

PROJEKT

ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

WYKONAWCZY

BUDYNKU URZĘDU GMINY

Adres: Belsk Duży ul. Kozińskiego 4a dz. nr 135

Inwestor: Urząd Gminy
Belsk Duży ul. Kozińskiego 4a

Branża	Projektował	Sprawdził	Data
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. TATIANA BUJANOWSKA nr upr. Ra/100/83 MOIA-0117	mgr inż. arch. ANNA KONDEJ nr upr. GP-18-7342/18-7993 MOIA-0360	11.2008
			Faza PBw

TECZKA ZAWIERA

A. Opis techniczny z załącznikami

B. Część graficzna

- projekt zagospodarowania terenu	1:1000	rys. nr 1A
- rzut parteru	1:50	rys. nr 2A
- rzut poddasza	1:50	rys. nr 3A
- rzut więźby dachowej	1:50	rys. nr 4A
- rzut dachu	1:50	rys. nr 5A
- przekrój A-A	1:50	rys. nr 6A
- przekrój B-B	1:50	rys. nr 7A
- przekrój C-Cm + klatka schodowa	1:50	rys. nr 8A
- przekrój a-a i b-b	1:50	rys. nr 9A
- widoki	1:100	rys. nr 10A
- widoki	1:100	rys. nr 11A
- wykaz stolarki drzwiowej i stolarki okiennej	1:100	rys. nr 12A
- technologia kawiarni	1:50	rys. nr 13A
- kolorystyka - wariant I	1:200	rys. nr 14A
- kolorystyka - wariant II	1:200	rys. nr 15A
- detal gzymsu, fronton		rys. nr 16

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 Prawa budowlanego (Dz.U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlany budynku Urzędu Gminy projektowany w Bielsku Dużym przy ul. Koziętulskiego 4a na dz. nr 135 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Tatiana Burszewska
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjności
nr ewid. BAW/105442 MOIA nr MA-0117

mgr inż. arch. ANNA KONDEJ
MOIA nr MA-0367
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjności
architektonicznej
nr ewid. GP-III/7342/107/93

OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego wykonawczego budynku Urzędu Gminy w Belsku Dużym przy ul. Kozińskiego 4a dz. nr 135

*Projekt wykonany zgodnie z decyzją o ustaleniu inwestycji celu publicznego nr.9/2008
z dnia 10.07.2008 r wydaną przez Wójta Gminy Belsk Duży*

Inwestor : Urząd Gminy Belsk Duży ul. Kozińskiego 4a

1. Dane ogólne

1.1 Przeznaczenie obiektu

Budynek administracyjno-usługowy, częściowo parterowy a częściowo piętrowy, niepodpiwniczony, w kształcie litery „U”, usytuowany w głębi działki nr 135. W budynku oprócz Urzędu Gminy zlokalizowano posterunek Policji, Urząd Poczty, bibliotekę gminną oraz kawiarnię. Wejścia do budynku przewidziano od wewnętrznego dziedzińca (cztery wejścia osobno do każdej funkcji), co pozwala na wgląd portierni ulokowanej przy wejściu głównym na wszystkie wejścia. Dodatkowo przewidziano wyjścia ewakuacyjne z korytarzy drzwiami tarasowymi na szczytach budynku. Wewnętrzny korytarz umożliwia jednocześnie dostęp do wszystkich pomieszczeń. Przewidziano podział korytarza drzwiami, co z jednej strony spełnia wymogi przepisów szczególnych dot. ochrony p.poż. a z drugiej pozwoli użytkownikom na korzystanie z wielorakich funkcji obiektu o różnych porach dnia.

1.2 Program użytkowy oraz wykończenia wewnętrznego wg tabeli nr 1

1.2.1 Parter - pow. użytkowa w tym:

Kawiarnia	77.91 m ²
Urząd Gminy	1034.68 m ²
Poczta	71.73 m ²
Policja	93.66 m ²

1.2.2 Piętro: - pow. użytkowa w tym:

Urząd Gminy	1334.83 m ²
1.2.3 łącznie powierzchnia użytkowa Urzędu Gminy	1578.01 m ²
1.2.4. powierzchnia użytkowa ogółem	

uwaga – powierzchnie na piętrze podano dla wysokości powyżej 1.90 m

1.3 Zestawienie danych liczbowych i charakterystyka budynku

1.3.1 Ilość kondygnacji	- I i II
1.3.2 Ilość osób zatrudnionych - łącznie	- 60
1.3.3 Powierzchnia zabudowy	- 1499.43 m ²
1.3.4 Powierzchnia użytkowa	- 1578.87 m ²
1.3.5 Wysokość użytkowa kondygnacji	- parter 3.05.0 m , piętro – 2.52 m
1.3.6 Kubatura całkowita	- 9783.00 m ³

2. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Zaprojektowano wejścia na poziom parteru do wszystkich funkcji budynku z poziomu przyległego terenu.

3. Opis konstrukcyjny

3.1 Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o normy:

3.1.1. PN-82/B-020001 - 02003	obciążenia stałe i zmienne
3.1.2. PN-80/B-02010/Az1	obciążenia śniegiem
3.1.3. PN-77/B-02011	obciążenia wiatrem
3.1.4. PN-B-03264	konstrukcje betonowe, żelbetowe
3.1.5. PN-B-03002	konstrukcje murowe
3.1.6. PN-81/B-03020	posadowienie bezpośrednie budowli
3.1.7. PN-91/B-02020	ochrona cieplna budynków

3.2 Opis ogólny

Budynek zaprojektowany w technologii o podłużnym i mieszanym układzie ścian nośnych. Sztywność przestrzenną obiektu zapewnia układ ścian nośnych oraz sztywne tarcze stropów.

3.3 Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie dokumentacji technicznej podłoża gruntowego w miejscu projektowanego budynku stwierdzono pod warstwą gleby o miąższości od 0,4 do 0,5m występują grunty gliniaste o stopniu konsolidacji B i stopniu plastyczności $I_L=0,20$ o miąższości około 1,7m. Poniżej do głębokości 5,0m poniżej poziomu terenu występują gliny zwięzłe o stopniu plastyczności $I_L=0,05$ o 0,00. Lokalnie w otworze badawczym Nr3 występują na głębokości około 2,3m piaski drobne i żwiry o stopniu zagęszczenia $I_D=0,77$. Woda gruntowa występuje na głębokości 4,00m poniżej poziomu terenu. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3.4 Fundamenty i ściany fundamentowe.

Fundamenty zaprojektowano w postaci ław i stóp żelbetowych monolitycznych z betonu B-20 zbrojonych stalą A-III(34GS) i A-O(StoS) na podlewce z chudego betonu B-10 grubości 10cm. Przed przystąpieniem do wykonywania fundamentów wykop fundamentowy należy odebrać komisyjnie przy udziale kierownika budowy i inspektora nadzoru.

Fundamenty posadawiać na gruncie rodzimym nośnym, w przypadku natrafienia na grunty nienośne należy je wybrać i zastąpić chudym betonem. Roboty fundamentowe wykonywać w okresach suchych nie dopuszczając do uplastycznienia gruntów spoistych. Grunty gliniaste należy również chronić przed przemrożeniem.

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych B-15 na zaprawie cementowej klasy M5. Izolacja pionowa ścian abizol 2R+P na rapówce cementowej. Izolacja pozioma dwa razy papa asfaltowa na lepiku.

Fundament pod maszt antenowy zaprojektowano w postaci żelbetowej monolitycznej stopy fundamentowej z betonu B-20 zbrojonej stalą A-III i A-O. Beton fundamentu na kruszywie ze skał magmowych (bazalt lub granit). Fundament pod maszt antenowy typowy H=24,00m produkcji firmy Welt-Bud Sp. z o.o. Warszawa ul. Mrówcza 243 (022 8126333, 601802082). Element kotwiący EK-2 produkcji firmy Welt-Bud osadzić

osiowo w fundamencie podczas betonowania pod nadzorem przedstawiciela firmy Welt-Bud.

3.5 Ściany budynku.

Ściany nadziemna budynku wykonane jako murowane z cegły ceramicznej pełnej klasy 150 na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5. Ściany zewnętrzne ocieplone od zewnątrz styropianem grubości 12cm metodą lekką moką. Słupy i rdzenie żelbetowe monolityczne z betonu B-20 zbrojone stalą A-III i A-O. Ściany kominowe murowane z cegły ceramicznej pełnej klasy 150 na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M5. Ścianki działowe murowane gr. 6.5 cm i 12 cm z cegły dziurawki na zaprawie klasy M5, z pustaków szklanych 20 x 20 cm oraz z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym gr.12 cm; ścianka działowa między помещением kasowym a WC z cegły pełnej wzmocniona bednarką co czwartą warstwę na zaprawie klasy M5.obmurowanie kanałów wentylacyjnych na poddaszu cegłą pełną gr. 12 cm lub ocieplenie styropianem gr. 10 cm metodą mokra lekka. Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi z prefabrykowanych belek nadprożowych typu L-19 bądź żelbetowe monolityczne z betonu B-20 zbrojone stalą A-III i A-O. Podciągi żelbetowe monolityczne z betonu B-20 zbrojone stalą A-III i A-O. Ścianka kolankowa na poddaszu stojąca na stropie i podpierająca płyty żelbetowe poddasza poz.2.0 i 2.2 murowana gr. 24cm z bloczków betonu komórkowego odmiany 600 na zaprawie cementowo wapiennej klasy M5.

3.6 Stropy oraz wieńce.

Stropy nad przyziemiem gęstożebrowe typu Teriva I bis i Teriva I o wysokości konstrukcyjnej 26,5cm i 24cm o rozstawie belek odpowiednio 45cm i 60cm. Pod słupki konstrukcji dachu należy ustawić trzy belki Teriva obok siebie; pod grube ściany poddasza w korytarzu cztery belki obok siebie. Żebra rozdzielcze wykonać pod słupkami konstrukcji dachu i pod ścianką kolankową poddasza wg rysunku stropu nad parterem. Stropy wykonywać zgodnie ze świadectwem ITB nr 659/87 i 577/91. Wieńce żelbetowe monolityczne z betonu B-20 zbrojone stalą A-III i A-O. Płytę gzymsu wychodzącą z wieńców dylatować co 12 m, dylatację grubości 2cm wypełnić kitem trwale plastycznym.

3.7 Dach.

Dach nad budynkiem zaprojektowano jako drewniany krokwiowo-płatwiowy z drewna iglastego klasy C35 z pokryciem dachówką cementową firmy np. Brass. Krokwie oparte na murlatach mocowanych do wieńców za pomocą kotew stalowych. Murlaty i podwaliny układać na warstwie papy.

Przekroje elementów konstrukcyjnych więźby dachowej: krokwie 10x20cm, krokwie narożne i koszone 16x24cm, płatwie 14x16cm, słupki 14x14cm, miecze 12x12cm, murlaty 14x14cm, kleszcze 2x5x12cm.

Do każdego komina przewidzieć ławki kominiarskie; wokół dachu systemowe płotki przeciwnieźne; do wentylacji dachu użyć systemowych kominków,

3.8 Klatka schodowa

Klatka schodowa szer. 3.0 m wylewana, żelbetowa - beton B 25 stal AIII; szerokość użytkowa biegu 120 cm, szerokość spoczników min. 150 cm.

3.9 Parapety

Parapety wewnętrzne kompozytowe, marmurowe lub drewnopodobne; parapety zewn. – kształtki klinkierowe lub stalowe powlekane.

3.10 Balustrada kl. schodowej – systemowa - słupki ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła bezpiecznego lub stalowa indywidualna w wykonaniu warsztatowym.

3.11 Stolarka (według wykazu)

Okna i drzwi tarasowe drewniane typowe dwuszybowe z infiltracją powietrza (firmy np. „Sokółka”, „Włoszczowa”); wszystkie okna na parterze P4. Okna od strony południowej o zwiększonej izolacyjności cieplnej – szkło np. antisol; okna połaciowe firmy np. „Velux”; okna oddymiające w klatkach schodowych firmy np. Fakro.

Drzwi wewnętrzne drewniane typowe i indywidualne; drzwi do kotłowni stalowe (o odporności ogniowej 30 min.); drzwi do wydzielonych części korytarzy, do klatek schodowych przeszklone o odporności ogniowej EI 30 – firmy „UNIMA”, „MERCOR” lub innej; drzwi wejściowe do wiatrołapów przeszklone aluminiowe ocieplone lub drewniane indywidualne ocieplone; drzwi do pomieszczenia kasowego na pocztę antywłamaniowe z certyfikatem kl. C, drzwi do tajnej kancelarii i czytelnii obite blachą stalową, gr. 2mm z zabezpieczeniem antywłamaniowym oraz dwoma zamkami, okna w tajnej kancelarii i czytelnii refleksyjne uniemożliwiające obserwację oraz kraty.

Drzwi do przedsionków pom. sanitarnych, przeciwpożarowe wewnętrzne w korytarzach oraz do klatek schodowych z samozamykaczami.

3.12 Rynny i rury spustowe - z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0.55 mm.

3.13 Obróbki blacharskie- z blachy stalowej ocynkowanej j.w..

3.14 Wentylacja

Wentylacja grawitacyjna oraz mechaniczna nawiewno-wywiewna (wg opracowania branżowego): WC, pomieszczenia usługowe na parterze i piętrze, w ilości zapewniającej prawidłową wymianę powietrza, w tym m.in. pomieszczenia biurowe – min. 1,5 wymiany, portiernia 1 wymiana, kawiarnia 2 wymiany, WC 50 m³/h na jedno urządzenie. Kratki wentylacyjne sytuowane 15 cm pod stropem. W pomieszczeniu kasowym na pocztę kratka nawiewna 14x19 od strony korytarza.

4. Wykończenie zewnętrzne i przyjęta kolorystyka (wg rysunku kolorystyki)

- ściany zewn. - tynk „kornik” pionowy w kolorze beżowym jasnym i ciemnym; alternatywnie tynk mineralny gładki w kolorze ecru, na fragmentach tynk „kornik” pionowy w kolorze rozbielonym pomarańczowym oraz brązowym; boniowanie: pasy poziome szer. 25 cm oraz fuga wklęsła szer. 2 cm; fugi przy boniowaniach oraz glify przy oknach w kolorze białym;
- dachówka cementowa w kolorze brązowym;
- cokół – płytki okładzinowe z konglomeratów lub gresu polerowanego w kolorze jasno-brązowym mrozoodporne; parapety z konglomeratów lub stalowe z blachy powlekanej w kolorze dobranym do cokołu; gzyms budynku – tynk gładki w kolorze pomarańczowym lub jasno-beżowym
- stolarka okienna - okna drewniane w kolorze naturalnego drewna (palisander), drzwi wejściowe do wiatrołapów w kolorze naturalnego drewna (palisander), ocieplone

lub aluminiowe ocieplone; alternatywnie stolarka okienna i drzwiowa – aluminiowa, okna połaciowe drewniane w kolorze brązowym dobranym do dachówki;

- opaska wokół budynku - płyty chodnikowe 50 x50 cm lub kostka betonowa lub granitowa 10 cm x 10 cm;

5. Wykończenie wewnętrzne budynku

5.1 Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne

- przeciwwilgociowa pozioma - 2 x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym, na gorąco, klejona na zakład;
- przeciwwilgociowa pionowa - lepik asfaltowy nakładany na gorąco, membrany przeciwwilgociowe;
- pozioma nad ostatnią kondygnacją lub dachu - papa asf. lub folia polietylenowa jako paroizolacja;

5.2 Izolacje termiczne

- pionowa - ściany zewn. (w tym ściany fundamentowe) - styropian niepalny 12 cm;
- pozioma - podłoga na gruncie – w pasie szerokości min. 1.0 m styropian gr. 5 cm;
- pionowa - ściany między pomieszczeniami ogrzewanymi i nieogrzewanymi - styropian gr. 5 cm (między wiatrolapami a pokojami biurowymi) oraz 10 cm między nieogrzewanym poddaszem a innymi pomieszczeniami na poddaszu;;
- pozioma - strop i dach nad poddaszem - wełna mineralna gr.16 cm i 18 cm współczynnika min.0,035 W/mK

Uwaga: przy stosowaniu styropianu należy używać wyłącznie lepików asfaltowych bez wypełniaczy mineralnych.

5.3 Izolacja akustyczna

- w stropach międzykondygnacyjnych – styropian akustyczny grubości min. 33 mm.

5.4 Podłogi i posadzki /wg przekrojów A-A, B-B, C-C/

Zaprojektowano podłogi równe, nieśliskie, niepyłące, odporne na ścieranie i łatwe do utrzymania w czystości.

- część nadziemna - WC, korytarze., wiatrolapy – gres antypoślizgowy i terakota z cokolikiem wys. 10 cm; pokoje biurowe – PCV firmy np. Polyflor z cokołem wywiniętym min. 8 cm; sale narad, gabinety wójta, zastępcy, sekretarza i przewodniczącego RG oraz sekretariat – parkiet dębowy lub jesionowy ; klatki schodowe: biegi, podesty i spoczniki + cokoliki wys. 10 cm - gres antypoślizgowy.

5.5 Tynki i okładziny - wg tabeli

- pom. biurowe i inne - tynk cem.- wap. kat. III lub gipsowy; glazura na ścianach pokoju śniadań, pom. gospodarczych i zaplecza kuchni fartuchy do wys 2.0 m i szer. 1.2m. W WC-tach (dla niepełnosprawnych, damskich i męskich) glazura na całą wysokość pomieszczeń.

5.6 Malowanie – malowanie wg tabeli

- ściany wewnętrzne i sufity - farbą klejową lub emulsyjną w kolorach jasnych;
- stolarka okienna i drzwiowa - faktura fabryczna;

- na klatce schodowej, pom. gospodarczych oraz magazynach i archiwach malowanie farbą emulsyjną w kolorach jasnych; w magazynach, zapleczach, archiwach - lamperia olejna do wys. 150 cm;
- elementy stalowe balustrad – faktura fabryczna przy zastosowaniu balustrad systemowych. Przy zastosowaniu balustrad w wykonaniu warsztatowym po wmontowaniu i oczyszczeniu z rdzy do III^o dokładności szczotką stalową zagruntować podkładem antykorozyjnym i pomalować dwukrotnie farbą olejną do zewnętrznego stosowania lub zastosować proszkowanie;

5.7. Do celów projektowych przyjęto wzory kolorów ścian wg wzornika farb PARA; dla posadzek z PCV przyjęto kolory wg katalogu firmy Polyflor. Przy zastosowaniu innych farb i wykładzin kolory uzgodnić z projektantem. Przyjęto:

Ściany i sufity:

- kolor szaro-niebieskim wg wzornika firmy PARA P 12-1 Water Ski LPR/PR 71;
- kolor beżowy wg wzornika PARA P 442-4 Feather LR/PR 89;
- kolor jasno-niebieski wg wzornika firmy PARA P 1786-4 Daily Blues LPR/PR 92;
- kolor beżowo-różowy wg wzornika firmy PARA P 428-4 Bethel Corner LPR/PR 89;
- kolor rozbielony wrzosowy wg wzornika firmy PARA P 78-4 Avalon LR/PR 92;
- kolor kremowy wg wzornika firmy PARA P 834-4 Notepaper LR/PR 89;
- kolor jasno-pomarańczowy wg wzornika firmy PARA P 598-4 Golden Crust LR/PR 90- ściany oraz sufit w kolorze rozbielonym pomarańczowym P 596-4 Fragrant Cloud LR/PR 94;

Posadzki

- posadzka Polyflor w kolorze jasno-szarym Alabaster 1600
- posadzka Polyflor w kolorze jasno-niebieskim Pale Iris 1800 ;
- posadzka Polyflor w kolorze jasno-wrzosowym Polyflor Lavender Mist 1920;
- posadzka Polyflor w kolorze niebieskim Polyflor Bilbery 1900;
- posadzka Polyflor w kolorze ciemno-beżowym Polyflor Gingerlily 1860;
- posadzka PCV antyelektrostatyczna w kolorze jasno-niebieskim Polyflor Mystique PuR Celeste 3520 (serwerownia);
- gres w kolorze piaskowym z elementami brązowymi;
- gres w kolorze jasno-szarym z elementami różowymi lub ciemno-szarymi;
- gres w kolorze wrzosowym
- gres w kolorze ciemno-niebieskim

Sufit podwieszony

- sufity podwieszone w zależności od miejsca w kolorze białym i kolorze dobranym do ścian;

Uwagi

- kolory winne być właściwie dobrane; w przypadku przyjęcia innej firmy kolory farb, gresów, terrakoty oraz glazury uzgodnić z projektantem,
- połączenie kolorów posadzek w progach należy wykonać tak, aby inne kolory nie były widoczne zza drzwi,
- w korytarzach gres polerowany wzdłuż ścian – pas o szerokości 30 cm;
- w pokojach biurowych PCV dwukolorowe – pas o szerokości 40 cm wzdłuż ścian o tonacji ciemniejszej od podstawowego koloru;

- do konserwacji posadzek używać właściwych i odpowiednich dla poszczególnych typów i materiałów środków czyszczących,
- należy używać materiałów posiadających atesty i znaki bezpieczeństwa.

6. Wyposażenie instalacyjne budynku

Sieci i przyłącza wg projektów budowlanych branżowych.

6.1 Instalacje sanitarne

• instalacja wodociągowa

Projektowany budynek zasilany w wodę zimną z sieci wodociągowej ulicznej w ulicy Kozińskiego

Zapotrzebowanie wody na cele p.poż. - 2.0 l/s

Zapotrzebowanie wody zimnej

- | | |
|------------------|--|
| - średnie dobowe | $Q_{sr.d} = 3.60 \text{ m}^3/\text{d}$ |
| - max dobowe | $Q_{maxd} = 3.96 \text{ m}^3/\text{d}$ |
| - max godzinowe | $Q_{maxh} = 1.48 \text{ m}^3/\text{h}$ |

Projektuje się indywidualny pomiar zużycia wody zimnej dla każdej funkcji użytkowej za pomocą wodomierzy zlokalizowanych w szachtach; wodomierz centralny w kotłowni; indywidualne dla Policji, Poczty i kawiarni;

• instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzone poprzez projektowane przyłącza do istniejącej kanalizacji sanitarnej. Ilość odprowadzanych ścieków

- | | |
|------------------|--|
| - średnie dobowe | $Q_{sr.d} = 3.60 \text{ m}^3/\text{d}$ |
| - max dobowe | $Q_{maxd} = 3.96 \text{ m}^3/\text{d}$ |

• instalacja kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z dachu budynku, terenu odprowadzone będą po terenie.

6.2 Instalacja centralnego ogrzewania i c.w.u.

Zródłem ciepła dla c.o. będzie kotłownia własna zlokalizowana w budynku.

Ciepła woda z podgrzewaczy pojemnościowych indywidualnie dla każdego pomieszczenia sanitarnego, kuchni i pom. gospodarczych.

Zapotrzebowanie ciepła dla potrzeb budynku wynosi łącznie 105 kW

6.3 Instalacje elektryczne

Zasilanie budynku - kablówce 400/230 V

Wskaźniki elektroenergetyczne budynku

- | | | |
|--------------------------|-----------|--|
| • moc zainstalowana | - odbiory | $P_i = 120,8 \text{ kW}$ |
| • moc szczytowa w złączu | - odbiory | $P_{sz} = 49,4 \text{ kW}$ |
| • wsp.mocy | - | 0.86 |
| • układ sieci w budynku | - | TN-S |
| • pomiar energii | - | zaprojektowano licznik bezpośredni w złączu kablówko-pomiarowym 3-fazowy |
| • tablica główna | - | lokalizacja w złączu głównym; |

- zaprojektowano:
 - pomiar energii licznikiem,
 - instalację oświetlenia ogólnego i gniazd wtyczkowych 220 V
 - instalację oświetlenia awaryjnego
 - instalację oświetlenia kierunkowego
 - instalację centralnego wyłączania oświetlenia
 - instalację siłową
 - instalacja zasilania komputerów
 - instalacja sygnalizacji pożaru
 - instalacja monitoringu
 - instalacja logiczna komputerowa
 - instalację telefoniczną w każdym lokalu;
 - instalację odgromową
 - instalację ochrony od porażeń prądem elektrycznym
 - instalację ochrony od przepięć
- wykonanie instalacji
 - na kondygnacjach na ścianach pod tynkiem, na korytarzach nad sufitem podwieszonym,
 - instalację piorunochronną jako zwody poziome niskie na dachu; jako uziom wykorzystano zbrojenie fundamentowe, instalacje odprowadzające w rurkach pod tynkiem;

7. Charakterystyka energetyczna budynku

7.1 Zapotrzebowanie mocy elektrycznej szczytowej - 49,4 kW

7.2 Zapotrzebowanie energii cieplnej - 105 kW

7.3 Właściwości cieplne przegród

- k_o ścian zewnętrznych nadziemna - 0,29 W/(m²K)

k ścian zewnętrznych nie przekracza wartości dopuszczalnych t.j. 0.45 i 0.55 W/(m²K)

- k okien i drzwi tarasowych dwuszybowych „termofloat” - 2.00 W/(m²K) szkło zwykłe;
- 1.30 W/(m²K)

- k drzwi zewnętrznych - 2.60 W/(m²K)

- k stropu nad ostatnią kondygnacją - 0,28 W/(m²K)

- k stropu pod poddaszem nieużytk. - 0,26 W/(m²K)

- k podłogi na gruncie (w pasie szer. min. 1 m) - 0.70 W/(m²K)

8. Charakterystyka ekologiczna budynku

Projektowany budynek nie jest zaliczany do inwestycji mogących mieć niekorzystny wpływ na środowisko.

- Zapotrzebowanie wody	- max.dobowe	- 3.96 m ³ /d
	- śr.dobowe	- 3.60 m ³ /d

- Odprowadzenie ścieków	- śr.godzinowe	- 1.48 m ³ /d
	- max.dobowe	- 3.96 m ³ /d
	- śr.dobowe	- 3.60 m ³ /d
	- śr.dobowe	- 1.48 m ³ /d

9. Wyposażenie stałe budynku

- **WC** - ty - miski klozetowe, umywalki, wieszaki ściennie metalowe, lustro 400x600, pojemniki na papier toaletowy, pojemniki na ręczniki jednorazowe, suszarki, pojemniki ze szczotką klozetową, pojemniki na odpadki z wkładem jednorazowym, dozowniki na mydło w płynie,

- **WC dla niepełnosprawnych** – miska klozetowa wisząca przystosowana dla osób niepełnosprawnych, wieszak ścienny metalowy, lustro 400x600, stojak na papier toaletowy, pojemnik na ręczniki jednorazowe, pojemnik ze szczotką klozetową, pojemnik na odpadki z wkładem jednorazowym, dozownik na mydło w płynie, poręcz ścienna, ramię podnoszone długie,

- **kl. schodowa i wiatrołapy** - wycieraczki przed wejściem wpuszczone w chodnik, wycieraczki wewnątrz wiatrołapów jako gumowe ażurowe wpuszczone w posadzkę; uchwyty na flagi przy drzwiach zewnętrznych, samozamykacze w drzwiach zewnętrznych, drzwiach p.poż oraz drzwiach do przedsionków WC i WC dla niepełnosprawnych;

- **pom. gospodarcze** – zlew, sprzęt porządkowy, złączka do węża, wiadro na śmieci z wkładem jednorazowym, dozownik na mydło, pojemnik na ręczniki jednorazowe, szafka;

- **kawiarnia** - zaprojektowano wyposażenie dla punktu gastronomicznego typu cukiernia ze sprzedażą gotowych wyrobów cukierniczych, lodów, soków z kartonów, kawy, herbaty, napojów chłodzonych z ewentualnym wyrobem deserów na bazie półproduktów i owoców z puszek i kartonów. Używać się będzie naczyń szklanych – mycie w zmywarce zlokalizowanej w bufecie.

W WC przy umywalce lustro 400x600, dozownik na mydło, pojemnik na ręczniki jednorazowe do rąk, suszarka elektryczną, wiadro na śmieci z wkładem jednorazowym.

Zmiana technologii wymagać będzie dodatkowego uzgodnienia z PIS. Wyposażenie kawiarni wg rys. nr 13A.

Zatrudnienie w kawiarni – 3 osoby

- **wyposażenie pomieszczeń** – meble, sprzęt komputerowy itp. wg życzeń inwestora

10. Uwagi

- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I, oraz Polskimi Normami, sztuką budowlaną, zatwierdzoną dokumentacją projektową, pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania i nadzorowania budową po otrzymaniu pozwolenia na budowę.

- Podczas wykonywania wykopów, w przypadku stwierdzenia słabszych od przyjętych do obliczeń warunków gruntowych należy skontaktować się z uprawnioną osobą celem przeprojektowania ław fundamentowych; dokładnie stosować się do instrukcji użytych materiałów i środków.

11. Ochrona przeciwpożarowa

- Powierzchnia użytkowa 1578.01 m²
- Wysokość budynku / od terenu/ 8.60 m
- Ilość kondygnacji I i II
- Najmniejsza odległość od obiektów sąsiednich (garaże) 10 m
- Przewidywane obciążenie ogniowe: (archiwum) do 2000 MJ/m²
- Kategoria zagrożenia ludzi ZL I – sala narad - >50 osób; ZL III - część administracyjno-usługowa w tym biblioteka, policja, poczta, kawiarnia dla <50 osób;
- Ilość osób przebywających na jednej kondygnacji – od 1 (na piętrze) do 4 w jednym pokoju; w salach narad > 50 osób;
- W projektowanym budynku brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem;
- Strefy pożarowe: strefa pożarowa dla ZL I i ZL III przy klasie odporności pożarowej budynku „C” i wysokości do 12 m wynosi 10000 m² - powierzchnie użytkowe wydzielonych ścianami i stropami oddzielenia przeciwpożarowego części są mniejsze od dopuszczalnych;
- Klasa odporności ogniowej „C”:

w tym:

	wymagane	projektowane
główne elem. konstrukcyjne	R 60	R 240
stropy	REI 60	REI 60
ściany osłonowe	EI 30	EI 240
ścianki działowe tynkowane	EI 15	EI 60
biegi i spoczniki	R 60	R 60
konstrukcja dachu	R 15	R 15
przekrycie dachu	E 15	E 15

- Konstrukcja nośna dachu odizolowana od części użytkowej wylewanym stropem żelbetowym. Elementy drewniane uodpornione środkami grzybo- i ogniouodporniającymi dostępnymi na rynku
- Wszystkie elementy nie rozprzestrzeniające ognia.
- Drogi ewakuacyjne – klatki schodowe wydzielona od innych pomieszczeń ścianą oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej REI 60 min oraz drzwiami o odporności ogniowej EI30 z samozamykaczami; szerokość użytkowa biegu 120 cm, spocznika 150 cm, wysokość stopnia 16.95 cm; wyjścia na zewnątrz z korytarzy oraz drzwiami tarasowymi, dwa wyjścia z sali narad. Długość dojścia ewakuacyjnego dla strefy pożarowej ZLIII przy dwóch dojściach nie może przekraczać 60 m. Na I piętrze warunek ten spełniony przez wydzielenie klatek schodowych zamykanych drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30 oraz wyposażonej w urządzenia służące do oddymiania dymu (klapy dymowej). Długość dojścia ewakuacyjnego ze strefy pożarowej ZLI (sala narad) przy dwóch dojściach nie może przekraczać 40 m, natomiast przy jednym 10 m. Warunek ten jest spełniony. Korytarz stanowiący drogę ewakuacyjną winien być podzielony na odcinki nie dłuższe niż 50 m przy zastosowaniu przegród z drzwiami dymoszczelnymi. Warunek ten jest spełniony. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych – w świetle - nie mniejsza niż 140 m.

- Zabezpieczenia p.pożarowe instalacji użytkowych:
 - kanały wentylacji grawitacyjnej o odporności ogniowej EI60 (obudowane ścianką murowaną)
 - przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu wejścia głównego do obiektu i oznakowany zgodnie z PN zabezpieczenie p.poż. instalacji elektroenergetycznych poprzez wyłączniki różnicowo-prądowe i naprądowe we wszystkich obwodach odbiorczych; instalacja odgromowa w obiekcie wymagana i projektowana zgodnie z normą PN-86/E-25003;
 - pomieszczenia określone jako PM (tj. hydrofornia, stacja transformatorowa, rozdzielnia elektryczna, węzeł cieplny itp.) powinny być wydzielone pożarowo drzwiami REI60.
 - kotłownia winna być wydzielona ścianami wewnętrznymi i stropem o klasie odporności ogniowej EI60 – warunek ten jest spełniony.
 - klatka schodowa wyposażona w urządzenie do usuwania dymu (klapy dymowe o powierzchni czynnej 5% powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej – nie mniej niż 1 m²).
 - oświetlenie ewakuacyjne;
 - hydranty wewnętrzne ø25 o minimalnej wydajności poboru wody 1.0 dm³/s i ciśnieniu nie niższym niż 0.2 MPa. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych tj. 2 dm³/s. Hydranty z węzłem półsztywnym ø25 o długości węża 30 m powinny swym zasięgiem obejmować całą powierzchnię chronionego budynku. Zaprojektowano na korytarzach – 6 hydrantów na parterze oraz 2 hydranty na piętrze
 - wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 sztuka przy jednostce masy sprzętu gaśniczego 2kg lub 3 dm³ na każde 100 m² powierzchni. Przyjęto 16 sztuk - gaśnice proszkowe „ABC”: 10 na korytarzach, po jednej w każdej części lub lokalu oraz trzy na piętrze. W kuchni zastosować gaśnicę „F”- gaszenie tłuszczów i oleju.
 - do zewnętrznego gaszenia pożaru należy przewidzieć dwa hydranty zewnętrzne na sieci ulicznej ø80 zlokalizowane w odległości do 75 m od budynku.
 - drogi pożarowe – dla budynku niskiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII o powierzchni przekraczającej 1000 m², obejmującego więcej niż jedną kondygnację należy doprowadzić drogę pożarową. Winna ona przebiegać wzdłuż dłuższego boku budynku w odległości od 5 m do 15 m od ściany budynku oraz mieć szerokość 3.5 m. Wymagania te nie obowiązują, gdy budynek jest o mniej niż 3 kondygnacjach nadziemnych, połączony jest z tą drogą pożarową utwardzonym dojściem o szerokości min. 1.5 m i długości nie więcej niż 30 m od wyjść ewakuacyjnych z budynku, poprzez które jest możliwy dostęp bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej.

12. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego – budynku Urzędu Gminy w Bielsku Dużym.

12.1 Podstawa opracowania - Przepisy szczególne – Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 129, poz. 1439, art. 1, ust. 7) mówiąca m. in. O rozszerzeniu podstawowych obowiązków projektanta o sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.

W/w informacja winna być uwzględniona w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

12.2 Zamierzenie inwestycyjne

Zamierzeniem budowlanym jest budowa budynku Urzędu Gminy w Bielsku Dużym przy ul. Kozińskiego 4a wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, podłączoną do istniejących i projektowanych na działce sieci i przyłączy (wodnej, kanalizacji sanitarnej, gazowej i elektrycznej)

Etapowanie realizacji inwestycji :

- Etap I - rozbiórka istniejącego budynku gospodarczego, rozbiórka przybudówki istniejącego budynku UG w Belsku D.
- etap II - budowa nowego budynku Urzędu Gminy w Belsku D.
- etap III - budowa i przebudowa przyłączy
- etap IV -zagospodarowanie terenu

W wszystkie roboty wykonywane będą bez zatrzymywania pracy istniejącego UG w Belsku D.

12.3 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Prace budowlane prowadzone powyżej 5.0 m nad poziomem terenu.

Istnieje ryzyko upadku z wysokości podczas rozbiórki istniejącego budynku a także podczas wznoszenia konstrukcji, ścian budynku oraz podczas prac związanych z budową i wykończeniem dachu, obróbkę blacharskich itp.

12.4 Prace budowlane wykonywane na terenie czynnego zakładu pracy.

Realizacja budynku Urzędu Gminy wraz z infrastrukturą techniczną (a przedtem rozbiórka starego budynku) prowadzona będzie na terenie funkcjonującego Urzędu Gminy w Belsku Dużym. W trakcie prac budowlanych mogą wystąpić utrudnienia w funkcjonowaniu obiektu. Bliskość placu budowy będzie stwarzać zagrożenia dla pracowników oraz petentów.

12.5 Roboty budowlane wykonywane przez pomocy dźwigu.

Montaż konstrukcji hali będzie wymagał użycia żurawia kołowego lub innego określonego wg projekcie konstrukcyjnym.

12.6 Prace budowlane wykonywane w pobliżu przewodów energetycznych.

W trakcie prowadzenia prac budowlanych istnieje niebezpieczeństwo związane z uszkodzeniem urządzeń podziemnych w tym m.in. kabli energetycznych. Może to dotyczyć zarówno przewodów umieszczonych na planie zagospodarowania jak i przewodów, które nie zostały naniesione na mapę do celów projektowych.

mgr inż. arch. *Tatiana Bujanowska*
upr. do projektowania
bez ograniczeń w sferze działalności
architektonicznej
nr ewid. RA/100013 MOA nr MA-0117

Tab. Nr 1 Program użytkowy oraz wykończenie pomieszczeń budynku Urzędu Gminy w Bielsku Dużym

Ip	Nazwa pomieszczenia	Pow. podłogi ppd	Pow. użytk. puż.	Posadzka	Ściany	Sufity	Glazura	Ilość zatrud
Parter								
Kawiarnia								
1.1	Sala konsumpcyjna	51.64	ppd = puż.	Gres kol. płaskowy+braz	Kolor jasno-pomarańczowy	Jak ściany	Fartuch „ecru”	
1.2	Zaplecze	11.92		Terrakota lub gres kol. płaskowy+braz	Kolor biały	Kolor biały	Fartuch „ecru”	
1.3	Magazyn	4.53		PCV ciemno-beżowy	Kolor biały	Kolor biały	Fartuch „ecru”	
1.4	pom. socjalne	5.52		PCV ciemno-beżowy	Kolor biały	Kolor biały	Fartuch „ecru”	
1.5	pom. sanitarne	4.62		Terrakota	Kolor biały	Kolor biały	Glazura kolor „ecru”	
razem		77.91						3
Urząd Gminy								
1.6	Kotłownia	27.50	ppd = puż.	Gres kol. płaskowy+braz	Kolor biały	Kolor biały	Glazura „ecru”	
1.7	Wiatrołap I	6.55		Gres kolor płaskowy pas szer. 30 cm wzdłuż ścian gres polerowany	Kolor beżowy	Kolor biały	-	
1.8	Korytarz I	24.90		Gres kolor płaskowy pas szer. 30 cm wzdłuż ścian gres polerowany	Kolor beżowy	Kolor biały	-	
1.9	Korytarz II	174.61		Gres kolor płaskowy pas szer. 30 cm wzdłuż ścian gres polerowany	Kolor beżowy	Kolor biały	-	
1.10	Korytarz III	35.57		Gres kolor płaskowy pas szer. 30 cm wzdłuż ścian gres polerowany	Kolor beżowy	Kolor biały	-	
1.11	Wiatrołap II	3.88		Gres kolor płaskowy pas szer. 30 cm wzdłuż ścian gres polerowany	Kolor beżowy	Kolor biały	-	
1.12	WC np	4.46		Gres-terrak. kol. płaskowy	Kolor biały	Kolor biały	Glazura kolor krem. + braz	
1.13	WC D	9.42		Gres-terrak. kol. jasno wrzosewy	kolor rozbielony wrzosewy	Jak ściany	Glazura kolor krem. +bord.	
1.14	WC M	13.89		Gres-terrak. kol. jasno-szarym	Kolor biały	Jak ściany	Glazura kolor biały i szary	
1.15	Pokój śniadań	13.64		PCV kol. jasno-szary i	kolor jasno-niebieski	Jak ściany	Fartuch kolor	

1.16	Działalność gosp. ochr. środ. i roln.	19.59	jasno-niebieski	PCV ciemno-beżowy	Kolor jasno-pomarańczowy	Jak ściany	jasno-niebieski
1.17	Ewidencja ludności	20.00	PCV ciemno-beżowy	PCV ciemno-beżowy	Kolor jasno-pomarańczowy	Jak ściany	-
1.18	Sala narad I	87.74	Parkiet dębowy	Parkiet dębowy	Kolor jasno-niebieski	Jak ściany	-
1.19	Sala narad II	47.40	Parkiet dębowy	Parkiet dębowy	Kolor jasno-niebieski	Jak ściany	-
1.20	Gabinet Wójta	24.71	Parkiet dębowy	Parkiet dębowy	Kolor jasno-oliwkowy	Jak ściany	-
1.21	Sekretariat	16.06	Parkiet dębowy	Parkiet dębowy	Kolor jasno-oliwkowy	Jak ściany	-
1.22	Z-ca Wójta	21.91	Parkiet dębowy	Parkiet dębowy	Kolor jasno-oliwkowy	Jak ściany	-
1.23	Sekretarz	21.08	Parkiet dębowy	Parkiet dębowy	Kolor jasno-oliwkowy	Jak ściany	-
1.24	Biuro obsługi Rady Gminy	22.18	Parkiet dębowy	Parkiet dębowy	Kolor jasno-oliwkowy	Jak ściany	-
1.25	Gminny Ośrodek Pomocy Społ.	22.98	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	Kolor kremowy	Jak ściany	-
1.26	Gminny Ośrodek Pomocy Społ.	22.18	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	Kolor kremowy	Jak ściany	-
1.27	ZEAS	21.03	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	Kolor kremowy	Jak ściany	-
1.28	ZEAS	22.29	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	Kolor kremowy	Jak ściany	-
1.29	Wydział zamówień publ. i OC	17.03	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	PCV kol. jasno-niebieski i niebieski	Kolor kremowy	Jak ściany	-
1.30	Czytelnia	30.83	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor jasno-zielony	Jak ściany	-
1.31	Biblioteka	50.87	PCV	PCV	Kolor jasno-zielony	Jak ściany	-
1.32	WC	3.46	Gres-terrakota kol. jasno-szarym	Gres-terrakota kol. jasno-szarym	Kolor biały	Jak ściany	Glazura kolor krem + szary
1.33	Magazyn narzędzi	13.42	Gres kolor płaskowy	Gres kolor płaskowy	Kolor biały	Jak ściany	-
1.34	WC M	2.24	Gres-terrakota kol. jasno-szarym	Gres-terrakota kol. jasno-szarym	Kolor biały	Jak ściany	Glazura kolor krem + szary
1.35	WC D	2.24	Gres-terrak. kol. jasno-wrzosowy	Gres-terrak. kol. jasno-wrzosowy	Kolor jasno-wrzosowy	Jak ściany	Glazura kolor krem. + ciemno-wrzosowy-
1.36	WC	2.71	Gres-terrak kolor płaskowy	Gres-terrak kolor płaskowy	Kolor biały	Jak ściany	Glazura kolor krem. + braz
1.37	Zaplecze budownictwa	14.96	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor kremowy	Jak ściany	-
1.38	W. budownictwa	17.05	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor jasno-pomarańczowy	Jak ściany	-
1.39	Przewodniczący Rady Gminy	18.19	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor jasno-oliwkowy	Jak ściany	-
1.40	Portiernia	6.05	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor kremowy	Jak ściany	-
1.41	Wiatrołap III	5.19	Gres kolor płaskowy pas szer. 30 cm wzdłuż ścian gres polerowany	Gres kolor płaskowy pas szer. 30 cm wzdłuż ścian gres polerowany	Kolor beżowy	Kolor biały	-
1.42	Biuro podawcze	6.05	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor kremowy	Jak ściany	-
1.43	Kierownik USC	17.61	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor jasno-pomarańczowy	Jak ściany	-
1.44	W. podatków	28.53	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor jasno-pomarańczowy	Jak ściany	-
1.45	Zaplecze w. podatków	5.85	PCV kolor ciemno-beżowy	PCV kolor ciemno-beżowy	Kolor biały	Jak ściany	-
1.46	Pom. gospodarcze	11.72	Gres kolor ciemno-beżowy	Gres kolor ciemno-beżowy	Kolor biały	Jak ściany	Fartuch kol.

Piętro						
Urząd Gminy		p.pd.		p.uz.		
2.1	Klatka schodowa	7.82	7.82	7.82		Jak ściany
2.2	Pom. administracyjne	13.79	7.74	7.74		Jak ściany
2.3	Korytarz	94.64	94.64	94.64		Jak ściany
2.4	Magazyn OC	10.07	5.81	5.81		Jak ściany
2.5	Magazyn OC	30.62	13.24	13.24		Jak ściany
2.6	Archiwum	38.45	27.07	27.07		Jak ściany
2.7	Archiwum	37.68	27.41	27.41		Jak ściany
2.8	Serwerownia	18.56	13.47	13.47		Jak ściany
2.9	Informatyka	18.23	13.32	13.32		Jak ściany
2.10	Pom. administracyjne	10.07	5.81	5.81		Jak ściany
2.11	Klatka schodowa	7.82	7.82	7.82		Jak ściany
2.12	Pom. administracyjne	13.79	8.18	8.18		Jak ściany
2.13	Tajna kancelaria	37.16	37.16	37.16		Jak ściany
2.14	Czytelnia tajnej kancelarii	29.92	20.29	20.29		Jak ściany
2.15	Pom. gospodarcze	2.53	2.53	2.53		Fartuch kolor „ecru”
2.16	WC	3.82	3.82	3.82		Glazura kolor biały i szary
2.17	WC	3.90	3.90	3.90		Glazura kolor biały i bordowy
Razem		378.87	300.03	300.03		1
Powierzchnia podłogi Urzędu Gminy		1413.55				45
Powierzchnia użytkowa Urzędu Gminy			1334.71			
Powierzchnia użytkowa całego budynku łącznie			1578.01			60

Uwaga – powierzchnie na I piętrze (poddaszu) podano jako powierzchnie podłogi oraz jako powierzchnia użytkowa tzn. liczona o wysokości pomieszczeń > 1.9 m.