

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	TOM. 1 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LESZNO, PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	KATEGORIA IX
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 306301_1 LESZNO
NAZWA I NUMER OBREBU EWIDENCYJNEGO	OBREB 0002 LESZNO
NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH JEST USYTUOWANY OBIEKT	DZ. NR EWID. 276/2
NAZWA I ADRES INWESTORA	MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W LESZNO, PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	„MKF3D” architekt Klaudiusz Frodel 42-224 Częstochowa, ul. Iwaszkiewicza 9 lok. 39, tel 511 461 596, e-mail: pracownia@mkf3d.eu

DATA OPRACOWANIA	30 CZERWIEC 2023
-------------------------	-------------------------

AUTORZY ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA; IMIĘ NAZWISKO	NUMER SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Projektował: mgr inż. arch. Karol Major	193/75 Pw upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
	Sprawdził: mgr inż. arch. Piotr Klar	38/05/SLOKK upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
	Opracował: mgr inż. arch. Klaudiusz Frodel		
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	Projektował: mgr inż. Paweł Golc	SLK/3966/PBKb/21 upr. bud. do projektowania w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń	
	Sprawdził: mgr inż. arch. Piotr Golc	SLK/3965/PBKb/21 upr. bud. do projektowania w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń	

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	2
1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego, inwestycji oraz zakres opracowania.....	3
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	3
4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.....	4
5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego.....	4
6. Charakterystyczne parametry:.....	9
7. Spełnienie wymagań i warunków w zakresie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie centrum Leszna część A wraz z Uchwałą Nr XXXIII/412/2017 Rady Miejskiej Leszna z dnia 2 marca 2017 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie pl. Jana Metziga i ulicy Kościelnej w Lesznie.....	9
8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia budynku.....	11
9. Liczba lokali użytkowych.....	11
10. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby z niepełnosprawnościami.....	11
11. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	11
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.....	13
13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii.....	13
14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.....	14
15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	14
. EKSPERTYZA TECHNICZNA DLA ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA.....	16
. IZBY I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW.....	25

Spis treści – część rysunkowa

Rys. nr A-PB-01	Rzut poddasza użytkowego – stan istniejący	skala 1:100
Rys. nr A-PB-02	Rzut dachu – stan istniejący	skala 1:100
Rys. nr A-PB-03	Rzut poddasza użytkowego – stan projektowany	skala 1:100
Rys. nr A-PB-04	Rzut dachu – stan projektowany	skala 1:100
Rys. nr A-PB-05	Przekrój A-A – stan projektowany	skala 1:100
Rys. nr A-PB-06	Przekrój B-B – stan projektowany	skala 1:100
Rys. nr A-PB-07	Wyłaz dachowy	skala 1:50

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 34 ust. 3D Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
niniejszym oświadczam, że

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU
NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ
W LESZNIE,

PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO

dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz
jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA; IMIĘ NAZWISKO	NUMER SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Projektował: mgr inż. arch. Karol Major	193/75 Pw upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
	Sprawdził: mgr inż. arch. Piotr Klar	38/05/SLOKK upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	Projektował: mgr inż. Paweł Golc	SLK/3966/PBKb/21 upr. bud. do projektowania w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń	
	Sprawdził: mgr inż. arch. Piotr Golc	SLK/3965/PBKb/21 upr. bud. do projektowania w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń	

30 czerwiec 2023

OPIS ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ

1. Podstawa opracowania

- Umowa pomiędzy firmą Pracownia projektową „MKF3D” architekt Klaudiusz Frodel, 42-224 Częstochowa, ul. Iwaszkiewicza 9 lok. 39 i Miejską Biblioteką Publiczną w Lesznie, Pl. Jana Metziga 25, 64-100 Leszno
- Inwentaryzacja własna
- Wizja lokalna w miejscu inwestycji
- Inwentaryzacja fotograficzna
- Uzgodnienia z Inwestorem

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego, inwestycji oraz zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany polegający na zmianie sposobu użytkowania części dachu na potrzeby powierzchni rekreacyjnej w budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lesznie. Inwestycja zlokalizowana jest w Lesznie, Pl. Metziga 25, na działce nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno, jedn. ewid. 306301_1 Leszno.

Przedmiotowa nieruchomość objęta jest strefą ochrony konserwatorskiej.

Zakres opracowania:

Projektowana inwestycja obejmuje zmianę sposobu użytkowania części dachu dla potrzeb rekreacyjnych oraz wybicie otworu w istniejącej ścianie zewnętrznej poddasza wraz z montażem drzwi. Elementy będące w zakresie opracowania zlokalizowane są na poddaszu oraz na dachu budynku.

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Obiekt budowlany będący przedmiotem zamierzenia budowlanego tj. istniejący budynek Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lesznie należy do IX kategorii obiektów budowlanych tzn **budynki kultury, nauki i oświaty**, jak: teatry, opery, kina, muzea, galerie sztuki, **biblioteki**, archiwa, domy kultury, budynki szkolne i przedszkolne, żłobki, kluby dziecięce, internaty, bursy i domy studenckie, laboratoria i placówki badawcze, stacje meteorologiczne i hydrologiczne, obserwatoria, budynki ogrodów zoologicznych i botanicznych.

4. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

Istniejący budynek biblioteki w zakresie sposobu użytkowania pozostaje bez zmian. Obecnie część dachu od strony zachodniej przeznaczona jest dla użytkowników obiektu jako przestrzeń rekreacyjna. Planuje się powiększenie przestrzeni dostępnej dla użytkowników, zlokalizowanej na dachu.

5. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Istniejący budynek biblioteki jest budynkiem trzykondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, z nieużytkowym poddaszem w części południowo-zachodniej.

Na dachu w części zachodniej znajduje się taras widokowy szerokości 2,0m. Od tarasu widokowego planuje się utwardzenie z desek kompozytowych prowadzące w stronę wschodnią, tworzące ciąg pieszy, zadaszony ażurowym zadaszeniem w formie pergoli drewnianej. Od strony północnej planuje się utwardzenie w formie nieregularnej powierzchni żwirowej. Pod projektowaną powierzchnię utwardzoną położyć dodatkową warstwę papy termozgrzewalnej. Projektowany ciąg pieszy prowadzi do drugiego wyjścia na dach w części wschodniej i zakończone jest demontowalnym zadaszeniem żaglowym przy wejściu do drugiej klatki schodowej. W części południowej planuje się poszerzenie utwardzone deskami kompozytowymi gdzie będą czasowo, przy sprzyjającej pogodzie ustawiane siedziska i leżaki. Wzdłuż ciągów pieszych planuje się ustawienie donic z roślinnością.

Ażurowa pergola drewniana – elementy drewniane fabrycznie zabezpieczone do warunku niezapalności.

Drewno konstrukcyjne BSH produkowane z drewna świerkowego. Klejone za pomocą ekologicznych i odpornych na warunki atmosferyczne żywic melaminowych. Zastosowane do klejenia lamele mają 40 mm grubości i są sortowane według klas wytrzymałości GL24 i GL28. Wilgotność maksymalna pojedynczych lameli to 8 -12%, co przekłada się na małą kurczliwość i wysoką stabilność wymiarową minimum występowania rys i pęknięć. Drewno klejone również po długości na mikrowczepy. Klasa wykończenia Si określa że drewno klejone spełnia warunki konstrukcyjne i estetyczne.

Można stosować przekroje belek drewnianych w systemie duo czy trio belki co oznacza żeby osiągnąć odpowiedni wymiar drewno klejone jest z dwóch lub trzech warstw, tutaj grubość pojedynczych lameli może być różna ważna jest ilość lameli – przykładowo dla osiągnięcia przekroju 15x15cm klejone są trzy lamele szerokości 15cm i grubości 5cm.

PERGOLE

- drewno klejone(zalecane BSH w klasie Si dopuszczalne KVH), drewno świerkowe fabrycznie doprowadzone do warunków niezapalności, impregnacja bezbarwna dla zwiększenia wytrzymałości na warunki atmosferyczne i biologiczne, kolor i struktura drewna zachowana – naturalna
przekroje:
słupy – 14x14cm, 15x15cm – wysokość ok. 2,5m ilość 60szt.
belki – 14x14cm – długość łączna ok. 110 m
belki poprzeczne 8x12cm – długość łączna ok. 80 m
- ścianka tekstylna boczna pergoli od strony południowej montowana pomiędzy słupami na wieszakach stalowych – demontowalna, płótno akrylowe, wzmacniane taśmowo na krawędziach po obwodzie - długość 2,6m wysokość 1,8m 4 szt. 7 punktów mocowania
- zadaszenie pergoli – żaglowe - z płótna akrylowego o łącznej pow. ok 80m², kolor biały/popielaty, wzmacniane brzegi - 4 punkty mocowania
- pergola oparta na systemowych podstawach 40x40x8cm z matami antywibracyjnymi montowanych pośrednio przez trzpienie stalowe 4,1x4,1 do konstrukcji pergoli

TARAS Z DESKI KOMPOZYTOWEJ

Taras wykonany z desek kompozytowych WBC – kompozyt z włókien drzewnych, PVC i dodatków wzbogacających. Charakteryzuje się wysoką wytrzymałością mechaniczną i odpornością na czynniki atmosferyczne i agresję biologiczną. Kompozyt WBC spełnia warunki niezapalności pozwalając osiągnąć posadzkę w klasie ppoż **B_{ROOF} (t1)**

Deski obustronnie ryflowane gr. 2,0 – 2,5 cm, szerokość 14,5 - 210cm, standardowa dł. 400 – 600cm (możliwość zamawiania desek innej długości – zależne od producenta).

Posadzka z desek montowana do legarów kompozytowych 4 x 5 cm za pomocą technologicznie przygotowanych klipsów mocowanych do legarów za pomocą wkrętów.

Konstrukcja wsporcza pod deski kompozytowe składa się z legarów podkładowych 5 x 4cm, również kompozytów WBC, układanych równolegle do spadku powierzchni dachu w rozstawie maksymalnym 50cm (sposób rozstawu i montażu zgodnie ze specyfikacją producenta) następnie układane są prostopadle do legarów podkładowych legary montażowe - podkonstrukcja dla posadzki z desek – rozstaw maksymalnie 40cm

Legary konstrukcyjne podkładowe jak i podkonstrukcja łączone ze sobą wkrętami bezpośrednio lub za pomocą łączek ciesielskich kątowych.

Poziomowanie konstrukcji podkładowej odbywa się za pomocą podkładek z PVC lub SBR i wsporników systemowych z regulowaną wysokością (nośność pojedynczego wspornika przykładowo firmy HARPUN - materiałów PE z uszlachetnierzami - wynosi 400kg). Wsporniki

przykręcane są do podkładów od spodu wkrętami w rozstawie ustalonym przez producenta systemów tarasowych WBC.

Sposób posadowienia i system konstrukcji wsporczej dla desek tarasowych został dobrany ze względu na powierzchnie dachu (wierzchnia część dachu to hydroizolacja wykonana z papy, w którą nie powinno się ingerować przykręcając do dachu legary lub instalując kotwy montażowe).

Planuje się likwidację doświetlenia poddasza nieużytkowego w postaci pustaków szklanych, wykonanie wyłazu dachowego technicznego 80x120cm, p-poż EI30, wykonanie nadproża L19N/150 – 4 szt. oraz montaż wyłazu technicznego p-poż EI30(drzwi stalowe ocieplane wełną mineralną $U_{\max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ w kolorze szarym np. RAL 7038), ościeżnica stalowa profil kątowy, otwarcie zewnętrzne.

PROJEKTOWANE WYPOSAŻENIE

DONICE – 28szt.

donice – beton architektoniczny (jasno szary) 80x80x60/ 60x60x50 gr5cm

- zbrojone – pozwala uniknąć pęknięć
- ocieplenie ścian i dna – izolowane styrodurem
- nie wymaga dodatkowej osłonki - roślinę można sadzić bezpośrednio do donicy
- nie wymaga impregnacji
- perforacja dna

MEBLE TARASOWE – 5szt.

Zestaw mebli rozkładanych składa się z:

- stołu prostokątnego
- 4 rozkładanych krzeseł

Parametry techniczne mebli rozkładanych teak:

Wymiary krzesła rozkładanego:

szerokość: 46 cm

głębokość: 56 cm

wysokość: 87 cm

Wymiary prostokątnego stołu:

długość: 140 cm

szerokość: 80 cm

wysokość: 74 cm

Tworzywo wykonania mebli rozkładanych:

naturalne drewno egzotyczne teak, kolor - naturalne drewno

Suma – 5 stołów, 20 – krzeseł

ŁAWKI – 12szt.

Parametry techniczne ławki drewnianej teak:

Wymiary ławki:

szerokość: 110 cm

głębokość: 62 cm

wysokość: 86 cm

naturalne drewno egzotyczne teak, kolor - naturalne drewno

LEŻAKI – 12szt.

składany leżak z drewna akacjowego

Wymiary 76 x 190 x 48,5cm po rozłożeniu

WÓZEK OGRODOWY – 2szt.

wózek ogrodowy

wymiary:

długość: 89 cm

szerokość: 56 cm

wysokość: 76 cm

konstrukcja drewno akacjowe, lakierowane bezbarwnie i olejowane

SCHODKI STALOWE/ALUMINIOWE – 1szt.

Dokładane, samonośne, antypoślizgowe – umożliwiające wyjście przez wyłaz dachowy.

Planuje się oświetlenie części rekreacyjnej (wg projektu technicznego instalacji elektrycznych).

Planowane są nasadzenia ozdobne w projektowanych donicach. Podane ilości roślin sugerują ilość potrzebnej ziemi torfowej odpowiedniej do rodzaju materiału roślinnego (torf kwaśny oraz odkwaszony).

ZESTAWIENIE SZATY ROŚLINNEJ	
NAZWA POLSKA / NAZWA ŁACIŃSKA	ILOŚĆ
Hortensja drzewiasta 'Annabelle' /Hydrangea arborescens	24
Klon palmowy / Acer palmatum	6
Trzmielina Fortune'a 'Amerald Gold' / Euonymus fortunei	28
Krzewuszką Cudowną ALEXANDRA / Weigela florida	21
Jałowiec płozący 'Blue Chip' / Juniperus horizontalis	24

Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gold' /
Euonymus fortunei - 4szt

Klon palmowy / Acer palmatum - 1szt
Jałowiec płozący 'Blue Chip' /
Juniperus horizontalis - 4szt

Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gold' /
Euonymus fortunei - 4szt

Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gold' /
Euonymus fortunei - 4szt

Krzewuska Cudowna ALEXANDRA /
Weigela florida - 3szt

Krzewuska Cudowna ALEXANDRA /
Weigela florida - 3szt

Klon palmowy / Acer palmatum - 1szt
Jałowiec płozący 'Blue Chip' /
Juniperus horizontalis - 4szt

Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gold' /
Euonymus fortunei - 4szt

Trzmielina Fortune'a 'Emerald Gold' /
Euonymus fortunei - 4szt

Klon palmowy / Acer palmatum - 1szt
Jałowiec płozący 'Blue Chip' /
Juniperus horizontalis - 4szt

Trzmielina Fortune'a 'Emerald
Gold' / Euonymus fortunei - 4szt

Krzewuska Cudowna ALEXANDRA /
Weigela florida - 3szt

Trzmielina Fortune'a 'Emerald
Gold' / Euonymus fortunei - 4szt

Krzewuska Cudowna ALEXANDRA /
Weigela florida - 3szt

Krzewuska Cudowna ALEXANDRA /
Weigela florida - 3szt

Krzewuska Cudowna ALEXANDRA /
Weigela florida - 3szt

Krzewuska Cudowna ALEXANDRA /
Weigela florida - 3szt

Hortensja drzewiasta 'Annabelle' /Hydrangea arborescens - 24szt
(po 3 szt. do każdej donicy)

6. Charakterystyczne parametry:

Dane powierzchniowe:

- powierzchnia zabudowy pozostaje bez zmian 1 417,48m²
- wymiary budynku (szerokość – 44,05m, długość – 45,19m, wysokość – 16,10m) pozostają bez zmian
- kubatura budynku pozostaje bez zmian 21 262,20m³
- powierzchnia dachu 1 278,40m²
- powierzchnia użytkowa, rekreacyjna 302,44m²
w tym:
 - projektowana powierzchnia użytkowa utwardzona deskami tarasowymi kompozytowymi 178,40m²
 - istniejąca powierzchnia użytkowa utwardzona deskami tarasowymi kompozytowymi 43,84m²
 - powierzchnia użytkowa utwardzona żwirem 80,20m²
 - POWIERZCHNIA UŻYTKOWA DACHU 302,44m²

7. Spełnienie wymagań i warunków w zakresie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie centrum Leszna część A wraz z Uchwałą Nr XXXIII/412/2017 Rady Miejskiej Leszna z dnia 2 marca 2017 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie pl. Jana Metziga i ulicy Kościelnej w Lesznie

- **W zakresie przeznaczenia dla całego obszaru objętego planem ustala się teren zabudowy usługowej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczony na rysunku planu symbolem U/MW**

Projektowana inwestycja o funkcji usługowej (*warunek spełniony*).

- **W zakresie zasad ochrony i kształtowania ład przestrzennego oraz zasad kształtowania krajobrazu:**

Uwzględnienie linii zabudowy nie dotyczy projektowanej inwestycji ze względu na jej charakter - zmiana sposobu użytkowania bez zmian w zakresie wymiarów budynku i kubatury.

- **W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:**

Zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów mieszkalno-usługowych – projektowana inwestycja zakłada wykonanie na dachu budynku biblioteki terenów rekreacyjnych. Zakłada się przebywanie do 20 osób na dachu. Nie planuje się organizowania

uroczystości, widowisk, spotkań, pokazów, planuje się zorganizowanie przestrzeni rekreacyjnej o charakterze spokojnym - „czasu spędzonego z książką” (*warunek spełniony*)

- **W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:**

Planowana inwestycja nie ingeruje w elewacje budynku i nie planuje się prac ziemnych – zapisy powyższego punktu nie dotyczą przedmiotowej inwestycji.

- **W zakresie ustaleń szczegółowych, w tym parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania:**

Projektowana zmiana sposobu użytkowania części dachu dla funkcji usługowej – dopuszcza się lokalizację budynków usługowych (*warunek spełniony*).

Powierzchnia zabudowy - dopuszcza się maksymalnie 60% - planowana inwestycja nie ingeruje w powierzchnię zabudowy – zapisy powyższego punktu nie dotyczą przedmiotowej inwestycji.

Teren biologicznie czynny - dopuszcza się minimalnie 5% - planowana inwestycja nie ingeruje w powierzchnię biologicznie czynną – zapisy powyższego punktu nie dotyczą przedmiotowej inwestycji.

Wysokość zabudowy wynosi 16,45m, projektowana pergola nie przekracza wysokości budynku - dopuszcza się nie więcej niż 20m i do 4 kondygnacji nadziemnych (*warunek spełniony*).

Intensywność zabudowy – dopuszczalne od 0,5 do 2,4 - warunek nie dotyczy przedmiotowej inwestycji ze względu na jej charakter – planowana zmiana sposobu użytkowania części dachu na potrzeby rekreacyjne nie jest kondygnacją i zgodnie z definicją intensywności zabudowy nie wpływa na jej wartość.

Kąt nachylenia połaci dachowych - dopuszczalne do 150 - planowana inwestycja nie przewiduje wykonania dachów – zapisy powyższego punktu nie dotyczą przedmiotowej inwestycji.

- **W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy:**

Planowana inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jest inwestycją celu publicznego (*warunek spełniony*).

8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia budynku

Nie dotyczy w związku z zakresem prac objętych opracowaniem.

9. Liczba lokali użytkowych

Nie dotyczy w związku z zakresem prac objętych opracowaniem.

10. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby z niepełnosprawnościami

Projektowana przestrzeń rekreacyjna zlokalizowana na dachu budynku biblioteki dostępna jest dla osób niepełnosprawnych poprzez zastosowanie podnośnika elektrycznego zlokalizowanego w przestrzeni klatki schodowej.

11. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Budynek zaopatrywany jest w wodę z miejskiego wodociągu. Do poziomego dachu w części projektowanej strefy rekreacyjnej doprowadzona zostanie woda wykorzystywana do celów gospodarczych, do podlewania roślin posadzonych w donicach, rozmieszczonych wzdłuż ciągów pieszych, rekreacyjnych.

Instalacje wody zimnej zasilającą zawory ze złączką do węża wykonać z rur z tworzywa sztucznego PE-RT/L/PE-RT łączonych przez zaprasowywanie.

Instalacje wody zimnej włączyć w istniejące piony zasilające nawilżacze parowe.

Projektowaną instalacje wody zimnej zaizolować termicznie i przeciwkondensacyjnie.

Należy ocieplić otulinami z pianki PE o gr. izolacji 9 mm, o gęstej zamkniętej strukturze komórkowej, współczynnika przewodzenia ciepła 0,035 W/m*K, własnościach nierozprzestrzeniających ognia (klasa B1 wg DIN4102 oraz zgodnie z wytycznymi PN-B-02873:1996) mm,

Przewód wody zimnej zabezpieczyć kablem grzejnym sterowanym. Projektuje się zastosowanie kabla grzejnego o mocy 16 W/m (1 mb kabla na 1 mb rury) Kabel montować zgodnie z wytycznymi Producenta.

Instalacje wody zimnej należy zabezpieczyć przed czynnikami atmosferycznymi np. opady, nasłonecznienie poprzez nałożenie rury ochronnej stalowej ocynkowanej.

Wszystkie materiały instalacyjne stykające się bezpośrednio z wodą powinny mieć świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia. Elementy instalacji powinny mieć świadectwo o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie. Stosować armaturę o typowym ciśnieniowym, PN 10 lub większym.

W przypadku przejść instalacji wody zimnej z tworzywa sztucznego przez przegrody oddzielenia pożarowego zabezpieczyć opaską ognioochronną o odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody. Miejsca przejść należy stale oznaczyć zgodnie z instrukcją producenta zabezpieczenia.

Wody opadowe z dachu będą odprowadzane bez zmian, w sposób dotychczasowy do zewnętrznej kanalizacji ogólnospławnej.

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Eksploatacja budynku w strefie projektowanej przestrzeni rekreacyjnej na dachu ze względu na jego funkcję oraz sama realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych.

- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Usuwanie odpadów stałych, związanych z eksploatacją budynku w przestrzeni rekreacyjnej dachu odbywać się będzie poprzez gromadzenie ich na zasadzie segregacji w pojemnikach zlokalizowanych na dachu, systematycznie opróżnianych do pojemników zlokalizowanych w miejscu gromadzenia odpadów stałych na terenie nieruchomości i poprzez okresowe wywożenie na gminne składowisko odpadów komunalnych. Pojemniki będą opróżniane okresowo przez koncesjonowany zakład oczyszczania.

- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Eksploatacja budynku w strefie projektowanej przestrzeni rekreacyjnej na dachu nie jest związana z emisją hałasu oraz drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

Charakter, program użytkowy i wielkość projektowanej przestrzeni rekreacyjnej na dachu oraz charakter inwestycji nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne

obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Budynek istniejący, funkcjonujący, w pełni wyposażony w instalacje i urządzenia techniczne, w tym: wodociągowe i kanalizacyjne, ogrzewcze, wentylacji grawitacyjnej, wentylacji nawiewno-wywiewnej, elektryczne, telekomunikacyjne, powiązanie instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi.

Projektowany obiekt wyposażony jest w wymienione niżej instalacje, których szczegółowe opracowania zawierają projekty techniczne branżowe:

- Instalacja wodno-kanalizacyjna

Wody opadowe z dachu będą odprowadzane bez zmian, w sposób dotychczasowy do zewnętrznej kanalizacji ogólnospławnej.

Woda na cele godpodarcze (do podlewania roślin posadzonych w donicach, rozmieszczonych wzdłuż ciągów pieszych, rekreacyjnych) będzie pobierana z doprowadzonej do przestrzeni dachu instalacji wody na zasadzie rozbudowy istniejącej instalacji wody.

Ścieki sanitarne - nie dotyczy w związku z zakresem prac objętych opracowaniem.

- Instalacja grzewcza

Nie dotyczy w związku z zakresem prac objętych opracowaniem.

- Wentylacja i klimatyzacja

Nie dotyczy w związku z zakresem prac objętych opracowaniem.

- Instalacje elektryczna

Budynek istniejący wyposażony jest w instalację odgromową. Zaplanowano instalację oświetleniową przestrzeni rekreacyjnej na dachu oraz instalację monitoringu.

.

13. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii

Nie dotyczy w związku z zakresem prac objętych opracowaniem.

14. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automa-tycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy w związku z zakresem prac objętych opracowaniem.

15. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

- Klasyfikacja pożarowa istniejącego budynku biblioteki

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Dz.U.75.690 – tekst jednolity, dział VI bezpieczeństwo pożarowe - budynek istniejący biblioteki zaklasyfikowano jako:

- kategoria zagrożenia ludzi ZLIII + ZLI
- budynek średniowysoki (Śr)
- klasa odporności pożarowej budynku „B”
- główna konstrukcja nośna R120
- konstrukcja dachu R30
- strop REI60
- ściana zewnętrzna EI60
- ściana wewnętrzna EI30
- przekrycie dachu RE30
- przedmiotowy budynek posiada strefy pożarowe, które klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII oraz ZLI
- system zastosowany do wykonania docieplenia ścian zewnętrznych jest sklasyfikowany jak NRO i posiada Certyfikaty Zgodności ITB.

Istniejący budynek biblioteki przekryty jest stropodachem i wszystkie istniejące warstwy stropodachu pozostają bez zmian. Jako utwardzenie powierzchni rekreacyjnej zastosowano deski tarasowe kompozytowe niepalne w klasie A2.

W ramach przestrzeni rekreacyjnej na dachu nie planuje się organizowania uroczystości, widowisk, spotkań, pokazów, planuje się zorganizowanie przestrzeni rekreacyjnej o charakterze spokojnym - „czasu spędzonego z książką”

Warunki ewakuacji uwzględniają 20 osób przebywających na dachu. Budynek do celów ewakuacji wyposażony jest w dwie oddymiane klatki schodowe stanowiące dwie oddzielne drogi ewakuacyjne.

Z uwagi na charakter opracowania – zmiana sposobu użytkowania części dachu na potrzeby przestrzeni rekreacyjnej nie zmienia się układ stref pożarowych istniejącego budynku biblioteki i nie zmieniają się warunki techniczne ewakuacji w istniejącym budynku.

UWAGI:

WYMIARY OTWORÓW DRZWIOWYCH PODANO W ŚWIETLE OŚCIEŻNIC

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztuki budowlanej.

Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia w szczególności stolarki drzwiowej, balustrad, poręczy i pochwytów, przegród budowlanych i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonywanych na obiekcie.

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA; IMIĘ NAZWISKO	NUMER SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Projektował: mgr inż. arch. Karol Major	193/75 Pw upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	
	Sprawdził: mgr inż. arch. Piotr Klar	38/05/SLOKK upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	

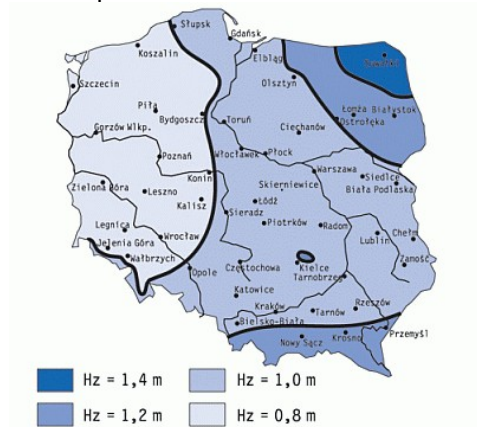
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot ekspertyzy technicznej stanowi określenie możliwości zmiany sposobu użytkowania części dachu na potrzeby powierzchni rekreacyjnej w budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lesznie przy pl. Jana Metziga 25, dz. ewid. nr 276/2.

2. LOKALIZACJA OBIEKTU

Przedmiotowy obiekt posadowiony jest w miejscowości **Leszno Pl. Jana Metziga 25, 64-100 Leszno, dz. nr ewid. 276/2.**

I strefa przemarzania $h_z = 0,80m$.



I strefa obciążenia śniegiem $h=88m$ n.p.m.



I strefa obciążenia wiatrem $h=88m$ n.p.m.



3. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Dane przedstawione na podstawie opinii geotechnicznej warunków posadowienia wykonanych przez ArchGeo ul. Rejtana 115/10 64-100 Leszno wykonaną przez mgr Piotra Tomaszewskiego oraz mgr Radosława Roszek de Tolkmitt.

ArchGeo ul. Rejtana 115/10, 64-100 Leszno			Karta otworu geotechnicznego 2					Zał. Nr: 2 Wiertnica: Beretta T21				
Rejon: pl. Jana Metziga Miejscowość: Leszno Powiat: leszczyński Województwo: wielkopolskie			Objekt: Modernizacja budynku Inwestor: PPUH Vitaro Wojciech Jedrzejczyk			System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 92.10 m n.p.m. Skala 1 : 50			Data wiercenia: 2017-05-31			
Wiercenie	Głębokość zwiarcadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL
1	2	3	4	5	6							
						7	8	9	10	11	12	13
		Nasypany				nasyp niekontrolowany, brunatny	nN(GrC, PdH, Pd)					
		Nasypany			1.00	nasyp niekontrolowany, czarny	nN(PdH/GrC, Pd)					
	1.80				1.60	piasek drobny zagliniony, jasnobrązowy przewarstwiony piaskiem średnim	Pd_zagl Ps	IA	nw	szg	0.4	
	2.00				2.00	piasek gliniasty, brunatno-brązowy przewarstwiony piaskiem drobnym i gliną piaszczystą	Pg Pd, Gp "B"	IIA		pl		0.3
					3.00	głina piaszczysta ze żwirem i k., szaro-brązowa przewarstwiona piaskiem drobnym	Gp+Ż+K "B" Pd		w/nw			
					4.00			IIB		tpl		0.25
					5.00	głina piaszczysta ze żwirem i k., szara przewarstwiona piaskiem drobnym		IIC	w			0.15
					6.00							

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych												
TEMAT: Modernizacja budynku przy Pl. Metziga 25, w Lesznie,												
Nr warstwy	Rodzaj gruntu	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia pierwotnego	Współczynnik filtracji
			Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					pierwotnej	wtórnej		
-	-	-	I _D	I _L	w _n	ρ	c _u	Φ _u	M ₀	M	E ₀	k
-	-	-	-	-	%	g/cm ³	kPa	°	MPa	MPa	MPa	m/d
IA	Pd	-	0,40 d)	-	16,0 c)	1,75 c)	-	29,9 c)	51,3 c)	64,1 c)	38,3 c)	1 ÷ 10 d)
IIA	Pg/Pd, Gp	B	-	0,30a)	16,0 c)	2,10 c)	28,0 c)	16,4 c)	29,25 c)	38,99 c)	22,23 c)	10 ⁻¹ -1 d)
IIB	Pg, Gp	B	-	0,25 a)	16,0-17,0 c)	2,10 c)	29,7 c)	17,3 c)	32,8 c)	43,7 c)	24,9 c)	10 ⁻³ -10 ⁻¹ d)
IIC	Gp	B	-	0,15 a)	13,0 c)	2,15 c)	31,5 c)	18,3 c)	36,9 c)	49,2 c)	28,1 c)	10 ⁻³ -10 ⁻² d)

4. OPIS BUDYNKU

Budynek pełni funkcję Miejskiej Biblioteki Publicznej. Budynek zrealizowano w roku 2019 w ramach inwestycji dostosowania istniejącego budynku Szkoły dla potrzeb Biblioteki wraz z rozbudową. Budynek w stanie obecnym stanowi część przebudowanego budynku Szkoły oraz część nowoprojektowanej rozbudowy objęte zakresem w ramach w/w inwestycji.

Budynek istniejący jest budynkiem trzykondygnacyjnym (parter, piętro 1, piętro2) oraz częściowo z poddaszem użytkowym w formie strychu z dostępem z klatki schodowej. Całość obiektu niepodpiwniczona.

Z racji licznych przebieg konstrukcyjnych przyjęto nową konstrukcję stropów międzypiętrowych oraz nową konstrukcję dachową płatwiowo krokwiową. Ponadto inwestycja obejmowała częściowe wyburzenia ścian nośnych i działowych, wykonanie nowych ścian nośnych i działowych, wykonanie otworów w ścianach istniejących, wykonanie nowych schodów do piwnicy.

Nowoprojektowany obiekt składa się trzech oddzielających od siebie części stanowiących wspólną całość również z budynkiem istniejącym – całość skomunikowana funkcjonalnie oraz użytkowo. Poszczególne części są budynkami jedno-trzy oraz czterokondygnacyjnymi. Budynek zaprojektowano w układzie szkieletowym monolitycznym żelbetowym wylewanym na mokro. Część ścian stanowi usztywnienie dla budynku i zaprojektowano je w konstrukcji tradycyjnej murowanej z zastosowaniem pustaków ceramicznych. Z uwagi na bliskość zabudowy większość ścian stanowi wypełnienie.

Poziomy element nośny stanowi strop międzypiętrowy monolityczny żelbetowy gr. 25cm. Całość obciążeń przekazywana jest na układ ław i stóp fundamentowych monolitycznych żelbetowych wylewanych na mokro.

CZĘŚĆ PRZEBUDOWY

Fundamenty / ściany fundamentowe:

- Opis: fundamenty bezpośrednie poprzez ściany piwniczne, murowane gr. 57 i 67cm, cegła pełna ceramiczna
Ściany fundamentowe wykonane jako ceglane, posadowione na ławach kamiennych z odsadzką około 25-30cm od grubości ściany. Ściany poddane na etapie przebudowy wzmocnieniu poprzez wykonanie opaski betonowej powiększającej gabaryt fundamentu oraz nadlewek betonowych stabilizujących fundament. Dla ścian fundamentowych wykonano izolacje poziome oraz pionowe
- Stan techniczny: fundamenty w stanie dobrym nie stwierdzono pęknięć ścian nośnych, mogących świadczyć o nierównomiernym osiadaniu budynku. Fundamenty budynku posadowione są poniżej strefy przemarzania gruntu
- Zalecenia: fundamenty kwalifikuje się do dalszego użytkowania

Ściany nośne:

- Opis: murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 42cm, poddane renowacji podczas w/w inwestycji
- Stan techniczny: ściany nośne w stanie dobrym
- Zalecenia: ściany zewnętrzne kwalifikuje się do dalszego użytkowania

Strop nad ostatnią kondygnacją:

- Opis: stropy poddane wymianie podczas inwestycji przebudowy. Wymieniono stropy w konstrukcji drewnianej na stropy gęstożebrowe strunobetonowe z wypełnieniem pustakami. Belki umieszczane w gniazdach w ścianach nośnych. Strefa stropu nad drugim piętrem objęta

zakresem zmiany sposobu użytkowania na potrzeby powierzchni rekreacyjnej stanowi strop gęstożebrowy w układzie belek potrójnych.

- **Stan techniczny:** stropy w stanie dobrym

ANALIZA NOŚNOŚCI STROPODACHU GĘSTOŻEBROWEGO STRUNOBETONOWEGO

Obciążenia stałe:	Char.	Wsp.	Oblicz.
	[kN/m ²]		[kN/m ²]
- warstwa wykończeniowa - podłoga z desek kompozytowych	0,45	1,3	0,59
- papa wierzchniego krycia (11kN/m ³ x 0,004m)	0,05	1,3	0,06
- papa podkładowa (11kN/m ³ x 0,004m)	0,05	1,3	0,06
- wylewka cementowa gr. 5cm - (21kN/m ² x 0,05m)	1,05	1,3	1,37
- płyty styropianowe ze spadkiem gr. 30cm (0,2kN/m ³ x 0,30m)	0,06	1,3	0,08
- tynk cem.-wap. gr. 1,5cm - (19kN/m ² x 0,015m)	0,29	1,3	0,38
- instalacje podwieszone	0,10	1,3	0,13
- sufit podwieszany kasetonowy	0,05	1,3	0,07
- obc. zastępcze od konstrukcji pergoli drewnianej	0,80	1,3	1,04
Razem stałe:	2,90		3,77
Obciążenia zmienne:			
- obciążenie użytkowe – obc. przyjęto jak dla sal naukowych	2,00	1,5	3,00
- obciążenie śniegiem –strefa 1, na m2 rzutu dachu	0,56	1,5	0,84
Razem zmienne:	2,56		3,84

Rozpiętość w świetle L= 5,7 m

Układ stropu: 20+6

Typ belki: 3xRS115

Rozstaw żeber χ = 79 cm

Wysokość stropu h = 26 cm

Obciążenie	Obciążenie charakt.	Wsp.	Obciążenie obl.
	kN/m ²		kN/m ²
Użytkowe	2,56	1,50	3,84
Stale (warstwy strop.)	2,10	1,35	2,84
Zastępcze od ścianek	0,80	1,35	1,08
Ciężar własny	4,04	1,35	5,45
	9,50 kN/m ²		13,21 kN/m ²

Moment zginający:

$$M_{sd} = (1.35 \times \sum g + 1.5 \times q) \times \frac{L^2}{8} \times \chi$$

$$M_{sd} = \frac{42,38 \text{ kNm}}{(5) \text{ min}} \leq M_{Rd} = \frac{48,74 \text{ kNm}}{(5,9) \text{ max}} \quad \text{OK}$$

Siła tnąca:

$$V_{sd} = (1.35 \times \sum g + 1.5 \times q) \times \frac{L}{2} \times \chi \times \left(1 - \frac{5 \times h}{3 \times L_{\max}}\right)$$

$$V_{sd} = 28,35 \text{ kN} \leq V_{Rd} = 49,16 \text{ kN} \quad \text{OK}$$

Na podstawie analizy statycznej stropu gęstożebrowego strunobetonowego z wypełnieniem pustakami, strop gr. 26cm. Pustaki wysokości 20cm z nadbetonem gr. 6cm.

Istniejący strop spełnia warunek wytrzymałości nośności oraz użytkowania dla zwiększonego obciążenia.

Obciążenia stałego poprzez dodanie warstwy wykończeniowej w postaci podłogi z desek kompozytowych. Dodatkowego obciążenia stałego poprzez zastosowanie pergoli drewnianej. Obciążenia użytkowego z uwagi na zmianę sposobu użytkowania stropodachu, zmiany na funkcję powierzchni rekreacyjnej.

CZĘŚĆ ROZBUDOWY

Fundamenty / ściany fundamentowe:

- Opis: ławy, stopy fundamentowe żelbetowe monolityczne zbrojone prętami ϕ 16mm oraz strzemionami ϕ 8mm, ściany fundamentowe żelbetowe monolityczne zbrojone prętami ϕ 12mm, beton klasy B30.
- Stan techniczny: fundamenty w stanie dobrym
- Zalecenia: fundamenty kwalifikuje się do dalszego użytkowania

Ściany nośne:

- Opis: murowane z pustaków ceramicznych gr. 25cm oraz gr. 29cm
- Stan techniczny: ściany nośne w stanie dobrym
- Zalecenia: ściany zewnętrzne kwalifikuje się do dalszego użytkowania

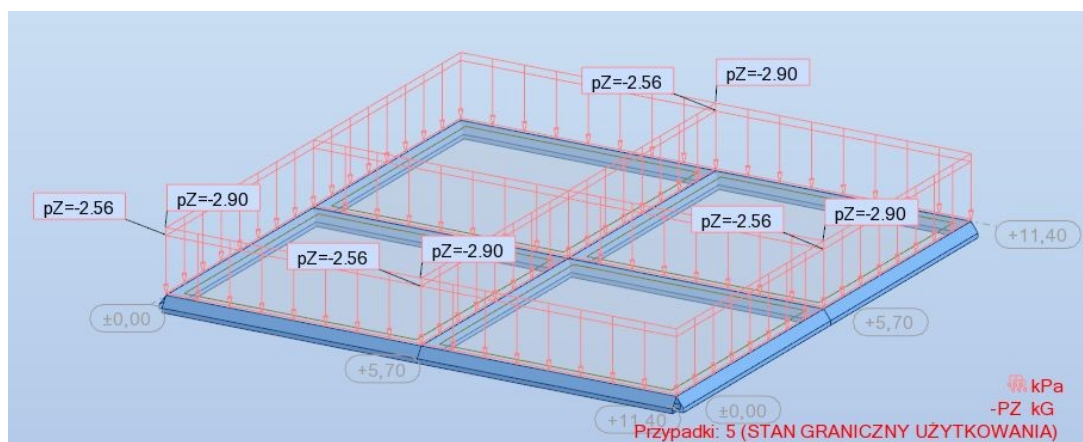
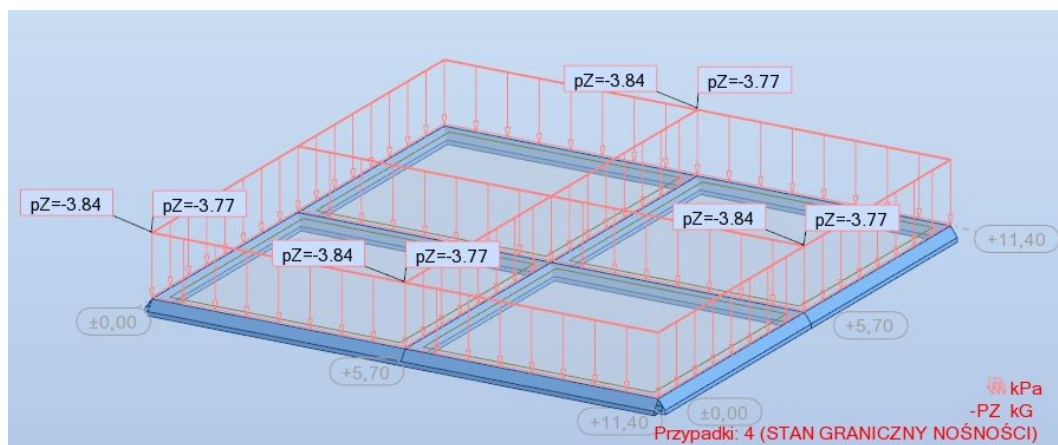
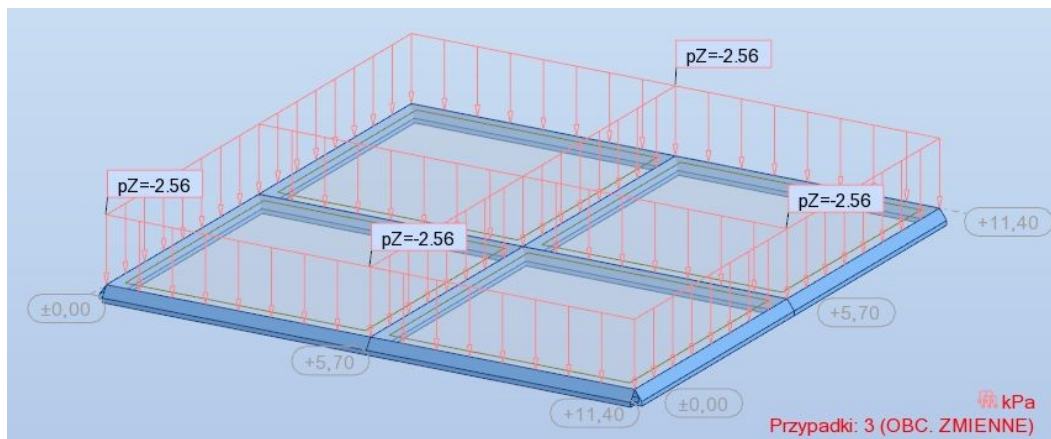
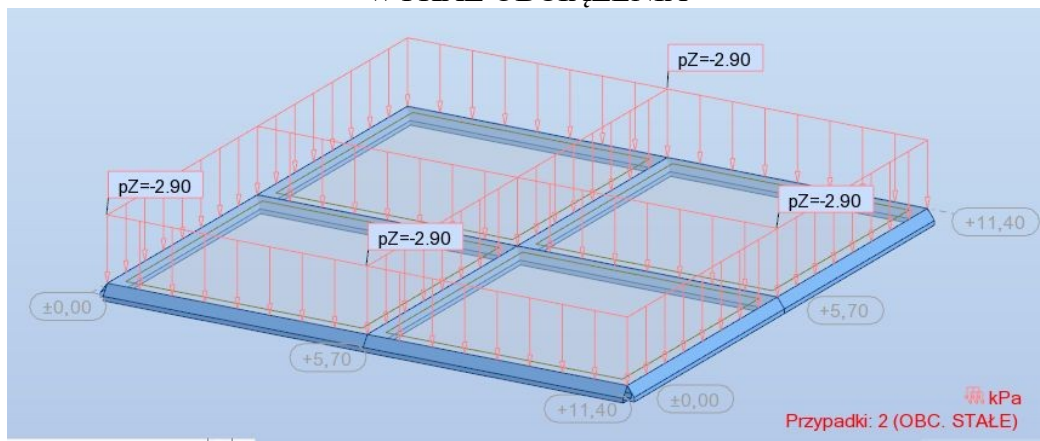
Strop nad ostatnią kondygnacją:

- Opis: strop monolityczny żelbetowy wylewany na mokro gr. 25cm. Zbrojony prętami ϕ 12mm co 10-15cm dołem w układzie krzyżowym oraz ϕ 10mm co 10-15cm górą w układzie krzyżowym. Całość oparta na zwieńczonych zewnętrznych i wewnętrznych ścianach nośnych. Strop z betonu B-30 (C25/30) oraz stali AIIIIN (RB500W, BSt500S, B500SP-EPSTAL, 20G2VY-b).
- Stan techniczny: stropy w stanie dobrym

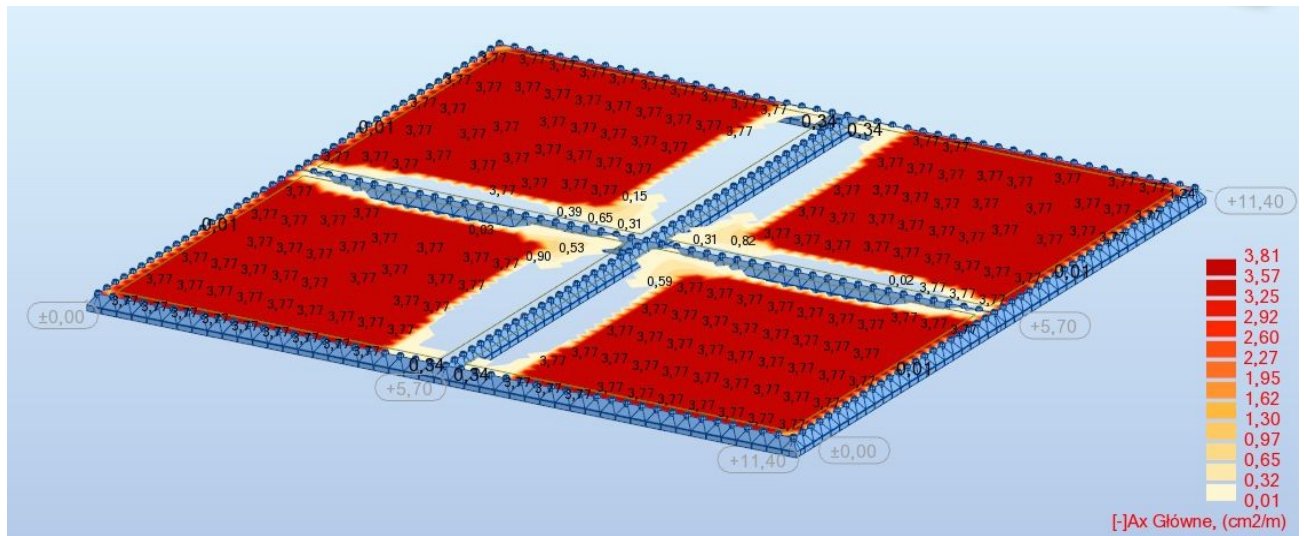
ANALIZA NOŚNOŚCI STROPODACHU ŻELBETOWEGO

Obciążenia stałe:	Char.	Wsp.	Oblicz.
	[kN/m ²]		[kN/m ²]
- warstwa wykończeniowa - podłoga z desek kompozytowych	0,45	1,3	0,59
- papa wierzchniego krycia (11kN/m ³ x 0,004m)	0,05	1,3	0,06
- papa podkładowa (11kN/m ³ x 0,004m)	0,05	1,3	0,06
- wylewka cementowa gr. 5cm - (21kN/m ² x 0,05m)	1,05	1,3	1,37
- płyty styropianowe ze spadkiem gr. 30cm (0,2kN/m ³ x 0,30m)	0,06	1,3	0,08
- tynk cem.-wap. gr. 1,5cm - (19kN/m ² x 0,015m)	0,29	1,3	0,38
- instalacje podwieszone	0,10	1,3	0,13
- sufit podwieszany kasetonowy	0,05	1,3	0,07
- obc. zastępcze od konstrukcji pergoli drewnianej	0,80	1,3	1,04
Razem stałe:	2,90		3,77
Obciążenia zmienne:			
- obciążenie użytkowe – obc. przyjęto jak dla sal naukowych	2,00	1,5	3,00
- obciążenie śniegiem –strefa 1, na m2 rzutu dachu	0,56	1,5	0,84
Razem zmienne:	2,56		3,84

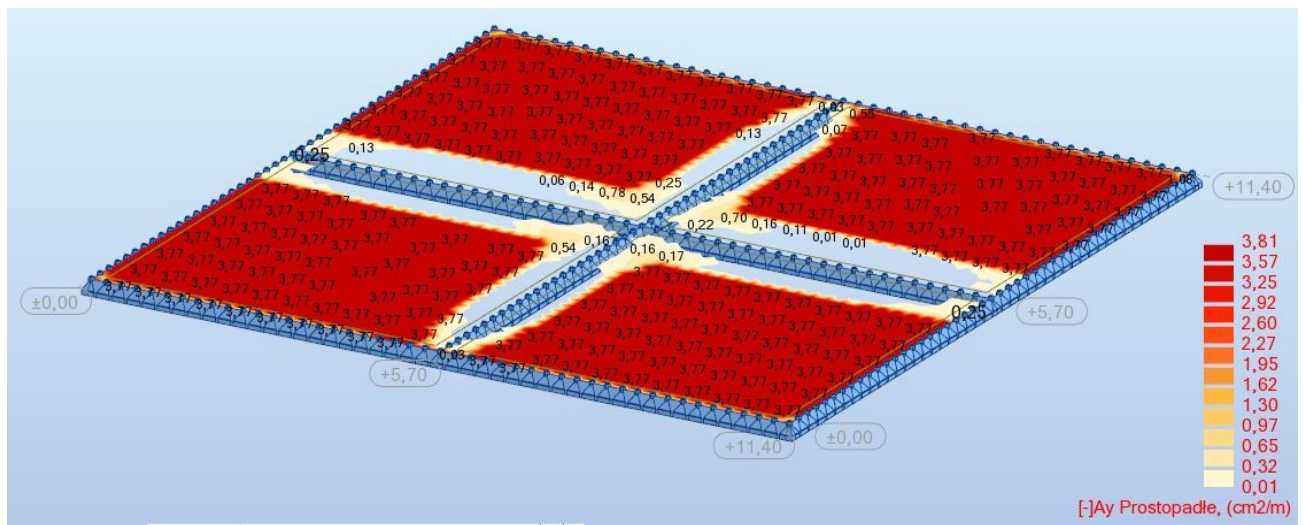
WYKAZ OBCIĄŻENIA



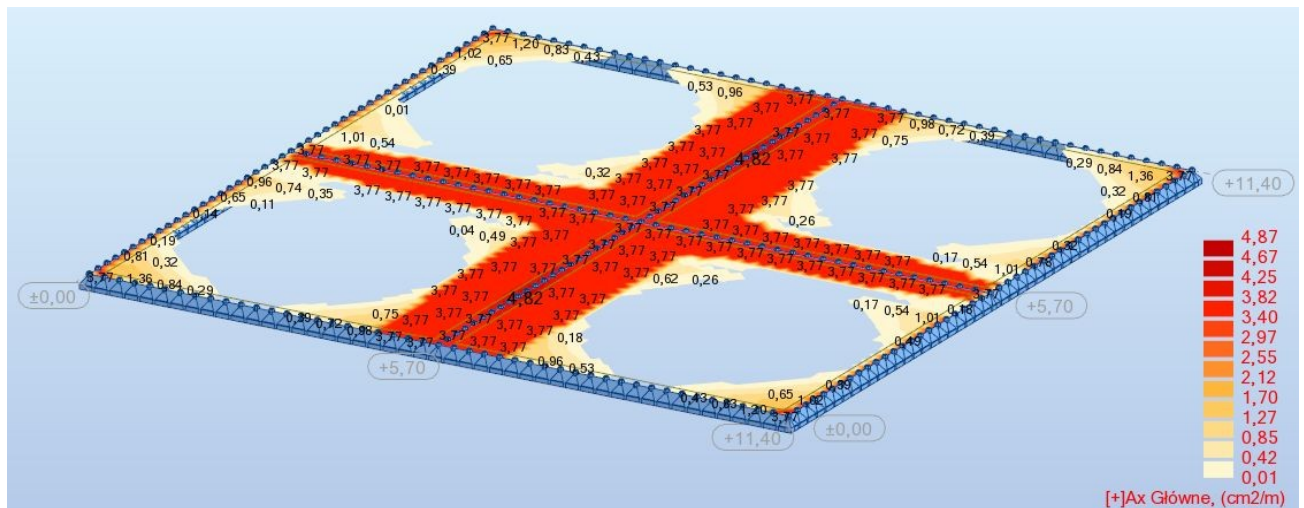
MINIMALNE POLE PRZESZKROJU ZBROJENIA STROPU ZBROJENIE DOLNE – KIERUNEK X



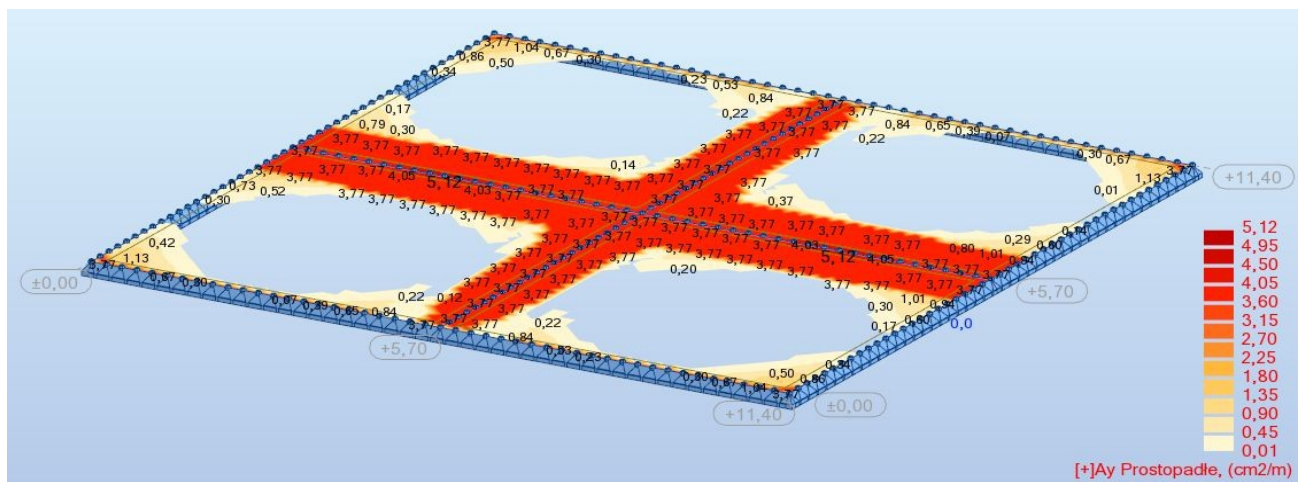
ZBROJENIE DOLNE – KIERUNEK Y



ZBROJENIE GÓRNE – KIERUNEK X



ZBROJENIE GÓRNE – KIERUNEK Y



WARTOŚCI UGIĘCIA STROPU

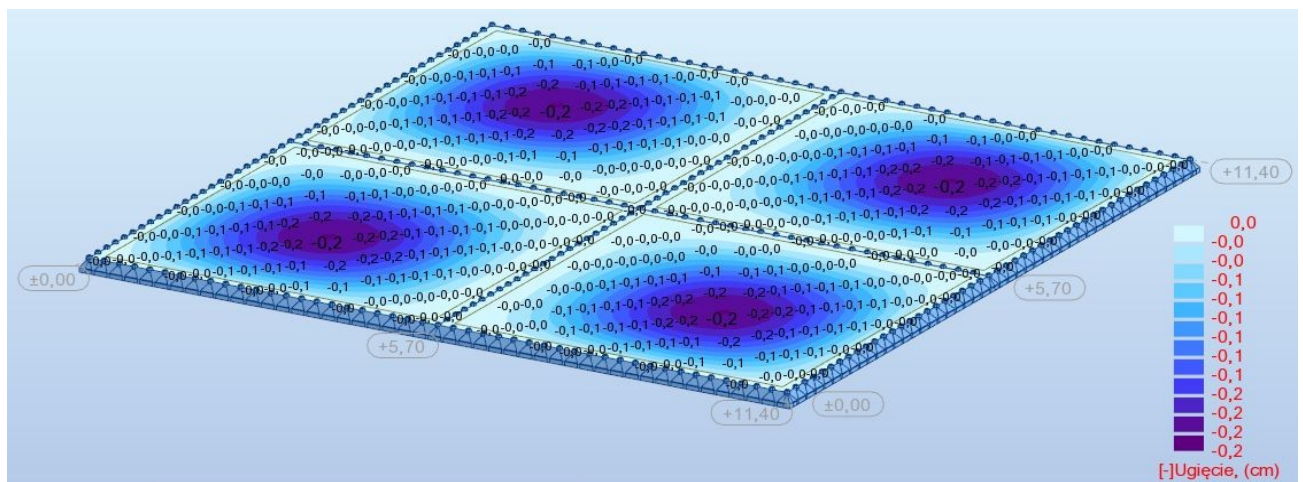


TABELA PRZELICZENIOWA POWIERZCHNI PRZĘCZNEGO PRĘTÓW OKRĄGLYCH WZGLĘDEM ICH ŚREDNICY I ROZSTAWU NA SZEROKOŚCI 1m PŁYTY

ROZSTAW OSIOWY PRĘTÓW [cm]	POLE PRZĘCZNEGO PRĘTÓW [cm2/m płyty]															
	ŚREDNICA PRĘTÓW [mm]															
	4,5	6	6 i 8	8	8 i 10	10	10 i 12	12	12 i 14	14	16	20	25	28	32	40
7	2,27	4,04	5,61	7,18	9,20	11,22	13,69	16,16	19,07	21,99	28,72	44,88	70,12	87,96	114,89	179,52
7,5	2,12	3,77	5,24	6,70	8,59	10,47	12,78	15,08	17,80	20,53	26,81	41,89	65,45	82,10	107,23	167,55
8	1,99	3,53	4,91	6,28	8,05	9,82	11,98	14,14	16,69	19,24	25,13	39,27	61,36	76,97	100,53	157,08
8,5	1,87	3,33	4,62	5,91	7,58	9,24	11,27	13,31	15,71	18,11	23,65	36,96	57,75	72,44	94,62	147,84
9	1,77	3,14	4,36	5,59	7,16	8,73	10,65	12,57	14,84	17,10	22,34	34,91	54,54	68,42	89,36	139,63
9,5	1,67	2,98	4,13	5,29	6,78	8,27	10,09	11,90	14,05	16,20	21,16	33,07	51,67	64,82	84,66	132,28
10	1,59	2,83	3,93	5,03	6,44	7,85	9,58	11,31	13,35	15,39	20,11	31,42	49,09	61,58	80,42	125,66
11	1,45	2,57	3,57	4,57	5,85	7,14	8,71	10,28	12,14	13,99	18,28	28,56	44,62	55,98	73,11	114,24
12	1,33	2,36	3,27	4,19	5,37	6,54	7,98	9,42	11,13	12,83	16,76	26,18	40,91	51,31	67,02	104,72
12,5	1,27	2,26	3,14	4,02	5,15	6,28	7,67	9,05	10,68	12,32	16,08	25,13	39,27	49,26	64,34	100,53
13	1,22	2,17	3,02	3,87	4,95	6,04	7,37	8,70	10,27	11,84	15,47	24,17	37,76	47,37	61,87	96,66
14	1,14	2,02	2,80	3,59	4,60	5,61	6,84	8,08	9,54	11,00	14,36	22,44	35,06	43,98	57,45	89,76
15	1,06	1,88	2,62	3,35	4,29	5,24	6,39	7,54	8,90	10,26	13,40	20,94	32,72	41,05	53,62	83,78
16	0,99	1,77	2,45	3,14	4,03	4,91	5,99	7,07	8,34	9,62	12,57	19,63	30,68	38,48	50,27	78,54

Na podstawie analizy statycznej stropu żelbetowego. Istniejący strop spełnia warunek wytrzymałości nośności oraz użytkowania dla zwiększonego obciążenia.

Minimalne wymagane pole powierzchni zbrojenia dolnego oraz górnego wynosi 3,77 cm²/m.

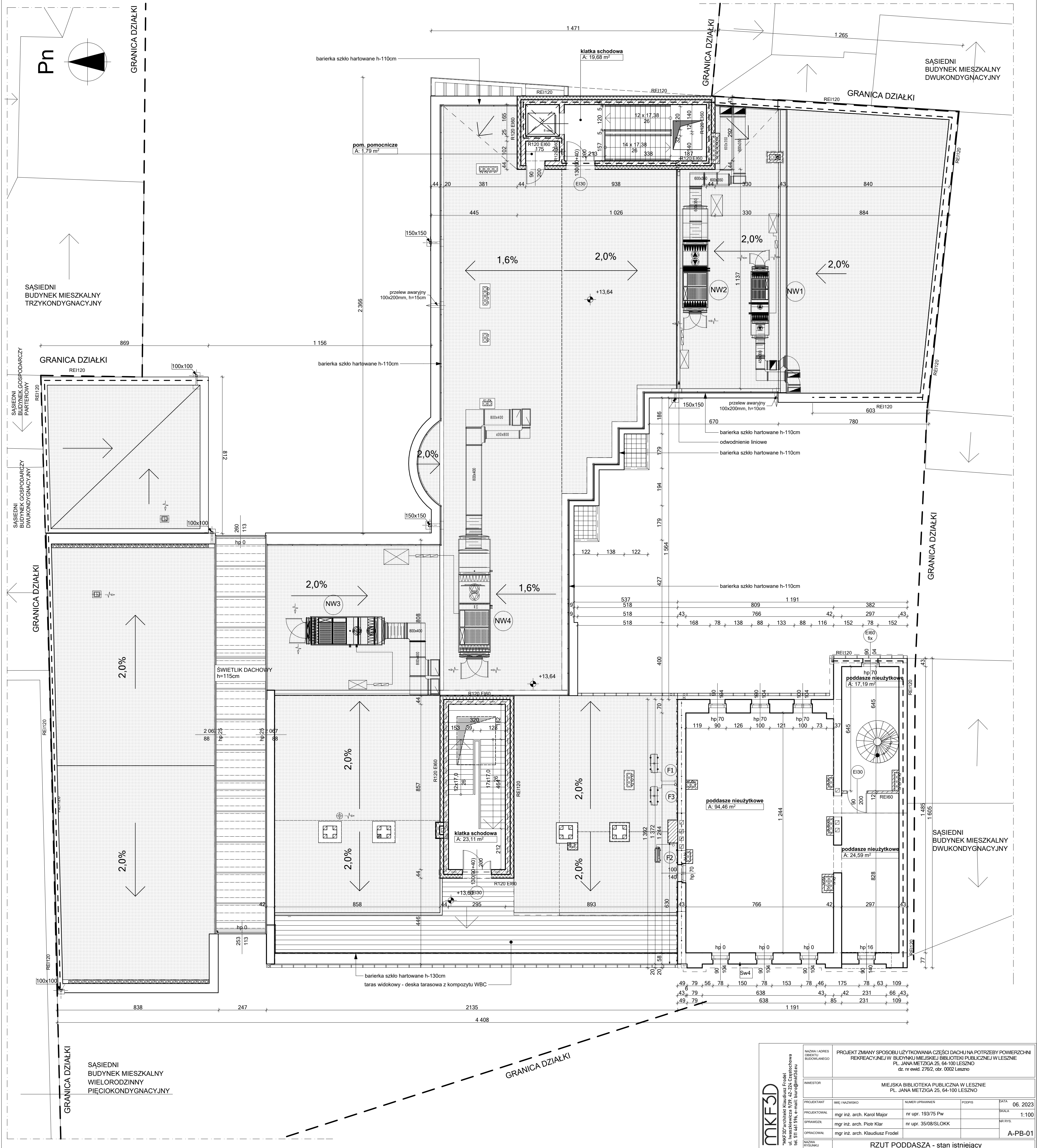
Pole powierzchni zbrojenia dolnego istniejącego stropu na kierunku X oraz Y wynosi 7,54 cm²/m.

Pole powierzchni zbrojenia górnego istniejącego stropu na kierunku X oraz Y wynosi 5,24 cm²/m.

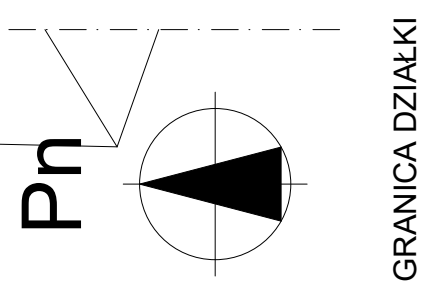
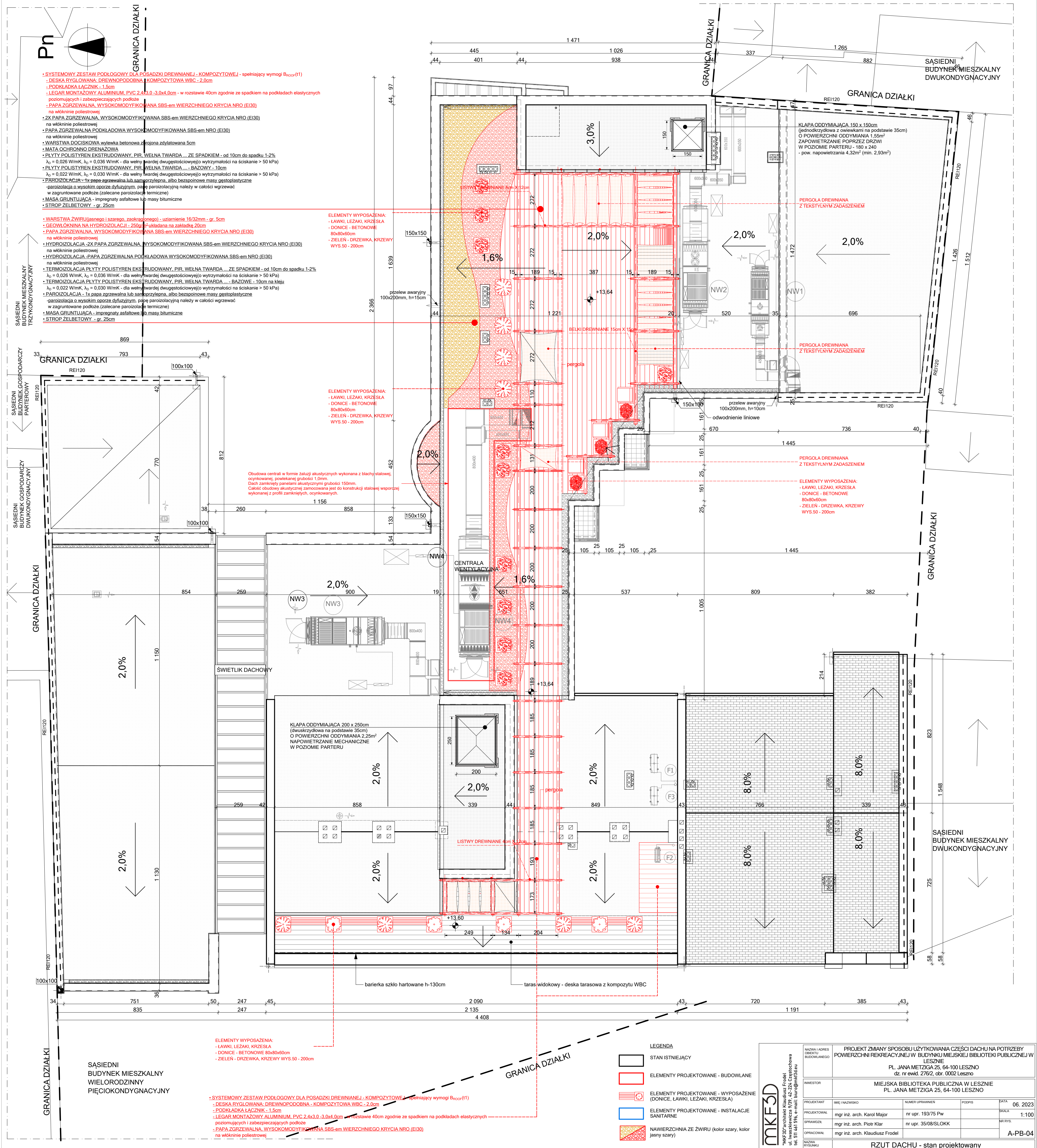
5. WNIOSKI I ZALECENIA

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obiekt znajduje się w ogólnym stanie technicznym dobrym. Istnieje możliwość wykonania projektowanej zmiany sposobu użytkowania części stropodachu na potrzeby powierzchni rekreacyjnej w budynku Miejskiej Biblioteki Publicznej w Lesznie. Strefa stropodachów w części budynku objętego przebudową oraz rozbudową poddane zmianie funkcji użytkowania spełniają warunek nośności oraz użytkowania przy zwiększonych obciążeniach dodatkowych.

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA; IMIĘ NAZWISKO	NUMER SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
BRANŻA KONSTRUKCYJNA	Projektował: mgr inż. Paweł Golc	SLK/3966/PBKb/21 upr. bud. do projektowania w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń	
	Sprawdził: mgr inż. arch. Piotr Golc	SLK/3965/PBKb/21 upr. bud. do projektowania w spec. konstrukcyjnej bez ograniczeń	



mkf3D "mkf3D Architekt Klaudiusz Frodel" ul. Waszkiewicza 939, 42-228 Częstochowa tel. 511 461 156, e-mail: biuro@mkf3d.pl	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LESZNE PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno			
	INWESTOR		MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W LESZNE PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO			
	PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	DATA	06. 2023
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Karol Major	nr upr. 193/75 Pw		SKALA	1:100
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Piotr Klar	nr upr. 35/08/SŁOKK		NR RYS.	
OPRACOWAŁ		mgr inż. arch. Klaudiusz Frodel				A-PB-01
NAZWA RYSUNKU		RZUT PODDASZA - stan istniejący				



- SYSTEMOWY ZESTAW PODŁOGOWY DLA POSADZKI DREWNIANEJ - KOMPOZYTOWEJ - spełniający wymogi B₁₀₀(t1)**
- DESKA RYGLOWANA DREWNOPODOBNA - KOMPOZYTOWA WBC - 2,0cm
 - PODKŁADKA ŁĄCZNIK - 1,5cm
 - LEGAR MONTAŻOWY ALUMINIUM_PVC 2,4x3,0 - 3,0x4,0cm - w rozstawie 40cm zgodnie ze spadkiem na podkładach elastycznych poziomujących i zabezpieczających podłoże
 - PAPA ZGRZEWAŁNA WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em WIERZCHNIEGO KRYCIA NRO (E130) na włókninie poliestrowej
 - 2X PAPA ZGRZEWAŁNA WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em WIERZCHNIEGO KRYCIA NRO (E130) na włókninie poliestrowej
 - PAPA ZGRZEWAŁNA PODKŁADOWA WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em NRO (E130) na włókninie poliestrowej
 - WARSTWA DOCISKOWA wylewka betonowa zbrojona zdyktowana 5cm
 - MATA OCHRONNO DRENAŻOWA
 - PŁYTY POLISTYREN EKSTUDOWANY, PIR, WELNA TWARDA ... ZE SPADKIEM - od 10cm do spadku 1-2% $\lambda_D = 0,026 \text{ W/mK}$, $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$ - dla wełny wardej dwugęstościowej (o wytrzymałości na ściskanie > 50 kPa)
 - PŁYTY POLISTYREN EKSTUDOWANY, PIR, WELNA TWARDA ... - BAZOWY - 10cm $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, $\lambda_D = 0,030 \text{ W/mK}$ - dla wełny wardej dwugęstościowej (o wytrzymałości na ściskanie > 50 kPa)
 - PAROIZOLACJA - 1x papa zgrzewalna lub samoprzylepna, albo bezspoinowe masy gęstoplastyczne - paroizolacja o wysokim oporze dyfuzyjnym, papa paroizolacyjną należy w całości wgrzewać w zagruntowane podłoże (zalecane paroizolacje termiczne)
 - MASA GRUNTUJĄCA - impregnaty asfaltowe lub masy bitumiczne
 - STROP ŻELBETOWY - gr. 25cm

- WARSTWA ŻWIRU (jasnego i szarego, zaokrąglonego) - uziarnienie 16/32mm - gr. 5cm**
- GEOWŁÓKNINA NA HYDROIZOLACJI - 250g/m² - układana na zakładkę 20cm
 - PAPA ZGRZEWAŁNA WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em WIERZCHNIEGO KRYCIA NRO (E130) na włókninie poliestrowej
 - HYDROIZOLACJA - 2X PAPA ZGRZEWAŁNA WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em WIERZCHNIEGO KRYCIA NRO (E130) na włókninie poliestrowej
 - HYDROIZOLACJA - PAPA ZGRZEWAŁNA PODKŁADOWA WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em NRO (E130) na włókninie poliestrowej
 - TERMOIZOLACJA PŁYTY POLISTYREN EKSTUDOWANY, PIR, WELNA TWARDA ... ZE SPADKIEM - od 10cm do spadku 1-2% $\lambda_D = 0,026 \text{ W/mK}$, $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$ - dla wełny wardej dwugęstościowej (o wytrzymałości na ściskanie > 50 kPa)
 - TERMOIZOLACJA PŁYTY POLISTYREN EKSTUDOWANY, PIR, WELNA TWARDA ... - BAZOWY - 10cm na kleju $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, $\lambda_D = 0,030 \text{ W/mK}$ - dla wełny wardej dwugęstościowej (o wytrzymałości na ściskanie > 50 kPa)
 - PAROIZOLACJA - 1x papa zgrzewalna lub samoprzylepna, albo bezspoinowe masy gęstoplastyczne - paroizolacja o wysokim oporze dyfuzyjnym, papa paroizolacyjną należy w całości wgrzewać w zagruntowane podłoże (zalecane paroizolacje termiczne)
 - MASA GRUNTUJĄCA - impregnaty asfaltowe lub masy bitumiczne
 - STROP ŻELBETOWY - gr. 25cm

- ELEMENTY WYPOSAŻENIA:**
- ŁAWKI, LEŻAKI, KRZESŁA
 - DONICE - BETONOWE 80x80x60cm
 - ZIELEN - DRZEWKA, KRZEWY WYS. 50 - 200cm

- ELEMENTY WYPOSAŻENIA:**
- ŁAWKI, LEŻAKI, KRZESŁA
 - DONICE - BETONOWE 80x80x60cm
 - ZIELEN - DRZEWKA, KRZEWY WYS. 50 - 200cm

Obudowa centrali w formie żaluzji akustycznych wykonana z blachy stalowej, ocynkowanej, powłokowej grubości 1,0mm. Dach zamknięty panelami akustycznymi grubości 150mm. Całość obudowy akustycznej zamocowana jest do konstrukcji stalowej wsporczy wykonanej z profili zamkniętych, ocynkowanych.

ŚWIETLIK DACHOWY

KLAPA ODDYMIAJĄCA 200 x 250cm (dwuskrzydłowa na podstawie 35cm) O POWIERZCHNI ODDYMIANIA 2,25m² NAPIĘTOWANIE MECHANICZNE W POZIOMIE PARTERU

LISTWY DREWNIANE 4cm x 12cm

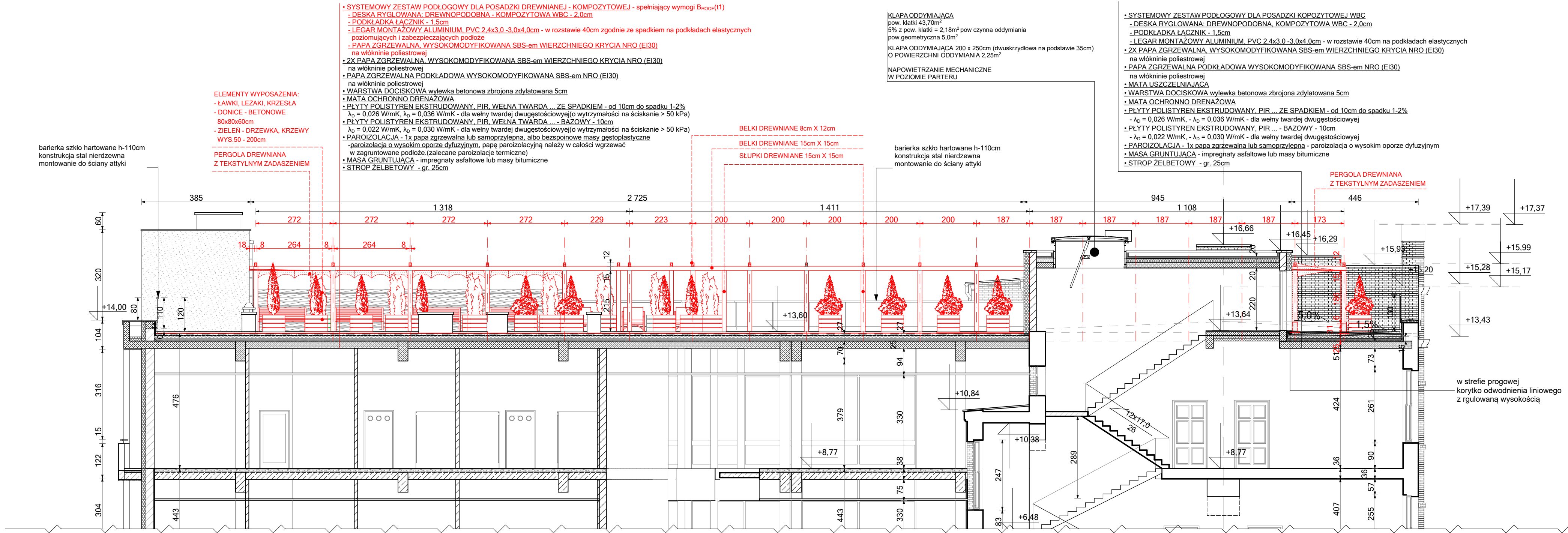
barierka szkło hartowane h-130cm

taras widokowy - deska tarasowa z kompozytu WBC

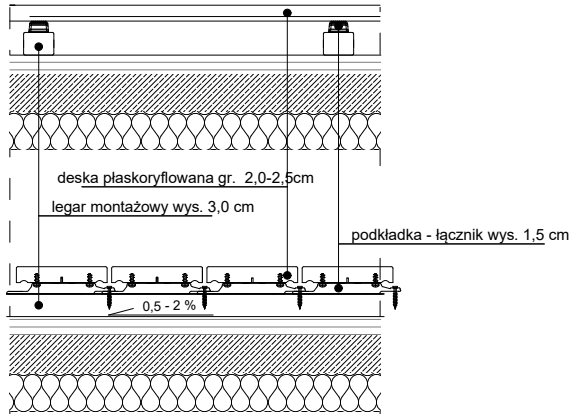
- LEGENDA**
- STAN ISTNIEJĄCY
 - ELEMENTY PROJEKTOWANE - BUDOWLANE
 - ELEMENTY PROJEKTOWANE - WYPOSAŻENIE (DONICE, ŁAWKI, LEŻAKI, KRZESŁA)
 - ELEMENTY PROJEKTOWANE - INSTALACJE SANITARNE
 - NAWIERZCHNIA ZE ŻWIRU (kolor szary, kolor jasny szary)

mkf3d

"mkf3d" Architekt Klaudiusz Frodel ul. Waszkiewicza 9/39, 42-222 Częstochowa tel. 511 401 156, e-mail: biuro@mkf3d.pl	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LESZNIE PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno			
	INWESTOR	MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W LESZNIE PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO			
	PROJEKTANT	IMI I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	DATA 06. 2023
	PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Karol Major	nr upr. 193/75 Pw		SKALA 1:100
	SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Piotr Klar	nr upr. 35/08/SŁOKK		NR RYS.
	OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Klaudiusz Frodel			A-PB-04
	NAZWA RYSUNKU	RZUT DACHU - stan projektowany			



DETAL UKŁADANIA DESEK TARASOWYCH



– Kompozyt drewniany składa się w równej części z mączki drzewnej i PVC. Jest to materiał, który nie zawiera szkodliwych metali ciężkich, obojętny dla alergików, w porównaniu z drewnem jest trudno zapalany.

– Kompozyt jest materiałem odporny na oddziaływanie warunków atmosferycznych, które są szkodliwe dla tradycyjnie wykorzystywanych w budownictwie materiałów. Nie pęka, jest obojętny na zmiany temperatur, nie blaknie pod wpływem dużego nasłonecznienia. Nie szkodzi mu wilgoć czy mróz. Ponadto jest łatwy w utrzymaniu. Deska tarasowa nie wymaga konserwacji ani specjalnej troski. Łatwo i szybko usuniemy z niej wszelkie zanieczyszczenia. Dzięki intuicyjnemu i prostemu montażowi i modułowości całego systemu, szybko wymienimy konkretny fragment.

LEGENDA

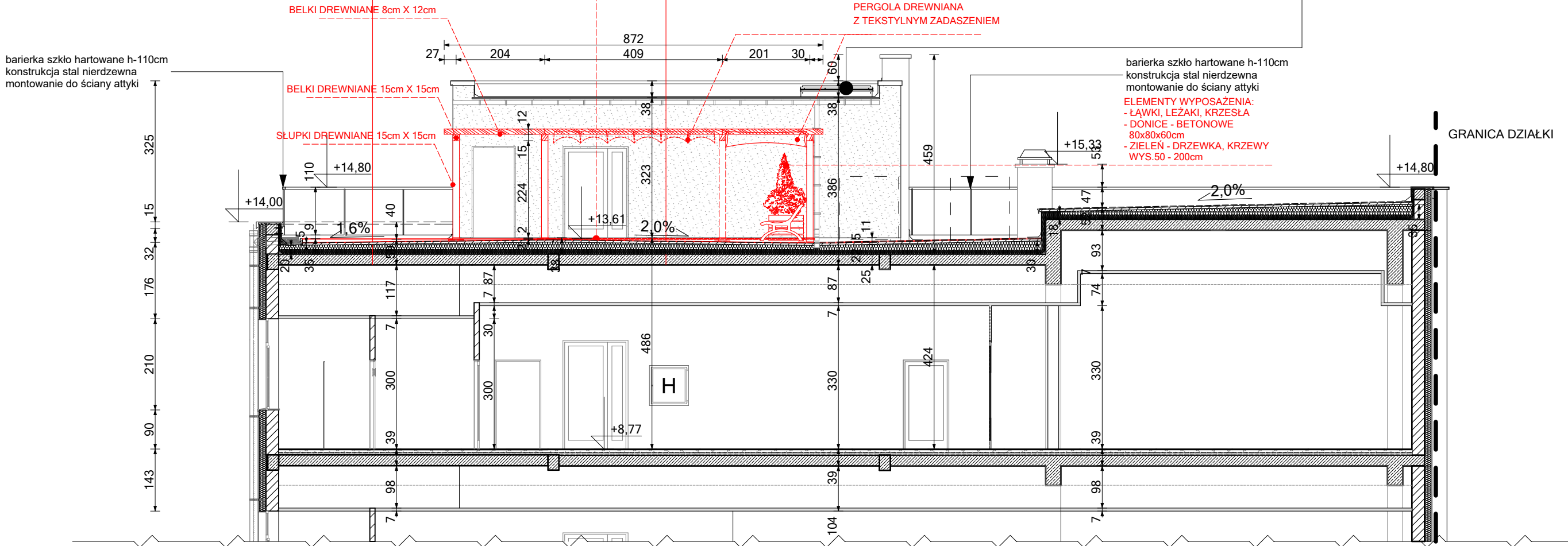
- STAN ISTNIEJĄCY
- ELEMENTY PROJEKTOWANE - BUDOWLANE
- ELEMENTY PROJEKTOWANE - WYPOSAŻENIE (DONICE, ŁAWKI, LEŻAKI, KRZESŁA)
- ELEMENTY PROJEKTOWANE - INSTALACJE SANITARNE

MKF3D "MKF3D" architekt Klaudiusz Frodel ul. Iwaszkiewicza 9/39, 42-224 Częstochowa tel. 511 461 596, e-mail: biuro@mkf3d.eu	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LESZNIE PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno			
	INWESTOR		MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W LESZNIE PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO			
PROJEKTANT		IMIE I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEN	PODPIS	DATA	06. 2023
PROJEKTOWAŁ		mgr inż. arch. Karol Major	nr upr. 193/75 Pw		SKALA	1:100
SPRAWDZIŁ		mgr inż. arch. Piotr Klar	nr upr. 35/08/SLOKK		NR RYS.	
OPRACOWAŁ		mgr inż. arch. Klaudiusz Frodel				A-PB-05
NAZWA RYSUNKU		PRZEKRÓJ A-A - stan projektowany				

- WARSTWA ŻWIRU(jasnego i szarego, zaokrąglonego) - uziarnienie 16/32mm - gr. 5cm
 - GEOWŁÓKNINA NA HYDROIZOLACJI - 250g/m² układana na zakładkę 20cm
 - PAPA ZGRZEWAŁNA, WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em WIERZCHNIEGO KRYCIA NRO (EI30) na włókninie poliestrowej
 - HYDROIZOLACJA -2X PAPA ZGRZEWAŁNA, WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em WIERZCHNIEGO KRYCIA NRO (EI30) na włókninie poliestrowej
 - HYDROIZOLACJA -PAPA ZGRZEWAŁNA PODKŁADOWA WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em NRO (EI30) na włókninie poliestrowej
 - TERMOIZOLACJA PŁYTY POLISTYREN EKSTRUOWANY, PIR, WEŁNA TWARDA ... ZE SPADKIEM - od 10cm do spadku 1-2% $\lambda_D = 0,026 \text{ W/mK}$, $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$ - dla wełny twardej dwugęstościowej(o wytrzymałości na ściskanie > 50 kPa)
 - TERMOIZOLACJA PŁYTY POLISTYREN EKSTRUOWANY, PIR, WEŁNA TWARDA ... - BAZOWE - 10cm na kleju $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, $\lambda_D = 0,030 \text{ W/mK}$ - dla wełny twardej dwugęstościowej(o wytrzymałości na ściskanie > 50 kPa)
 - PAROIZOLACJA - 1x papa zgrzewalna lub samoprzylepna, albo bezspoinowe masy gęstoplastyczne -paroizolacja o wysokim oporze dyfuzyjnym, papę paroizolacyjną należy w całości wgrzewać w zagruntowane podłoże.(zalecane paroizolacje termiczne)
 - MASA GRUNTUJĄCA - impregnaty asfaltowe lub masy bitumiczne
 - STROP ŻELBETOWY - gr. 25cm
- SYSTEMOWY ZESTAW PODŁOGOWY DLA POSADZKI DREWNIANEJ - KOMPOZYTOWEJ - spełniający wymogi B_{ROOF}(t1)
 - DESKA RYGLOWANA: DREWNOPODOBNA - KOMPOZYTOWA WBC - 2,0cm
 - PODKŁADKA ŁĄCZNIK - 1,5cm
 - LEGAR MONTAŻOWY ALUMINIUM, PVC 2,4x3,0 -3,0x4,0cm - w rozstawie 40cm zgodnie ze spadkiem na podkładach elastycznych poziomujących i zabezpieczających podłoże
 - PAPA ZGRZEWAŁNA, WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em WIERZCHNIEGO KRYCIA NRO (EI30) na włókninie poliestrowej
 - 2X PAPA ZGRZEWAŁNA, WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em WIERZCHNIEGO KRYCIA NRO (EI30) na włókninie poliestrowej
 - PAPA ZGRZEWAŁNA PODKŁADOWA WYSOKOMODYFIKOWANA SBS-em NRO (EI30) na włókninie poliestrowej
 - WARSTWA DOCISKOWA wylewka betonowa zbrojona zdylatowana 5cm
 - MATA OCHRONNO DRENAŻOWA
 - PŁYTY POLISTYREN EKSTRUOWANY, PIR, WEŁNA TWARDA ... ZE SPADKIEM - od 10cm do spadku 1-2% $\lambda_D = 0,026 \text{ W/mK}$, $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$ - dla wełny twardej dwugęstościowej(o wytrzymałości na ściskanie > 50 kPa)
 - PŁYTY POLISTYREN EKSTRUOWANY, PIR, WEŁNA TWARDA ... - BAZOWY - 10cm $\lambda_D = 0,022 \text{ W/mK}$, $\lambda_D = 0,030 \text{ W/mK}$ - dla wełny twardej dwugęstościowej(o wytrzymałości na ściskanie > 50 kPa)
 - PAROIZOLACJA - 1x papa zgrzewalna lub samoprzylepna, albo bezspoinowe masy gęstoplastyczne -paroizolacja o wysokim oporze dyfuzyjnym, papę paroizolacyjną należy w całości wgrzewać w zagruntowane podłoże.(zalecane paroizolacje termiczne)
 - MASA GRUNTUJĄCA - impregnaty asfaltowe lub masy bitumiczne
 - STROP ŻELBETOWY - gr. 25cm

KLAPA ODDYMIAJĄCA
pow. klatki 43,70m²
5% z pow. klatki = 2,18m² pow czynna oddymiania
pow.geometryczna 5,0m²
KLAPA ODDYMIAJĄCA 200 x 250cm (dwuskrzydłowa na podstawie 35cm)
O POWIERZCHNI ODDYMIANIA 2,25m²

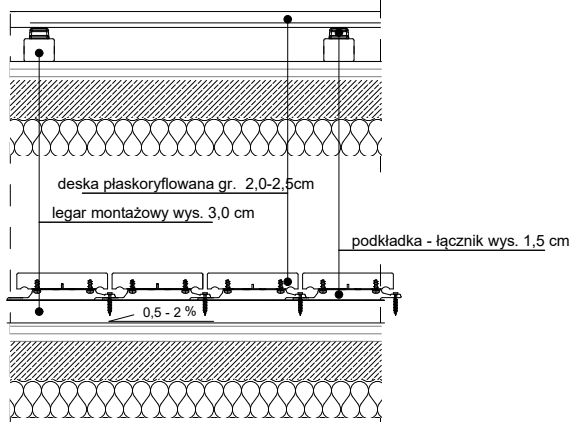
NAPOWIETRZANIE MECHANICZNE
W POZIOMIE PARTERU



– Kompozyt drewniany WBC składa się w równej części z mączki drzewnej i PVC. Jest to materiał, który nie zawiera szkodliwych metali ciężkich, obojętny dla alergików, w porównaniu z drewnem jest trudno zapalany.

– Kompozyt jest materiałem odporny na oddziaływanie warunków atmosferycznych, które są szkodliwe dla tradycyjnie wykorzystywanych w budownictwie materiałów. Nie pęka, jest obojętny na zmiany temperatur, nie blaknie pod wpływem dużego nasłonecznienia. Nie szkodzi mu wilgoć czy mróz. Ponadto jest łatwy w utrzymaniu. Deska tarasowa nie wymaga konserwacji ani specjalnej troski. Łatwo i szybko usuniemy z niej wszelkie zanieczyszczenia. Dzięki intuicyjnemu i prostemu montażowi i modułowości całego systemu, szybko wymienimy konkretny fragment.

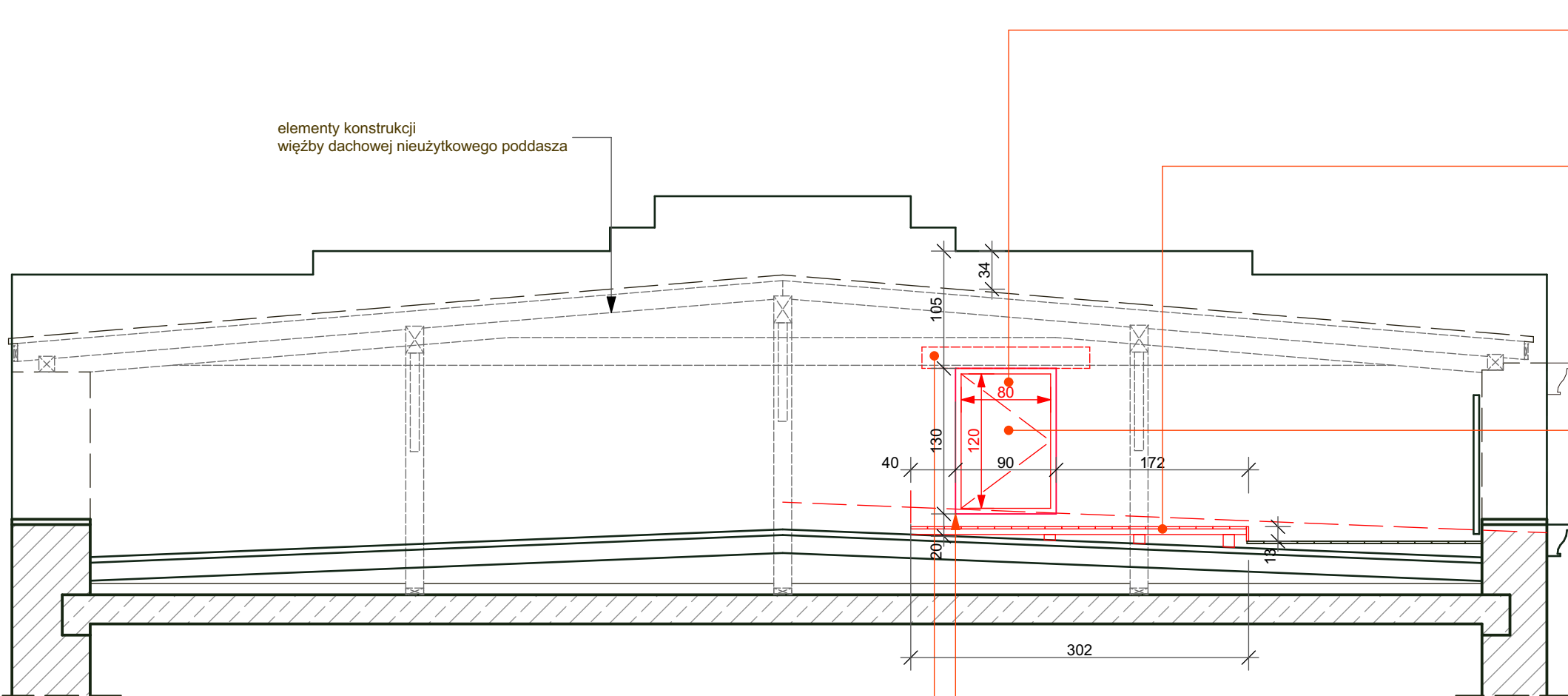
DETAL UKŁADANIA DESEK TARASOWYCH



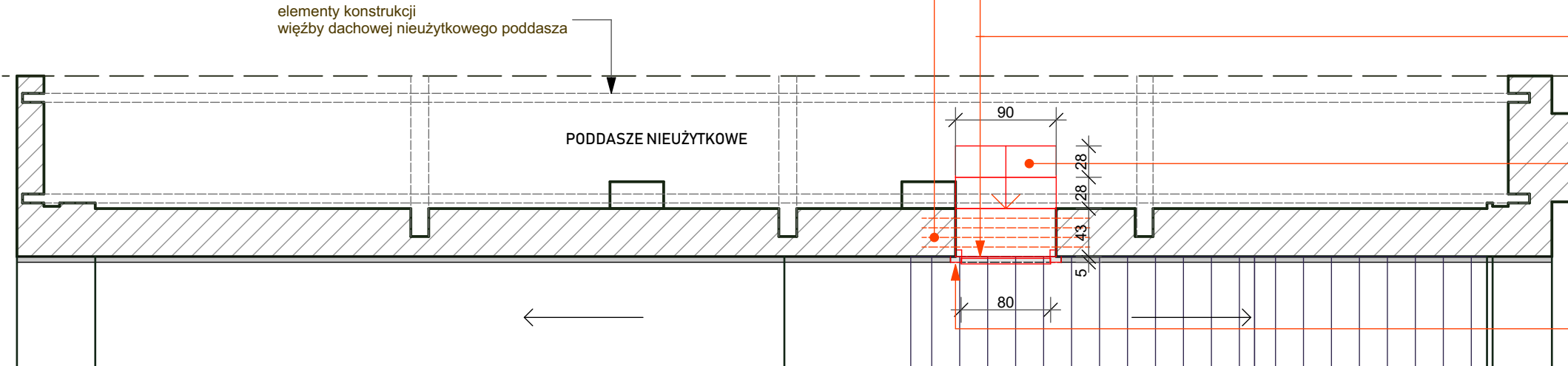
LEGENDA

- STAN ISTNIEJĄCY
- ELEMENTY PROJEKTOWANE - BUDOWLANE
- ELEMENTY PROJEKTOWANE - WYPOSAŻENIE (DONICE, ŁAWKI, LEŻAKI, KRZESŁA)
- ELEMENTY PROJEKTOWANE - INSTALACJE SANITARNE

MKF3D "MKF3D"architekt Klaudiusz Frodel ul. Iwaszkiewicza 9/39, 42-224 Częstochowa tel. 511 461 596, e-mail: biuro@mkf3d.eu	NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO		PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LESZNIE PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno		
	INWESTOR		MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W LESZNIE PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO		
PROJEKTANT		IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENI	PODPIS	DATA 06. 2023
PROJEKTOWAŁ		mgr inż. arch. Karol Major	nr upr. 193/75 Pw		SKALA 1:100
SPRAWDZIŁ		mgr inż. arch. Piotr Klar	nr upr. 35/08/SLOKK		NR RYS.
OPRACOWAŁ		mgr inż. arch. Klaudiusz Frodel			A-PB-06
NAZWA RYSUNKU		PRZEKRÓJ B-B - stan projektowany			



WIDOK OD STRONY ZEWNĘTRZNEJ NA PODDASZE NIEUŻYTKOWE



WYŁĄZ DACHOWY EI30:

- STALOWE DRZWI PŁASZCZOWE 80x120cm ZEWNĘTRZNE Z BLACHY OCYNKOWANEJ
- WYPEŁNIENIE Z WEŁNY MINERALNEJ
- WSPÓŁCZYNIK PRZENIKANIA CIEPŁA max.U=1,3 W/(m²·K)
- ODPORNOŚĆ NA KOROZJĘ min. KLASA C4
- WYTRZYMAŁOŚĆ MECHANICZNA min. KLASA 3
- TRWAŁOŚĆ MECHANICZNA KLASA 5(200 000)
- OŚCIEŻNICA STALOWA OBUSTRONNIE OCYNKOWANA, PROFIL KĄTOWY OTWARCIE NA ZEWNĄTRZ WYPOSAŻONA W OPASKĘ PĘCZNIEJĄCĄ P-POŻ
- DWA ZAWIASY
- ZAMEK WPUSZCZANY ZAPADKOWO-RYGŁOWY
- KLAMKA ANTYZACZEPOWA Z RDZENIEM STALOWYM

ELEMENTY WYPOSAŻENIA

PRZYKŁADOWE SCHODY DOKŁADANE SAMONOŚNE

WYŁĄZ DACHOWY - TECHNICZNY EI30
stolarka stalowa, cynkowana ogniowo
kolor szary np. RAL 7038

SYSTEMOWY ZESTAW PODŁOGOWY DLA POSADZKI DREWNIANEJ - KOMPOZYTOWEJ
spełniający wymogi B_{ROOF}(t1)
- DESKA RYGŁOWANA: DREWNOPODOBNA - KOMPOZYTOWA WBC - 2,0cm
- PODKŁADKA ŁĄCZNIK - 1,5cm
- LEGAR MONTAŻOWY ALUMINIUM, PVC 2,4x3,0 -3,0x4,0cm
w rozstawie 40cm zgodnie ze spadkiem na podkładach elastycznych
poziomujących i zabezpieczających podłoże

światło przejścia(ościeżnicy) min. 80x120cm
światło otworu min. 90x130cm
UWAGA
wymiary otworu dopasować do istniejącej obudowy GK więźby dachowej
(wysokość nadproża)w pomieszczeniu poddasza
otwór od wewnątrz obudować płytą GK
przed montażem wyłazu dachowego, po wykonaniu otworu ustalić
ostatecznie wymiary elementów konstrukcji stolarki

wysokość progu min. 20cm
mierzona od poziomu pokrycia dachu
NADPROŻE R60
4xL19N/150

WYŁĄZ DACHOWY - TECHNICZNY EI30
stolarka stalowa, cynkowana ogniowo
kolor szary np. RAL 7038

światło przejścia(ościeżnicy) 80x120cm
światło otworu 90x130cm

ELEMENT WYPOSAŻENIA:
- schodki stalowe/aluminiowe, dokładane, samonośne
- stopnie antypoślizgowe
wysokość konstrukcji ok. 40cm umożliwiające wyjście
przez wyłaz dachowy

wysokość progu min. 20cm

NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LESZNO PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno				
	INWESTOR MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W LESZNO PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO				
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS	DATA	06. 2023
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. arch. Karol Major	nr upr. 193/75 Pw		SKALA	1: 50
SPRAWDZIŁ	mgr inż. arch. Piotr Klar	nr upr. 35/08/SLOKK		NR RYS.	
OPRACOWAŁ	mgr inż. arch. Klaudiusz Frodel				A-PB-07
NAZWA RYSUNKU	WYŁĄZ DACHOWY				

<u>NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO</u>	ZAŁĄCZNIKI
<u>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</u>	PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LESZNO, PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno
<u>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</u>	PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO
<u>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</u>	KATEGORIA IX
<u>NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ</u>	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 306301_1 LESZNO
<u>NAZWA I NUMER OBREBU EWIDENCYJNEGO</u>	OBREB 0002 LESZNO
<u>NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH JEST USYTUOWANY OBIEKT</u>	DZ. NR EWID. 276/2
<u>NAZWA I ADRES INWESTORA</u>	MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W LESZNO, PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</u>	„MKF3D” architekt Klaudiusz Frodel 42-224 Częstochowa, ul. Iwaszkiewicza 9 lok. 39, tel 511 461 596, e-mail: pracownia@mkf3d.eu

DATA OPRACOWANIA	30 CZERWIEC 2023
-------------------------	-------------------------



<u>NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO</u>	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
<u>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO</u>	PROJEKT ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI DACHU NA POTRZEBY POWIERZCHNI REKREACYJNEJ W BUDYNKU MIEJSKIEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W LESZNO, PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO dz. nr ewid. 276/2, obr. 0002 Leszno
<u>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</u>	PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO
<u>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</u>	KATEGORIA IX
<u>NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ</u>	JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 306301_1 LESZNO
<u>NAZWA I NUMER OBREBU EWIDENCYJNEGO</u>	OBREB 0002 LESZNO
<u>NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA KTÓRYCH JEST USYTUOWANY OBIEKT</u>	DZ. NR EWID. 276/2
<u>NAZWA I ADRES INWESTORA</u>	MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W LESZNO, PL. JANA METZIGA 25, 64-100 LESZNO
<u>JEDNOSTKA PROJEKTOWA</u>	„MKF3D” architekt Klaudiusz Frodel 42-224 Częstochowa, ul. Iwaszkiewicza 9 lok. 39, tel 511 461 596, e-mail: pracownia@mkf3d.eu

DATA OPRACOWANIA	30 CZERWIEC 2023
-------------------------	-------------------------

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA; IMIĘ NAZWISKO	NUMER SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Opracował: mgr inż. arch. Karol Major	193/75 Pw upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	

1) Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:

- - roboty przygotowawcze i porządkowe
- - roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy
- - zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi
- - uporządkowanie terenu inwestycji
- - demontaż istniejącego doświetlenia z pustaków szklanych
- - powiększenie wysokości otworu drzwiowego
- - montaż drzwi
- - ułożenie dodatkowej warstwy papy
- - montaż desek kompozytowych
- - montaż pergoli
- - uporządkowanie terenu inwestycji

2) Istniejące obiekty budowlane na terenie władania nieruchomością:

Na terenie nieruchomości objętej inwestycją znajduje się budynek biblioteki będący przedmiotem opracowania w zakresie zmiany sposobu użytkowania części dachu.

3) Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie wykonywania prac przy granicach działek, oraz przy pracach rozbiórkowych z uwagi na lokalizację budynku w bezpośrednim sąsiedztwie budynków na sąsiednich działkach. Wszelkie prace rozbiórkowe wykonywać ręcznie.

Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie wykonywania prac przy istniejących urządzeniach znajdujących się na dachu.

4) Przed przystąpieniem do robót pracownicy winni być przeszkoleni i poinstruowani o bezpiecznym sposobie wykonywania robót budowlanych zgodnie z przepisami bhp oraz zapoznani z projektem budowlanym.

5) Przed dopuszczeniem pracowników do pracy należy wyposażyć ich w odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej, przeszkolić w zakresie przepisów bhp oraz przeprowadzić instruktaż stanowiskowy.

6) Plac budowy wyposażać w niezbędny sprzęt gaśniczy.

7) Pomieszczenie dla pracowników wyposażać w apteczkę pierwszej pomocy oraz wykaz zawierający adresy i numery telefonów (pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji) całość robót prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej stosowne uprawnienia.

8) Plac budowy należy ogrodzić i oznakować.

9) Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych. Skala zagrożeń i ich rodzaje oraz miejsce i czas występowania. W zależności od rodzaju prac i etapów budowy występować będą zagrożenia związane z pracami budowlanymi a w szczególności dotyczy to: -

Wykonywania wykopów o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych

-Prace szalunkowe i izolacyjne w przestrzeni pomiędzy obudowa wykopu i ścianą fundamentową.

-Wykopy wąsko-przestrzenne przy wykonywaniu przyłączy

-Posadowienie fundamentu i prowadzenie robót ziemnych

-Ruch drogowy wewnętrzny w zasięgu pracy dźwigów

-Prace na wysokości oraz rusztowaniach zewnętrznych i wewnętrznych

10) Sposoby oznakowania i wydzielenia miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia. Teren budowy należy wygrodzić ogrodzeniem zewnętrznym i oznakować. Wewnątrz placu budowy należy oznakować strefy niebezpieczne i wydzielić je w zależności od potrzeb ogrodzeniem tymczasowym, barierami lub taśmami ostrzegawczymi. Nad wejściami do budynku należy wykonać daszki zabezpieczające. W czasie pracy dźwigu i innego sprzętu mechanicznego wyznaczyć strefy bezpiecznej pracy danego sprzętu. Ustawić tablice ostrzegawcze i informacyjne. Strefy zagrożeń i dojść należy oznakować tablicami informacyjnymi. Zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi. Obowiązuje sygnalizacja przemieszczania.

11) Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych. Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP oraz poinformowani o rodzajach zagrożeń i robotach szczególnie niebezpiecznych. Informacja o przeszkoleniu winna być odnotowana w zaszytym szkoleń z podaniem tematu i zakresu szkoleń. W przypadku wystąpienia zagrożenia prace należy przerwać, powiadomić nadzór lub w miarę możliwości usunąć przyczynę zagrożenia lub wykonać niezbędne zabezpieczenia. Pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej odpowiednio do wykonywanych prac.

Przy pracach szczególnie niebezpiecznych należy wyznaczyć osoby sprawujące bezpośredni nadzór nad przebiegiem prac, w określonych przypadkach prace mogą wykonywać tylko osoby posiadające niezbędne uprawnienia.

12) Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów ,wyrobów , substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy. Materiały wykończeniowe nieodporne na działanie czynników atmosferycznych będą złożone w kontenerach metalowych. Dla butli gazowych należy wykonać wygrodzone przewiewne składowiska z zadaszeniem. Do transportu przewidziano żurawie samochodowe. Zakazuje się składowania materiałów na drogach. Odpady technologiczne i śmieci składować w wyznaczonych miejscach.

13) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych ,zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. W wykonanym wykopie należy wykonać dwa niezależnie wyjścia. Wykopy wąsko przestrzenne wyposażać w drabiny odpowiedniej długości. Wykonać barierki ochronne 1,10m w odl. 1,0m od krawędzi wykopu. Wykonać skarpy o bezpiecznym nachyleniu dla wykopu szeroko przestrzennego jak również rozparcia przy wąsko przestrzennym. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań sieci z istniejącym uzbrojeniem terenu wykopy należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem odpowiedniej ostrożności oraz pod nadzorem pracowników stosownych Zakładów. Nie należy zastawiać dróg dojazdowych materiałami a o ich czasowym zajęciu powiadamiać każdorazowo kierownictwo budowy. Należy oznaczyć drogi ewakuacyjne na wypadek pożaru i awarii, wyposażać plac budowy w sprzęt p.poż, a zaplecze budowy w gaśnice. Obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych.

14) Miejsce przechowywania dokumentacji budowy, oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. Dokumentacja budowy będzie przechowywana w biurze kierownika budowy.

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA; IMIĘ NAZWISKO	NUMER SPECJALNOŚĆ UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	PODPIS
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA	Opracował: mgr inż. arch. Karol Major	193/75 Pw upr. bud. do proj. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	