
- Więźba dachowa drewniana, impregnowana, łąty i kontrłąty na połąci dachowej drewniane. Więźba kleszczowo-płatwiowa ze słupami, dach dwuspadowy, składający się z krokwi drewnianych na płatwiach drewnianych wspartych na słupach drewnianych z mieczami, spięty kleszczami, nieocieplony, pokryty dachówką ceramiczną karpiówka układaną w rybią łuskę, spadek 53°.
- Stolarka – drzwi drewniane stan średni, złuszczone powłoki malarskie, częściowo zdekompletowane okucia, okna z PCV – stan dobry,
- Nadproża prefabrykowane i murowane , proste.
- Przewody pionowe wentylacyjne i dymowe murowane z cegły pełnej wyprowadzone ponad dach w formie kominów murowanych.
- Rynny i rury spustowe – stalowe, ocynkowane.
- Obróbki blacharskie z blachy stalowo-cynkowej.

Część dobudowana:

- Ściany murowane z cegły pełnej – stan dobry, tynki zewnętrzne miejscami odparzone
- Posadzka betonowa, płyty lastrykowe w ciągach komunikacyjnych – stan dobry, w pomieszczeniach wykładzina PCV, w sanitariatach glazura – stan zły,
- Stropodach, konstrukcja betonowa – stan dobry,
- Dach płaski, dwuspadowy, kryty papą.
- Stolarka – drzwi drewniane złuszczone powłoki malarskie, częściowo zdekompletowane okucia, okna z PCV – stan dobry,
- Nadproża prefabrykowane i murowane , proste.
- Przewody pionowe wentylacyjne i dymowe murowane z cegły pełnej wyprowadzone ponad dach w formie kominów murowanych.
- Rynny i rury spustowe – stalowe, ocynkowane.
- Obróbki blacharskie z blachy stalowo-cynkowej.

Elementy wewnętrzne

- Parapety wewnętrzne PCV białe,
- Ściany wewnętrzne malowane farbą emulsyjną, tapetowane, a w pomieszczeniach mokrych malowane farbami ftalowymi lub wykończone płytkami ceramicznymi.
- sufity malowane farbą emulsyjną.
- Posadzki drewniane, ceramiczne, pokryte PCV lub lastrykowe.
- Drzwi do pomieszczeń wewnętrzne jedno i dwuskrzydłowe, drewniane.

2.4. Instalacje wewnętrzne

- Instalacja Elektryczna

Budynek wyposażona jest w przyłącze elektryczne i instalację elektryczną doprowadzoną do wszystkich pomieszczeń piwnicy, parteru i piętra oraz części poddasza. Przewody elektryczne poprowadzone są podtynkowo w ścianach i stropach. Energia elektryczna wykorzystywana jest do potrzeb bytowych.

- Instalacja wodno-kanalizacyjna
Budynek posiada przyłącze wody i jest wyposażony w instalację wodną doprowadzoną do pomieszczeń piwnicy, parteru i piętra. Rury wodociągowe poprowadzone są podtynkowo, fragmentarycznie natynkowo. Pobór wody do potrzeb bytowych.
Przyłącze kanalizacyjne - brak.
- Instalacja kanalizacji deszczowej – brak.
- Instalacja grzewcza
W piwnicy zlokalizowana jest kotłownia na paliwo stałe.
- instalacja odgromowa
Budynek wyposażony w instalację odgromową – zdekompletowana,

2.5. Dane liczbowe

wysokość budynku (w kalenicy)

=~11,10 m- bez zmian

wysokość do najwyższego miejsca okapu

=7,30 m- bez zmian

szerokość elewacji frontowej budynku

- bez zmian

Zestawienie powierzchni stan istniejący:

Piwnica			
Nr	Pomieszczenie	Rodzaj podłogi	Powierzchnia
0.1	Komunikacja	posadzka betonowa	14,14 m ²
0.2	Magazyn	posadzka betonowa	3,05 m ²
0.3	Magazyn	posadzka betonowa	3,76 m ²
0.4	Magazyn	posadzka betonowa	10,13 m ²
0.5	Skład opału	posadzka betonowa	15,93 m ²
0.6	Kotłownia	posadzka betonowa	14,21 m ²
	Razem		61,22 m²

Nr	Pomieszczenie	Rodzaj podłogi	Powierzchnia
1.1	Wiatrołap	płyta lastrykowa	8,84 m ²
1.2	Komunikacja	wykładzina PCV	6,67 m ²
1.3	Korytarz	wykładzina PCV	14,11 m ²
1.4	Pokój	wykładzina dywanowa	7,94 m ²
1.5	Pokój	wykładzina dywanowa	14,56 m ²
1.6	Sala lekcyjna	wykładzina PCV	26,30 m ²
1.7	Sala lekcyjna	wykładzina PCV	19,01 m ²
1.8	Łazienka	płytki ceramiczne	3,36 m ²
1.9	Komunikacja	wykładzina PCV	10,75 m ²
1.10	Komunikacja	płyta lastrykowa	4,25 m ²
1.11	Sala	wykładzina PCV	53,97 m ²
1.12	Łazienka damska	płytki ceramiczne	10,20 m ²
1.13	Łazienka męska	płytki ceramiczne	10,01 m ²
1.14	Komunikacja	płytki ceramiczne	7,76 m ²
1.15	Sala lekcyjna	panele podłogowe	37,96 m ²
1.16	Sala lekcyjna	wykładzina PCV	29,35 m ²
1.17	Sala lekcyjna	wykładzina dywanowa	38,03 m ²
1.18	Pokój	wykładzina PCV	14,94 m ²
1.19	Komunikacja	płyta lastrykowa	38,95 m ²

Piętro			
Nr	Pomieszczenie	Rodzaj podłogi	Powierzchnia
2.1	Komunikacja	płyta lastrykowa	47,66 m ²
2.2	Sala lekcyjna	wykładzina PCV	37,96 m ²

2.3	Sala lekcyjna	wykładzina PCV	29,35 m ²
2.4	Sala lekcyjna	wykładzina PCV	38,03 m ²
2.5	Pokój	wykładzina PCV	14,94 m ²
2.6	Komunikacja	wykładzina PCV	25,04 m ²
2.7	Stołówka	wykładzina PCV	19,90 m ²
2.8	Magazyn	wykładzina dywanowa	9,90 m ²
2.9	Sala lekcyjna	wykładzina PCV	25,08 m ²
2.10	Magazyn	deski	73,92 m ²
2.11	Kantorek	wykładzina PCV	4,03 m ²
2.12	Magazyn	deski	14,97 m ²
2.13	Magazyn	deski	9,09 m ²
2.14	Sala lekcyjna	wykładzina PCV	23,61 m ²
2.15	Magazyn	deski	10,40 m ²
2.16	Kuchnia	wykładzina PCV	9,90 m ²

Poddasze - nieużytkowe

3. PROJEKTOWANY PROGRAM UŻYTKOWY:

Budynek szkoły - planuje się przywrócić obiektu do pełnego funkcjonowania. Zaprojektowano zmianę sposobu użytkowania z budynku szkolnego na budynek mieszkalny wielorodzinny, dziewięć lokali mieszkalnych oraz pomieszczenia gospodarcze w piwnicy.

4. EKSPERTYZA TECHNICZNA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Konieczność sporządzenia ekspertyzy wynika z &.206 ust. 2 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. Dz. U. z 2015 poz. 1422, z późniejszymi zmianami.

Podstawę ekspertyzy stanowi projekt budowlany oraz wizja lokalna i inwentaryzacja budowlana budynku wykonana w kwietniu 2016 roku.

Opis ogólny

Patrz p.2 opisu. Widok ogólny.



Ocena stanu technicznego elementów budynku.

Budynek główny powstał prawdopodobnie w I poł. XXw. i nie był poddawany większym modernizacjom.

Stan techniczny głównych elementów konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń. Widać nieliczne pęknięcia nadproży, gzymsów, pęknięcia ścian nośnych. Fundamenty w dobrym stanie technicznym. Mury fundamentowe nieznacznie zawilgocone. Zalegająca w piwnicy woda prawdopodobnie jest pochodzenia atmosferycznego z uwagi na szczelność usytuowanych poniżej poziomu terenu okien piwnicznych.

Stropy drewniane w dobrym stanie technicznym możliwe zniszczenie belk w miejscach szczelności instalacji lub w gniazdach w murze. – z uwagi na specyfikę budynku ostateczna ocena stanu technicznego może być dokonana po zdjęciu podłóg drewnianych i usunięciu polepy podczas prac remontowych. Należy się liczyć z możliwością wymiany lub wzmocnienia niektórych belek stropowych.

Konstrukcja więźby dachowej budynku głównego w dobrym stanie technicznym. Pokrycie dachowe z przeciekami w złym stanie. Należy się liczyć z możliwością wymiany lub wzmocnienia niektórych elementów więźby dachowej.

Stolarka okienna – stan dobry, drzwi zewnętrzne w stanie średnim do złego. Ramy okienne w piwnicach niekonserwowane, łuszczące się powłoki malarskie, liczne elementy przegnite, ramy wypaczone, częściowy brak szklenia, slusarka uszkodzona.

Projektowane prace budowlane nie spowodują pogorszenia warunków wytrzymałościowych poszczególnych elementów konstrukcyjnych, jak również całego obiektu. Zmiana sposobu użytkowania nie spowoduje zwiększenia normowych obciążeń użytkowych. Po przeprowadzeniu projektowanych prac budynek może nadal być użytkowany, będą spełnione normy wytrzymałościowo – użytkowe.

Nie wystąpi pogorszenie stanu bezpieczeństwa ani przydatności do użytkowania istniejącego budynku. Ekspertyza jest ważna przez rok czasu od daty wykonania.

5. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Projektowany budynek mieszkalny to obiekt w części głównej czterokondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym, częściowo podpiwniczony z dachem dwuspadowym, stromym o pokryciu z dachodachówki w kolorze ceglanym.

Konstrukcja budynku murowana.

Zachowana zostaje bez zmian główna bryła budynku wraz z wystrojem elewacji.

Elewacje budynku, poddane będą termomodernizacji bez wprowadzania zmian – zachowany zostanie wyraz plastyczny. Stolarka okienna z profili PCV - istniejąca w kolorze białym zostanie zachowana z uwagi na dobry stan techniczny. Drzwi wejściowe odtworzone na wzór istniejących.

W zakresie wnętrza projektuje się zmiany mające na celu umożliwienie funkcjonowania obiektu według ww założeń. Zachowany zostanie główny układ nośny budynku oraz trakty komunikacji pionowej i poziomej – po uzyskaniu odstępstwa od warunków technicznych jakie powinien spełniać budynek.

6. PLANOWANE PRACE BUDOWLANE:

- Roboty przygotowawcze placu budowy
 - Wykonanie prac zabezpieczających przy budowni na czas budowy, tj. budowa balustrad, umieszczenie napisów ostrzegawczych itp. patrz opis do wytycznych planu BIOZ
 - Uprzątnięcie pomieszczeń z mebli i śmieci,
 - Roboty rozbiórkowe, wyburzenia zgodnie z rysunkami oraz demontaż urządzeń i instalacji
 - Montaż nadproży nad projektowanymi otworami drzwiowymi,
 - Przemurowania otworów – wg rysunków projektu,
 - Wzmacnianie i naprawa stropów drewnianych,
 - Naprawa i impregnacja istniejącej konstrukcji drewnianej dachu stromego,
 - Wykonanie nowego pokrycia dachu – dachówka karpiówka w rybią łuskę, naprawa pokrycia papowego wraz z termomodernizacją dachu części dobudowanej,
 - Demontaż stolarki drzwiowej i okiennej w piwnicy,
 - Demontaż stolarki drzwiowej na pozostałych kondygnacjach,
-

- Wykonanie ocieplenia ścian budynku,
- Wykonanie zabezpieczeń pożarowych stropów drewnianych,
- Montaż stolarki okiennej w piwnicy i drzwiowej na wszystkich kondygnacjach,
- Montaż instalacji wewnętrznych,
- Wykonanie posadzek i tynków,
- Montaż urządzeń
- Malowanie ścian i sufitów,
- Montaż osprzętu elektrycznego,
- Montaż urządzeń sanitarnych,
- Naprawa i wzmocnienie tynków zewnętrznych pod projektowane ocieplenie,
- Wykonanie nowych tynków cienkowarstwowych,
- Malowanie elewacji,
- Usunięcie zabezpieczeń,
- Uporządkowanie placu budowy

Uwaga:

Ze względu na specyfikę budynku, jego strukturę oraz zabytkowy charakter podczas prac budowlanych po odkryciu elementów niewidocznych mogą wystąpić dodatkowe roboty budowlane nieprzewidziane projektem. W każdym przypadku należy wstrzymać prace w tym obszarze i zgłosić to bezzwłocznie konserwatorowi zabytków i projektantowi a następnie uzgodnić dalszy tok postępowania.

Ponadto każdy wykonawca zobowiązany jest zgłaszać swoje uwagi i wątpliwości Inwestorowi przed rozpoczęciem wykonywania planowanego zakresu prac.

OPIS WYKONANIA NADPROŻA

Aby wykonać nadproże przed rozpoczęciem prac należy stropy po obu stronach ściany podstemplować gotowymi stemplami stalowymi lub z okrągłaków drewnianych. Po podparciu stropów, w celu osadzenia belek stalowych, można przystąpić do wykucia bruzdy z jednej strony ściany bezpośrednio pod płaszczyznę stropu. Bruzda powinna mieć wysokość o ok. 3-5 cm większą niż wysokość osadzanej belki i głębokość dostosowaną do szerokości belki. W bruzdzie należy osadzić belkę stalową odpowiednio ją podklinowując tak aby przylegała do znajdującej się powyżej ściany. Ewentualne nierówności w poziomach górnych i dolnych stopek dwuteowników w pomieszczeniach uzupełnić zaprawą cementową montażową np. Ceresie CX15, przy czym belki należy wcześniej podklinować. Podobne czynności wykonać dla belki środkowej i drugiej skrajnej.

Belki w podciągu należy dla zapewnienia współpracy połączyć ze sobą od spodu przyspawanymi płaskownikami 8x100x250 w rozstawie ok. 0,75 m. lub śrubami M16 w otworach nawierconych w połowie wysokości belek. Belki między sobą należy wyspawdować elementami ceramicznymi. Na koniec belki obłożyć siatką tynkarską i otynkować lub wykonać obudowę z płyt gipsowo-kartonowych.

Należy zminimalizować w czasie wykonywania otworu uszkodzenia w strukturze pozostawionych fragmentów murów.

Dopiero po osadzeniu podciągów można przystąpić do rozkuwania ściany. O ile to możliwe zdjęcie stempli stropowych powinno następować stopniowo po kilku dniach od zlikwidowania ściany.

7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Budynek podpiwniczony, w części bryły głównej czterokondygnacyjny, z poddaszem nieużytkowym, posadowiony bezpośrednio na ławach fundamentowych, z dachem dwuspadowym, stromym o pokryciu z dachówki ceramicznej. Nad częścią dobudowaną wtórnie dach płaski o pokryciu papowym.

W budynku są istniejące przepony poziome - stropy z belek drewnianych.

8. PARAMETRY TECHNICZNE

8.1. Zestawienie projektowanych pomieszczeń

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA(netto) PIWNICY

Piwnica			
Nr	Pomieszczenie	Rodzaj podłogi	Powierzchnia [m ²]

0.1	Komunikacja	posadzka betonowa	14,14
0.2	Pom. Gosp.	posadzka betonowa	3,05
0.3	Pom. Gosp.	posadzka betonowa	3,76
0.4	Pom. Gosp.	posadzka betonowa	10,13
0.5	Skład opału	posadzka betonowa	15,93
0.6	Kotłownia	posadzka betonowa	14,21
	RAZEM		61,22

Parter			
Nr	Pomieszczenie	Rodzaj podłogi	Powierzchnia [m2]
	Lokal nr 1		
1.1	Przedpokój	plyta gres	6,98
1.2	Pokój	wykładzina dywanowa	14,56
1.3	Łazienka	plyta gres	4,36
1.4	Spiżarnia	plyta gres	3,31
1.5	Kuchnia	plyta gres	10,32
1.6	Pokój	wykładzina dywanowa	19,01
	Lokal nr 2		
1.7	Korytarz	plyta gres	5,35
1.8	Pokój	wykładzina dywanowa	18,40
1.9	Pokój	wykładzina dywanowa	20,82
1.10	Kuchnia	plyta gres	13,79
1.11	Łazienka	plyta gres	6,46
	Lokal nr 3		
1.12	Przedsiónek	plyta gres	5,09
1.13	Korytarz	plyta gres	6,50
1.14	Pokój	wykładzina dywanowa	16,91
1.15	Kuchnia	plyta gres	13,35
1.16,1.16a	Pokój	wykładzina dywanowa	29,34
1.17	Łazienka	plyta gres	5,00
	Lokal nr 4		
1.18	Przedpokój	plyta gres	7,20
1.19	Aneks jadalny+ korytarz	plyta gres	11,92
1.20	Kuchnia	plyta gres	7,44
1.21	Łazienka	plyta gres	5,95
1.22	Pokój	wykładzina dywanowa	15,14
1.23	Pokój	wykładzina dywanowa	10,92
	Części wspólne		
1.24	Komunikacja	plyta gres	20,22
1.25	Pom. Gospodarcze	plyta gres	7,76
1.26	Komunikacja	plyta gres	9,11
1.27	Komunikacja	plyta gres	7,50
1.28	Komunikacja	plyta gres	10,74
1.29	Pom. gospodarcze	plyta gres	3,35
1.30	Komunikacja	plyta gres	5,80
	Lokal nr 5		
1.31	Komunikacja	plyta gres	4,33
1.32	Łazienka	plyta gres	6,66
1.33	Pokój	wykładzina dywanowa	5,09
1.34	Pok+Kuchnia	plyta gres/wykładzina dyw.	12,25
	RAZEM		350,93

Piętro			
Nr	Pomieszczenie	Rodzaj podłogi	Powierzchnia
	Lokal 6		
2.1	Komunikacja	plyta gress	6,84
2.2	Łazienka	plyta gress	6,30
2.3	Kuchnia	plytki gress	6,03

2.4	Pokój	panele drewniane	18,80
2.5	Pokój	panele drewniane	12,23
	Lokal 7		
2.6	Komunikacja	płyta gress	11,68
2.7	Pokój	panele drewniane	13,64
2.8	Garderoba	wykładzina PCV	3,78
2.9	Pokój	panele drewniane	11,71
2.10	Łazienka	płyta gress	4,46
2.11	Kuchnia	płytki gress	10,25
	Lokal 8		
2.12	Komunikacja	płytki gress	4,83
2.13	Korytarz	panele drewniane	6,50
2.14	Pokój	panele drewniane	16,83
2.15	Kuchnia	płytki gress	13,35
2.16, 2.16a	Pokój	panele drewniane	29,34
2.17	Łazienka	płytki gress	5,27
	Lokal 9		
2.18	Komunikacja	płytki gress	7,20
2.19	aneks jadalny+korytarz	panele drewniane	11,70
2.20	Łazienka	płytki gress	5,95
2.21	Pokój	panele drewniane	15,14
2.22	Pokój	panele drewniane	10,92
2.23	Kuchnia	płytki gress	7,45
	części wspólne		
2.24	strych	deski	7,30
2.25	strych	deski	4,03
2.26	kl. Schodowa	płytki gress	25,04
2.27	kl. Schodowa	płytki gress	47,66
	Razem		324,23

Poddasze - nieużytkowe

8.2. Zestawienie parametrów technicznych :

1.	Powierzchnia zabudowy (w sumie)	457,49 m²
2.	Powierzchnia całkowita	899,48 m²
3.	Kubatura budynku	3544,3 m³
4.	Wysokość budynku	~11,10 m
5.	Powierzchnia użytkowa	736,38m²

9. OPIS ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH

Uwaga! W trakcie prowadzonych robót fundamentowych konieczny jest nadzór kierownika budowy w celu weryfikacji przyjętych rozwiązań projektowych.

9.1. Ściany zewnętrzne konstrukcyjne

Istniejące ściany z (bez zmian).

9.2. Izolacja przeciwwilgociowa istniejących ścian fundamentowych

Głównym źródłem występującego zawilgocenia jest podciąganie kapilarne wody w murach w wyniku oddziaływania wody rozproszonej z wód opadowych oraz w wyniku kondensacji pary wodnej w źle wentylowanych pomieszczeniach piwnicznych.

Uwaga!

Ze względu na brak izolacji poziomej fundamentów (np. wykonanie przepony poziomej metoda ciśnieniowego krzemianowania poprzez odpowiednio nawiercone otwory) nie jest wskazane zastosowanie szczelnej hydroizolacji pionowej ścian piwnicznych i fundamentowych. Konsekwencją szczelnej hydroizolacji pionowej może być podciąganie kapilarne wilgoci do wyższych partii ścian.

Konieczne jest wykonanie izolacji przeciw wilgociowych. Przy opracowaniu projektu oparto się na materiałach firmy Ceresit, jednak mogą być zastosowane inne materiały izolacyjne o takich samych lub lepszych parametrach technicznych.

- Ściany fundamentowe budynku odsłonić partiami, z zachowaniem zasad wiedzy technicznej do górnego poziomu ław fundamentowych,
- Odsłoniętą powierzchnię ścian oczyścić z tynku aż do cegły. Pozostałość starych izolacji usunąć, skuć nierówności.
- Następnie należy oczyścić spoiny w głąb na ok. 2 cm i uzupełnić na pełną spoinę tynkiem renowacyjnym Ceresit CR 61.
- Ślady wykwitów solnych usunąć szczotkami stalowymi.
- Zwilżyć powierzchnię muru, a następnie wykonać obrzutkę ażurową przygotowaną z emulsji kontaktowej Ceresit CC81 i tynku renowacyjnego podkładowego Ceresit CR 61 (1 część CC81 + 2 części CR61)
- Następnie należy wykonać aplikację tynku renowacyjnego Ceresit CR 62 o gr. 20 mm. W przypadku nakładania grubszych warstw, należy pomiędzy nimi użyć siatki Rabitza.
- Po wykonaniu wyprawy tynkarskiej z Ceresit CR 62, należy wykonać izolację przeciwwilgociową z elastycznej powłoki wodoszczelnej Ceresit 166. Izolację CR 166 należy również wykonać w strefie przyziemnej aplikując również na cokół.
- Tak przygotowaną ścianę fundamentową należy zabezpieczyć folią kubełkową poprzez przymocowanie jej klejem Ceresit CX 10 lub Ceresit CX 84. Górną krawędź folii zabezpieczyć (przed przedostawaniem się wody opadowej pod folię) masą Ceresit CP 48 Xpress.

9.3. Ściany wewnętrzne konstrukcyjne

Istniejące ściany (bez zmian).

9.4. Izolacja ścian wewnętrznych – poziom piwnic

- Odsłoniętą powierzchnię ścian oczyścić z tynku aż do cegły, skuwając jednocześnie nierówności.
 - Przy zachowaniu zasad BHP, używając środka grzybobójczego Ceresit CT 99, należy oczyścić ściany z porażenia mikrobiologicznego. W przypadku silnie porażonych ścian i trudnodostępnych miejsc, należy zastosować wypalanie przy użyciu palnika gazowego.
 - Ponad ławą fundamentową, min. 1 warstwy cegły powyżej posadzki należy wykonać przeponę poziomą metodą iniekcji ciśnieniowej przy zastosowaniu płynu do iniekcji zawilgoconych murów Ceresit CO 81. Ilość otworów: 8/ 1 mb (1 rząd).
 - Po zakończeniu iniekcji należy otwory iniekcyjne wypełnić powłoką wodoszczelną Ceresit CR 65
 - Spoiny należy oczyścić w głąb na ok. 2 cm i uzupełnić na pełną spoinę tynkiem renowacyjnym Ceresit CR 61.
 - Ślady wykwitów solnych usunąć szczotkami stalowymi.
 - Zwilżyć powierzchnię muru, a następnie wykonać obrzutkę ażurową przygotowaną z emulsji kontaktowej Ceresit CC81 i tynku renowacyjnego podkładowego Ceresit CR 61 (1 część CC81 + 2 części CR61)
 - Kolejny krok - należy wykonać aplikację tynku renowacyjnego Ceresit CR 62 o gr. 20 mm
 - Po wykonaniu tynku renowacyjnego Ceresit CR 62, ściany można pomalować farbą silikatową Ceresit CT 54
-

9.5. Posadzka na gruncie

- Posadzki w piwnicy: z uwagi na okresowe zalewania pomieszczeń piwnicy istniejące posadzki należy skuć i wybrać grunt do głębokości pozwalającej na wykonanie nowych warstw posadzki zgodnie z istniejącym poziomem posadzek w piwnicy.
Projektowane warstwy: podsypka piaskowa – zagęszczona 15 cm, chydy beton 10 cm, 2x papa asfaltowa na lepiku, warstwa dociskowa – beton C16/20 (B20) gr 10 cm, zbrojenie pręty fi 6 mm, rozstaw 15x15 cm).
W pomieszczeniu kotłowni istniejące przegłębienie zasypać i warstwy wyrównać do poziomu istniejącego w korytarzu. Układ warstw j.w.
- Istniejącą posadzkę na gruncie w poziomie przyziemia należy zabezpieczyć przed mechanicznym uszkodzeniem i wykonać izolacje przeciwwilgociową, poprzez przykrycie jej folią PE gr. min. 0,2 mm., zachowując zakład min. 10
- Następnie można wylać posadzkę zbrojoniową przy użyciu posadzki cementowej Ceresit CN 82, stosując siatki stalowe (pręt fi 4 mm, rozstaw 10x10 cm lub 15x15 cm; pręt fi 6 mm, rozstaw 20x20 cm). Grubość posadzki min 6 - 8 cm.

9.6. Strop nad piwnicą

Strop między piwnicą a parterem na belkach stalowych, ceramiczny. (w pom. Kotłowni i składu opału REI 60)

- Odsłoniętą powierzchnię stropu oczyścić z tynku aż do cegły, Przy zachowaniu zasad BHP, używając środka grzybobójczego Ceresit CT 99, należy oczyścić ściany z porażenia mikrobiologicznego. W przypadku silnie porażonych ścian i trudnodostępnych miejsc, należy zastosować wypalanie przy użyciu palnika gazowego.
- Ślady wykwitów solnych usunąć szczotkami stalowymi.
- widoczne elementy stalowe zabezpieczyć powłoką malarską do REI 60,
- wykonać izolację termiczną w systemie ISOTHERM na bazie granulowanej wełny mineralnej. nanoszony metodą natryskową w ilości pozwalającej uzyskanie współczynnika U o wartości 0,25 W/(m² · K)

9.7. Stropy między kondygnacyjne

Strop nad parterem i piętrem części głównej z belek drewnianych ze ślepym pułapem z oflisów z wypełnieniem z polepy. Strop tynkowany – tynk na trzcinie na pełnym deskowaniu. Od góry stropu posadzka z desek drewnianych z wykładziną PCV, w korytarzach lastriko.

Pod ścianami działowymi należy zamontować dodatkowe belki drewniane. Podczas usuwania wtórnych posadzek i stwierdzenia złego stanu technicznego belek stropowych, należy wykonać wymianę lub wzmocnienie zdegradowanego elementu drewnianego.

Po odkryciu stropów należy usunąć polepę między belkami w miejsce, której należy zamontować wełnę mineralną grubości min 15 cm.

Od spodu stropu należy montować płyty GKF 1x15mm lub 2x 12 mm na ruszcie systemowym, zgodnie z instrukcją producenta dla uzyskania odporności ogniowej stropu **REI 30**.

9.8. Nadproża i podciągi

W związku z projektem zmiany sposobu użytkowania budynku dla funkcji mieszkalnej zaszła potrzeba wykonania nowych otworów w istniejących ścianach nośnych, projektuje się nowe nadproża stalowe w miejscach nowych otworów.

9.9. Klatki schodowe - istniejące

- Powierzchnię ścian oczyścić z tynku a odsłonięte w ten sposób podłoże z pyłu. Zagruntować gruntem głębokopenetrującym Ceresit CT 17.
 - Na zagruntowane podłoże nałożyć tynk cementowo-wapienny Ceresit CT 22
 - Po wyschnięciu ww. tynk zagruntować gruntem Ceresit CT 16.
 - Następnie należy wykonać finiszową wyprawę tynkarską przy użyciu gładkiego tynku mineralnego Ceresit CT 34.
-

-
- Tak przygotowaną powierzchnię, zagruntować gruntem Ceresit CT 16, a następnie wykonać na niej wyprawę tynkarską (do wysokości lamperii) tynkiem ozdobnym Ceresit CT 710 (Kamień Naturalny) Visage.

9.10. Przedowdy wentylacyjne

Nowo projektowane toalety podłączyć do istniejących pionów kominowych.

Na poddaszu w łazienkach wykonać wywietrzaki dachowe Ø150.

Nowe kanały wentylacyjne należy wykonać z rur spiro wyprowadzonych aż do dachu, w pomieszczeniach obudowując je płytą GKF na ruszcie stalowym, ponad dachem zakończyć kształtką stalową na dachu płaskim a na dachu z dachówką ceramiczną kształtką ceramiczną w kolorze dachówki.

9.11. Istniejący dach

Budynek bryły głównej przekryty dwuspadowym dachemstromym o konstrukcji drewnianej o koncie nachylenia 53°.

Na dachu należy wykonać następujące prace:

- Dokonać dokładnych oględzin fragmentów konstrukcji niedostępnych od strony strychu przed rozbiórką pokrycia (głównie końce krokwi i namurnic), w razie konieczności, wykonać absolutnie niezbędne wymiany i naprawy.
Ewentualne elementy zniszczone, uszkodzone, należy naprawić metodami ciesielskimi przez uzupełnienie-flekowanie, wzmocnienie elementów poprzez nakładki drewniane i gwoździowanie. W przypadku stwierdzenia nadmiernego zużycia o dużym stopniu zniszczenia jakichkolwiek elementów konstrukcyjnych więźby dachowej, należy je wymienić na nowe, zachowując bezwzględnie pierwotne wymiary poszczególnych elementów.
- Elementy drewniane o mniejszym zniszczeniu i skorodowaniu należy oczyścić z nawarstwień i zniszczonej tkanki drzewnej poprzez ociosanie i oczyszczenie szczotkami drucianymi do zdrowego rdzenia.
- Zaimpregnować konstrukcję dachu i deskowania środkami przeciw owadom i grzybom domowym oraz zabezpieczającymi do I stopnia palności środkami np. OGNIPOCHROM, INTOX lub FOBOS M-4 Icopal FireSmart Bio-P/Poż lub równoważne. Środek nakładać zgodnie z instrukcją producenta.
- Ułożyć folię paroprzepuszczalną o przepuszczalności pary wodnej min. 1 200 g/m²xh pod kontrłatami, (na odcinkach gdzie wykonana będzie izolacja termiczna,
- Połcie dachu nad pomieszczeniami mieszkalnymi ocieplić wełną mineralną gr.20cm od wewnątrz pokrywając folią paroizlacyjną , a następnie od wewnątrz ułożyć płytę GKF 1x12,5 na ruszcie systemowym zgodnie z instrukcją producenta.
- dachy strome pokryć dachówką ceramiczną. Wymieniając pokrycie dachu na nowe należy zadbać o zachowanie jego stylu i wyglądu, jakim charakteryzowało się w czasach swojej świetności.
- Projektuje się wymianę istniejącego pokrycia dachu nad główną bryłą z dachówki ceramicznej typu karpiówka półokrągła w kolorze naturalnej czerwieni, układać w rybią łuskę.

Zasady ogólne układania dachówek.

Do robót krycia dachu można przystąpić po spełnieniu wymagań dotyczących podkładów z łat pod pokrycia z dachówek.

Krycie dachówek na sucho może być wykonane praktycznie w każdej porze roku, niezależnie od temperatury, a przy użyciu zaprawy do uszczelniania styków i wykonania obróbek blacharskich – tylko przy temperaturze otoczenia nie mniej niż +5°C.

Przed przystąpieniem do układania dachówek powinny być wykonane obróbki blacharskie na Okapach, w koszach, przy murlatach, oknach połaciowych itp.

Dachówki powinny być ułożone prostopadłe do okapu w taki sposób, aby sznur przeciągnięty wzdłuż poszczególnych rzędów był poziomy i jednocześnie dotykał dolnego widocznego brzegu skrajnych dachówek w danym rzędzie. Odległość od sznura do dolnego brzegu pozostałych dachówek w tym rzędzie nie powinna być większa niż 1 cm. Dopuszczalne odchyłki od kierunku poziomego wynoszą 2 mm na 1m i 30 cm na całej długości rzędu.

Dolne brzegi pierwszego rzędu dachówek powinny być oparte na desce okapowej, nachylonej odpowiednio do pochylenia połaci dachowej i pokrytej pasem blachy cynkowo-tytanowej.

Przy kryciu dachówką karpiówką podwójnie w koronkę na każdej łacie powinny być zawieszane dwa rzędy dachówek. W przypadku układania dachówki typu klasztornego na każdej łacie będzie jeden rząd dachówek.

Styki prostopadłe do okapu powinny być przesunięte w sąsiednich rzędach względem siebie o pół szerokości dachówki (w przypadku karpiówki). Dopuszczalne odchyłki wynoszą 1 cm.

Poszczególne rzędy dachówek równoległe do okapu powinny zachodzić na sąsiednie niżej ułożone rzędy dachówek na długość 10-14 cm.

Prześwity w stykach poziomych i prostopadłych do okapu są niedopuszczalne – patrząc od strony poddasza.

Bariery śniegowe.

Zsuwający się z dachu śnieg tworzy masywną czapę, która spadając, może zagrozić bezpieczeństwu ludzi i mienia. Najczęściej zsuwający się z dachu śnieg zrywa też lub gnie orynnowanie, które trudno je naprawić w przypadku wysokiej budowli i wiosenne deszcze zalewają potem okap dachu i elewację.

Na połaciach o dużym nachyleniu płotki przeciwśnieżne są niezbędne. Zgromadzony w jednym miejscu śnieg naraża dach na silne liniowe obciążenie, dlatego na stromych połaciach dłuższych niż 10 m konieczne jest umieszczenie dwóch rzędów zabezpieczeń przeciwśniegowych – jeden przy okapie, a drugi w środku połaci.

Zaprojektowano bariery w postaci prętów śniegowych, które nie będą odznaczać się na powierzchni dachu.

Pręty bariery śniegowej o przekroju około Ø40, w są wkładane do haków bariery śniegowej. Bariera śniegowa jest przymocowywana do pokrycia dachowego za pomocą dachówki systemowej. Wysokość całkowita bariery śniegowej wynosi około 210 mm.

System barier należy dopasować do barwy pokrycia dachowego w kolorystyce dachu, czyli naturalnej czerwieni, co pozwoli na „wtopienie” się w połać dachu.



Przykład.

Na dachu płaskim należy zweryfikować przyczepność i stan istniejącego pokrycia papowego i wymienić fragmenty zdegradowane. Następnie mocować mechanicznie styropian laminowany papą do podłoża oraz wykonać pokrycie z papy termozgrzewalnej.

9.12. Obróbki blacharskie - dach.

Wykonać obróbki blacharskie gzymsów, połączeń na styku z przegrodami (ze ścianą szczytową itp.) blachą cynkowo-tytanową gr. 0,60mm w kolorze naturalnym.

Prace dekarские wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną.

Zwrócić szczególną uwagę na szczelność połączenia poziomych obróbek blacharskich.

Zamontować system rynien okapowych o przekroju półokrągłym z blachy cynkowo-tytanowej o średnicy min. d=150mm wraz z nowymi uchwytyami i z rurami spustowymi. W przypadku decyzji o pozostawieniu istniejących rynien i rur spustowych należy wymienić zniszczone i skorodowane fragmenty.

9.13. Wytyczne naprawy uszkodzonych gzymsów okapowych

Z uwagi na ocieplenie ścian zewnętrznych wszystkie elementy takie jak gzymsy, opaski wokół okien i parapety odtworzyć z użyciem kształtek styropianowych.

9.14. Zarysowania tynku

Po skuciu tynków należy sprawdzić, czy rysy występują również w wątku ceglanym.

W przypadku spękań w ścianach, konieczne jest wykonanie wzmocnienia i naprawy np. drobne rysy można wypełnić zaprawą cementową, szersze rysy wymagają przemurowania nowymi ceglami lub wzmocnienia poprzez zabetonowanie prętów stalowych w wykutych bruzdach.

9.15. Montaż instalacji odgromowej – wg opracowania branży elektrycznej.

9.16. Docieplenie ścian zewnętrznych budynku

Zaprojektowano w systemie Ceresit Ceretherm Popular – istnieje możliwość zastosowania innego systemu pod warunkiem zachowania parametrów technicznych takich samych lub lepszych.

Mocowanie

- zaprawa klejąca Ceresit ZS lub zaprawa uniwersalna Ceresit ZU
- łączniki z tworzywa Ceresit CT 330 lub CT 335 z trzpieniem stalowym lub zgodne z ETAG 014
- stosowanie łączników jest obowiązkowe w przypadku mocowania płyt zaprawą Ceresit ZS i w strefach brzegowych elewacji

Materiał izolacyjny

- płyty wełny mineralnej spełniające normę PN-EN 13163:2004 o grubości 15 cm, o płaskich lub profilowanych powierzchniach czołowych

Warstwa zbrojona

- siatka z włókna szklanego Ceresit CT 325 o gęstości min. 145 g/m²
- zaprawa uniwersalna Ceresit ZU

Farba gruntująca

- silikatowa Ceresit CT 15 pod tynki silikatowe
-

Wyprawa tynkarska

- tynki mineralne białe

POWŁOKA MALARSKA

- farba silikatowa Ceresit CT 54

9.17. Ściany i tynki wewnętrzne na ścianach działowych

. Na zagruntowane podłoże nałożyć tynk cementowo-wapienny Ceresit CT 22

- Po wyschnięciu ww. tynk zagruntować gruntem Ceresit CT 16.
- Następnie należy wykonać finiszową wyprawę tynkarską przy użyciu gładkiego tynku mineralnego Ceresit CT 34.

Ściany w pomieszczeniach narażonych na wilgoć np. w toaletach, wyłożyć do wysokości 2,0m, płytkami ceramicznymi.

Ostateczna kolorystyka, standard i wzór do uzgodnienia z Inwestorem.

9.18. Projektowane ściany wewnętrzne działowe –

W budynku ściany wewnętrzne działowe zaprojektowano z w systemie lekkiej zabudowy gipsowo-kartonowej na stelażu systemowym z wypełnieniem z wełny mineralnej.

9.19. Kominy:

Istniejące kominy – po skuciu tynków należy sprawdzić szczelność i drożność przewodów kominowych i w razie konieczności wykonać prace naprawcze. Ponad dachem części głównej kominy należy rozebrać i wymurować na nowo z cegły klinkierowej w kolorze ceglastym czerwonym – (jak dachówka), kominy części dobudowanej - wykonać czapy betonowe, opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej gr 0,7 mm.

9.20. Propozycja posadzek:

- Z istniejących posadzek należy usunąć stare warstwy wykładzin PCV i dywanowych.
- płytki ceramiczne lub granitogresowe na warstwie kleju o gr. 5mm z zastosowaniem izolacji przeciwwilgociowej- płynna folia w pomieszczeniach mokrych i warstwy wyrównawczej gr 5-10 mm – korytarze, klatki schodowe, łazienki i kuchnie, korytarze wewnątrz lokali mieszkalnych. W pomieszczeniach gdzie podogę stanowią deski należy je usunąć i wykonać posadzkę z suchego jastrychu a następnie wykonać warstwę wzmacniającą z elastycznej zaprawy klejowej z wtopioną siatką z włókna szklanego i ułożyć płytki.
 - Parkiet lub deski, panele podłogowe, w ostateczności wykładzina podłogowa –pom. mieszkalne,
 - dla zapewnienia ochrony pożarowej stropów nad parterem i piętrem jako warstwę podkładową pod posadzkę należy ułożyć warstwę suchego jastrychu.
- Uwaga: Stropy powinny mieć klasę odporności ogniowej REI 30 po obu stronach.

Uwaga! Wylewki betonowe dylatować na pola o wym. 3x3m poprzez nacinanie.

9.21. Sufit podwieszane.

W celu zapewnienia ochrony pożarowej w budynku głównym stropy na parterze i piętrze sufit podwieszany z płyt gipsowo- kartonowych GKF gr. 2x12,5mm na ruszcie stalowym. REI 30.

W łazienkach zastosować płyty impregnowane GKFB1 na ruszcie stalowym malowane folią w płynie.

W części gdzie stropy są gęstożebrowe projektuje się skucie tynków, naprawa rys i wykonanie nowych tynków cem- wap, malowanie farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

9.22.Parapety zewnętrzne – z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym.

Parapety wewnętrzne – na parterze i piętrze istniejące, w piwnicy betonowe.

9.23. Stalowe balustrady - wewnętrzne

Na klatkach schodowych należy wykonać nowe balustrady o wysokości 1.1 m nad poziom posadzki, stalowe – jednostronne, z rur kwadratowych 20x40x3 mm, wypełnienie pręty okrągłe, łładkie w układzie pionowym co 12 cm , średnica 10 mm. Malować proszkowo w kolorze szarym.

Balustrady i słupki pochylni: wykonać z rury o średnicy 42 mm. Wysokość balustrad 90 i 75 cm nad poziom pochylni, rozsrav pomiędzy balustradami 1-1,1 m. Balustrada obustronna. Malować proszkowo w kolorze ciemno brązowym.

10. ELEWACJI BUDYNKU

W opracowywanym budynku planuje się:

- usunięcie tynków i zapraw cementowych (użytych miejscowo do doraźnych napraw) i wykonanie tynków mineralnych na warstwie izolacji termicznej – wełna mineralna,
- przeprowadzenie konserwacji cokołu, wykonanie uzupełnień itp
- wykonanie wymiany stolarki drzwiowej i okiennej w piwnicy,

10.1Elewacja (strefa cokołowa, cokół)

- Oczyszczyć z tynku aż do cegły. Skuć nierówności.
 - Następnie należy oczyścić spoiny w głąb na ok. 2 cm i uzupełnić na pełną spoinę tynkiem renowacyjnym Ceresit CR 61.
 - Ślady wykwitów solnych usunąć szczotkami stalowymi.
 - Zamocować warstwę izolacji termicznej do poziomu gruntu – wełna mineralna
 - Warstwa zbrojąca: siatka z włókna szklanego Ceresit CT 325 o gęstości min. 145 g/m2 zaprawa uniwersalna Ceresit ZU
 - Izolacja p/ wilgociowa np. AQUAFIN 2K
 - Tynk mineralny
 - Farba silikonowa
-

10.2 Elewacja powyżej strefy cokołowej

- zdemontować z elewacji, wszelkie haki, kable itp.
- Elewację oczyścić, skuć tynk słaby, osypujący się, spękany, zawilgocony.
- Ewentualne pęknięcia należy skonsultować z uprawnionym konstruktorem - naprawa pęknięć wg opracowania części konstrukcyjnej
- Ubytki w fugach uzupełnić zaprawą do spoinowania.
- Tak przygotowaną ścianę należy zaimpregnować impregnatem silikonowym. Powierzchnie nie przeznaczone do impregnacji (np. okna) należy osłonić. Zaleca się nakładanie impregnatu natryskowo, aż do momentu nasycenia podłoża.
- Następnie należy wykonać izolację termiczną z wełny mineralnej,
- Warstwa zbrojąca: siatka z włókna szklanego o gęstości min. 145 g/m² zaprawa uniwersalna
- Tynk mineralny
- Farba silikatowa

Malowanie elewacji

- Po wykonaniu wszystkich prac renowacyjnych, całość należy pomalować farbą silikatową.

10. 3 Okna piwniczne

Przy oknach piwnicznych należy wykonać nowe studzienki przyokienne. Zaleca się stosowanie systemowych studzienek np. w systemie doświetleń piwnicznych ACO MARKANT[®].

Stolarka w pomieszczeniach piwnicy – projektowana kolor biały PCV.

W oknach piwnicy zamontować nawietrzaki higrosterowalne.

11. RENOWACJA STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

Stolarka okienna – istniejąca z profili PCV w kolorze białym,

Uwaga! We wszystkich oknach zapewnić nawiew powietrza zewnętrznego do pomieszczeń poprzez montaż nawiewników higrosterowanych lub szczelinowych montowanych na ramie okiennej.

Stolarka drzwiowa:

- Drzwi zewnętrzne, istniejące należy wymienić na drewniane wykonane na wzór stolarki istniejącej oraz na podstawie zachowanych egzemplarzy i zdjęć.
Drzwi malować w kolorze ciemnego brązu z zachowaniem rysunku drewna.
- Drzwi wewnętrzne – należy wymienić na drzwi np. PORTA –kolor do uzgodnienia z Inwestorem.

12. KOLORYSTYKA AELEWACJI

Zaproponowana kolorystyka wg wzornika EXCLUSIVE firmy KEIM w trzech wersjach:

nr 9525 – kolor tła ścian

nr 9531 – kolor pilastrów, opasek okiennych, gzymsów

nr 9523 – kolor cokołów

kolor stolarki – biały

stolarka drzwiowa - kolor ciemnego brązu z zachowaniem rysunku drewna

opierzenia, rynny i rury spustowe – stalowe ocynkowane – kolor naturalny,

Należy zastosować farby silikatowe (na bazie krzemianu potasu),

Malować dwukrotnie lub trzykrotnie do uzyskania pełnego krycia:

- 1) gruntowanie- malowanie farbą rozcieńczoną w proporcjach określonych przez producenta
- 2) powłoka wierzchnia- malowanie bez rozcieńczania

13. KOLORYSTYKA POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW ELEWACJI:

Stolarka okienna – istniejąca PCV biała

Stolarka drzwiowa - malowane środkiem impregnującym zachowującym rysunek drewna w kolorze brązowym, np. ciemny brąz.

Opierzenia, rynny i rury spustowe- istniejące stal ocynkowana kolor naturalny.

14. PROPOZYCJA POSADZEK - SCHODY:

plytki granitogresowe antypoślizgowe na warstwie kleju o gr. 5mm , fuga szara gr 3 mm.

15. OBLICZENIA STATYCZNE I WYMIAROWANIE

Założenia obliczeniowe:

Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji (dział V warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Dz. U. Nr 75, poz. 690) zapewniono przez spełnienie wymagań zawartych w Polskich Normach zgodnie z §204 ust. 4 wyżej wymienionych warunków.

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-82/B-02000;/B-02001;/B-02003 Obciążenia budowli
- PN-80/B-02010 Obciążenia w obliczeniach statycznych.
Obciążenie śniegiem (ze zmianą PN-80/B-02010/Az1) – I strefa obciążenia śniegiem ($q_k = 0,70 \text{ kN/m}^2$);
- PN-77/B-02011 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem (ze zmianą PN-77/B-02011 /Az1) – I strefa obciążenia wiatrem ($q_k = 0,30 \text{ kN/m}^2$);
- PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie

Przyjęto założenia:

- I strefa wiatrowa – charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_k = 0,30 \text{ kPa}$
- I strefa śniegowa –obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu $Q_k=0,70 \text{ kPa}$
- umowna głębokość przemarzania $h_z = 0,80 \text{ m}$

Przyjęte materiały konstrukcyjne:

- stal profilowa St3S,

Tablica 1. nadproże 1

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	Obc. obl. kN/m
1.	Cegła budowlana wypalana z gliny, pełna grub. 25 cm i szer.85 cm [18,0kN/m ³ ·0,25m·0,85m]	3,83	1,10	4,21
2.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 6 cm i szer.85 cm [19,0kN/m ³ ·0,06m·0,85m]	0,97	1,30	1,26
3.	Cegła budowlana wypalana z gliny, pełna grub. 12 cm [18,0kN/m ³ ·0,12m] szer.450 cm [2,160kN/m ² ·4,50m]	9,72	1,10	10,69
4.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 2 cm [19,0kN/m ³ ·0,02m] szer.450 cm [0,380kN/m ² ·4,50m]	1,71	1,30	2,22
5.	Polepa 15 cm szer.450 cm [1,800kN/m ² ·4,50m]	8,10	1,30	10,53
6.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, niezbrojony, niezagęszczony grub. 5 cm [23,0kN/m ³ ·0,05m] szer.450 cm [1,150kN/m ² ·4,50m]	5,17	1,30	6,72
7.	Obciążenie zmienne (pokoje i pomieszczenia mieszkalne w domach indywidualnych, czynszowych, hotelach, schroniskach, szpitalach, więzieniach, pomieszczenie sanitarne, itp.) szer.4,50 m [1,5kN/m ² ·4,50m]	6,75	1,40	9,45
Σ:		36,25	1,24	45,09

Tablica 2. nadproże 2

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	Obc. obl. kN/m
1.	Cegła budowlana wypalana z gliny, pełna grub. 38 cm i szer.85 cm [18,0kN/m ³ ·0,38m·0,85m]	5,81	1,10	6,39
2.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 6 cm i szer.85 cm [19,0kN/m ³ ·0,06m·0,85m]	0,97	1,30	1,26
3.	Cegła budowlana wypalana z gliny, pełna grub. 12 cm [18,0kN/m ³ ·0,12m] szer.450 cm [2,160kN/m ² ·4,50m]	9,72	1,10	10,69
4.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 2 cm [19,0kN/m ³ ·0,02m] szer.450 cm [0,380kN/m ² ·4,50m]	1,71	1,30	2,22
5.	Polepa 15 cm szer.450 cm [1,800kN/m ² ·4,50m]	8,10	1,30	10,53
6.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, niezbrojony, niezagęszczony grub. 5 cm [23,0kN/m ³ ·0,05m] szer.450 cm [1,150kN/m ² ·4,50m]	5,17	1,30	6,72
7.	Obciążenie zmienne (pokoje i pomieszczenia mieszkalne w domach indywidualnych, czynszowych, hotelach, schroniskach, szpitalach, więzieniach, pomieszczenie sanitarne, itp.) szer.4,50 m [1,5kN/m ² ·4,50m]	6,75	1,40	9,45
Σ:		38,23	1,24	47,27

Tablica 3. nadproże 3

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	Obc. obl. kN/m
1.	Cegła budowlana wypalana z gliny, pełna grub. 38 cm i szer.120 cm [18,0kN/m ³ ·0,38m·1,20m]	8,21	1,10	9,03
2.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 6 cm i szer.120 cm [19,0kN/m ³ ·0,06m·1,20m]	1,37	1,30	1,78
3.	Cegła budowlana wypalana z gliny, pełna grub. 12 cm i szer.300 cm [18,0kN/m ³ ·0,12m·3,00m]	6,48	1,10	7,13
4.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 2 cm i szer.300 cm [19,0kN/m ³ ·0,02m·3,00m]	1,14	1,30	1,48
5.	Polepa 15 cm szer.300 cm [1,800kN/m ² ·3,00m] [5,400kN/m]	5,40	1,30	7,02
6.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, niezbrojony, niezagęszczony grub. 5 cm i szer.300 cm [23,0kN/m ³ ·0,05m·3,00m]	3,45	1,30	4,49
7.	Obciążenie zmienne (pokoje i pomieszczenia mieszkalne w domach indywidualnych, czynszowych, hotelach, schroniskach, szpitalach, więzieniach, pomieszczenie sanitarne, itp.) szer.3,00 m [1,5kN/m ² ·3,00m]	4,50	1,40	6,30
Σ:		30,55	1,22	37,23

Tablica 4. nadproże 4

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	Obc. obl. kN/m
1.	Cegła budowlana wypalana z gliny, pełna grub. 25 cm i szer.125 cm [18,0kN/m ³ ·0,25m·1,25m]	5,63	1,10	6,19
2.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 6 cm i szer.125 cm [19,0kN/m ³ ·0,06m·1,25m]	1,43	1,30	1,86
Σ:		7,06	1,14	8,05

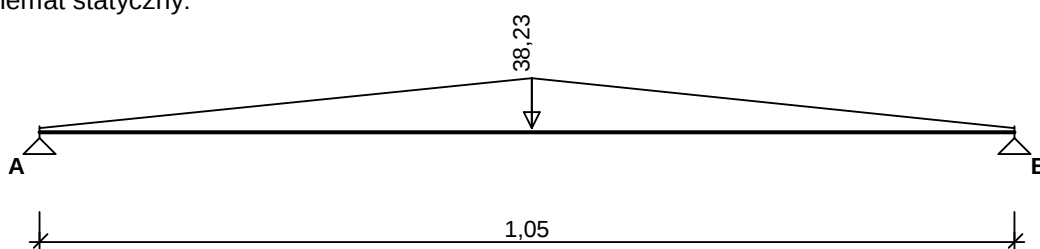
Tablica 5. nadproże 5

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	Obc. obl. kN/m
1.	Cegła budowlana wypalana z gliny, pełna grub. 25 cm i szer.195 cm [18,0kN/m ³ ·0,25m·1,95m]	8,78	1,10	9,66
2.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 6 cm i szer.195 cm [19,0kN/m ³ ·0,06m·1,95m]	2,22	1,30	2,89
Σ :		11,00	1,14	12,54

OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek **P1: stałe+użytkowe** ($\gamma_f = 1,24$)

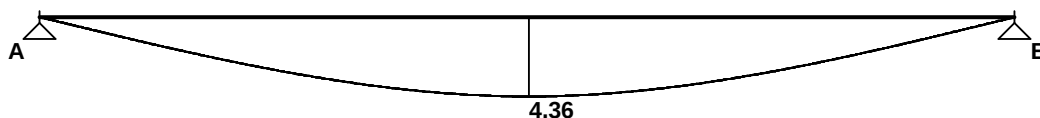
Schemat statyczny:



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych

Momenty zginające [kNm]:



WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200

Przekrój: **2 C 65**, $A_v = 7,15 \text{ cm}^2$, $m = 14,2 \text{ kg/m}$
 $J_x = 115 \text{ cm}^4$, $J_y = 168 \text{ cm}^4$, $J_w = 80,9 \text{ cm}^6$, $J_T = 1,88 \text{ cm}^4$, $W_x = 35,4 \text{ cm}^3$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 7,61 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 89,16 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 0,53 \text{ m}$ (**K1: 1,0·P1**)
 Współczynnik zwichrzenia $\phi_L = 1,000$
 Moment maksymalny $M_{\max} = 4,36 \text{ kNm}$
 $(52) \quad M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,572 < 1$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 1,05 \text{ m}$ (**K1: 1,0·P1**)
 Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -12,48 \text{ kN}$
 $(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,140 < 1$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

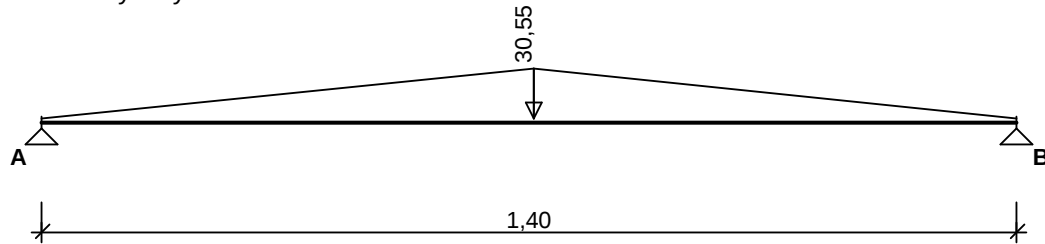
$V_{\max} = (-)12,48 \text{ kN} < V_o = 0,3 \cdot V_R = 26,75 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 0,53 \text{ m}$ (**K1**: 1,0·P1)
Ugięcie maksymalne $f_{k,max} = 1,64 \text{ mm}$
Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_0 / 500 = 1050 / 500 = 2,10 \text{ mm}$
 $f_{k,max} = 1,64 \text{ mm} < f_{gr} = 2,10 \text{ mm} \quad (78,2\%)$

OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

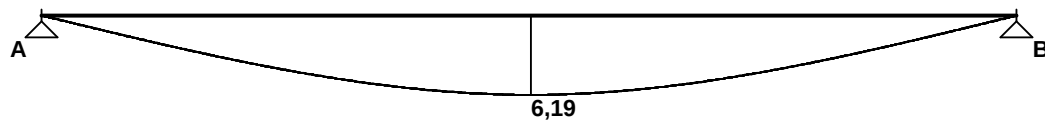
Przypadek **P1**: stałe+użytkowe ($\gamma_f = 1,24$)
Schemat statyczny:



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych

Momenty zginające [kNm]:



WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200

Przekrój: **2 C 80**,

$A_v = 9,60 \text{ cm}^2$, $m = 17,3 \text{ kg/m}$

$J_x = 212 \text{ cm}^4$, $J_y = 243 \text{ cm}^4$, $J_\omega = 172 \text{ cm}^6$, $J_T = 2,23 \text{ cm}^4$, $W_x = 53,0 \text{ cm}^3$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 11,39 \text{ kNm}$

- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 119,71 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 0,70 \text{ m}$ (**K1**: 1,0·P1)

Współczynnik zwężenia $\phi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{max} = 6,19 \text{ kNm}$

(52) $M_{max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,543 < 1$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 1,40 \text{ m}$ (**K1**: 1,0·P1)

Maksymalna siła poprzeczna $V_{max} = -13,30 \text{ kN}$

(53) $V_{max} / V_R = 0,111 < 1$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{max} = (-)13,30 \text{ kN} < V_0 = 0,3 \cdot V_R = 35,91 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 0,70 \text{ m}$ (**K1**: 1,0·P1)

Ugięcie maksymalne $f_{k,max} = 2,25 \text{ mm}$

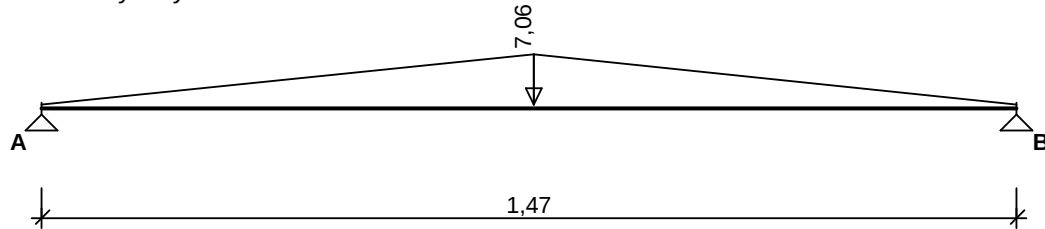
Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_0 / 500 = 1400 / 500 = 2,80 \text{ mm}$

$f_{k,max} = 2,25 \text{ mm} < f_{gr} = 2,80 \text{ mm} \quad (80,4\%)$

OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek **P1: stałe+użytkowe** ($\gamma_f = 1,24$)

Schemat statyczny:



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych

Momenty zginające [kNm]:



WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200

Przekrój: **2 C 50**, $A_v = 5,00 \text{ cm}^2$, $m = 11,2 \text{ kg/m}$
 $J_x = 52,8 \text{ cm}^4$, $J_y = 102 \text{ cm}^4$, $J_\omega = 30,6 \text{ cm}^6$, $J_T = 1,14 \text{ cm}^4$, $W_x = 21,2 \text{ cm}^3$
Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 4,56 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 62,35 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój z = 0,74 m (**K1: 1,0-P1**)
Współczynnik zwichrzenia $\phi_L = 1,000$
Moment maksymalny $M_{\max} = 1,58 \text{ kNm}$
(52) $M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,346 < 1$

Nośność na ścinanie

Przekrój z = 1,47 m (**K1: 1,0-P1**)
Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -3,23 \text{ kN}$
(53) $V_{\max} / V_R = 0,052 < 1$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$V_{\max} = (-)3,23 \text{ kN} < V_0 = 0,3 \cdot V_R = 18,70 \text{ kN} \rightarrow$ warunek niemiarodajny

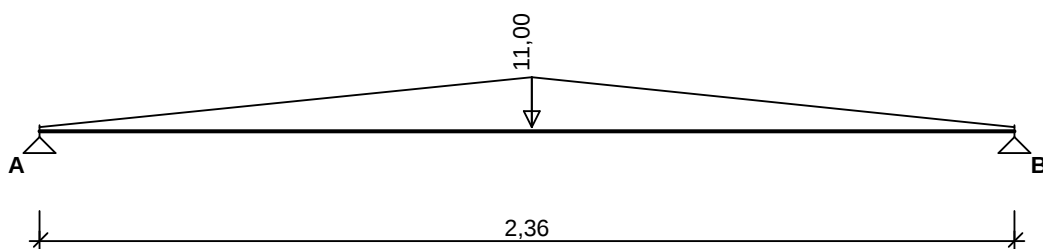
Stan graniczny użytkowania

Przekrój z = 0,73 m (**K1: 1,0-P1**)
Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 2,54 \text{ mm}$
Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_0 / 500 = 1470 / 500 = 2,94 \text{ mm}$
 $f_{k,\max} = 2,54 \text{ mm} < f_{gr} = 2,94 \text{ mm} \quad (86,3\%)$

OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek **P1: stałe+użytkowe** ($\gamma_f = 1,24$)

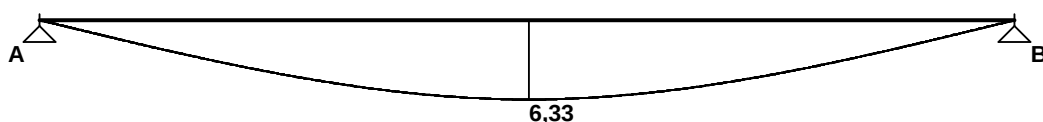
Schemat statyczny:



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH

Obwiednia sił wewnętrznych

Momenty zginające [kNm]:



WYMIAROWANIE WG PN-90/B-03200

Przekrój: **2 C 100**,

$$A_v = 12,0 \text{ cm}^2, \quad m = 21,2 \text{ kg/m}$$

$$J_x = 412 \text{ cm}^4, \quad J_y = 380 \text{ cm}^4, \quad J_\omega = 437 \text{ cm}^6, \quad J_T = 2,96 \text{ cm}^4, \quad W_x = 82,4 \text{ cm}^3$$

Stal: **St3**

Nośności obliczeniowe przekroju:

- zginanie: klasa przekroju 1 $M_R = 17,72 \text{ kNm}$
- ścinanie: klasa przekroju 1 $V_R = 149,64 \text{ kN}$

Nośność na zginanie

Przekrój $z = 1,18 \text{ m}$ (**K1**: 1,0·P1)

Współczynnik zwichrzenia $\phi_L = 1,000$

Moment maksymalny $M_{\max} = 6,33 \text{ kNm}$

$$(52) \quad M_{\max} / (\phi_L \cdot M_R) = 0,357 < 1$$

Nośność na ścinanie

Przekrój $z = 2,36 \text{ m}$ (**K1**: 1,0·P1)

Maksymalna siła poprzeczna $V_{\max} = -8,07 \text{ kN}$

$$(53) \quad V_{\max} / V_R = 0,054 < 1$$

Nośność na zginanie ze ścinaniem

$$V_{\max} = (-)8,07 \text{ kN} < V_0 = 0,3 \cdot V_R = 44,89 \text{ kN} \rightarrow \text{warunek niemiernodajny}$$

Stan graniczny użytkowania

Przekrój $z = 1,18 \text{ m}$ (**K1**: 1,0·P1)

Ugięcie maksymalne $f_{k,\max} = 3,37 \text{ mm}$

Ugięcie graniczne $f_{gr} = l_0 / 500 = 2360 / 500 = 4,72 \text{ mm}$

$$f_{k,\max} = 3,37 \text{ mm} < f_{gr} = 4,72 \text{ mm} \quad (71,3\%)$$

16. IZOLACYJNOŚĆ CIEPLNA PRZEGRÓD

Zaprojektowane przegrody odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej:

- ściany zewnętrzne dwuwarstwowe, ocieplonych styropianem lub wełną mineralną gr. 15 cm, współczynnik przenikania ciepła dla w/w ściany $U_K = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

- okna i drzwi zewnętrzne z podwójnymi szybami termoizolacyjnymi o współczynniku $U_K = \min 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ (wymagane $U_K = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- strop nad piętem części głównej ocieplony wełną mineralną o minimalnej grubości 20 cm, i stropodachdach części dobudowanej styropian laminowany papą gr 15 cm - współczynnik przenikania ciepła $U_K = \min 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ (wymagane $U_K = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$)

17. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

17.1. Przeznaczenie obiektu- budynek mieszkalny wielorodzinny.

17.2. Parametry techniczne:

1.	Powierzchnia zabudowy (w sumie)	457,49 m ²
2.	Powierzchnia całkowita	899,48 m ²
3.	Kubatura budynku	3544,3 m ³
4.	Powierzchnia użytkowa	736,38m ²

17.3. Wysokość budynku: ~11,10 m, budynek niski.

17.4. Liczba kondygnacji: 3 kondygnacje nadziemne w tym poddasze nieużytkowe, 1 kondygnacja podziemna – budynek częściowo podpiwniczony

17.5. Warunki usytuowania:

Budynek wolnostojący usytuowany z zachowaniem odległości od granic działki i sąsiednich budynków zgodnie z obowiązującymi przepisami - Dz.U. 2002, nr 75 poz.690, z późniejszymi zmianami, §272-1 Kategoria ZLIV

17.6. Kategoria zagrożenia ludzi, maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej.

- kategoria zagrożenia ludzi ZL IV
- $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

17.7. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W budynku nie będą magazynowane i poddawane procesom technologicznym materiały niebezpieczne pożarowo w rozumieniu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. Nr 80, poz.563/.

W budynku nie występują pomieszczenia, które należałoby wskazać, jako zagrożone wybuchem oraz nie ma obowiązku wyznaczania w nich i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem.

17.8. Klasa odporności pożarowej - "D" z zastosowaniem elementów budynku w klasie odporności ogniowej minimum:

główna konstrukcja nośna- R 30,
konstrukcja dachu – -,
strop- REI 30
ściany zewnętrzne- EI 30,
ściany wewnętrzne- -,
przekrycie dachu- -

Drewniana więźba dachowa dla zapewnienia trudnozapalności zostanie pokryta pięciokrotnie preparatem ognioochronnym np. "FOBOS - M 2 F" ,

17.9. Podział obiektu na strefy pożarowe– jedna strefa pożarowa. (St. Poż <8000 m²)

17.10. Warunki ewakuacji

W budynku znajdują się dwie klatki schodowe. Jedna z klatek drewniana o gabarytach nie spełniających przepisów budowlano – pożarowych – konieczność uzyskania odstępstwa od warunków technicznych lub przebudowa.

Długości dróg ewakuacyjnych dla budynków ZL IV do 60 m – w projektowanym obiekcie warunek spełniony.

17.11. Wyposażenie w urządzenia przeciwpożarowe

Stałe urządzenia gaśnicze

W analizowanym obiekcie brak jest wymagań stosowania stałych urządzeń gaśniczych.

Instalacja sygnalizacji pożarowej

W analizowanym obiekcie brak jest wymagań stosowania Instalacja sygnalizacji pożarowej.

Dźwiękowy system ostrzegawczy

W analizowanym obiekcie brak jest wymagań stosowania dźwiękowego systemu ostrzegawczego.

Urządzenia oddymiające – klapy dymowe.

W analizowanym obiekcie brak jest wymagań stosowania urządzeń oddymiających – klap dymowych

Instalacja przeciwpożarowa

Zgodnie z rozporządzeniem obiekt nie wymaga wyposażenia w instalacje przeciwpożarowe - nie wymagają stosowania hydrantów wewnętrznych..

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Wszystkie instalacje użytkowe w obiekcie zaprojektowane zostały zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi i w sposób uniemożliwiający rozprzestrzenianie się ognia.

Zapewniono ochronę budynku instalacją odgromową, za pomocą zwodów poziomych niskich. Urządzenia i elementy zastosowane ponad pokryciem dachu chronione będą zwodami podwyższonymi.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu - usytuowano przy wejści głównym.

Wyposażenie w gaśnice

Budynek wyposażony będzie w gaśnice proszkowe, przeznaczone do gaszenia grup pożarów ABC, umieszczone w miejscach ogólnodostępnych, w ilości przyjętej wg wskaźnika 2kg środka zawartego w gaśnicy na 100m² powierzchni, przy zachowaniu wymagań w zakresie długości dojścia do sprzętu nie większej niż 30m. Miejsca lokalizacji gaśnic oznakowane będą znakami bezpieczeństwa wg PN-92/N-01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

17.12. Drogi pożarowe

W analizowanym obiekcie brak jest wymagań drogi pożarowej.

17.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 5 l/s i pokryte będzie z sieci miejskiej, z istn. hydrantów nadziemnymi DN 80, zlokalizowanym w odległości do 75m przy drodze publicznej. Miejsce lokalizacji hydrantu oznakowane znakami bezpieczeństwa wg PN-N-01256/04:1997.

17.14. Inne – brak

18.CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Opisano w opracowaniu branży sanitarnej.

19. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Opisano w branży sanitarnej.

20.WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie stwarza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Budynek z projektowanym wyposażeniem oraz

przewidywanym sposobie użytkowania nie emituje hałasów, wibracji i zanieczyszczeń wymagających stosowania środków ochronnych.

21.PRZYSTOSOWANIE BUDYNKU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, budynek dostosowany jest dla dostępności osób niepełnosprawnych ze szczególnym uwzględnieniem osób poruszających się na wózkach. Zaprojektowano pochylnię o spadku 8% alternatywnie zastosować można schododźwig .

Ponadto w lokalu mieszkalnym nr 3 istnieje możliwość przystosowania łazienki dla potrzeb osoby niepełnosprawnej w przypadku takiej konieczności .

22. ZABEZPIECZENIE PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy.

23.UWAGI OGÓLNE

- Do realizacji obiektu stosować wyłącznie materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych.
- Wszystkie prace budowlane wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem technicznych warunków wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- Roboty budowlane i montażowe, jak i ich odbiór wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" MGPIB wydanych przez ITB
- W trakcie ich wykonywania zapewnić nadzór osób do tego uprawnionych.
- W przypadku natrafienia podczas prowadzenia robót odkrywkowych na odmienne warunki i rozwiązania techniczne od założonych, należy w porozumieniu z Inwestorem, projektantem i nadzorem konserwatorskim dokonać zmian projektowych w celu jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaplanowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania
- Kierownik budowy jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac budowlanych, opracować plan BIOZ w zakresie zabezpieczenia prac budowlanych, elementów działki mogących stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. W czasie prowadzenia robót należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP.
- Należy po zakończeniu robót opracować dokumentację powykonawczą.

Opracował:

mgr inż. arch. G. Tatarka
upr. bud. 7131/11/P/2003
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

mgr inż.M Żeromski
upr. bud. WKP/BO/0047/04
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej
