

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

STADIUM **PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY**

OBIEKT **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ
 W BOLESŁAWIU
 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 180B
 (dz. nr ew. gr. 215/4, 208/6)**

INWESTOR **GMINA BOLESŁAW
 32-329 BOLESŁAW, ul. GŁÓWNA 58**

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

POWIERZCHNIA ZABUDOWY PODSTAWOWEJ I POMOCNICZEJ ok. 183,55m²
 WYSOKOŚĆ BUDYNKU ok. 9,7m

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PIECZĄTKA I PODPIS
PROJEKTANT	arch. Małgorzata Bróg specjalność: architektura	UPR. BUD. DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. ARCHITEKTONICZNEJ MPOIA/058/2007	
	inż. Jakub Łaskawiec specjalność: konstrukcyjno - budowlana	UPR. BUD. DO PROJ. I KIEROWANIA ROBOTAMI BUD. BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. KONSTR.-BUD. MAP/0192/PWOK/04	
SPRAWDZAJĄCY			
OPRACOWAŁ	inż. Jakub Łaskawiec		

Spis zawartości projektu

I. Załączniki:

1. Kserokopie uprawnień oraz wpisów do Izby Samorządu Zawodowego autorów opracowania;

II. Projekt termomodernizacji:

Inwentaryzacja

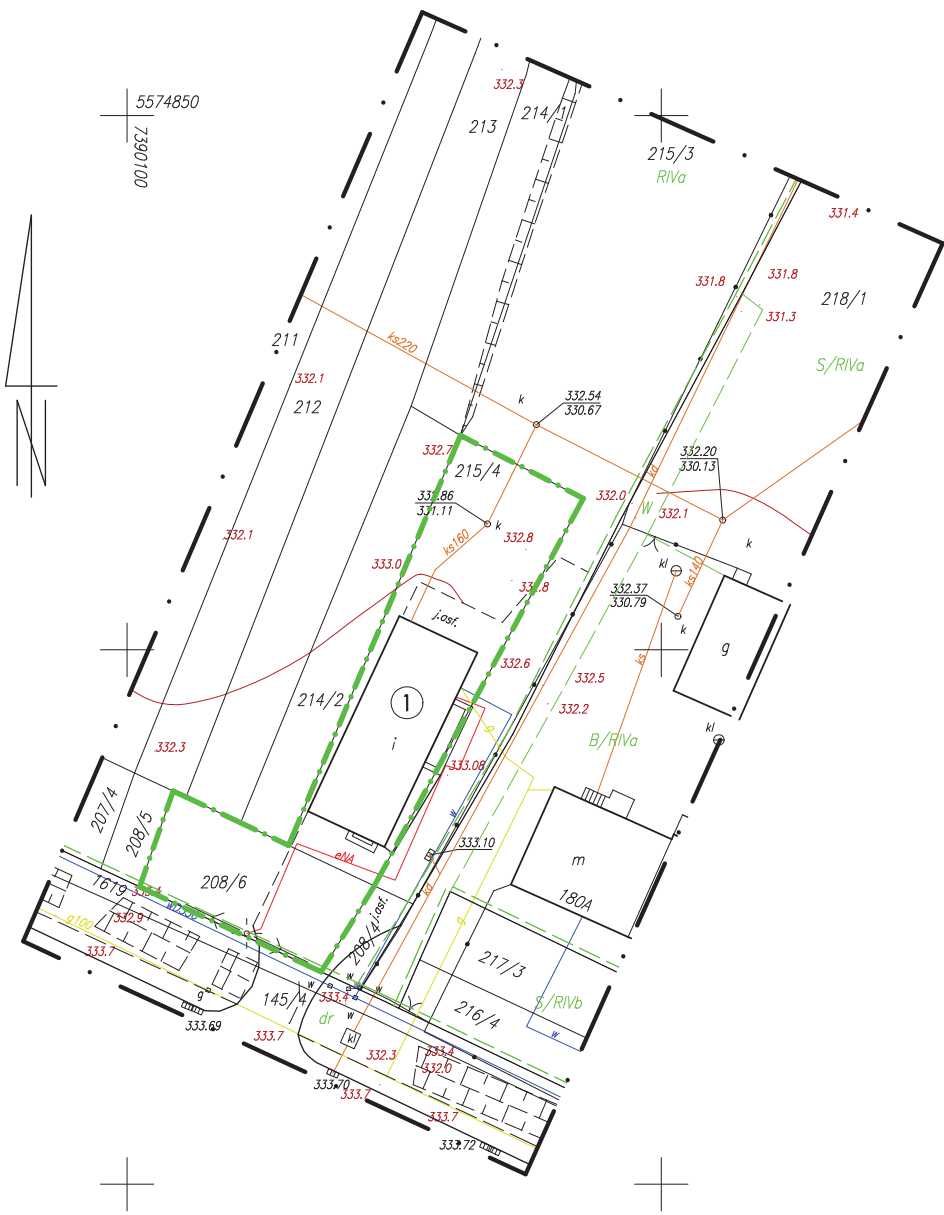
Część graficzna:		skala
I01	Szkic usytuowania obiektu – stan istniejący	1:500
I02	Rzut parteru – stan istniejący	1:100
I03	Rzut piętra – stan istniejący	1:100
I04	Rzut strychu – stan istniejący	1:100
I05	Rzut dachu – stan istniejący	1:100
I06	Elewacje – stan istniejący	1:100

Architektura

Część opisowa:

- Opis techniczny

Część graficzna:		skala
Opis elementów		
A01	Szkic usytuowania obiektu – stan projektowany	1:500
A02	Rzut parteru – stan projektowany	1:100
A03	Rzut piętra – stan projektowany	1:100
A04	Rzut strychu – stan projektowany	1:100; 1:25
A05	Rzut dachu – stan projektowany	1:100
A06	Elewacje – opis elementów – stan projektowany	1:100
A07	Kolorystyka elewacji – stan projektowany	1:100



Legenda:

- - - Granice działek objętych opracowaniem
- ① Budynek Gminnej Biblioteki Publicznej w Bolesławiu - objęty opracowaniem

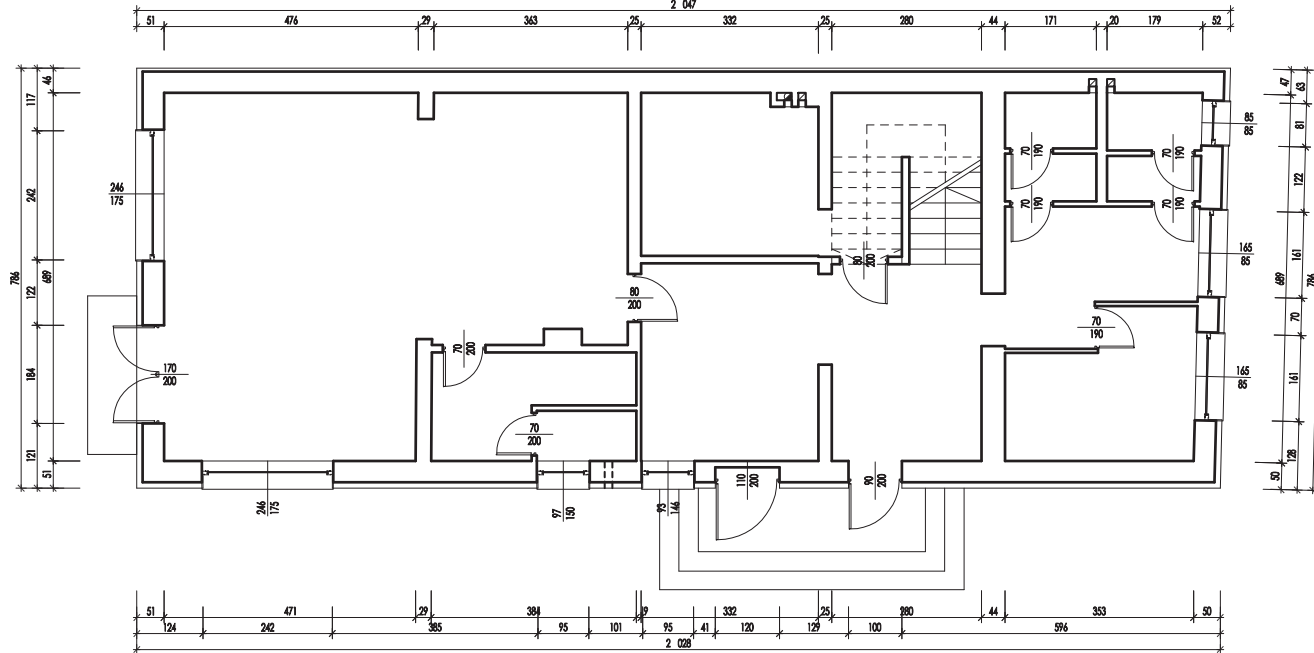
Uwagi
 W przypadku braku szczególnych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

INWESTOR	GMINA BOLESŁAW 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 58			
OBIEKT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W BOLESŁAWIU 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 180B (DZIAŁKI NR EW. GR. 215/4, 208/6)			
STADIUM	PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY			
BRANŻA	ARCHITEKTURA			
 <small>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLSZCZ. UL. K.K. WIELKIEGO 11</small>	RYSUNEK SZKIC USYTUOWANIA OBIEKTU STAN ISTNIEJĄCY			
	SKALA	1:500	LIMOWA	NR. RYS.
DATA	04.2021	IR. 272.3.2021	101	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
PROJEKTANT	arch. Małgorzata Bróg	MPOIA/058/2007		
OPRACOWAŁ				
SPRAWDZAJĄCY				

NINIEJSZE OPRAWOANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIJE PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(Ń) OPRAWOANIA.

RZUT PARTERU - STAN ISTNIEJĄCY

skala 1:100



Uwagi

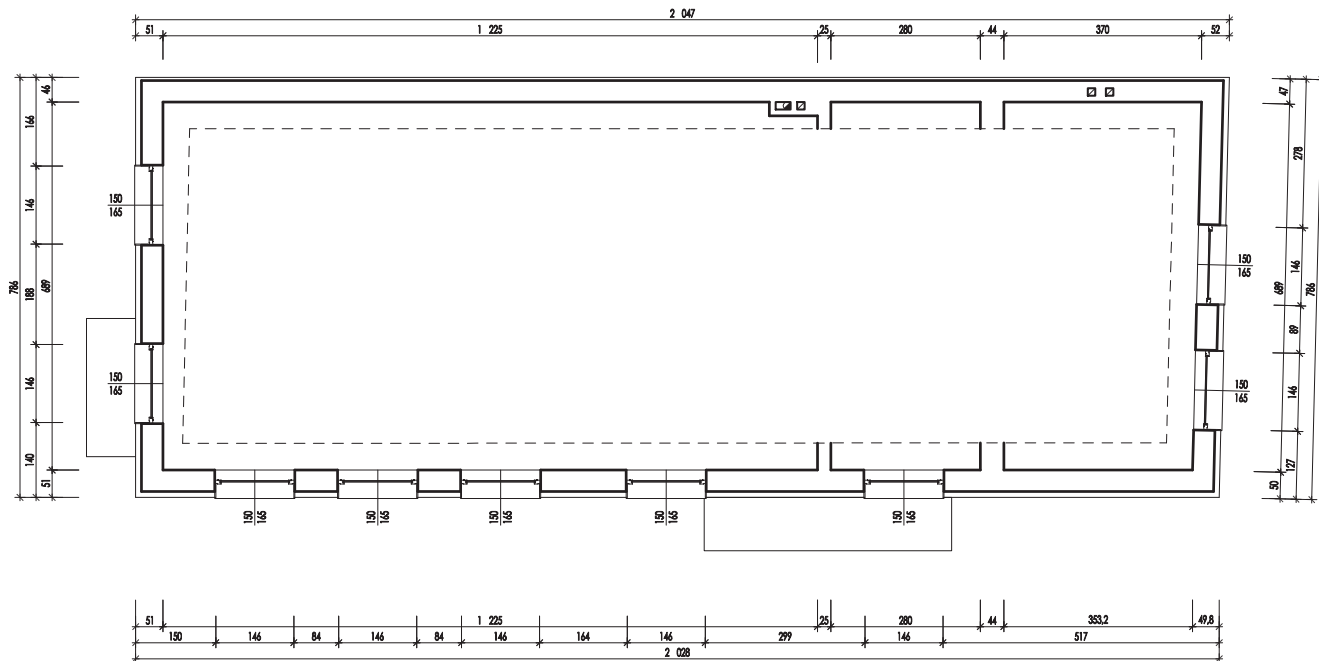
W przypadku braku szczególnych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

INWESTOR	GMINA BOLESŁAW 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 58		
OBIEKT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W BOLESŁAWIU 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 180B (DZIAŁKI NR EW. GR. 215/4, 208/6)		
STADIUM	PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY		
BRANŻA	INWENTARYZACJA		
	RYSUNEK RZUT PARTERU STAN ISTNIEJĄCY		
	SKALA	1:100	NR. RYS.
PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OŁKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11	DATA	04.2021	IR. 272.3.2021 102
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	arch. Małgorzata Bróg	MPOIA/058/2007	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZAJĄCY			

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(Ń) OPRACOWANIA.

RZUT PIĘTRA - STAN ISTNIEJĄCY

skala 1:100



Uwagi

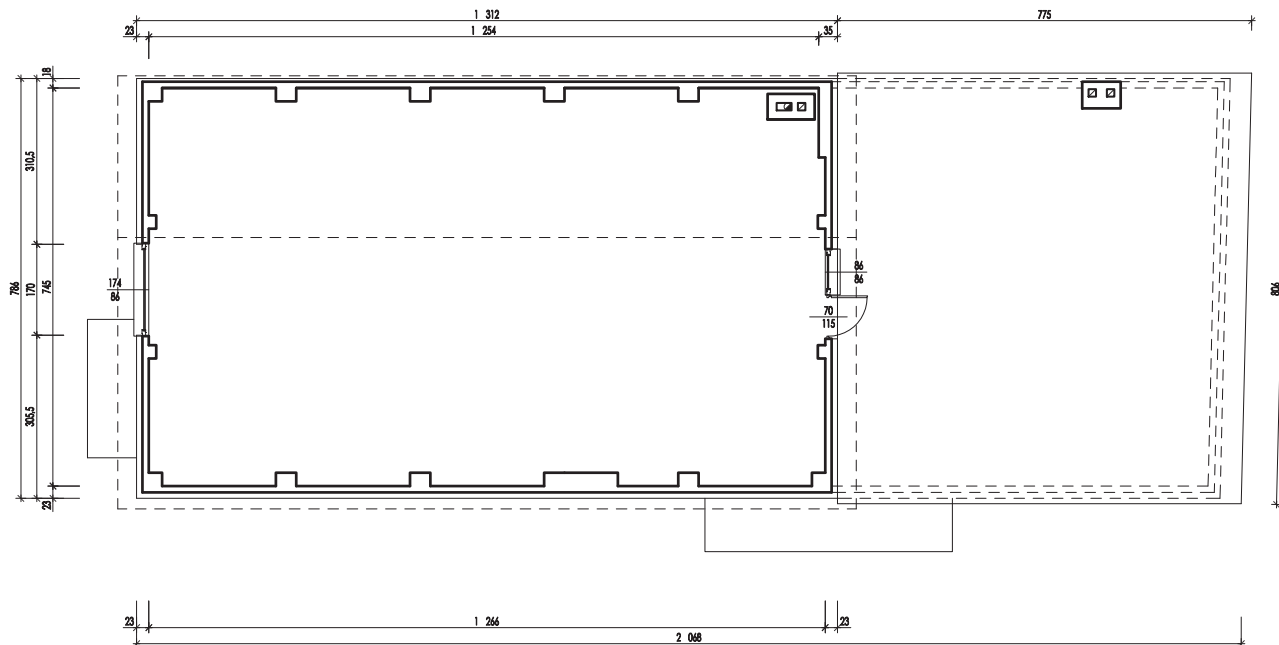
W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

INWESTOR	GMINA BOLESŁAW 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 58			
OBIEKT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W BOLESŁAWIU 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 180B (DZIAŁKI NR EW. GR. 215/4, 208/6)			
STADIUM	PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY			
BRANŻA	INWENTARYZACJA			
 PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11	RYSUNEK RZUT PIĘTRA STAN ISTNIEJĄCY			
	SKALA	1:100	UMOWA	NR. RYS.
DATA	04.2021	IR. 272.3.2021	103	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
PROJEKTANT	arch. Małgorzata Bróg	MPOIA/058/2007		
OPRACOWAŁ				
SPRAWDZAJĄCY				

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(Ń) OPRACOWANIA.

RZUT STRYCHU - STAN ISTNIEJĄCY

skala 1:100



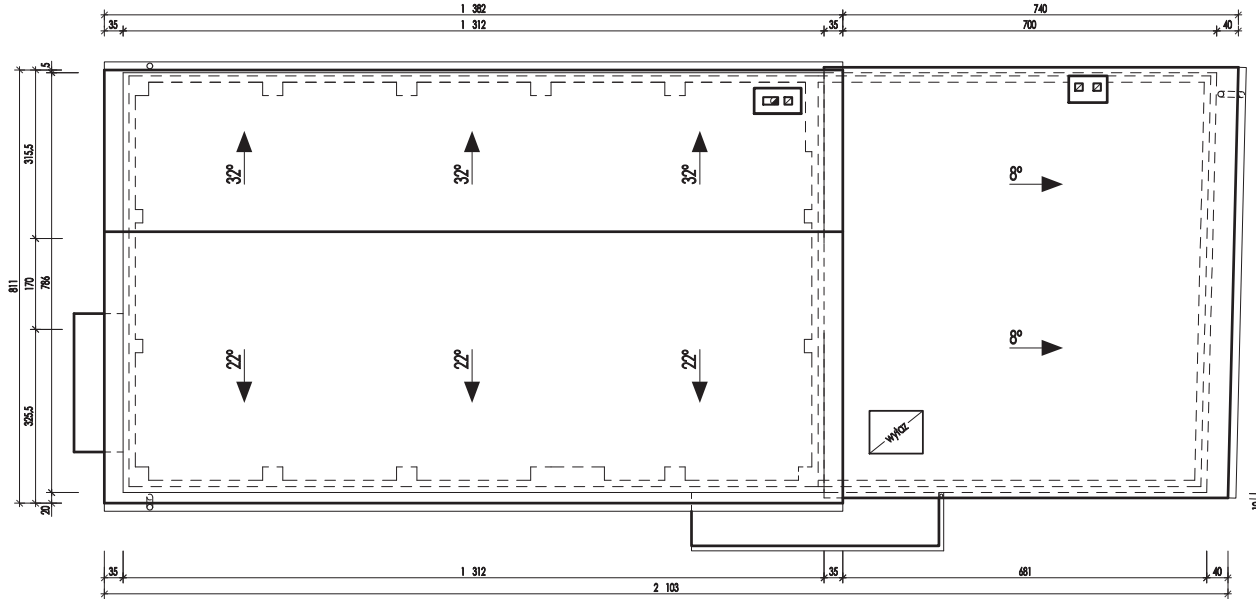
Uwagi

W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez Inwestora.

INWESTOR	GMINA BOLESŁAW 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 58		
OBIEKT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W BOLESŁAWIU 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 180B (DZIAŁKI NR EW. GR. 215/4, 208/6)		
STADIUM	PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY		
BRANŻA	INWENTARYZACJA		
 <small>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLKUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11</small>	RYSUNEK RZUT STRYCHU STAN ISTNIEJĄCY		
	SKALA	1:100	UMOWA
DATA	04.2021	NR. RYS.	104
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	arch. Małgorzata Bróg	MPOIA/058/2007	
OPRACOWAŁ			
SPRAWDZAJĄCY			

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(Ń) OPRACOWANIA.

RZUT DACHU - STAN ISTNIEJĄCY
skala 1:100



Uwagi

W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez Inwestora.

INWESTOR	GMINA BOLESŁAW 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 58			
OBIEKT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W BOLESŁAWIU 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 180B (DZIAŁKI NR EW. GR. 215/4, 208/6)			
STADIUM	PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY			
BRANŻA	INWENTARYZACJA			
<p>PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLSZUSZ, UL. K.K. WIELKIEGO 11</p>	<p>RYSUNEK</p> <p>RZUT DACHU STAN ISTNIEJĄCY</p>			
	SKALA	1:100	UMOWA	NR. RYS.
	DATA	04.2021	IR. 272.3.2021	105
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
PROJEKTANT	arch. Małgorzata Bróg	MPOIA/058/2007		
OPRACOWAŁ				
SPRAWDZAJĄCY				

NINIEJSZE OPRACOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(Ń) OPRACOWANIA.

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano – wykonawczy termomodernizacji budynku Gminnej Biblioteki Publicznej w Bolesławiu przy ul. Głównej 180B.

Inwestor:

Gmina Bolesław;
32-329 Bolesław; ul. Główna 58

2. PODSTAWA OPRACOWANIA.

1. Umowa o wykonanie projektu technicznego zawarta pomiędzy Gminą Bolesław, z siedzibą przy ul. Głównej 58 w Bolesławiu, a Pracownią Projektową A3 s.c. arch. Małgorzata Bróg, inż. Piotr Jamroś, inż. Jakub Łaskawiec z siedzibą 32-300 Olkusz; ul. K.K. Wielkiego 11;
2. Audyt energetyczny wykonany w 2019 r. dla przedmiotowego budynku;
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.2020.1333 t.j. z późniejszymi zmianami);
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2019.1065 t.j. z późniejszymi zmianami);
5. Istniejąca dokumentacja techniczna dla budynku;
6. Wizja lokalne i pomiary inwentaryzacyjne przeprowadzone w 2021 roku oraz dokumentacja fotograficzna obiektu;
7. Polskie Normy Budowlane i literatura techniczna;

3. LOKALIZACJA BUDYNKU.

Obiekt zlokalizowany jest w Bolesławiu na dz. nr ew. gr. 215/4.

4. DANE TECHNICZNE BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO.

Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku	ok. 183,55m ²
Kubatura części ogrzewanej budynku	ok. 822,55m ³
Wysokość budynku	ok. 9,70m

5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Przedmiotowy obiekt to budynek Gminnej Biblioteki Publicznej w Bolesławiu. Obiekt będący przedmiotem opracowania to budynek trzykondygnacyjny (poddasze nieużytkowe), niepodpiwniczony, o kształcie zbliżonym do prostokąta. Budynek zrealizowany został jako obiekt wolnostojący. Wokół budynku wykonane zostały nawierzchnie utwardzone i opaski z kostki brukowej, płytek chodnikowych betonowych oraz asfaltu. Budynek aktualnie posiada jedno czynne wejście (od strony wschodniej). Przekrycie budynku stanowi układ dachów

dwuspadowego i jednospadowego ze zróżnicowanymi nachyleniami połaci. Konstrukcję nośną budynku wykonano w sposób tradycyjny – fundamenty betonowe, ściany murowane z drobnowymiarowych elementów murowych (cegła silikatowa, bloczki PGS, itp.) stropy żelbetowe, oparte na ścianach nośnych i belkach żelbetowych. Budynek w ostatnich latach podlegał różnym pracom modernizacyjnym i remontowym. W poprzednich latach dokonano ocieplenia obiektu poprzez obłożenie elewacji styropianem o gr. 10cm (od strony wschodniej, południowej i północnej) oraz o gr. 5cm (od strony zachodniej). Na ociepleniu ułożono tynk cienkowarstwowy nakładany natryskowo. Stropy nad piętrem zostały docieplone wełną mineralną (nad częścią północną) i watą szklaną (główna bryła budynku). Budynek wyposażony jest w instalacje: teletechniczną, elektryczną, odgromową, wodną, kanalizacyjną, c.o. i gazową. Ogrzewania budynku z kotła gazowego usytuowanego w kotłowni na parterze budynku. Ściany budynku są silnie perforowane otworami okiennymi i drzwiowymi wyposażonymi w kraty zabezpieczające, montowane do elewacji budynku.

6. KONSTRUKCJA NOŚNA BUDYNKU

- Fundamenty budynku wykonano jako betonowe;
- Ściany nośne fundamentowe wykonane jako betonowe;
- Ściany nośne części nadziemnej wykonane z drobnowymiarowych elementów murowych (cegła silikatowa, bloczki PGS, itp.);
- Kominy murowane z cegły pełnej;
- Stropy wykonane jako żelbetowe;
- Dach o konstrukcji drewnianej (płatwiowo – krokwiowej);
- Pokrycie dachu z blachy trapezowej i blachy falistej.

7. IZOLACJE CIEPLNE

- Ściany nośne fundamentowe – brak;
- Izolacja ścian zewnętrznych elewacji południowej, północnej i wschodniej – styropian o grubości 10cm;
- Izolacja ścian zewnętrznych elewacji zachodniej – styropian o grubości 5cm;
- Izolacja termiczna stropu nad piętrem części północnej (niższa część budynku) – wełna mineralna o grubości ok. 12-15cm;
- Izolacja termiczna stropu nad piętrem głównej bryły budynku (wyższa część budynku) – wata szklana o grubości ok. 4-6cm;

8. POZOSTAŁE ELEMENTY

- Wentylacja – grawitacyjna i wspomagana mechanicznie;
- Instalacje: elektryczna, wodna, kanalizacyjna, gazowa, c.o., teletechniczna;

- Stolarka okienna typowa PCV z przeszkleniami o współczynniku $U=1,1W/m^2K$ (stan zadowalający);
- Stolarka i ślusarka drzwiowa zewnętrzna:
 - Drzwi wejściowe na elewacji wschodniej jednoskrzydłowe, stalowe (stan zadowalający, kolor brązowy),
 - Drzwi wejściowe na elewacji południowej (aktualnie nieużywane) aluminiowe z przeszkleniami – przeznaczone do wymiany na nowe;
- Orynnowanie, parapety i obróbki blacharskie:
 - Orynnowanie dachu wykonane jako rynny i rury spustowe stalowe w kolorze srebrnym – przeznaczone do wymiany na nowe (orynnowanie zamontować na przedłużonych dyblach umożliwiających założenie izolacji termicznej ścian zewnętrznych). Przewiduje się zachowanie dotychczasowego sposobu odprowadzania wód opadowych;
 - Orynnowanie zadaszania wejścia głównego z PCV w kolorze brązowym – do pozostawienia;
 - Obróbki blacharskie dachu stalowe w kolorze ceglastoczerwonym – przeznaczone do pozostawienia, za wyjątkiem elementów przy okapie od strony zachodniej budynku;
 - Parapety zewnętrzne stalowe w kolorze brązowym – przeznaczone do wymiany ze względu na zbyt mały wysięg poza lico elewacji;
- Opaski wokół budynku – zieleń, nawierzchnia z kostki betonowej, asfalt, płytki chodnikowe – elementy przeznaczone do pozostawienia za wyjątkiem opaski po stronie zachodniej. Od strony zachodniej przewiduje się likwidację płyt chodnikowych betonowych.

9. WNIOSKI I ZALECENIA Z AUDYTU ENERGETYCZNEGO

Celem przeprowadzonego audytu energetycznego było określenie możliwości i sposobów zmniejszenia strat ciepła i obniżenia kosztów ogrzewania obiektu oraz wybór optymalnego wariantu termomodernizacji analizowanego budynku. Rozważona została opłacalność docieplenia ścian zewnętrznych. Stwierdzono, że stan techniczny obiektu pod względem izolacyjności cieplnej jest niezadowalający. Zwłaszcza przegroda zewnętrzna od strony zachodniej (ściana) oraz stropy nad piętrem nie spełniają aktualnych norm i wymagań. Założono dopuszczalny maksymalny współczynnik przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych z otworami okiennymi i drzwiowymi oraz stropu zgodnie z warunkami technicznymi na 2021 r.

W ramach audytu przeprowadzono optymalizację techniczno – ekonomiczną grubości ocieplenia i wybrano wariant, który zakłada:

1. Docieplić ściany zewnętrzne od strony zachodniej kondygnacji naziemnych styropianem o grubości 12 cm. Metoda lekka, mokra, BSO – bezspoinowy system ociepleń. Współczynnik przewodzenia ciepła styropianu $\lambda=0,031 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Współczynnik U dla ściany dobrano dla Warunków Technicznych WT2021.
2. Docieplić strop pod dachem matami wełny mineralnej o grubości 23 cm. Współczynnik przewodzenia ciepła materiału izolacyjnego $\lambda=0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Współczynnik U dla stropu dobrano dla Warunków Technicznych WT2021. Alternatywą może być warstwa wełny mineralnej o grubości 21 cm i współczynnikiem $\lambda=0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.
3. Zmodernizować system c.o. – zamontować nową, kondensacyjną, kotłownię gazową wraz z automatyką pogodową, przeprowadzić wymianę grzejników na nowe, stalowe wyposażone w zawory termostatyczne z głowicami oraz zamontować zawory regulacyjne – zakres prac został już wykonany.

10. ZAKRES PROJEKTOWANYCH ROBÓT

10.1 Docieplenie elewacji zachodniej.

Remont elewacji należy rozpocząć od oczyszczenia jej z odpadającego tynku, demontażu istniejących rur spustowych, instalacji odgromowej, kratki nawiewnych oraz wszystkich istniejących obcych elementów wystających poza lico elewacji. Przewiduje się także usunięcie płytek klinkierowych, wykonanych jako wykończenie strefy cokołowej.

Docieplenie ściany zachodniej budynku podlegającego opracowaniu zaprojektowano metodą lekką mokrą. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu docieplenia ścian niż podany w projekcie o nie gorszych parametrach, pod warunkiem uzyskania zgody projektanta i Inwestora.

Kolorystykę elewacji należy wykonać zgodnie z założeniami przyjętymi w projekcie wg rysunku A07. Dopuszcza się zastosowanie innej kolorystyki ścian niż podana w projekcie pod warunkiem uzyskania zgody Inwestora. Kolorystykę dobrano w uzgodnieniu z Inwestorem i użytkownikiem obiektu.

W celu uzyskania optymalnych parametrów technicznych do docieplenia ścian zaleca się zastosować materiały z jednego systemu ociepleń.

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznej elewacji zachodniej styropianem EPS 0,031 FASADA o grubości podstawowej 12cm o współczynnikiem $\lambda_{\min}=0,031 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (zgodnie z wytycznymi i wnioskami z audytu energetycznego). Ze względu na fakt wykonywania nowego ocieplenia na warstwie ocieplenia już istniejącego w projekcie przewidziano mocowanie klejem do styropianu oraz obowiązkowo kotkami z trzpieniem plastikowym w ilości 6 szt./m². Na połączeniu strefy cokołowej należy zastosować listwę startową. Szczegółowe wytyczne po-

dano na rysunkach załączonych do niniejszego opracowania. Płyty styropianowe zamocowane na ścianach powyżej poziomu gruntu, należy pokryć zewnętrzną wyprawą klejowo – szpachlową, zbrojoną siatką z włókna szklanego. W narożnikach ścian należy zastosować siatkę wzmacniającą.

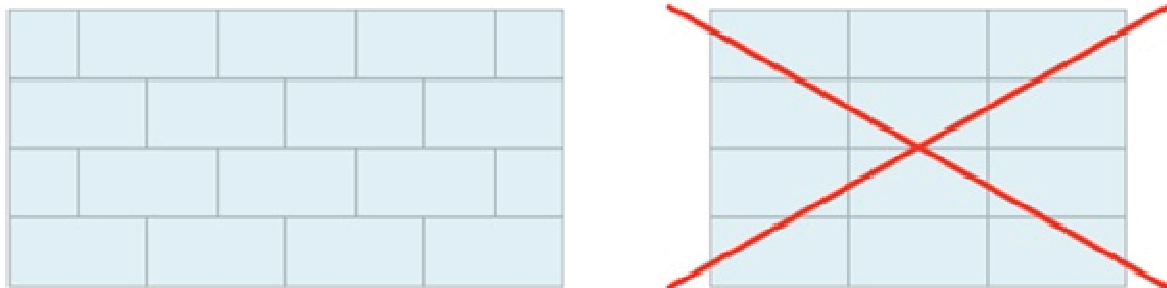
W strefie cokołowej zaprojektowano wykończenie żywicznym tynkiem strukturalnym (mozaikowym) o uziarnieniu 1,5mm. Jest to gotowa do użycia masa tynkarska zawierająca barwne granulaty, odporna na uszkodzenia mechaniczne oraz łatwa do utrzymania w czystości. Jako konieczną warstwę pod tynk typu należy zastosować preparat gruntujący, który ogranicza chłonność podłoża i poprawia przyczepność masy tynkarskiej. Zakres tynku żywicznego obejmuje strefę cokołową (wg rys. elewacji). Kolorystykę elewacji wskazano na rysunku A07 w oparciu o system kolorystyki tynków firmy KREISEL. Dopuszcza się zastosowanie innego systemu pod warunkiem uzyskania zgody Zamawiającego, projektanta i inspektora nadzoru.

Przy wykonywaniu ocieplenia ścian należy zachować wszelkie reżimy technologiczne określone przez producenta systemu, a w szczególności:

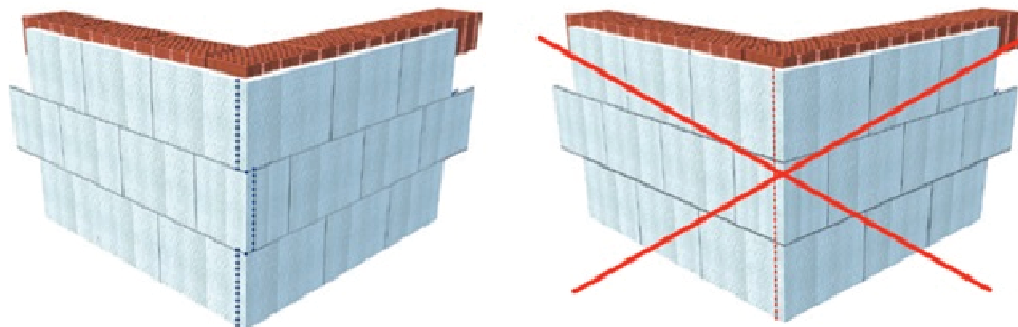
- Sprawdzić stan starego tynku. Łuszczące się elementy usunąć, miejsca te dokładnie oczyścić i uzupełnić gotową zaprawą;
- Układanie płyt styropianowych rozpoczynać od dołu, gdzie należy przymocować listwy startowe i dalej układać kolejne płyty styropianowe;
- Klej nakładać na obrzeżu płyty styropianowej w formie ćwierćwałka, oraz kilku placzków w środku;
- Płyty należy starannie przyklejać, tak, aby spoiny mijały się. Należy zwrócić uwagę, aby klej nie dostał się w spoiny pomiędzy płytami;
- W obrębie narożników stosować zasadę mijania się płyt, w obrębie otworów płyty montować tak, aby spoiny nie pokrywały się z krawędziami otworów.
- Po nałożeniu kleju odczekać aż klej zwiąże (2, 3 dni) i nierówności płyt w miejscu spoin wygładzić szlifierką do styropianu lub papierem ściernym;
- Mocowanie płyt styropianowych wzmacniać kołkami z tworzywa sztucznego, w ilości zgodnej z zasadami podanymi na grafikach poniżej, dotyczących montażu płyt styropianowych;
- Długość kołków mocujących zależy od rodzaju podłoża. Długość kołka = grubość izolacji + grubość starego tynku i/ lub tynku wyrównującego + grubość istniejącego ocieplenia + głębokość zakotwienia. Minimalna głębokość zakotwienia wynosi 5cm dla betonu i 9cm dla gazobetonu, elementów ceramicznych i silikatowych.
- Narożniki górne i dolne otworów należy wzmacniać dodatkowymi pasami siatki. Na krawędziach otworów i narożnikach budynku mocować narożniki aluminiowe;

- Klej szpachlowy (gr. 3mm) nakładać na powierzchnię płyt izolacji termicznej za pomocą pacy ząbkowanej;
- W świeży klej należy wtapiać siatkę z włókna szklanego, pasy siatki muszą na siebie zachodzić przynajmniej 10cm;
- Ze względu na charakter i ogólną dostępność obiektu do wysokości 2,00m zaleca się stosować siatkę pancerną lub dwie warstwy siatki z włókien szklanych;
- Powierzchnia warstwy szpachlowej powinna być gładka i równa, siatka zbrojąca nie może być widoczna. Po całkowitym związaniu (ok. 3 dni) należy wyrównać papierem ściernym ewentualne ślady po wygładzaniu pacą.
- Dobrze związane i suche podłoże pokryć obficie płynem gruntującym przynajmniej 12 godzin przed rozpoczęciem prac tynkarskich;
- W celu ujednoczenia wyglądu elewacji projektowanej z istniejącymi, tynk należy nanosić za pomocą natrysku, grubość nakładanej warstwy powinna odpowiadać fakturze „pełnej”.
- Tynk dekoracyjny /mozaikowy/ w partiach cokołów nanosić pacą ze stali nierdzewnej, starannie rozprowadzać i wygładzać, zawsze w jednym kierunku. Tynku tego nie należy zacierać.

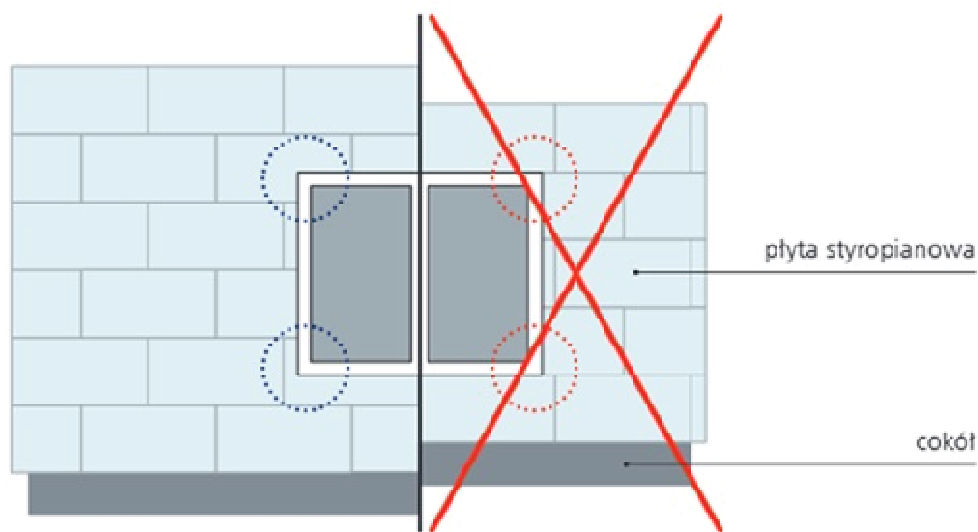
Zasady montażu płyt styropianowych



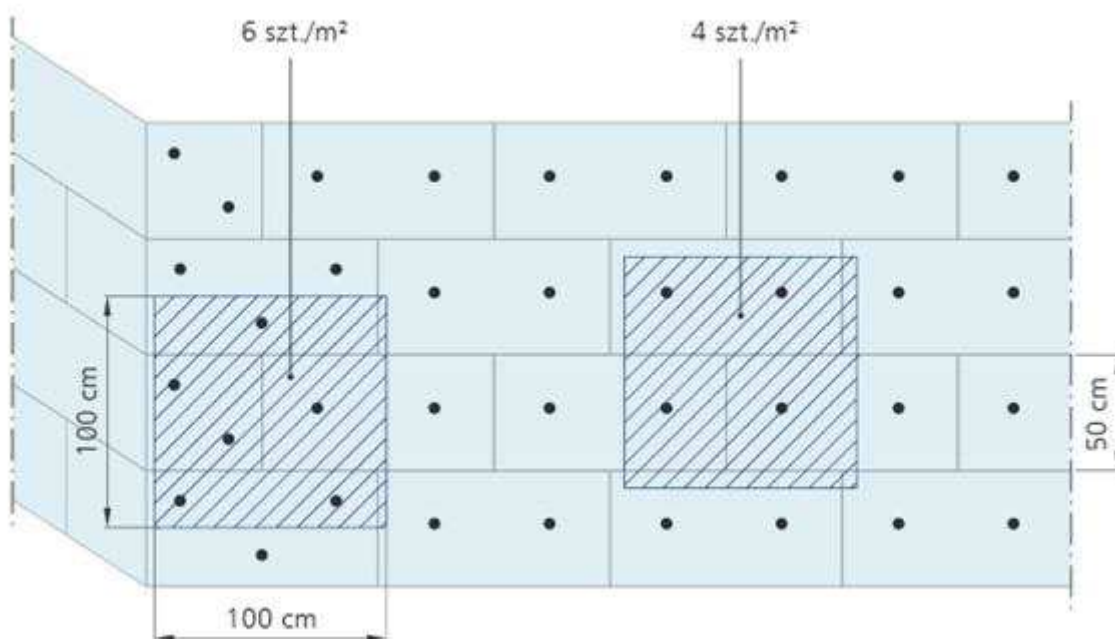
Rys. 1. Rozmieszczenie płyt na powierzchni ściany.



Rys. 2. Rozmieszczenie płyt na narożu zewnętrznym budynku.



Rys. 3. Rozmieszczenie płyt wokół otworów drzwiowych lub okiennych.



Rys. 4. Kołkowanie płyt styropianowych

10.2 Prace przy elewacji wschodniej, północnej i południowej.

Zakres prac na elewacja wschodniej, północnej i południowej obejmuje:

- Malowanie elewacji za pomocą farby akrylowej (kolorystyka zgodna z rysunkiem A07 w części graficznej opracowania);
- Wykonanie nowych tynków żywicznych w strefach cokółowych (kolorystyka wg rysunku A07);

- Likwidację nieczynnych drzwi na elewacji wschodniej z jednoczesnym wypełnieniem wnęki – zgodnie z opisem na rysunkach w części graficznej opracowania;
- Wymianę istniejącej skrzynki gazowej i elektrycznej – zgodnie z opisem na rysunkach w części graficznej opracowania;
- Wymianę Istniejącego wyprowadzenia wentylacji z pomieszczenia gospodarczo - sanitarnego parteru – zgodnie z opisem na rysunkach w części graficznej opracowania;
- Wymianę elementów instalacji odgromowej;
- W strefie cokołowej zaprojektowano wykończenie żywicznym tynkiem strukturalnym (mozaikowym) o uziarnieniu 1,5mm – wykonać analogicznie jak dla opisu strefy cokołowej dla elewacji zachodniej. Szczegóły wykonania podano na rysunkach w części graficznej opracowania.
- Istniejące na elewacji wschodniej uszkodzenie strefy cokołowej należy naprawić poprzez skucie odspojonego tynku, uzupełnienie i wyrównanie podłoża pod nowy tynk mozaikowy;
- Na elewacji wschodniej przewiduje się usunięcie istniejącego wykończenia tynkiem mozaikowym w obrębie schodów zewnętrznych, wystającego powyżej strefy cokołowej na ocieplenie. Elementy te należy usunąć poprzez wycięcie i uzupełnienie tynkiem elewacyjnym akrylowym, nanoszonym natryskiem – analogicznie jak dla uzupełnienia wnęki po drzwiach;
- Rozbiórkę istniejącego podestu przy wejściu na elewacji południowej;
- Demontaż i ponowny montaż tablic informacyjnych i oświetlenia;
- Montaż dzwonka przyzywowego przy podjeździe dla niepełnosprawnych;
- Demontaż starych i montaż nowych parapetów zewnętrznych;
- Montaż nowych elementów instalacji elektrycznej – zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej;
- Demontaż istniejących okratowań otworów okiennych i drzwiowych.

10.3 Docieplenie stropu nad piętrem.

Przewiduje się docieplenie stropu nad piętrem wełną mineralną o grubości min. 23cm i współczynnika $\lambda_{\min}=0,040$ W/m*K. (alternatywnie dopuszcza się zastosowanie wełny mineralnej o grubości minimalnej 21cm i współczynnika $\lambda_{\min}=0,037$ W/m*K). Prace wykonać po uprzednim usunięciu istniejących warstwa ocieplenia.

10.4 Zadanie wejścia na elewacji południowej.

Na istniejącym zadaniu żelbetowym płaskim wykonać konstrukcję drewnianą ze spadkiem ok. 27°. Konstrukcję nośną wykonać z drewna wg schematu zamieszczonego na rysunku elewacji (rys. A06). Pokrycie z blachy trapezowej T18, obróbki z blachy płaskiej (kolor RAL 8019 lub zbliżony, analogiczny jak dla zadania nad wejściem głównym). Wykończenie od spodu podbitką PCV w kolorze brązowym – analogicznie jak dla zadania istniejącego nad wejściem głównym. Dla zadania wykonać orygnowanie w kolorze brązowym – zgodnie z opisem na rysunkach w części graficznej opracowania.

10.5 Okap dachu od strony zachodniej.

Ze względu na zwiększenie grubości ocieplenia na ścianie zachodniej koniecznym staje się wydłużenie istniejącej potłoki dachu. Przedłużenie zaprojektowano poprzez zastosowanie drewnianych nakładek wydłużających krokwie oraz deski okapowej. Mocowanie nakładek do krokwi istniejących zaleca się wykonać z zastosowaniem wkrętów ciesielskich odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Wydłużenie wykonać według szczegółu na rys. A06. Od góry na wydłużeniu założyć pas blachy stalowej płaskiej (pas nadrynnowy), wpuszczony pod istniejące pokrycie na głębokość min. 20cm. Wzajemne zakładki sąsiadujących arkuszy wykonać na długość min. 20cm.

10.6 Elementy drewniane dachu istniejącego.

Przewiduje się wykonanie prac konserwacyjnych drewnianych elementów nośnych wystających poza lico elewacji i podbitki poprzez odnowienie powłok malarskich. Renowację przeprowadzić z użyciem preparatów przeznaczonych do stosowania na zewnątrz. Kolor ciemno brązowy.

10.7 Podjazd dla niepełnosprawnych.

Dla zapewnienia dostępności do obiektu dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się zaprojektowano pochylnię dla niepełnosprawnych o nachyleniu 8%. Pochylnię wykonać w następujący sposób:

1. Podbudowa dolna z kamienia łamanego frakcji 0-31,5 lub mieszaniny piasku ze żwirem o grubości min. 20cm;
2. Podbudowa górna z piasku lub miąższości kamiennej frakcji 0-4mm;
3. Boki pochylni wykonane z palisady betonowej o przekroju kwadratowym 18x18cm w kolorze grafitowym (analogicznym jak dla palisady przy schodach wejściowych do budynku). Wysokość elementów palisady min. 80cm dla pochylni i min. 100cm dla spocznika. Palisada wyniesiona ponad płaszczyznę pochylni na wysokość min. 7cm. Rozstaw elementów palisady (szerokość płaszczyzny ruchu podjazdu) 1,2m;
4. Minimalne wymiary spocznika 1,5x1,5m.

5. Nawierzchnia wykonana z kostki betonowej prostokątnej w kolorze ceglonym (analogicznie jak dla schodów wejściowych do budynku);

Balustradę wykonać ze stali nierdzewnej. Słupki i pochwyt okrągłe o średnicy min. 42,4mm lub prostokątne min. 40mm.

Pochwyty umieścić na wysokościach (górze pochwytu, wysokości liczone od płaszczyzny ruchu pochylni):

- dolny 75cm,
- środkowy 90cm
- górny 110cm

Odstępy poziome między dolnymi i środkowymi pochwytami powinny zawierać się w przedziale 1,0m – 1,1m.

10.8 Utwardzenie powierzchni działki nr ew. gr. 208/6.

Przewiduje się zastąpienie istniejącej nawierzchni tłuczniowej utwardzeniem asfaltowym. Zakres utwardzenia zgodnie z rysunkiem A01.

Zakres robót oraz kolejność realizacji:

- wytyczenie robót w terenie;
- wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni tłuczniowej;
- wykonanie robót ziemnych związanych z przebudową konstrukcji nawierzchni;
- wykonanie profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni;
- ułożenie warstwy odcinającej z piasku.

Po przeprowadzeniu prac przygotowawczych, warstwy należy wykonać w następujący sposób (licząc od dołu):

1. Warstwa odcinająca z piasku o gr. 10cm, zagęszczona do min. $I_D=0,67$;
2. Warstwa dolna podbudowy z kruszywa dolomitowego frakcji 0-63mm o grubości min. 20cm;
3. Warstwa górna podbudowy z kruszywa dolomitowego frakcji 0-31,5mm o grubości min. 15cm;
4. Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego o grubości min. 6cm (0-12,8mm, struktura zamknięta).

Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy

uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu E_2 do pierwotnego modułu odkształcenia E_1 jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

OBLICZENIE GRUBOŚCI KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- Kategoria ruchu: KR-1
- Warunki wodne podłoża
- Swobodne zwierciadło wody gruntowej w odniesieniu do projektowanej niwelety nawierzchni jezdni: w wykopie lub nasypie do 1,0 m – występuje > 2,0 m (warunki wodne dobre)
- Grupa nośności podłoża

W podłożu występują utwory czwartorzędowe w postaci: pyły i gliny pylaste (przyjęto jako grunty wątliwe – grupa nośności podłoża G2)

- Mrozoodporność podłoża nawierzchni

$$H_z = 1,0 \times 0,40 = 0,40 \text{ m}$$

Łączna grubość przyjętych warstw – 51 cm

Sprawdzenie warunku dla zapewnienia mrozoodporności:

$$0,51 > 0,40\text{m}$$

Konstrukcja nawierzchni spełnia warunek mrozoodporności.

Na czas prowadzenia robót przy utwardzeniu należy zdemontować istniejące ławeczki i kosz na śmieci. Po wykonaniu utwardzenia elementy te ponownie ustawić w dotychczasowym miejscu i zakotwić do podłoża. Wokół nawierzchni utwardzonej wykonać obrzeża betonowe o grubości min. 8cm i wysokości min. 30cm w kolorze grafitowym.

10.9 Wykonanie elementów orywnowania.

Istniejące orywnowanie PCV na zadaszaniu wejścia głównego pozostawia się bez zmian. Pozostałe elementy orywnowania przewiduje się zdemontować i wymienić na nowe na całości budynku. Przewiduje się wykonanie orywnowania stalowego w kolorze brązowym. Rynny o średnicy min. 130mm, rury spustowe o średnicy min. $\varnothing 100\text{mm}$.

10.10 Okna i drzwi zewnętrzne.

Przewiduje się wymianę drewnianych okien strychu na nowe PCV o wymiarach i podziałach jak na rysunku A06 i A07, kolor biały. Współczynnik $U_{\min} \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$. Pozostałe okna pozostawia się bez zmian.

Istniejące drzwi prowadzące na strych (wejście zewnętrzne z połaci dachowej północnej) przeznaczone zostały do demontażu. Należy wykonać nowe drzwi stalowe lub drewniane o analogicznych gabarytach. Przestrzeń pod drzwiami podmurować cegłą silikatową o grubości min. 12cm (wysokość podmurowania ok. 45-50cm).

Istniejące drzwi aluminiowe wejścia usytuowanego na elewacji wschodniej przewiduje się zastąpić nowymi, o identycznych gabarytach, ale zmienionym układzie i wielkości skrzydeł w celu dostosowania do ruchu na pochylni dla niepełnosprawnych. Nowe drzwi należy wykonać jako aluminiowe z przeszkleniami (kolor brązowy RAL 8019 lub zbliżony). Wymiary drzwi sprawdzić przed zamówieniem i dostosować do wymiarów istniejącego otworu. Współczynnik $U_{\min} \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$.

10.11 Parapety zewnętrzne.

Przewiduje się wymianę istniejących parapetów zewnętrznych na nowe, stalowe, powlekanie w kolorze w kolorze brązowym (RAL 8019 lub zbliżony) o szerokości ok. 30-32cm z zakończeniem kapinosem (przed zamówieniem dokonać szczegółowych pomiarów dla poszczególnych wnęk okiennych). Parapety zamontować w taki sposób, aby ich wysięg poza lico elewacji był jednakowy i wynosił ok. 50mm. Ze względu na ich długości minimalna grubość blachy powinna wynosić 0,75mm. Przed zamontowaniem parapetów zewnętrznych należy wykonać warstwę spadkową umożliwiającą odpływ wody z parapetów.

10.12 Instalacja odgromowa, okablowanie.

Zwody pionowe instalacji odgromowej należy prowadzić natynkowo (w sposób dotychczasowy). Na elewacji zachodniej dopuszcza się umieszczenie w rurkach winidurowych prowadzonych pod warstwą projektowanej izolacji termicznej. Po ponownym zamontowaniu należy wykonać pomiary instalacji odgromowej. Wartość uziemienia winna być mniejsza niż 10Ω .

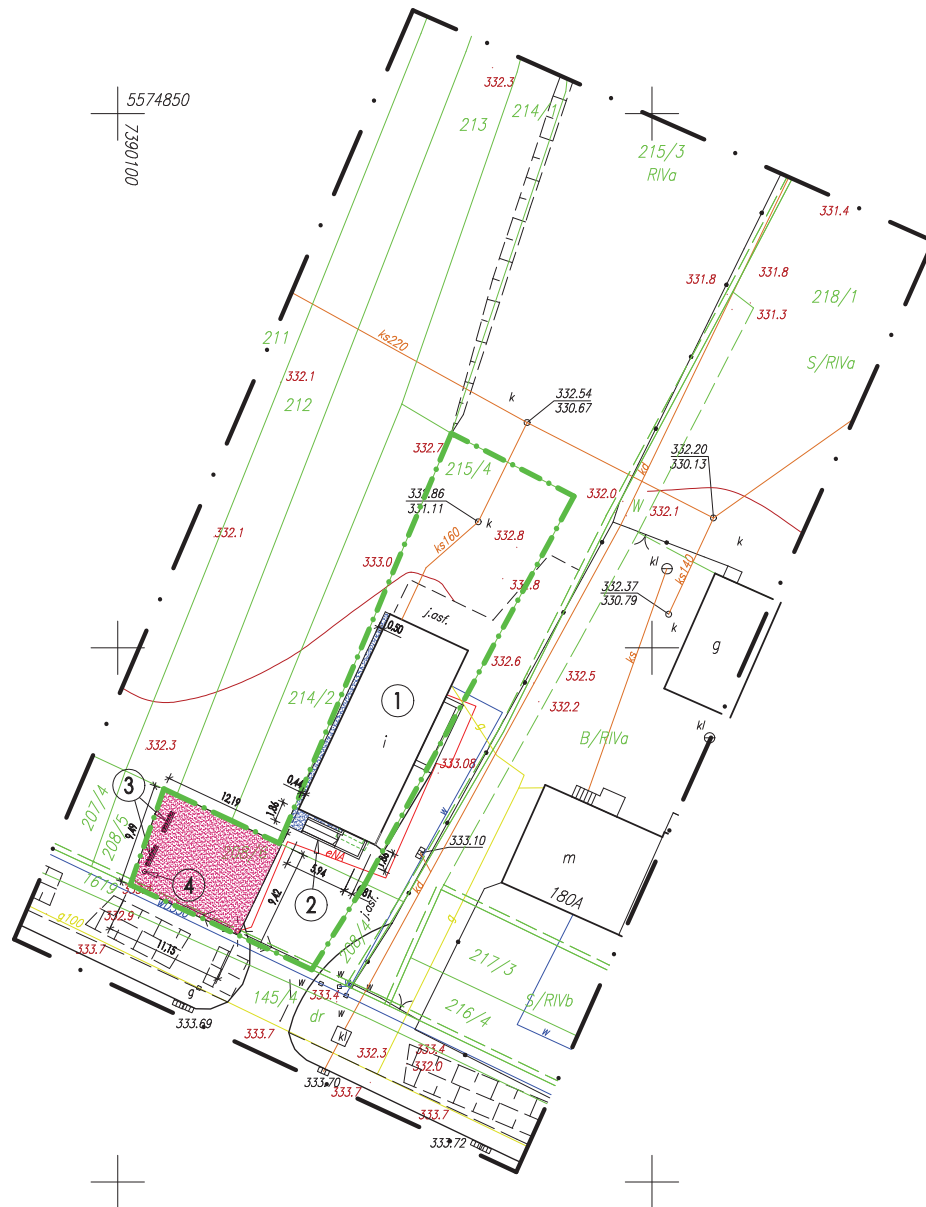
10.13 Elementy pozostałe.

- Istniejące lampy zdemontować na czas prowadzenia robót i dokonać ponownego montażu. Lampę na narożniku elewacji wschodniej i północnej przewiduje się wymienić na nową oprawę + oświetlenie LED.
- Skrzynkę gazową stalową należy wymienić na skrzynkę ze stali nierdzewnej stosownie do jej przeznaczenia o odpowiednich gabarytach.

- Od strony zachodniej, po uprzedniej rozbiórce opaski z płyt chodnikowych, należy wykonać opaskę z kostki brukowej betonowej w kolorze grafitowym – analogicznie jak przy elewacji wschodniej. Opaskę wykonać po przeprowadzeniu prac termomodernizacyjnych.
- Istniejące wszelkie tablice informacyjne, kamery, instalację alarmową i podobne elementy należy zdemontować i dokonać ponownego montażu elementów koniecznych do pozostawienia po wykonaniu prac.
- Na strychu należy wykonać pomost umożliwiający dojście do komina i okna na elewacji południowej. Pomost wykonać poprzez ułożenie podłużnych bali drewnianych, na których zamocowane zostaną płyty OSB-3 o gr. min. 22mm, stanowiące podłogę umożliwiającą poruszanie się po pomoście. Bale drewniane o przekroju min. 8x18cm umieścić na krawędziach pomostu na podwalinach drewnianych o grubości min. 8cm ustawionych na stropie nad piętrem. Rozstaw podkładek drewnianych co max. 2,0 metra. Co ok. 1,5m pomiędzy belkami pomostu należy wstawić deski usztywniające o gr. min. 2,5cm (prostopadle do belek nośnych) i skrócić z tymi belkami za pomocą wkrętów ciesielskich. Bale przymocować do podwalin za pomocą kątowników.

11. UWAGI


- Wszelkie wątpliwości wykonawcy winny być wyjaśnione przed złożeniem oferty.
- Zamienne rozwiązania techniczne zaproponowane przez wykonawcę robót winny być uzgodnione z Inwestorem i projektantem.
- Roboty należy prowadzić zgodnie z Polskimi Normami, odpowiednimi przepisami budowlanymi i BHP.
- Zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do zastosowania w budownictwie, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:
 - certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
 - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadkach, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są określone certyfikacją określoną powyżej.
- Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Stosowanie materiałów i rozwiązań wymaga znajomości technologii. Wykonawca zobowiązany jest znać warunki stosowania poszczególnych rozwiązań i ich przestrzegać w trakcie budowy. Brak tych informacji w projekcie nie zwalnia wykonawcy z ich przestrzegania.




Legenda:

--- Granice działek objętych opracowaniem

- ① Budynek Gminnej Biblioteki Publicznej w Bolesławiu - objęty opracowaniem
- ② Projektowany podjazd dla niepełnosprawnych
- ③ Istniejące ławeczki do demontażu i ponownego montażu po wykonaniu nawierzchni utwardzonej
- ④ Istniejący kosz na śmieci do demontażu i ponownego montażu po wykonaniu nawierzchni utwardzonej

 Nawierzchnia utwardzona (asfalt)

 Nawierzchnia utwardzona (kostka brukowa betonowa)

--- ELEMENTY DO ROZBIÓRKI LUB USUNIĘCIA

Uwagi

W przypadku braku szczegółowych zaleceń w projekcie dotyczących wykonania poszczególnych elementów obiektu, należy stosować zasady sztuki budowlanej i obowiązujące Polskie Normy. Obiekt wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązujących Polskich Norm. Autor nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany wprowadzone bez jego zgody na etapie realizacji przez inwestora.

INWESTOR	GMINA BOLESŁAW 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 58			
OBIEKT	PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W BOLESŁAWIU 32-329 BOLESŁAW, UL. GŁÓWNA 180B (DZIAŁKI NR EW. GR. 215/4, 208/6)			
STADIUM	PROJEKT BUDOWALNO - WYKONAWCZY			
BRANŻA	ARCHITEKTURA			
	RYSUNEK SZKIC USYTUOWANIA OBIEKTU STAN PROJEKOWANY			
	SKALA	1:500	UMOWA	NR. RYS.
PRACOWNIA PROJEKTOWA A3 S.C. 32-300 OLSZCZ. UL. K.K. WIELKIEGO 11	DATA	04.2021	IR. 272.3.2021	A01
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS	
PROJEKTANT	arch. Małgorzata Bróg	MPOIA/058/2007		
OPRACOWAŁ				
SPRAWDZAJĄCY				

NINIEJSZE OPRAWCOWANIE CHRONIONE JEST PRAWAMI AUTORSKIMI. POWIELANIE, UDOSTĘPNIANIE RYSUNKU OSOBOM TRZECIM ORAZ WPROWADZANIE ZMIAN W TREŚCI MOŻLIWE JEDYNIĘ PO UZYSKANIU PISEMNEJ ZGODY AUTORA(Ń) OPRAWCOWANIA.

