



Załącznik nr 5

ZAKRES PRAC

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa, nadbudowa i rozbudowa budynku Powiatowego Zespołu Szkół nr 1 w Wejherowie położonego przy ul. Bukowej 2C w Wejherowie na działce nr 173/30, obr. 16 Wejherowo.

Zakres robót budowlanych określony został w zatwierdzonym projekcie budowlanym z udzielonym pozwoleniem na budowę na podstawie decyzji Starosty Wejherowskiego nr AB.6740.1.170.2020.14 z dnia 11.02.2021 r. dla Inwestora: Powiatowego Zespołu Szkół nr 1 w Wejherowie.

Wykonawca jest zobowiązany przygotować wszelkie uzgodnienia i dokumenty niezbędne dla Zamawiającego w celu uzyskania decyzji na użytkowanie obiektu.

1. Przedmiot zamówienia realizowany będzie w następujących branżach:

- 1) konstrukcyjno – budowlanej,
- 2) instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, wodociągowych i kanalizacyjnych, instalacji p.poż.,
- 3) instalacji gazowej,
- 4) instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- 5) instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych,
- 6) drogowej – utwardzenie miejsc postojowych i chodników.

2. Zagospodarowanie terenu.

- 1) Stan istniejący:

Działka nr 173/30 obr.16 położona jest przy Bukowej w Wejherowie. Sąsiedztwo nieruchomości stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz usługowej (od strony północnej). Teren posesji posiada dostęp do podstawowych mediów: instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, sieci ciepłowniczej, gazowej oraz elektroenergetycznej. Dojazd do nieruchomości z ulicy Bukowej - istniejący. Na terenie nieruchomości znajduje się budynek Powiatowego Zespołu Szkół nr 1 w Wejherowie oraz zespół boisk szkolnych.

Na terenie działki znajduje się obecnie parking na 12 pojazdów.

- 2) Stan projektowany

Zabudowa.

Projektowana przebudowa, rozbudowa i nadbudowa o jedną kondygnację zachodniego skrzydła szkoły. Poziom posadowienia posadzki parteru $\pm 0,00 = 32,22$ m n.p.m. (istniejący poziom posadzki parteru).

Gospodarka wodno-ściekowa.



Powiatowy Zespół Szkół nr 1 w Wejherowie



I Liceum Ogólnokształcące im. Króla Jana III Sobieskiego w Wejherowie
I Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych w Wejherowie

- zaopatrzenie proj. budynku w wodę: z miejskiej sieci wodociągowej - z istniejącego przyłącza – bez zmian;
- odprowadzenie ścieków: do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej - przyłącze istniejące – bez zmian;
- odprowadzenie wód opadowych z dachów do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej – bez zmian,

Komunikacja.

Dojazd do nieruchomości - istniejący zjazd z ul. Bukowej.

Na terenie działki znajduje się obecnie parking na 12 pojazdów, docelowo projektuje się rozbudowę parkingu o 5 miejsc postojowych. Projektowane nawierzchnie parkingu zaprojektowano z ażurowych płyt betonowych typu „MEBA”; nawierzchnie chodników i placów wykonane będą z kostki betonowej.

Bilans miejsc parkingowych:

Na terenie posesji zaprojektowano parkingi na 17 miejsc postojowych łącznie, w tym 1 miejsce postojowe przeznaczone dla osoby niepełnosprawnej.

Pozostała infrastruktura techniczna.

Zasilanie w energię elektryczną – istniejące przyłącze, bez zmian. Usunięcie kolizji z podziemnym kablem niskiego napięcia na warunkach GKE „ENERGA”.

Zieleń

Występująca na działce zieleń wysoka zostanie zachowana. Projektowana zieleń niska wg rys. projektu zagospodarowania.

3. Dane liczbowe budynku:

1	Powierzchnia zabudowy budynku (przebudowywana część istniejąca oraz proj. rozbudowa)	527,90 m ²
2	Powierzchnia zabudowy budynku (proj. rozbudowa)	80,54 m ²
3	Wysokość elewacji frontowej (od poz. terenu przy najniższym położonym wejściu do najwyższego poz. krawędzi elewacji)	11,37 m
4	Powierzchnia użytkowa proj. rozbudowa i nadbudowy	560,98 m ²
5	Powierzchnia użytkowa budynku (proj. rozbudowa, nadbudowa i przebudowa)	1273,23 m ²
6	Powierzchnia całkowita	1583,7 m ²
7	Kubatura (proj. rozbudowa i nadbudowa)	1800 m ³
8	Kubatura budynku (proj. Rozbudowa, nadbudowa i przebudowa)	5990 m ³



4. Przedmiot i zakres inwestycji.

4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

- 4.1.1 Roboty rozbiórkowe obejmujące fragmenty ścian, stropów oraz schodów wewnętrznych istniejącego budynku;
- 4.1.2 Przełożenie fragmentu istniejącej sieci elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją;
- 4.1.3 Rozbiórka istniejących nawierzchni wokół budynku;
- 4.1.4 Roboty niwelacyjne terenu;
- 4.1.5 Zabezpieczenie czynnej infrastruktury technicznej.

4.2 ROBOTY ZIEMNE I KONSTRUKCJE ŻELBETOWE I MUROWE BUDYNKU

- 4.2.1 Wykopy pod fundamenty, ławy i stopy żelbetowe, mury budynku i stropy;
- 4.2.2 Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych.

4.3 ŚCIANY, WIEŃCE, SŁUPY ŻELBETOWE

- 4.3.1 Ściany zewnętrzne warstwowe gr. 44 cm z bloczków gazobetonowych gr. 24 i 18 cm, ocieplone styropianem oraz wełną mineralną gr. 28 cm.
- 4.3.2 Ściany wewnętrzne gr. 18, 15 i 12 cm z bloczków wapienno-piaskowych.
- 4.3.3 Wieńce żelbetowe z betonu C20/25.
- 4.3.4 Słupy żelbetowe z betonu C 20/25

4.4 STROPY ORAZ STROPODACH

- 4.4.1 Stropy żelbetowe wylewane na mokro gr. 16 cm z betonu C20/25
- 4.4.2 Strop łącznika nad parterem i I piętrzem z płyt prefabrykowanych sprężonych SP20/A6/R60
- 4.4.3 Stropodach z blach trapezowych ocynkowanych T 153/0,88 i T 153/1,00 oraz częściowo żelbetowy wylewany na mokro gr. 16 cm z betonu C20/25
- 4.4.1 Wykonanie warstw stropodachu: konstrukcja pokrycia, paroizolacja, ocieplenie z wełny mineralnej i pokrycie zewnętrzne z membrany EPDM.
- 4.4.2 Montaż instalacji odgromowej;
- 4.4.3 Montaż instalacji odwodnienia dachu (w tym montaż wpustów dachowych odwodnienia w dachu);
- 4.4.4 Montaż podstaw pod centrale wentylacyjne, oraz podstaw pod agregaty klimatyzatorów;
- 4.4.5 Montaż innych elementów i urządzeń dachowych niezbędnych do uzyskania szczelności dachu;
- 4.4.6 Osłony i obróbki blacharskie dla wszystkich elementów dachu.

4.5 WZMOCNIENIE STROPU NAD I PIĘTREM

Ruszt z belek stalowych dwuteowych typu HEB 200

4.6 SCHODY

- 4.6.1 Żelbetowe, wylewane na mokro z betonu C20/25.
- 4.6.2 Okładziny schodów z płytek gresowych ryflowanych na krawędziach.
- 4.6.3 Balustrady schodowe ze stali nierdzewnej o wys. min. 110 cm, prześwit między elementami balustrady max. 12 cm.



4.7 ELEWACJE BUDYNKU

4.7.1 Wykonanie fasady aluminiowo-szklanej w systemie słupowo-ryglowym z podkonstrukcją, izolacją termiczną oraz kompletnym wykończeniem zewnętrznym z oknami i obróbkami blacharskimi systemowymi i indywidualnymi.

4.7.2 Wykonanie elewacji wykończonych tynkiem cienkowarstwowym - ścian murowanych i żelbetowych, z termoizolacją i kompletnym wykończeniem zewnętrznym oraz obróbkami blacharskimi systemowymi i indywidualnymi, z drzwiami, oknami, oraz z podkonstrukcją dla tych elementów i ich obróbkami.

4.7.3 wykonanie na fragmentach elewacji kompozytowych kasetonów elewacyjnych mocowanych systemowo do elewacji wraz z podkonstrukcją dla tych elementów i ich obróbkami oraz izolacją termiczną.

4.7.4 wykonanie i montaż daszków ze szkła hartowanego nad wejściami (mocowane do konstrukcji elewacji)

4.8 DŹWIG OSOBOWY.

4.8.1 Uzyskanie zgody UDT na zaniżenie głębokości podszybia i wysokości nadszybia.

4.8.2 Wykonanie szybu dźwigu.

4.8.3 Dostawa i instalowanie dźwigu osobowego z napędem hydraulicznym i maszynownią.

4.9 ELEMENTY ZABEZPIECZEŃ PPOŻ.

4.9.1 Ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego w sąsiedztwie odrębnej strefy pożarowej, a także drzwi ppoż.;

4.9.2 Uszczelnienia, kłapy odcinające wentylacji, przepusty oraz przejścia przez przegrody z wymogiem odporności ogniowej oraz obudowy dla instalacji przechodzących przez różne strefy pożarowe;

4.9.3 Wyposażenie obiektu w urządzenia ppoż.: hydranty, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i oznakowanie ppoż.

4.10 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE OBIEKTU

4.10.1 tynki wewnętrzne;

4.10.2 izolacje posadzek i wylewki betonowe;

4.10.3 okładziny posadzek i ścian;

4.10.4 montaż kasetonowych sufitów podwieszanych;

4.10.5 montaż okien i drzwi oraz pozostałych przeszkleń zewnętrznych i wewnętrznych;

4.10.6 montaż balustrad wewnętrznych, drabin, wylazów i wycieraczek;

4.10.7 ceramiczne wykończenie posadzek i ścian;

4.10.8 prace malarskie;

4.10.9 montaż systemowych ścianek kabin ustępowych w sanitariatach;

4.11 ROBOTY INSTALACYJNE

4.11.1 Rozbiórka oraz budowa elektroenergetycznej linii kablowej nn-0,4kV w ramach usunięcia kolizji z projektowaną rozbudową budynku szkolnego.

4.11.2 Wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych, teletechnicznych i piorunochronnych wg projektów branżowych;



4.11.3 Wykonanie wewnętrznych instalacji sanitarnych: instalacji wody ciepłej i zimnej, gazu, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, hydrantów wewnętrznych wg projektów branżowych.

4.12 WYKONANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.121 Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej oraz z płyt betonowych ażurowych przeznaczonych pod miejsca postojowe,

4.12.2 Schody zewnętrzne;

4.12.3 Zieleń;

4.12.4 Instalacja kanalizacji deszczowej, studzienki kanalizacyjne, odwodnienia liniowe.

4.13 DRZWI WEWNĘTRZNE

Drzwi wewnętrzne zg. rysunków zestawienia stolarki drzwiowej. W drzwiach należy zastosować zamki w systemie „jednego klucza”, klamki bezpieczne ze stali nierdzewnej.

5. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

5.1 Fundamenty, stopy i ściany fundamentowe.

Ławy oraz stopy fundamentowe z betonu C20/25, zbrojone prętami ze stali klasy AIIIIN – B500SP. Ściany fundamentowe o grubości 24cm z bloczków betonowych klasy B-20 na zaprawie cementowej, wzmocnienie ścian fundamentowych w formie żeber żelbetowych (24cm x24cm) oraz wieńca (24x24cm) w poziomie posadzki parteru.

5.2. Ściany.

5.2.1. Ściany zewnętrzne wykończone tynkiem cienkowarstwowym

Ściany zewnętrzne parteru i I piętra wykończone metodą „lekką moką”, z zastosowaniem płyt styropianu samogasnącego jako materiału termoizolacyjnego.

– izolację ścian zagłębionych w gruncie i cokołu – płytami gr.20 cm z polistyrenu ekstrudowanego XPS,

– izolację termiczną ścian powyżej cokołu - płytami styropianowymi EPS 100 031 (fasada) o grubości 28 cm (dla ścian zewnętrznych istniejących przewiduje się dodatkowe ocieplenie warstwą styropianu EPS 100 031 (fasada) grubości 8 cm.

– warstwę zbrojną z masy lub zaprawy klejącej z zatopioną siatką zbrojącą z włókna szklanego,

– wykończenie cokołu masą mineralno-żywiczną

– wykończenie ścian powyżej cokołu cienkowarstwową mineralną wyprawą tynkarską malowaną min. dwukrotnie farbą silikonową lub wykończenie wyprawą tynkarską silikonową barwioną w masie. Uziarnienie masy tynkarskiej – 1,5-2,0mm. Faktura tynku – baranek.

Dolna krawędź docieplenia ściany powyżej cokołu wymaga zabezpieczenia przed uszkodzeniem mechanicznym za pomocą startowego profilu cokołowego, stanowiącego również podparcie montażowe izolacji.

5.2.2. Przeszklona fasada słupowo-ryglowa.



Rozwiązanie fasadowe (np. system MB-SR50N0 lub produkt równoważny) wykonane z aluminiowych profili konstrukcyjnych mocowanych do żelbetowych elementów konstrukcji budynku. Po wyborze systemu wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu warsztatowego fasady. Projekt warsztatowy powinien być udokumentowany stosownymi obliczeniami konstrukcyjnymi oraz powinien posiadać rozwiązania detali obróbek oraz uszczelnień i połączeń ściany osłonowej z pozostałymi elementami i systemami wykończenia elewacji. Projekt warsztatowy należy uzgodnić z projektantem budynku celem koordynacji wszystkich elementów i materiałów wykończeniowych.

Wielkość rygli i słupów przyjąć na podstawie obliczeń po wyborze systemu.

Szklenie – zestawami termoizolacyjnymi trzyszybowymi.

Współczynnik przenikania ciepła U_g	maks. $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
Współczynnik przenikania ciepła U_w dla całej fasady	maks. $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Wsp. całk. przep. energii prom. słon. g:	maks. 60%, dla elewacji południowej i zachodniej maks. 40%
Wsp. przenikania światła LT	min. 75%, dla elewacji południowej i zachodniej 65%

Należy zastosować szkło, które ułatwia utrzymanie okien w czystości np. SGG BIOCLEAR (szyby z zewnętrzną powłoką o działaniu fotokatalitycznym i hydrofilowym) lub produkt równoważny.

Grubość i rodzaj szyb wykonawca powinien przyjąć na podstawie obliczeń konstrukcyjnych po wyborze systemu fasadowego.

Szczeliny pomiędzy żelbetowymi nadprożami i wieńcami budynku a bezklasowym osłaniającym pasem międzyokiennym aluminiowo-szklanej fasady należy uszczelnić odpowiednią masą, celem uzyskania klasy EI30 odporności ogniowej pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniami ze stropem.

Sposób otwierania okien potwierdzić na etapie realizacji.

Profile aluminiowe i okucia lakierowane na kolor RAL 7016.

5.2.3. Ściany zewnętrzne wykończone elewacyjnymi płytami kompozytowymi.

Na fragmentach elewacji zaprojektowano elewację wentylowaną izolowaną i wykończoną systemem elewacyjnych paneli kompozytowych wykonanych z dwóch warstw blach aluminiowych z wypełnieniem polietylenowym lub warstwą materiału niepalnego (dla ścian oddzielenia ppoż.) .

Wymagane parametry systemu:

– aluminiowa podkonstrukcja mocowana do konstrukcji budynku konsolami ze stali nierdzewnej



- izolacja z wełny mineralnej z wiatroizolacją
- płyty z kompozytu grubości 4 mm lakierowane (faktura drewna),
- niewidoczny system montażu

Elewacja z paneli kompozytowych powinna być montowana na podstawie projektu warsztatowego, który powinien zawierać rysunki podkonstrukcji oraz typy i wymiary elementów mocujących, ich liczbę i sposób mocowania, dostosowany do rodzaju okładziny. Określenie elementów podkonstrukcji oraz sposobu mocowania powinno opierać się na obliczeniach statycznych, uwzględniających rodzaj okładziny oraz wpływ sił zewnętrznych (parcia i ssania wiatru). W dokumentacji projektowej powinny się znaleźć rysunki rozwiązań istotnych detali oraz rysunek podziału płyt i zestawienie formatek. Dokumentację należy uzgodnić z projektantem budynku celem koordynacji wszystkich elementów i materiałów wykończeniowych.

5.2.4. Ściany wewnętrzne murowane.

ściany wewnętrzne konstrukcyjne <i>Uwaga: ściany między klasami oraz ściany klatki schodowej wykonać z bloczków o izolacyjności akustycznej zgodnie z PN</i>	tynk gipsowy lub cem.wap. bloczek wap.-piaskowy klasy 20, gr. 18 cm, 24 cm tynk gipsowy lub cem.wap.
ściany działowe grubość: 12 cm, 15 cm <i>Uwaga: ściany między klasami oraz między klasami i innymi pomieszczeniami wykonać z bloczków o izolacyjności akustycznej zgodnie z PN</i>	tynk gipsowy lub cem.wap. bloczek wapienno-piaskowy klasy 15, gr.12 cm tynk gipsowy lub cem.wap.

5.2.5. Ścianki działowe sanitarne z laminatu.

Wydzielenia kabin - systemowe ścianki i drzwi wykonane z wodoodpornych laminatów:

- płyty z laminatów wysokociśnieniowych produkowanych na bazie żywic i wiórów drzewnych; odporne na wilgoć, działanie rozpuszczalników i promienie UV
- rdzeń płyty utwardzony, zabezpieczony przed rozwarstwianiem się pod wpływem wilgoci
- gładkie, uretanowo-akrylowe powierzchnie płyt odporne na zabrudzenia i łatwe do utrzymania w czystości



5.3. Wieńce, słupy żelbetowe

Wieńce stropu o wymiarach 24x36 , 18x36 cm z betonu C 20/25, XC1 , zbrojone prętami Ø12 mm ze stali klasy A-III znaku B500SP, strzemiona Ø6 ze stali A-III znaku 34GS w rozstawie wg. rysunków konstrukcyjnych.

Słupy żelbetowe parteru, Ip. i Iip. - wolnostojące kotwione w fundamentach lub belkach żelbetowych oraz w części stanowiące wypełnienie ścian zewnętrznych. Wszystkie słupy z betonu C 20/25, zbrojone prętami Ø 12 lub Ø 16 mm ze stali klasy A-III znaku B500SP, strzemiona Ø 6 ze stali A-III znaku 34GS w rozstawie, co 15 cm i 20cm.

5.4. Stropy nad parterem, I piętrzem oraz stropodach.

Stropy żelbetowe jednokierunkowo zbrojone gr. 16 cm w częściach nad parterem , Ip. (strop w rejonie klatki schodowej, oraz przy szachcie łącznika). Stropy z betonu C20/25 zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN - całość zgodnie z rys.K-2, K3.

Strop łącznika nad parterem i I piętrzem z płyt prefabrykowanych sprężonych SP20/A6/R60. Stropodach – z blach trapezowych ocynkowanych T 153/0,88 i T153/1,00. Część stropodachu należy wykonać jako płytę żelbetową wylewaną na mokro - tj. stropodach nad klatką schodową, całość zgodnie z rys.K-4.

Układ warstw stropodachu:

Stropodach 1	membrana EPDM wełna mineralna min. 25 cm, ze spadkiem paroizolacja strop żelbetowy 14 cm tynk cem. –wap.
Stropodach 2	membrana EPDM wełna mineralna min. 25 cm, ze spadkiem paroizolacja blacha trapezowa ocynkowana T 153

Uwaga: projektowane belki stalowe HEB 140 stanowiące wzmocnienie stropodachu należy doprowadzić do klasy R60 odporności ogniowej poprzez malowanie farbami pęczniającymi.

5.5. Nadproża, belki żelbetowe.

Nadproża okienne i drzwiowe do rozpiętości 1,5 m prefabrykowane L19.

Belki żelbetowe stanowią oparcie dla stropów wszystkich kondygnacji, zaprojektowano zbrojone belek z prętów kl. AIII znaku B500 SP i betonu C20/25.

Z wieńców oraz belek należy wypuścić kontakty z prętów stalowych do mocowania słupów.

5.6. Schody.

Schody żelbetowe o grubości płyty biegów i spoczników 16 cm, wszystkie biegi i spoczniki zbrojone prętami kl. AIII znaku B500 SP i zabetonowane betonem C20/25 zgodnie z rys. K-7.



5.7. Wzmocnienie stropu nad I piętrzem poprzez wykonanie rusztu stalowego.

Ruszt z belek stalowych dwuteowych typu HEB200, HEB160, HEB140 należy zamontować w każdym polu o wymiarach ok. 6 x 6 m zgodnie z rysunkiem K-3. Wzmocnienie każdego pola stropu składa się: z 2 belek stalowych HEB200 mocowanych do podciągu żelbetowego i nadproża okiennego w rejonie podpór (słupy żelbetowe) oraz trzech żeber stalowych HEB160, HEB140 mocowanych do belek stalowych. Tak zaprojektowane oparcie stropu istniejącego zmniejsza jego rozpiętość z ok. 6,3m do wielkości 2,1m co pozwala na zwiększenie jego nośności dziewięciokrotnie.

Wszystkie elementy stalowe zaprojektowano ze stali kl. S355.

Uwaga: wszystkie elementy stalowe rusztu należy doprowadzić do klasy R60 odporności ogniowej poprzez malowanie ogniochronnymi farbami pęczniającymi.

5.8. Utwardzona opaska wokół budynku

Bezpośrednio przy budynku zaprojektowano opaskę szerokości 60cm z betonowej kostki brukowej na utwardzonej podbudowie, na poziomie ok. 4cm poniżej poziomu parteru.

Warstwy podbudowy:

- podsypka piaskowa frakcja 0-4 mm, grubość 4 cm,
- żwirowa warstwa odsączająca, grubość 20 cm,
- grunt rodzimy

Wejścia do budynku na poziomie 2cm poniżej posadzki parteru. Kostka betonowa szara 20 x 10 x 6 cm.

5.9. Warstwy nośne i izolacyjne posadzek na gruncie.

Posadzki należy posadowić na stabilnym, wyrównanym rodzimym podłożu gruntowym.

Pod posadzki na gruncie należy wykonać podsypki z piasku lub pospółki o grubości około 20 cm zagęszczone mechanicznie do $I_s = 0,98$. Warstwy podbudowy należy wykonać na gruncie rodzimym. W przypadku napotkania w poziomie posadowienia gruntów nienośnych (nasypów, humusu) należy zwiększyć grubość warstwy podsypki do poziomu gruntu nośnego.

Podbudowa betonowa - płyta gr.15cm z betonu C12/15. Izolację przeciwwilgociową stanowiąc będą 2 warstwy folii PE gr.min. 0,3mm.

Izolację termiczną gr.10cm z polistyrenu ekstrudowanego XPS o wytrzymałości na ściskanie min. 300 kPa. Zaleca się wykonanie izolacji z dwu płyt ułożonych krzyżowo, na rozmiających się spoinach.

Posadzkę gr.5cm z betonu C16/20 zazbroić siatką 10x10cm z drutu stalowego śr. 3 mm umieszczoną w połowie grubości warstwy, odizolować od ścian dylatacją obwodową z pianki polietylenowej gr.5-10mm lub ze styropianu gr.10mm. Jako warstwę poślizgową oddzielającą podkłady od izolacji termicznej zastosować folię budowlaną PE gr.0,2mm (w pom. „mokrych” zastosować folię gr.0,3mm).

5.10. Schody z podestem na holu II piętra w części istniejącej.



Schody z podestem o wym. zewn. 1,5m x 3,79m umożliwiające pokonanie różnicy poziomów pomiędzy poziomem II piętra w części istniejącej, a projektowaną rzędną II piętra nadbudowy. Konstrukcja schodów z kątowników stalowych 50x50x4 obłożona płytami włóknisto-cementowymi 12 mm (np. CEMENTEX 12 lub produkt równoważny) mocowanymi mechanicznie; całość zostanie wykończona okładziną z płytek gresowych klejonych do płyt włóknisto-cementowych.

5.11. Dostosowanie geometrii stropodachu dachu w części istniejącej w związku z projektowaną nadbudową.

Zaprojektowano korektę spadków stropodachu w części istniejącej umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych. Warstwy spadkowe (około 0-16 cm) należy wykonać ze styropianu laminowanego papą, mocowanego do istniejącego pokrycia dachowego. Minimalne projektowane spadki powinny wynosić 2,5%. Całość należy pokryć papą zgrzewalną.

5.12. Izolacje przeciwwilgociowe

- Izolacje poziome: folia PE 2x
- Izolacje pionowe: 2 x izolacja powłokowa polimerowo-bitumiczna na wyrównanym podłożu oraz folia kubełkowa (np. FONDALINE) od zewnątrz

Uwaga: po wykonaniu wykopów należy zweryfikować przyjęte rozwiązania w zakresie izolacji przeciwwodnych.

5.13. Izolacje termiczne

Izolacje termiczne fundamentów i zewnętrznych ścian fundamentowych.

Izolacja ścian zagłębionych w gruncie – płyty gr. 20cm z polistyrenu ekstrudowanego (dla ścian istniejących 12 cm). W części podziemnej termoizolację należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem polietylenową folią budowlaną kubełkową gr.0,4

-Izolacje termiczne posadzek na gruncie– izolacja w warstwach posadzek na gruncie – polistyren ekstrudowany (gęstość min.300) gr.10cm (2x5cm).

Izolacja ścian zewnętrznych: styropian 28 cm (rozbudowa parter, I piętro), wełna mineralna 18 cm (II piętro); izolacja istniejących ścian: dodatkowe ocieplenie styropianem 8 cm; uwaga: dla proj. ścian oddzielenia pożarowego (REI120) należy wykonać pionowe pasy wełny mineralnej gr. 28 cm o szer. 4 m i 2 m w poziomie parteru i I piętra,

Izolacja stropodachu: wełna mineralna min. 25 cm ze spadkiem.

8. Instalacje.

Przewiduje się wyposażenie obiektu w następujące instalacje:

- elektryczną - wg projektu branży elektrycznej;
- teletechniczną - wg projektu branży elektrycznej;



- wodociągowo-kanalizacyjną - wg projektu branży sanitarnej);
- centralnego ogrzewania - wg projektu branży sanitarnej);
- gazową - wg projektu branży sanitarnej);
- wentylacji mechanicznej wg projektu branży sanitarnej.

9. Dźwig osobowy

Projektuje się dźwig osobowy o napędzie hydraulicznym z kabiną o wymiarach 211 x 110 cm dostosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych, w tym poruszających na wózkach inwalidzkich.

Ze względu na montaż dźwigu w istniejącym budynku przyjęto dźwig z zaniżonym podszybiem i nadszybiem - przeznaczony dla budynków istniejących wg normy PN-EN 81-21

parametry techniczne dźwigu:

- dźwig osobowy zgodny z normą PN-EN 81-21, np. firmy GMV typu GLF 81.21 MRL-MC lub produkt równoważny,
- rodzaj napędu: hydrauliczny
- agregat oraz sterowanie są umieszczone w prefabrykowanej maszynie stojącej w sąsiedztwie szybu,
- moc silnika: ok. 9,5 kW
- prędkość jazdy: ~ 0,4 m/s
- ilość przystanków: 3
- ilość dojsć: 3
- wys. nadszybia min. 2800 mm
- głęb. podszybia 700 mm
- wysokość podnoszenia: 7,34 m- kabina: z drzwiami jednostronnymi
- sterowanie: mikroprocesorowe zbiorcze
- drzwi: automatyczne, teleskopowe, stal nierdzewna,
- otwarcie drzwi: 900 x 2000
- wielkość kabiny: 1100 x 2110 x 2170
- dach z oświetleniem
- poręcze ze stali nierdzewnej
- udźwig: 1000 kg
- oświetlenie awaryjne
- ściany kabiny stal nierdzewna,
- podłoga wyłożona wykładziną antypoślizgową
- kaseta dyspozycji w kolumnie ze stali nierdzewnej SATYNA,
- kaseta wezwań ze stali nierdzewnej SATYNA w ościeżnicach drzwi przystankowych wraz sygnalizatorami aktualnego kierunku jazdy
- wyposażenie autodialer-system awaryjnego łączenia się z telefonem alarmowym, interkom z kabiny do maszyny, sygnalizacja



przeciążenia, alarm (wyposażony w system p.poż), przyciski z alfabetem Braille'a,

Opcje sterowania:

- zjazd awaryjny do najbliższego przystanku
- zjazd pożarowy do przystanku podstawowego
- system zmniejszonego poboru energii Stand-By
- system powiadamiania ekip ratowniczych GSM
- automatyczne powiadamianie o awarii dźwigu GSM
- automatyczna informacja o przestoju

10. Dostępność dla niepełnosprawnych.

Parter budynku będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych bezpośrednio z poziomu terenu - dostęp przez drzwi zewnętrzne.

Pozostałe kondygnacje dostępne poprzez dźwig osobowy o napędzie hydraulicznym. Na wszystkich kondygnacjach zaprojektowano toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach (pomieszczenia nr 1.5, 2.9 oraz 3.7).

Na parkingu zaprojektowanym przed budynkiem od strony północnej zaprojektowano 1 miejsce postojowe przeznaczone dla osoby niepełnosprawnej.

11. Wykończenie wewnętrzne.

11.1. Ściany: tynki cem. wapienne lub gipsowe, szpachlowane masą szpachlową gipsową oraz malowane dyspersyjnymi farbami akrylowymi (np. Flugger Flutex lub produkt równoważny) 3x, w pomieszczeniach mokrych glazura na całą wysokość pomieszczeń.

11.2. Sufity: tynki cem. wap. lub gipsowe malowane dyspersyjnymi farbami akrylowymi (np. Flugger Flutex lub produkt równoważny) 3x oraz sufity podwieszane kasetonowe (kasetony 60x 60 cm) dostosowane pod względem akustycznym i higienicznym do charakteru pomieszczeń, ,

11.3. Posadzki: wg wykazu pomieszczeń.

11.3.1. Dane techniczne podłogowych wykładzin winylowych (wykł. rolowane elastyczne):

- wykładzina homogeniczna o grubości 2 mm., np. POLYFLOR PEARLAZZO PUR lub produkt równoważny
- trudnopalność: EN 13501-1 Klasa Bfl – S1
- antypoślizgowość: EN 13893 Klasa DS. AS/NZS 4586 R9



- klasa ścieralności: EN 660, Grupa T
- antyelektrostatyczność: EN 1815, produkt nie gromadzi ładunków elektrostatycznych powyżej wartości 2kV (antystatyczny)

11.4. Parapety okienne: z konglomeratu grubości 3 cm,

11.5. Balustrady klatki schodowej: ze stali nierdzewnej z wypełnieniem ze szkła bezpiecznego, wys. min. 110 cm, poręcze ze stali nierdzewnej.

11.6. Drzwi wewnętrzne wg rysunku zestawienia stolarki drzwiowej

12. Wykończenie zewnętrzne.

12.1. Ściany zewnętrzne: tynk cienkowarstwowy silikatowy na siatce z włókna szklanego, wg kolorystyki elewacji oraz fasada aluminiowo-szklana w systemie słupowo-ryglowym.

12.2 Stolarka okienna i drzwiowa aluminiowa: indywidualna, wg zestawień, kolor RAL 7016.

Wymagane właściwości szyb zespolonych dla okien i ślusarki aluminiowej (szklenie potrójne):

Współczynnik przenikania ciepła szyb U_g	0,6 W/m ² K
Współczynnik przenikania ciepła dla całego zestawu U_w	0,7 W/m ² K

Nieotwierane partie poniżej 85 cm nad poziomem posadzki, niezabezpieczone balustradą, należy wypełnić zestawami szklanymi o podwyższonej wytrzymałości.

12.3. Stropodach: membrana EPDM.

12.4. Obróbki blacharskie: blacha stalowa powlekana w kolorze szarym RAL 7016.

Uwagi:

1. Wszystkie materiały budowlane i wykończeniowe zastosowane do budowy powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie na podstawie aktualnych świadectw technicznych i certyfikatów

2. Wszelkie zmiany rozwiązań architektonicznych i konstrukcyjnych zawartych w niniejszym opracowaniu wymagają akceptacji jego autorów.



Powiatowy Zespół Szkół nr 1 w Wejherowie

I Liceum Ogólnokształcące im. Króla Jana III Sobieskiego w Wejherowie
I Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych w Wejherowie

