



BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
„INPRO” Spółka z o.o.
30-017 KRAKÓW , ul. Raławicka 56

PROJEKT NR J.1813

Nazwa obiektu : Przedszkole Publiczne nr 20

Lokalizacja : 33-100 Tarnów
ul. Sportowa 4
działka nr 13/1, obręb 274
Kat. budynku - IX

Inwestor : Gmina Miasta Tarnowa – Urząd Miasta Tarnowa
33-100 Tarnów
ul. Mickiewicza 2

Temat dokumentacji : Aktualizacja dokumentacji projektowej wykonanej na podstawie umowy WIM.272.30.2016 z dnia 25 maja 2016 r. dla budynku Przedszkola Publicznego nr 20, ul. Sportowa 4, 33-100 Tarnów (działka 13/1 obręb 274) w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Termomodernizacja Przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie”

Nazwa projektu : Projekt wykonawczy wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenia ścian piwnicznych elewacyjnych, dachu i stropodachu, remont pokrycia dachowego, pokrycia dachowego schodów zewnętrznych oraz naprawy i malowania elewacji wraz z wykonaniem opaski chodnikowej wokół budynku, dla przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie.

Umowa nr: WIM-RIN.7013.6.2024.U z dnia: 05.03.2024 r.

Autorzy opracowania:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
----------------------	-----------------	--------------	--------

Projektant :	mgr inż. arch. Edyta Opalińska	MPOIA/003/2013
--------------	--------------------------------	----------------	-------

Kierownik pracowni:	Stanisław Rusek
---------------------	-----------------	-------

Data opracowania : Marzec 2024 r.



BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
„INPRO” Spółka z o.o.
30-017 KRAKÓW , ul. Raławicka 56

SPIS TREŚCI PROJEKTU KOMPLEKSOWEGO

L.p.	NAZWA PROJEKTU	NR PROJEKTU	Uwagi :
	Aktualizacja dokumentacji projektowej wykonanej na podstawie umowy WIM.272.30.2016 z dnia 25 maja 2016 r. dla budynku Przedszkola Publicznego nr 20, ul. Sportowa 4, 33-100 Tarnów (działka 13/1 obręb 274) w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Termomodernizacja Przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie”		
1	Projekt wykonawczy wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenia ścian piwnicznych elewacyjnych, dachu i stropodachu, remont pokrycia dachowego, pokrycia dachowego schodów zewnętrznych oraz naprawy i malowania elewacji wraz z wykonaniem opaski chodnikowej wokół budynku, dla przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie.	B. 1813	
2	Projekt wykonawczy instalacji wod-kan dla przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie.	J. 1814	
3	Projekt wykonawczy wymiany instalacji c. o. dla przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie.	J. 1815	
4	Projekt wykonawczy wymiany instalacji wentylacji mechanicznej dla przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie.	J. 1816	
5	Projekt wykonawczy wymiany instalacji elektrycznej dla przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie.	J. 1817	



BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE
„INPRO” Spółka z o.o.
30-017 KRAKÓW , ul. Raławicka 56

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU J.1813

L.p.	Wyszczególnienie	Strona lub nr rysunku	Uwagi :
	Projekt wykonawczy wymiany stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenia ścian piwnicznych elewacyjnych, dachu i stropodachu, remont pokrycia dachowego, pokrycia dachowego schodów zewnętrznych oraz naprawy i malowania elewacji wraz z wykonaniem opaski chodnikowej wokół budynku, dla przedszkola Publicznego nr 20 w Tarnowie.		
I	CZĘŚĆ OPISOWA		
1	Strona tytułowa	1	
2	Spis treści projektu kompleksowego	2	
3	Spis zawartości projektu	3-4	
4	Opis techniczny	5-11	
II	Załączniki		
III	Część rysunkowa		
1	Inwentaryzacja piwnicy	B. 1813 – 1	
2	Inwentaryzacja parteru	B. 1813 – 2	
3	Inwentaryzacja piętra	B. 1813 – 3	
4	Inwentaryzacja 2 piętra	B. 1813 – 4	
5	Inwentaryzacja dachu	B. 1813 – 5	
6	Inwentaryzacja elewacji	B. 1813 – 6	
7	Inwentaryzacja elewacji	B. 1813 – 7	
8	Inwentaryzacja - przekrój A-A	B. 1813 – 8	
9	Projekt piwnicy	B. 1813 – 01	
10	Projekt parteru	B. 1813 – 02	
11	Projekt piętra	B. 1813 – 03	
12	Projekt 2 piętra	B. 1813 – 04	
13	Projekt dachu	B. 1813 – 05	
14	Projekt elewacji	B. 1813 – 06	
15	Projekt elewacji	B. 1813 – 07	
16	Przekrój A-A	B. 1813 – 08	
17	Projekt kolorystyki elewacji	B. 1813 – 09	
18	Projekt kolorystyki elewacji	B. 1813 – 010	
19	Zestawienie drzwi i okien	B. 1813 – 011	

20	Detal – likwidacja wentylatorów dachowych	B. 1813 – 012	
21	Detal – przekrój attyki	B. 1813 – 013	
22	Detal – połączenie z gzymsem stropodachu dwudzielnego	B. 1813 – 014	
23	Detal drenażu	B. 1813 – 015	
24	Schemat projektowanych wejść	B. 1813 – 016	
25	Wejście nr. 2	B. 1813 – 017	
26	Wejście nr. 3	B. 1813 – 018	
27	Wejście nr. 4	B. 1813 – 019	
28	Wejście nr. 5	B. 1813 – 020	
29	Wejście nr. 6	B. 1813 – 021	

I. OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PROJEKTANT

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

3. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

3.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

3.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

4. DANE SZCZEGÓŁOWE

4.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

5. OPIS PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

6. ROZWIĄZANIA KOSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

7. OPISY PRZEGRÓD

8. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

9. INSTALACJE WODNO - KANALIZACYJNE (WG OPRACOWANIA BRANŻOWEGO)

10. INSTALACJA GRZEWcza (WG OPRACOWANIA BRANŻOWEGO)

11. INSTALACJE ELEKTRYCZNE (WG OPRACOWANIA BRANŻOWEGO)

12. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

12.1. ŚCIANY

12.2. OKNA

12.3. DRZWI

12.4. ODWODNIENIE

12.5. IZOLACJE CIEPLNE

12.6. IZOLACJE PRZECIWWODNE

13. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

14. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU NA LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

15. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

1. 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Projektant

mgr inż. arch. Edyta Opalińska, nr upr. MPOIA/003/2013

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Zlecenie Inwestora – umowa pisemna

2.2. Obowiązujące regulacje prawne, normy i zasady sztuki budowlanej

3. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest wymiana stolarki okiennej i drzwiowej - drewnianej, docieplenie ścian piwnicznych, elewacyjnych, dachu i stropodachu, remont pokrycia dachowego, schodów zewnętrznych oraz naprawy i malowania elewacji wraz z wykonaniem opaski chodnikowej wokół budynku, w istniejącym budynku przy ulicy Sportowej 4, na działce nr. 13/1, obręb 274 w Tarnowie. Budynek wolnostojący, dwu i trzy kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, wykorzystywany jako przedszkole publiczne.

3.2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budynek przedszkolny posiadający VI oddziałów, kuchnię, część biurową i gospodarczo – techniczną.

4. DANE SZCZEGÓŁOWE

4.1. Charakterystyczne parametry obiektu

Liczba kondygnacji	3
Powierzchnia netto budynku	1225.70 [m²]
Liczba osób użytkujących budynek	140
Kubatura	4667.72 [m³]
Wysokość budynku	11.70 [m]

5. OPIS PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

5.1. Założenia lokalizacyjne

Obiekt zlokalizowany jest w zachodnio-południowej części Tarnowa, elewacja frontowa jest równoległa do ulicy Sportowej, od strony zachodniej działka przylega do ulicy Reja.

5.2. Opis formy architektonicznej

Budynek wolnostojący dwu i trzy kondygnacyjny, częściowo podpiwniczony.

Kształt budynku przypomina literę T, główny budynek biegnie równolegle do ulicy Sportowej, a pod kątem prostym jest dołączona część kuchenna, niższa. Obiekt jest zadaszony stropodachami o nachyleniu 11%.

6. ROZWIĄZANIA KOSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

Ściany zewnętrzne nadziemne murowane z cegły pełnej, obustronnie tynkowane docieplone styropianem o grubości 5 i 8cm.
Stropodach pokryty papą, jedno i dwuspadowy, konstrukcji żelbetowej.

7. OPISY PRZEGRÓD - zakres prac

Ściana zewnętrzna piwnicy:

- odkopać i oczyścić ściany od strony zewnętrznej,
- odgrzybić ściany szczotkami stalowymi oraz preparatem grzybobójczym metodą opryskiwania, dwukrotnie,
- wykonać wyprawę tynkarską cementową
- nałożyć hydroizolację w masie,
- styropian XPS o współczynniku $\leq 0,038$ W/mK, mocowany na kleju gr. 12cm
- folia kubelkowa
- obsypka filtracyjna np. żwir lub tłuczeń w którym prowadzimy rurę drenażową wg. projektu branżowego,
- obłożyć geowłókniną,
- zasypać gruntem wypełniającym,
- warstwa tłucznia łamanego 15cm,
- podsypka cementowo - piaskowa na której należy osadzić opaskę z kostki betonowej o szerokości 50cm,
- wykonanie ofasowania z blachy powlekanej na styku docieplenia ścian przylegających do gruntu z istniejącym dociepleniem ścian elewacji
- cokół wykończony tynkiem mozaikowym na siatce

Szacht piwniczny

- wyburzyć, okna piwniczne wymienić,

Ściany elewacyjne

- naprawić punktowo uszkodzone miejsca na elewacji (łaty z tynku silikatowego na siatce)
- usunąć pleśnie, algi i itp. środkiem grzybobójczym,
- ocieplić styropianem grafitowym o grubości 10 cm, współczynnik $\leq 0,031$ W/mK,
- nałożyć warstwę zbrojącą z siatką,
- gruntować podkładem wgłębnym - gruntem,
- tynk cienkowarstwowy silikonowy,
- dwukrotnie malować farbą silikatową wg. projektu kolorystyki.

Należy zastosować rozwiązania systemowe ETICS.

Docieplenie stropodachu oraz wymiana pokrycia dachowego

- wykonać otwory technologiczne w dachu
- oczyścić podłoże z ptasich odchodów, składowanych przedmiotów itp.,
- wykonanie izolacji granulatem z wełny mineralnej grubości 21cm metodą nadmuch w celu uzyskania współczynnika ciepła 0,040 W/mK
- zaślepienie otworów technologicznych,

- wykonanie kominków wentylacyjnych stropodachu,
- należy oczyścić dach, usunąć stare warstwy,
- nanieść grunt,
- wyprofilować spadek przy likwidowanym wentylatorze dachowym, oraz położyć nową obróbkę blacharską zabezpieczającą przed zalewaniem,
- paraizolacja – papa termozgrzewalna np. papa podkładowa V60s30 lub folia paroizolacyjna,
- papa podkładowa samoprzylepna lub termozgrzewalna wywinięta na wierzch attyki,
- zestaw mocujący lub klej piano-klej dekarcki,
- zestaw wierzchniego krycia papa termozgrzewalna 5,2 mm wywinięta na wierzch attyki,
- instalacja odgromowa – nową instalację odgromową wykonać wg odrębnego opracowania,
- obróbki blacharskie – ofasowania attyk oraz ogniomurów, czap kominowych, nasad wentylatorów należy oczyścić, i pomalować, fragmenty które są w złym stanie technicznym należy wymienić a część która ulegnie zniszczeniu podczas wymiany pokrycia dachowego wymienić,
- obróbki blacharskie należy wymienić,
- wymiana wyłazu dachowego wraz obudową,
- likwidacja części wentylatorów dachowych – zgodnie z projektem branżowym,
- zlikwidować murki na których stoją wentylatory i zaślepić otwory.

Remont kominów:

- odgrzybić ściany komina szczotkami stalowymi oraz preparatem grzybobójczym,
- termoizolacja – styropian 5cm o współczynniku $\leq 0,031$ W/mK, montowany na zaprawie klejącej łącznikach mechanicznych z metalowymi trzpieniem,
- zaprawa do zatapiania siatki zbrojeniowej,
- siatka zbrojąca z włókna szklanego, odporna na alkalia,
- podkład tynkarski,
- tynk silikonowo - silikatowa o ziarnie 3mm, barwiona w masie wg. projektu kolorystyki,
- daszki kominowe należy oczyścić, i pomalować, te które są w złym stanie technicznym należy wymienić,
- założyć kratki wentylacyjne

Docieplenie stropu piwnicy w celu uzyskania współczynnika ciepła 0,040 W/mK

- oczyścić podłoże ,
- gruntować preparatem wgłębnym,
- sprawdzić przyczepność zaprawy klejowej do podłoża,
- ocieplić styropianem o gr. 15 cm wraz z mocowaniem dyblami plastikowymi,
- wygładzić podłoże zaprawą klejową, zagruntować, malować dwukrotnie farbą emulsyjną białą

Przebudowa schodów wejściowych do budynku likwidacja murków przy schodach i wykonanie nowych schodów oraz pochylni z kostki betonowej

- demontaż murków oraz schodów,
- demontaż nawierzchni z kostki betonowej,
- wykonanie nowych schodów / pochylni z zastosowaniem kostki betonowej

zarówno nowej jak i z odzysku oraz obrzeży betonowych, w uprzednio wykorytowanym podłożu wypełnionym warstwami:

- warstwa odsączająca piasek o frakcji ziaren do 2mm gr. 15cm
- beton chudy $f_{cm}=9.0$ mpa
- podsypka cementowo - piaszkowa 1:6 o frakcji do 2mm lub gysu gr. 5cm

8. WARUNKI KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Do obiektu projektowane są trzy wejścia z pochylniami oraz istniejące wejście główne również przystosowane dla niepełnosprawnych.

9. INSTALACJE WODNO - KANALIZACYJNE

Projekt instalacji wewnętrznych i zewnętrznych wg projektu branżowego.

10. INSTALACJE GRZEWcze I CHŁODNICZE (WG OPRACOWANIA BRANŻOWEGO)

Projekt instalacji wewnętrznych wg projektu branżowego.

11. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Projekt instalacji wewnętrznych wg projektu branżowego.

12. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

12.1. Ściany

Ściana zewnętrzna piwnicy:

- cokół wykończony tynkiem mozaikowym na siatce

Ściany elewacyjne

- malować farbą silikonową wg projektu kolorystyki

Zastosować rozwiązania systemowe ETICS.

12.2. Okna

Okna zewnętrzne drewniane lub PCV. Okna drewniane należy wymienić na PCV, wytyczne dla przeszkleń:

- szklenie szybami zespolonymi hartowanymi $u=0.9$ W/m²K,
- transmisja światła min. 68%,
- całkowita przepuszczalność energii max. 36%,
- refleksyjność 10%,
- W każdym oknie należy zainstalować nawietrzak listwowy celem zapewnienia prawidłowej wymiany powietrza w budynku.
- W celu uzyskania właściwej szczelności (przyjęto obliczeniową szczelność $n_{50}= 3/h$) należy podczas montażu okleić stolarkę okienną taśmami uszczelniającymi zaś przestrzeń pomiędzy ramą a murem należy wypełnić systemową pianką izolacyjną.

12.3. Drzwi

Drzwi zewnętrzne ocieplane na profilach aluminiowych o współczynniku izolacyjności termicznej nie gorszym jak $1,3\text{W/m}^2\text{K}$.

Wejściowe typowe, ($U=1,3\text{W/m}^2\text{K}$) wg podanych wymiarów lub wykonywane na zamówienie o formie podobnej jak na rys. elewacji.

Wymiana drzwi wewnętrznych, na I piętrze prowadzących na klatkę schodową.

Zgodnie z wymaganiami przeciwpożarowymi drzwi dwuskrzydłowe przeciwpożarowe EI 30, dymoszczelne, aluminiowe.

12.4. Odwodnienie

Odwodnienie – rynny i rury spustowe istniejące - bez zmian

12.5. Izolacje cieplne

Izolację termiczną ścian stanowi styropian

12.6. Izolacje przeciwwodne

Izolację ścian i fundamentów wykonać w integralno kapilarnym systemie izolacji.

12.7. Nowa nawierzchnia dachu

- Podłoże należy oczyścić i usunąć stare nawierzchnię
- Grunt
- Paroizolacja: papa termozgrzewalna np. papa podkładowa v60 s30 lub folia paroizolacyjna.
- Papa podkładowa samoprzylepna lub termozgrzewalna wywinięta na wierzch attyki.
- Zestaw mocujący lub klej piano-klej dekarSKI.
- Papa wierzchniego krycia termozgrzewalna 5,2 mm wywinięta na wierzch attyki
- Ofasowanie attyk

12.8. Kominy

- Odgrzybić ściany komina szczotkami stalowymi oraz preparatem grzybobójczym
- Termoizolacja - styropian 5 cm, $\lambda \leq 0,031 \text{ w/mk}$, montowany na zaprawie klejącej i łącznikach mechanicznych z metalowym trzpieniem
- Zaprawa do zatapiania siatki zbrojeniowej
- Siatka zbrojąca z włókna szklanego, odporna na alkalia
- Podkład tynkarski
- Tynk silikonowo - silikatowy strukturalny
- Nałożyć nowy daszek kominowy z blachy nierdzewnej

12.9. Uwagi końcowe

Wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące wykonania budynku wg niniejszego projektu rozwiązać należy przed rozpoczęciem budowy w ramach nadzoru autorskiego.

Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać aktualny atest ITB, lub aktualne atesty i certyfikaty UE.

Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i normami pod nadzorem osób uprawnionych. Wykonanie instalacji wodnych, kanalizacyjnych, c. o., gazowej i elektrycznej należy zlecić uprawnionym firmom.

12.10. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

1. Ściany

Pomieszczenia projektowane – tynk mineralny oraz farba emulsyjna.

2 Posadzki

Pomieszczenia projektowane – posadzka z płytek ceramicznych lub panele.

3 Sufity

Sufity w pomieszczeniach projektowanych – tynk mineralny oraz farba emulsyjna.

13. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

Wszystkie dane charakteryzujące obiekt pod kątem jego wpływu na środowisko naturalne zostały omówione w projekcie zagospodarowania terenu.

14. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU NA LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Z uwagi na zastosowane materiały w projekcie oraz znikome ilości zanieczyszczeń emitowanych przez przedmiotową inwestycję i lokalizację z dala od innych obiektów budowlanych, budynek nie będzie stanowił zagrożenia dla organizmu ludzkiego. Można przyjąć, że zanieczyszczenia w ilościach występujących w powietrzu na skutek działalności rozpatrywanej inwestycji nie mają wpływu na organizmy ludzkie.

15. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

W prezentowanym zespole przyjęto rozwiązania zapewniające zarówno lepszą od minimalnych wartości izolacyjność cieplną poszczególnych przegród budowlanych zewnętrznych. W celu oszczędzania energii cieplnej i uczynienia inwestycji jak najmniej uciążliwej dla środowiska, szczegółowe rozwiązania zostały podane w projektach branżowych.

Charakterystyka została dołączona do projektu instalacji

Opracowała:

mgr inż. arch. Edyta Opalińska
nr uprawnień: MPOIA/003/2013