

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 1
	Opis techniczny	

Spis treści:

I. OPIS TECHNICZNY	2
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	2
1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA	2
1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ PRZEZNACZENIE	2
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
2.1. LOKALIZACJA ORAZ STAN ISTNIEJĄCY.....	3
2.1.1. LOKALIZACJA I STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA	3
2.1.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU SPORTOWO-REKREACYJNEGO.....	3
2.1.3. WYZNACZNIKI ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNEGO	4
2.2. PROGRAM KUBATUROWY NA DZIAŁCE.....	4
2.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
2.3.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI	5
2.3.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.....	5
2.4. WPŁYW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA STAN ŚRODOWISKA.....	6
3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU	6
3.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA.....	6
3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE, OGÓLNOBUDOWLANE I MATERIAŁOWE	6
3.2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA.....	6
3.2.2. POSADOWIENIE	7
3.2.3. ŚCIANY FUNDAMENTOWE.....	7
3.2.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	7
3.2.4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE.....	8
3.2.5. ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE.....	8
3.2.6. DACHY PULPITOWE	8
3.2.7. DACHY SKOŚNE.....	9
3.2.7. STROPY	10
3.2.8. POSADZKA NA GRUNCIE	10
3.2.19. STOLARKA OTWOROWA.....	11
3.2.11. PARAPETY	12
4. PARAMETRY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH	16
4.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE	16
4.2. DACHY.....	16
4.3. PODŁOGI NA GRUNCIE	16
5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I BHP	16
6. ZESTAWIENIA LICZBOWE	22
III. UWAGI	23

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 2
	Opis techniczny	

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu WYKONAWCZEGO remontu i rozbudowy istniejącego budynku szkoły podst. w Porąbce wraz z budową hali sportowej i boisk zewnętrznych; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka

wykaz działek objętych opracowaniem:

1881/3, 1884/5, 1884/6, 1884/7, 1884/9, 1884/10, 1884/11, 1884/12, 1884/13, 1884/14,

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zaprojektowanie rozbudowy szkoły o budynek dydaktyczny oraz kompleks sportowo rekreacyjny w połączeniu z istniejącym układem funkcjonalno-przestrzennym istniejącej szkoły, w oparciu o uprzednio zdefiniowany, stworzony na podstawie danych pozyskanych od Inwestora, program funkcjonalno-przestrzenny.

Opracowanie niniejsze składa się z części opisowej oraz rysunkowej.

1.1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- szczegółowe wytyczne Inwestora, uzgodnienia, spotkania robocze, uzgodnienia międzybranżowe,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa z granicami i urządzeniami podziemnymi w skali 1:500, udostępniona przez Zamawiającego,
- warunki zabudowy
- wizja lokalna na terenie, szkice, dokumentacja fotograficzna i inwentaryzacyjna
- przepisy prawa budowlanego i pokrewne, rozporządzenia wykonawcze, normy budowlane i branżowe oraz dane z literatury fachowej.
- Inwentaryzacja

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI ORAZ PRZEZNACZENIE

Przedmiotem inwestycji jest nowoprojektowany budynek szkolny z częścią dydaktyczną i sportowo-rekreacyjną oraz remont budynku szkolnego istniejącego.

Nowoprojektowany budynek o łącznej powierzchni zabudowy 2817,89 m².

- część sportowo-rekreacyjna składa się z sali sportowej i 2-kondygnacyjnych zapleczy, bez podpiwniczenia. Projektowana sala sportowa umożliwia organizowanie meczów międzyszkolnych i uczestniczenie w nich kibiców. Zaprojektowano trybuny na pierwszym piętrze na 212 miejsc siedzących. Dodatkowo zaprojektowano kurtynę sportową co umożliwi podział Sali na dwie części.

- część dydaktyczna 3-kondygnacyjna, niepodpiwniczona z dachem czterospadowym;

Budynek remontowany:

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 3
	Opis techniczny	

- budynek szkoły istniejącej: 2-kondygnacyjny z podpiwniczeniem. W obrębie budynku znajduje się 1-kondygnacyjna sala sportowa wraz z zapleciami, nad którymi projektuje się zdjęcie istniejącego stropodachu i zastąpienie go lekką konstrukcją dachową.

- najstarsza część szkoły istniejącej – 3-kondygnacyjny, z poddaszem nieużytkowym i częściowym podpiwniczeniem. Remont budynku polega na wymianie dwóch stropów w konstrukcji drewnianej na stalowo-żelbetową pomiędzy parterem a I piętrem i I a II piętrem. Strop drewniany nad ostatnią kondygnacją drewniany przewiduje się zdemontować warstwy wykończeniowe, a pozostawić konstrukcję. Strop ten zostanie uzupełniony o nowe warstwy wykończeniowe. Dodatkowo dach najstarszej części przewiduje się do generalnego remontu.

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie, jaką strukturę funkcjonalno-przestrzenną posiadać będzie zagospodarowanie terenu wokół projektowanego budynku, jaki będzie przebieg sieci i przyłączy, jakie będą zasadnicze rozwiązania architektoniczno-budowlane.

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. LOKALIZACJA ORAZ STAN ISTNIEJĄCY

2.1.1. LOKALIZACJA I STRUKTURA WŁASNOŚCIOWA

Projektowany budynek zlokalizowany jest w Porąbce na działkach nr: 1881/3, 1884/5, 1884/6, 1884/7, 1884/9, 1884/10, 1884/11, 1884/12, 1884/13, 1884/14, 1884/15, 1884/17, 1884/18, 1884/19, 1884/20, 1885, przy ulicy Krakowskiej. Właścicielem działek jest Inwestor. Obecnie na terenie objętym opracowaniem znajduje się budynek szkoły podstawowej, teren miejscami utwardzony. Znajdują się tu także tereny zielone oraz częściowo wybudowany obiekt przeznaczony do rozbiórki. Przez teren przebiegają liczne uzbrojenie.

2.1.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Szkoła obecnie nie posiada wystarczającego zaplecza dydaktyczno - sportowego. Powstanie nowych sal umożliwi prawidłową organizację zajęć uczniów oraz podniesie standard usługi oświatowej Szkoły. Sala z zapleczem będzie także umożliwiać treningi drużyny siatkarskiej, a trybuna wchodząca w zakres opracowania umożliwi rozrywkę kulturalną.

Nowopowstały budynek będzie składa się z następujących części:

1. Istniejący budynek szkoły – podlega on przeprojektowaniu
2. Nowoprojektowany budynek dydaktyczny
3. Nowoprojektowany kompleks sportowo – rekreacyjny

Istniejący budynek planuje się przebudować wewnętrznie, przeprowadzić termomodernizację, dostosować dla osób niepełnosprawnych. Dodatkowo po przeprowadzeniu oględzin budynku projektuje się zdemontować dach nad istniejącymi zapleciami sportowymi i ułożyć nowy w konstrukcji lekkiej.

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 4
	Opis techniczny	

Nowoprojektowany budynek dydaktyczny planuje się połączyć z budynkiem istniejącym przez łącznik dwu – kondygnacyjny. Ostatnią częścią przedsięwzięcia jest kompleks sportowy wraz z zaplecami i trybuną.

Projektowane przedsięwzięcie wyposażone zostanie w komplet niezbędnych instalacji, zgodnie ze stosownymi przepisami i wymogami Ppoż, SANEPID oraz BHP. W sali będą mogły odbywać się mecze z uczestnictwem kibiców. Zapewniają to trybuny. Trybuny na poziomie pierwszego piętra projektuje się jako stałe.

2.1.3. WYZNACZNIKI ROZWIĄZANIA PRZESTRZENNEGO

Obszar opracowania jest zainwestowany. Obecnie na terenie działki znajduje się szkoła wraz z boiskiem. Budynek zespołu szkolnego projektuje się przebudować dostosowując go do obecnych standardów. Przewiduje się ujednolicenie kolorystyki istniejącego budynku termomodernizowanego oraz projektowanego. Obie części połączone ze sobą w sposób bezpośredni łącznikiem.

2.2. PROGRAM KUBATUROWY NA DZIAŁCE

Na działce zaprojektowano jeden nowy obiekt dydaktyczny wraz z zapleczem sportowym. Forma architektoniczna budynku jest zharmonizowana z istniejącymi budynkami zespołu szkoły. Zaprojektowano budynek o stonowanej architekturze. Zamierzeniem projektantów było stworzenie przyjaznej dla użytkowników przestrzeni. Budynek ma łącznie powierzchnię netto **5052,71 m²**.

Budowa obiektu w technologii tradycyjnej murowanej ze ścianami trójwarstwowymi. Wejścia do budynku zlokalizowano tak, aby zapewniały optymalne wykorzystanie możliwości dydaktyczne oraz sportowe. Od strony południowo - zachodniej znajduje się główne, istniejące wejście przeznaczone głównie dla uczniów. Przy tym wejściu zlokalizowano paletę pionową obudowaną dostosowaną dla osób niepełnosprawnych, która z poziomu terenu umożliwia dostęp do piwnicy, parteru i drugiego piętra. Od strony północno - wschodniej znajduje się wyjście ewakuacyjne z istniejącego budynku. Do budynku istniejącego prowadzą jeszcze dwa wejścia. Jedno istniejące od strony ulicy Krakowskiej, drugie projektowane prowadzące bezpośrednio z zewnątrz do piwnicy od strony południowo – zachodniej. Dodatkowo projektuje się wejścia do nowej części szkoły. jedno z tych wejść zlokalizowano od strony północno – zachodniej. Jest wejście przeznaczone dla uczniów oraz dla kibiców, korzystających z trybuny. Ostatnie wejście zaprojektowano od strony południowo – wschodniej. Umożliwia ono korzystanie z dwóch projektowanych boisk zewnętrznych oraz bieżni.

2.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.3.1. UKŁAD KOMUNIKACYJNY, WJAZD NA TEREN DZIAŁKI

Dojazd do budynku - przewiduje się wykorzystanie istniejącego wjazdu jako podstawową komunikację. Ze względu na fakt, iż nie przewiduje się zwiększenia ilości

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 5
	Opis techniczny	

użytkowników nie planuje się nowych miejsc postojowych. Miejsca te bilansują się w terenie i stanowią wystarczającą bazę postojową.

2.3.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI

Teren inwestycji charakteryzuje się znacznymi różnicami wysokościowymi. Na terenie nie znajdują się skupiska zieleni wysokiej i niskiej. Planuje się zachowanie jak największej ilości zieleni. W związku z tym planuje się m.in. zastąpienie części istniejących chodników chodnikami z nawierzchnią przepuszczalną typu EKOBRUK.

Dodatkowo planuje się nowe nasadzenia we wschodniej części działki (wg rysunków)

Na działce projektuje się boisko wielofunkcyjne z nawierzchnią poliuretanową.

Warstwy boiska projektuje się jako przepuszczalne w kolejności od góry:

- nawierzchnia poliuretanowa z dodatkową warstwą stabilizującą
- miał kamienny 2-3 cm
- tłuczeń kamienny 12-15 cm
- piasek 5 cm
- geowłóknina
- piasek 10 cm
- żwir nienormowy zagęszczony 20 cm

UWAGA:

Ze względu na słabe grunty należy wykonać zagęszczoną poduszkę ze żwiru nienormowego na całej powierzchni boiska. Jeśli po wypchnięciu ziemi okaże się, że występują soczewki luźnego gruntu warstwę żwiru zagęszczonego należy w tych miejscach zwiększyć po konsultacji z projektantem.

Boiska planuje się ogrodzić piłko chwytaami zgodnie z detalem.

2.3.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Projektuje się doprowadzenie sieci i przyłączy instalacyjnych na teren inwestycji do projektowanego obiektu wg. odpowiednich projektów branżowych.

Wody opadowe będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej zgodnie z uzyskanymi warunkami.

Ze względu na brak w terenie kanalizacji sanitarnej ścieki sanitarne zostaną odprowadzone do szczelnego istniejącego zbiornika na nieczystości. Jego wielkość jest wystarczająca i z tego powodu nie planuje się nowego. Jedynie zaprojektowano wymianę pokrywy zbiornika na nową.

Zasilanie w energię elektryczną planuje się wykorzystać istniejące przyłącze oraz skrzynkę ZK zlokalizowaną na budynku.

Woda zostanie doprowadzona do budynku z miejskiej sieci wodociągowej na podstawie wydanych warunków.

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 6
	Opis techniczny	

Ogrzewanie zostanie zapewnione z istniejącej kotłowni, która podlega przeprojektowaniu w celu zwiększenia mocy. Dostarczenie czynnika gazu planuje się z istniejącego przyłącza.

2.4. WPŁYW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW NA STAN ŚRODOWISKA

Dzięki podłączeniu budynku do kanalizacji szkodliwy wpływ projektowanego budynku na stan środowiska został zminimalizowany. Ponadto przeznaczenie dydaktyczno - sportowe nie będzie powodowało negatywnego oddziaływania na otoczenie.

3. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

3.1. FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowany budynek dydaktyczno - sportowy jest w części 1-kondygnacyjny, a w części 2 - i 3 - kondygnacyjny. Sala sportowa o wysokości do kalenicy ca 12,66 m ponad terenem i przyległe do niej zaplecze o wysokości 8,40 m nad poziomem gruntu, natomiast projektowana część dydaktyczna jako 3 – kondygnacyjna o wysokości do kalenicy ca 14,87 . Wymiary wewnętrzne sali to: 19,00 m x 36,00 m. Sala w rzucie poziomym jest prostokątna . Sala sportowa oraz budynek dydaktyczny są kryte dachem stromym cztero – spadowym, natomiast zaplecza sportowe i łącznik ą kryte dachem pulpitowym o nachyleniu 5%.

3.2. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE, OGÓLNOBUDOWLANE I MATERIAŁOWE

3.2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Dla całości nowoprojektowanego budynku przyjęto układ, gdzie elementami nośnymi są ściany murowane z pustaków ceramicznych posadowione na ławach żelbetowych opartych na kolumnach wykonanych w technologii jet grouting.

Obciążenie z dachu sali sportowej przekazywane jest na główne wiązary stalowe, kratowe, a następnie na słupy żelbetowe. Ściany sali pomiędzy słupami żelbetowymi murowane, ceramiczne.

Zadaszenie części dydaktycznej oraz zapleczy sportowych planuje się oprzeć na wiązarach kratowych, drewnianych opartych na wieńcach żelbetowych wykonanych na ścianach murowanych konstrukcyjnych. Ściany murowane wzmocnione trzpieniami żelbetowymi posadowiona na ławach i stopach fundamentowych, ułożonych na kolumnach jet grouting.

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 7
	Opis techniczny	

3.2.2. POSADOWIENIE

Ławy i stopy fundamentowe w budynku zaprojektowano jako żelbetowe wylewane na mokro. Beton konstrukcyjny C 20/25 MPa, stal A-III.

Teren objęty inwestowaniem charakteryzuje się złożoną budową geologiczną z uwagi na występowanie od powierzchni do głębokości miejscami kilku metrów, gruntów różnej genezy i o różnych parametrach geotechnicznych, w tym organicznych i słabonośnych.

Z tego powodu projektuje się posadowienie pośrednie budynku w systemie kolumn jet grouting wykonane przez specjalistyczną firmę.

Szczegóły posadowienia można znaleźć w dziale konstrukcji. Pod ławy należy wykonać warstwę chudego betonu B-10 gr.10 cm.

3.2.3. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

budynek istniejący warstwy kolejno od zewnątrz:

- tynk wodoodporny lub okładzina kamienna gr.3 cm, typu ROMA grafitowy np. firmy Stone Master
- szpachla typu Renotherm – VWS – Pulverkleber na siatce
- termoizolacja – styropian wodoodporny gr. 10 cm klejony na Combidic – 1K
- hydroizolacja ciężka typu Combidic – C2
- warstwy istniejące
- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa

budynek nowoprojektowany, warstwy kolejno od zewnątrz:

- tynk wodoodporny lub okładzina kamienna gr.3 cm, typu ROMA grafitowy np. firmy Stone Master
- szpachla typu Renotherm – VWS – Pulverkleber na siatce
- ścianka – cegła pełna gr. 12 cm
- termoizolacja – styropian wodoodporny gr. 10 cm klejony na Combidic – 1K
- hydroizolacja ciężka typu Combidic – C2
- bloczki betonowe M-6 gr. 25 cm
- hydroizolacja ciężka typu Combidic – C2

3.2.3. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

budynek istniejący warstwy kolejno od zewnątrz:

- tynk mineralny cienkowarstwowy na siatce 0,5 cm / okładzina kamienna gr.3 cm, typu ROMA grafitowy np. firmy Stone Master
- izolacja termiczna- 12 cm styropianu EPS 70-040
- warstwy istniejące
- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa

budynek nowoprojektowany, warstwy kolejno od zewnątrz:

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 8
	Opis techniczny	

- tynk wodoodporny lub okładzina kamienna gr.3 cm, typu ROMA grafitowy np. firmy Stone Master
- ścianka typu Phorotherm P+W gr. 12 cm
- szczelina powietrzna 4 cm
- izolacja termiczna – wełna mineralna gr. 8 cm
- konstrukcja – ściana typu Phorotherm P+W klasy 150, gr. 25 cm
- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa

3.2.4. ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE

budynek istniejący, kolejno:

- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa
- konstrukcja- istniejąca ściana o zmiennej grubości 25, 38, 42 cm.
- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa

budynek nowoprojektowany, kolejno:

- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa
- konstrukcja- ściana typu Phorotherm P+W klasy 150, gr. 25 cm
- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa

3.2.5. ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE

- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa
- konstrukcja- ścianka typu Phorotherm gr. 12, 8, 6 cm
- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa

3.2.6. DACHY PULPITOWE

Budynek istniejący posiada trzy dachy pulpitowe. Z wizji lokalnej, odkrywek oraz z informacji pozyskanych od Inwestora dachy te były docieplane styropapą. Z tego powodu projektuje się warstwy w zależności od dachu.

Dach nad budynkiem istniejącym dydaktycznym oraz nad istniejącą salą sportową, warstwy kolejno od góry:

- papa wierzchniego krycia
- papa podkładowa
- izolacja termiczna – styropian EPS 100 gr. 10 cm
- istniejąca izolacja termiczna – styropapa gr. 10 cm
- istniejąca paroizolacja
- istniejąca konstrukcja z pustką powietrzną
- tynk mineralny cem.-wap. 1,5 cm + gładź gipsowa

Dach nad istniejącymi zapleczeniami sportowymi obecnie w złym stanie technicznym planuje się zdjąć i ułożyć na nowo, warstwy kolejno od zewnątrz:

- papa wierzchniego krycia
- papa podkładowa

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 9
	Opis techniczny	

- płyta OSB-3 2x 18 mm lub deskowanie
- więźar drewniany, kratowy
- pustka powietrzna wentylowana
- izolacja termiczna – wełna mineralna półtwarda, gr. 20 cm
- paroizolacja – folia PE
- ruszt stalowy dwupoziomowy np.: firmy NORGIPS
- płyta OSB-3 gr.22 mm
- płyty g-k gr. 12,5 mm (w pomieszczeniach natrysków, łazienek, pomieszczeń gospodarczych płyta wodooporna)

Dach nad nowoprojektowanymi zapleczeniami sportowymi, warstwy kolejno od góry:

- papa wierzchniego krycia
- papa podkładowa
- płyta OSB-3 2x18 mm (łączona) lub deskowanie
- konstrukcja – więźar drewniany, kratowy
- pustka powietrzna wentylowana
- izolacja termiczna – wełna mineralna półtwarda, gr. 20 cm
- folia paroszczelna PE
- ruszt stalowy dwupoziomowy, systemowy
- płyta OSB-3 gr. 22 mm
- płyty g-k gr. 12,5 mm (w pomieszczeniach wilgotnych płyty wodoodporne)

3.2.7. DACHY SKOŚNE

Dach nad budynkiem istniejącym – część od ulicy Krakowskiej (najstarsza)

- pokrycie dachowe typu Model Classic firmy Ruukki – Classic SR35-475B
- mata oddzielająca
- wymiana deskowania
- wymiana elementów skorodowanych konstrukcji dachu (zwłaszcza narożnych)
- ocieplenie – wełna mineralna półtwarda, gr. 20 cm
- deskowanie na podkonstrukcji drewnianej lub płyta g-k na ruszcie stalowym
- pustka powietrzna poddasza nieużytkowego.

Dach nad nowoprojektowanym budynkiem dydaktycznym, warstwy kolejno od góry:

- pokrycie dachowe typu Model Classic firmy Ruukki – Classic SR35-475B
- mata oddzielająca
- płyta OSB-3 2x18 mm
- konstrukcja dachu – więzary kratowe, drewniane
- pustka powietrzna wentylowana
- termoizolacja – wełna mineralna półtwarda gr. 20 cm
- paroizolacja – folia PE

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 10
	Opis techniczny	

- ruszt stalowy dwupoziomowy, systemowy
- płyta OSB-3 gr. 22 mm
- płyty g-k gr.12,5 mm (w pomieszczeniach wilgotnych płyta wodoodporna)

Dach nad nowoprojektowaną salą sportową, warstwy kolejno od góry:

- pokrycie dachowe typu Model Classic firmy Ruukki – Classic SR35-475B
- mata oddzielająca
- termoizolacja – wełna mineralna twarda, gr. 20 cm, typu DACHROCK MAX
- paroizolacja – folia PE
- blacha trapezowa 135/315 gr. 1 mm
- konstrukcja dachu – więzary stalowe kratowe

3.2.7. STROPY

W istniejącej części planuje się w większości pozostawienie konstrukcji stropów bez zmian. Jedynie w najstarszej części planuje się wymianę dwóch stropów drewnianych na nowe (nad parterem oraz nad pierwszym piętrem, nad drugim piętrem pozostanie strop drewniany jako część wsporcza istniejącej więźby dachowej).

Budynek istniejący, część najstarsza od ulicy Krakowskiej (wymiana stropów drewnianych)

- wykończeni: wykładzina PCV\ płytki granitogresowe
- jastrych cementowy gr.4 cm
- izolacja akustyczna – 4 cm styropianu EPS 100
- konstrukcja stropu – belki stalowe w rozstawie co 90/120cm z wypełnieniem z płyt prefabrykowanych typu WPS. Belki stalowe obetonowane, pomiędzy nimi wyrównanie poziomów: keramzyt.
- Płyta g-k na ruszcie stalowym, systemowym

W nowoprojektowanym budynku zaprojektowano stropy o układzie warstw od góry:

- wykończeni: wykładzina PCV\ pos. ceram\terakota\płytki granitogresowe
- jastrych cementowy gr.4 cm
- izolacja akustyczna – 4 cm styropianu EPS 100
- konstrukcja stropu – strop z płyt kanałowych gr. 24 cm

W pomieszczeniach sanitarnych, szatniach projektuje się sufity podwieszone systemowe : pustka powietrzna 50 cm
systemowy sufit podwieszany kasetonowy, wodoodporny

3.2.8. POSADZKA NA GRUNCIE

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 11
	Opis techniczny	

Posadzki na gruncie w budynkach istniejących projektuje się pozostawienie warstwy nośnej, natomiast warstwy wykończeniowe należy zerwać. Następnie zaizolować przeciwnie, a następnie wykonać posadzkę betonową zbrojoną siatką oraz wykonać warstwę wykończeniową w zależności od przeznaczenia pomieszczenia dodatkowo planuje się ocieplić posadzkę 5 cm styropianu EPS 100.

Nowoprojektowana sala sportowa (od góry):

- Posadzka sportowa, powierzchniowo – elastyczna systemowa, legarowa
- Wykończenie wykładzina PCV typu DD Linodur Sport gr. 4 mm
- Płyta wiórowa górna gr. 12 mm
- Płyta wiórowa dolna gr. 12 mm
- Warstwa izolacyjna – folia budowlana gr. 0,2 mm
- Legar górny gr. 19 mm
- Legar dolny gr. 19 mm
- Element sprężysty 20 mm
- Folia PE
- Beton C16/20 gr. 15 cm zbrojony siatką Ø 6 -15x15 cm
- Folia PE
- Izolacja termiczna – 10 cm styropianu EPS 100
- 2x papa termozgrzewalna
- płyta żelbetowa C16/20 gr.20 cm oparta na podciągach żelbetowych
- podsypka ze żwiru sortowanego gr. 30 cm
- grunt

Zaplecze szatniowe oraz budynek dydaktyczny

- wykończenie zależnie od funkcji : płytki ceramiczne, wykładzina PCV, terakota
- jastrych cementowy 5 cm zbrojony siatką 15x15cm Ø 4,5 mm
- folia PE
- izolacja termiczna – 10 cm styropian EPS 100
- izolacja p-wodna ciężka– typu Akuafin – 2K
- płyta żelbetowa C12/15 gr. 20 cm
- podsypka ze żwiru sortowanego gr. 25 cm
- grunt

3.2.19. STOLARKA OTWOROWA

- stolarkę okienną projektuje się jako PCV oraz aluminiową. kolor profili brązowy. Montować nawiewniki higrosterowane.
- stolarka drzwiowa : drzwi wewnętrzne do pomieszczeń – płycinowe okleinowane typu PORTA (okleina naturalna), drzwi wewnętrzne do sanitariatów - płycinowe okleinowane typu PORTA z otworami nawiewnymi, drzwi wewnętrzne do kabin w

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 12
	Opis techniczny	

- pomieszczeniach WC – laminaty systemowe dla ścianek działowych w pomieszczeniach sanitariatów typ Normbau, firmy TRESPA, , kolor jasno szary (zbliżony do RAL 9010),
- stolarka drzwiowa zewnętrzna : aluminiowa w systemie ciepłym, szklenie bezpieczne z folią, z mikrowentylacją, czterokomorowe. kolor jasnoszary

W najstarszej części budynku stolarka okienna została już wymieniona. Planuje się pozostawić tą stolarkę okienną, a jedynie zamontować w ramach nawiewniki higrostatyczne oraz wstawić nowe parapety zewnętrzne. Uwaga w salach sportowych planuje się zamontować siatki sznurkowe- ochronne, montowane od wewnątrz.

3.2.11. PARAPETY

Parapety wewnętrzne PCV

Parapety zewnętrzne z blachy tytanowo-cynkowej

3.2.12. DŻWIGI OSOBOWE I PLATWORMY PIONOWE

W budynku projektuje się jedną windę osobową. Zlokalizowano ją w budynku nowoprojektowanym, dydaktycznym. Dźwig ten posiada systemową konstrukcję samonośną. Przewiduje się zamontowanie kabiny z jedną ścianą przeszkloną. Konstrukcję samonośną windy planuje się obłożyć systemowym przeszkleniem. W projekcie projektant uwzględnił windę typu D One, model P8 np. firmy Microlift. Wybór innej windy należy konsultować z projektantem. Winda musi odpowiadać parametrom:

Wprowadzenie

D'One to grupa dźwigów osobowych z napędem elektrycznym. Dźwigi te nie wymagają dodatkowego szybu.

► Maszynownia

Pomieszczenie maszynowni nie występuje. Zespół napędowy umieszczony jest w samonośnej konstrukcji dźwigu. Tablica zasilająca i sterownicza znajdują się na najwyższym przystanku.

► Instalacja

Dźwig posiada konstrukcję samonośną, która uniezależnia instalację dźwigu od konstrukcji budynku i minimalizuje zakres niezbędnych prac budowlanych. Standaryzacja i prefabrykacja podzespołów dźwigu skraca czas montażu. Samonośną konstrukcję obudowuje się po zainstalowaniu dźwigu. Może to być:

- obudowa z blachy stalowej ocynkowanej i płyt kartonowo-gipsowych,
- szkło o określonej wytrzymałości.

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 13
	Opis techniczny	

► Opcje

Windę wyposażać w urządzenia spełniające dodatkowe wymagania. Są to:

- poręcz ze stali nierdzewnej
- wentylator
- przyciski antywandalowe
- dojazd do najbliższego przystanku i otwarcie drzwi w przypadku zaniku napięcia sieci
- przeszklenie konstrukcji samonośnej szkłem bezpiecznym
- przeszklona jedna ściana kabiny- naprzeciw wejścia

► Dane techniczne

Udźwig: 630 kg

Ilość osób: 6

Montaż: w konstrukcji samonośnej

Prędkość: 1,0 m/s

Ilość przystanków: 3

Wysokość podnoszenia: do 30 m

Minimalne podszybie: 1150 mm

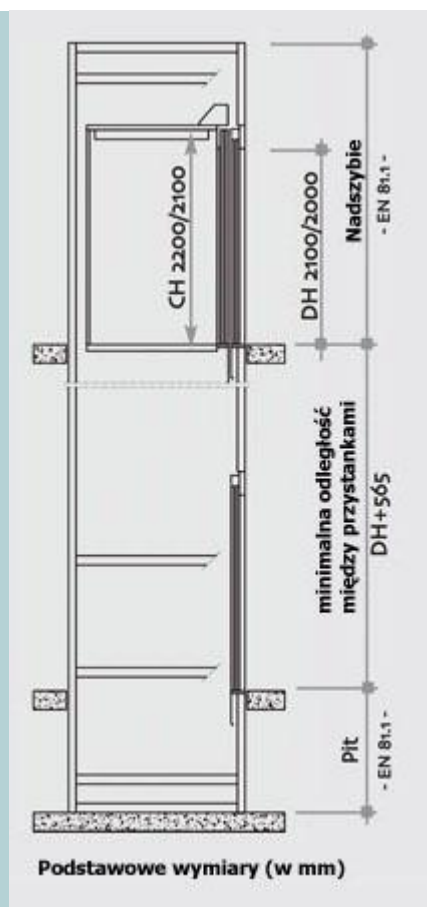
Minimalne nadszybie: 3600/3500 mm

Sterowanie: zbiorcze góra -dół

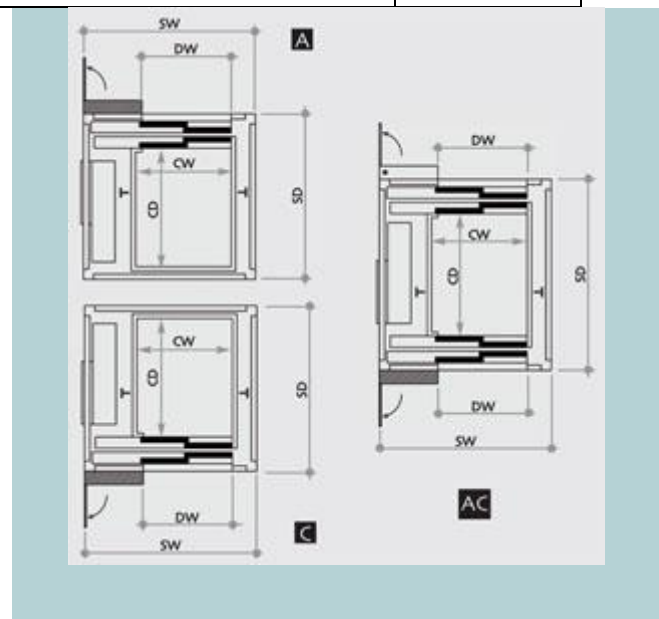
Napęd: elektryczny bezreduktorowy

Zasilanie: 400 V, 50 Hz

Przepisy, normy: Dyrektywa Dźwigowa 95/16/EC,
Zgodność elektromagnetyczna 89/336/EC,
Norma EN 81.1 -1998 / EN 81.28



Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 14
	Opis techniczny	



► **Tabela wymiarów [mm]**

**Uwaga - oznaczenia przy dźwigach nadających się dla osób niepełnosprawnych dotyczą budynków już istniejących (poza modelem P8)*

Model	Dojścia	Udźwig	Kabina			Drzwi		Wymiary konstrukcji samonośnej SW x SD mm
			CW mm	CD mm	CH mm	DW mm	DH mm	
P6.1	A o C	480/6	1000	1250	2200/2100	800	2100/2200	1600 x 1650

Dodatkowo przy wejściu głównym do budynku, w części istniejącej projektujemy się dostawić nowy szyb dla platformy pionowej dla osób niepełnosprawnych. Projektuje się wykonać szyb windowy. Uwaga kabina musi umożliwiać wejście z dwóch stron i mieć przystanek dodatkowy na poziomie terenu przyległego. W projekcie projektant uwzględnił platformę pionową typu LEVEL EU np. firmy Microlift. Wybór innej platformy należy konsultować z projektantem. Platforma musi odpowiadać parametrom:

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 15
Opis techniczny		

Dane techniczne

Udźwig: 250 kg

Ilość osób: 3

Montaż: w szybie

Prędkość: 0,15 m/s

Ilość przystanków: 4

Wysokość podnoszenia: do 13,8 m

Minimalne podszybie: 100 mm
(150 mm dla modelu XL i udźwigu 500 kg)

Minimalne nadszybie: 2450 mm

Sterowanie: przyciskowe

Napęd: hydrauliczny, pośredni 2 : 1

Zasilanie: 1 x 230 V, 50 Hz

Kabina: ściany ze stali nierdzewnej ; podłoga z wykładziny antypoślizgowej; sufit z oświetleniem punktowym

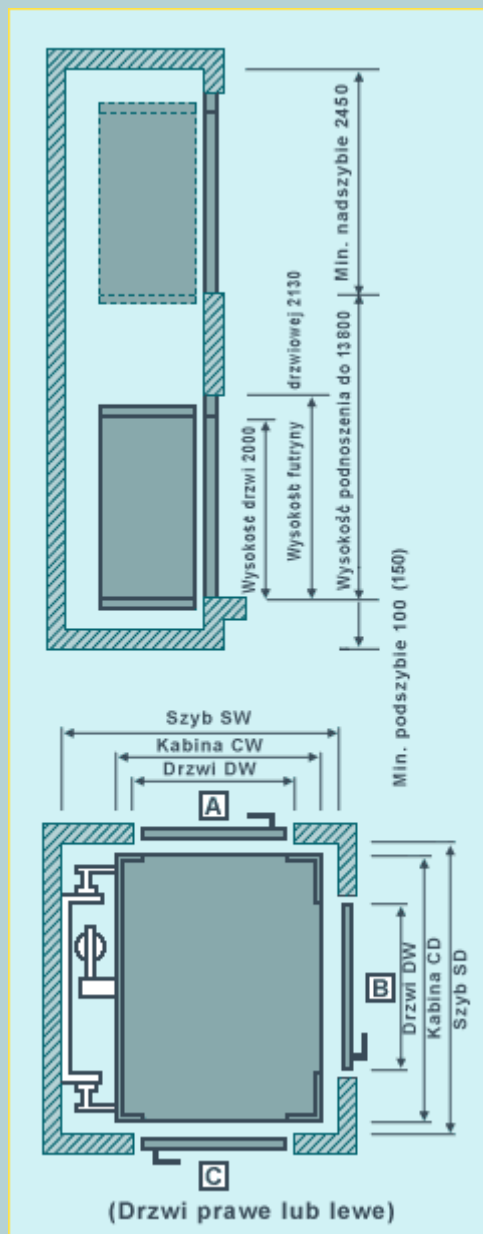
Drzwi przystankowe: wychylne ręczne o wykończeniu ze stali lakierowanej (RAL 7038)

Kaseta dyspozycji (w kabinie): panel z przyciskami, stacyjka

Kaseta wezwań (na przystankach): przycisk wezwań, sygnalizacja świetlna obecności i zajętości, stacyjka


Przepisy, normy: Dyrektywa Maszynowa 98/37/EC, Świadectwo badania typu IMQASO72DM

Przekroje, pionowy i poziomy [mm]



Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 16
	Opis techniczny	

► **Tabela wymiarów [mm]**

Model	Dojścia	Udźwig	Kabina CH=2100 wysokość		Drzwi DH=2000 wysokość	Maksymalna wysokość podnoszenia	Dźwig w szybie Minimalne wymiary szybu	Dźwig w konstrukcji samonośnej Wymiary konstrukcji
			CW	CD	DW		SW x SD	SW x SD
		kg/ilość osób	mm	mm	mm	mm	mm	mm
EU 	AC	250/3	1100	1400	900	12600	1475 x 1640	1575 x 1740

4. PARAMETRY PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

4.1. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

$k=0,26 \text{ W/m}^2\text{K}$, przy wymaganym: $0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$

4.2. DACHY

$k=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$, przy wymaganym: $0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

4.3. PODŁOGI NA GRUNCIE

$R_{\min}=1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$, przy wymaganym: $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ I BHP

5.1 Dane o obiekcie

Powierzchnia całkowita zabudowy – **2817,89 m²**

Powierzchnia całkowita wewnętrzna – **5052,71 m²**

Wysokość –

nowa hala sportowa- **SW – 12,86 m**

nowy budynek dydaktyczny oraz zaplecza sportowe- **SW – do 14,87 m**

budynek istniejący – **SW**

istniejąca sala sportowa - **N**

Ilość kondygnacji:

-nowa hala sportowa – **1**,

- nowe zaplecze sportowe – **2**

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 17
	Opis techniczny	

- nowy budynek dydaktyczny – **3**
- istniejący budynek dydaktyczny – **część – 2, część – 3**
- istniejąca sala sportowa – **1**
- istniejące zaplecze sportowe - **1**

5.2. Usytuowanie

Nowoprojektowany budynek zaprojektowano w odległości co najmniej 4m od granicy działki i 8m od innych budynków zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi.

5.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie występować będą materiały palne stanowiące jego wyposażenie i wystrój. Znajdują się w nich takie materiały, jak:

- papier,
- drewno i drewnopochodne,
- pianka poliuretanowa,
- tkaniny.

W/w materiały nie stwarzają przestrzeni kwalifikowanych do kategorii zagrożonych wybuchem.

5.4. Gęstość obciążenia ogniowego

Klasa odporności pożarowej –

nowa sala sportowa – „**B**”

nowy budynek dydaktyczny wraz z zapleczeniami sportowymi - „**B**”.

istniejąca sala sportowa – „**D**”

istniejący budynek dydaktyczny wraz z zapleczeniami sportowymi – „**B**”

Gęstości obciążenia ogniowego w pomieszczeniach technicznych, magazynowych i gospodarczych nie przekroczy 500MJ/m².

Dla budynku hali wraz z zapleczem, zakwalifikanych do kategorii zagrożenia ludzi

gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

5.5. Klasyfikacja pożarowa

Obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL I** - hala sportowa istniejąca oraz nowoprojektowana , budynek istniejący oraz nowy dydaktyczny wraz z zapleczeniami sportowymi do kategorii **ZL III**,

5.6. Ocena zagrożenia wybuchem

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 18
	Opis techniczny	

W projektowanym obiekcie nie będą występowały pomieszczenia i strefy kwalifikowane do zagrożonych wybuchem.

5.7. Strefy pożarowe

W budynku wydzielono cztery strefy pożarowe :

Pierwszą strefą jest budynek istniejący z pomieszczeniami dydaktycznymi wraz z zapleczem sportowym o powierzchni 1425,35 m², drugą jest sama istniejąca sala sportowa o powierzchni 154,44 m², trzecią jest budynek nowy dydaktyczny wraz z zapleczami sportowymi o powierzchni 2470,61 m² oraz czwartą strefę stanowi sama nowa sala sportowa o powierzchni 684,0 m².

dopuszczalne powierzchnie każdej ze stref:

do 5000 m².

Dodatkowo istniejące podpiwniczenie pod częścią budynku zaprojektowano jako odrębną strefę.

5.8. Odporność pożarowa i ogniowa

5.8.1. Odporność pożarowa budynku

Klasa odporności pożarowej –

nowa sala sportowa – „B”

nowy budynek dydaktyczny wraz z zapleczami sportowymi - „B”.

istniejąca sala sportowa – „D”

istniejący budynek dydaktyczny wraz z zapleczami sportowymi – „B”

5.8.2. Odporność ogniowa elementów budowlanych

Poszczególne elementy budowlane w budynku zaprojektowano w następujących klasach odporności ogniowej:

- **budynek istniejący, część dydaktyczna**

- główna konstrukcja nośna – R 120,
- konstrukcja dachu – R30,
- strop – REI 60,
- ściany wewnętrzne – EI 30 (dotyczy ścian przy drogach ewakuacyjnych),
- ściany zewnętrzne (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem) - EI 60,
- przekrycie dachu – E 30 ,
- ściany oddzielenia p-poż między istniejącą salą sportową , a resztą budynku istniejącego.- REI 120
- drzwi w ścianach oddzielenia p-poż - EI 60
- przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż. – EI 60,

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 19
	Opis techniczny	

- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15.
- Piwnica oddzielona od pozostałych kondygnacji stropami i ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60
- ściany wewnętrzne kotłowni – EI 60
- strop kotłowni – EI 60,
- drzwi kotłowni – EI 30
- **budynek istniejący, część sala sportowa**
 - główna konstrukcja nośna – R 30,
 - konstrukcja dachu – (-),
 - ściany wewnętrzne – (-) (dotyczy ścian przy drogach ewakuacyjnych),
 - ściany zewnętrzne (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem) - EI 30,
 - przekrycie dachu –(-) ,
 - ściany oddzielenia p-poż między istniejącą salą sportową , a resztą istniejącego budynku.- REI 120
 - drzwi w ścianach oddzielenia p-poż - EI 60
 - przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż. – EI 60,
 - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15.
- **budynek nowy, część dydaktyczna**
 - główna konstrukcja nośna – R 120,
 - konstrukcja dachu – R30,
 - strop – REI 60,
 - ściany wewnętrzne – EI 30 (dotyczy ścian przy drogach ewakuacyjnych),
 - ściany zewnętrzne (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem) - EI 60,
 - przekrycie dachu – E 30 ,
 - ściany oddzielenia p-poż.- REI 60
 - drzwi w ścianach oddzielenia p-poż między halą , a zapleciami - EI 30
 - przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż. – EI 60,
 - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15.
- **budynek nowy, część – sala sportowa wraz z trybuną**
 - główna konstrukcja nośna – R 120,
 - konstrukcja dachu – R30,
 - strop – REI 60,
 - ściany wewnętrzne – EI 30 (dotyczy ścian przy drogach ewakuacyjnych),
 - ściany zewnętrzne (dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem) - EI 60,
 - przekrycie dachu – E 30 ,
 - ściany oddzielenia p-poż między halą , a zapleciami.- REI 60
 - drzwi w ścianach oddzielenia p-poż między halą , a zapleciami - EI 30
 - przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia ppoż. – EI 60,
 - obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI 15.

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 20
	Opis techniczny	

Wszystkie elementy budowlane zaprojektowano z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia.

Projektuje się obudowane klatki schodowe takie, że:

- ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej – REI 60
- biegi i spoczniki schodów zaprojektowano jako klasę odporności ogniowej co najmniej – R 60

5.9. Wykończenie wnętrz

W projektowanym obiekcie uwzględniono następujące wymagania w zakresie elementów wykończenia wnętrz:

- nie zastosowano materiałów, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące,
- nie zastosowano materiałów łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji,
- w pomieszczeniu sali gimnastycznej nie zastosowano łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz oraz wykładzin podłogowych,
- nie zaprojektowano okładzin sufitów oraz sufitów podwieszonych z materiałów palnych, kapiących i odpadających pod wpływem ognia.

W sali gimnastycznej przewidziano miejsca do siedzenia jako system przestawnych lekkich trybun, takich że:

- fotele co najmniej trudno zapalne,
- szerokość przejść między rzędami siedzeń 0,48m (odległość między stałymi elementami siedzeń),
- szerokość przejść komunikacyjnych nie mniejsza niż 1,20m

5.10. Warunki ewakuacji

W projektowanym obiekcie zapewniono następujące parametry pożarowe:

- Wszystkie drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne zaprojektowano jako otwierane na zewnątrz, rozwierne (nie planuje się drzwi przesuwanych oraz obrotowych)
- długość przejść w pomieszczeniach < 40m oraz nie prowadzą łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia
- szerokość przejścia w pomieszczeniu spełniono uwzględniając co najmniej 0,6 m na 100 osób lecz nie mniej niż 0,9 m,
- z pomieszczeń ZL przekraczających 300 m² oraz przeznaczonych dla więcej niż 50 osób (nowa sala sportowa, istniejąca sala sportowa, jadalnia) zapewniono dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5 m,
- szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń zaprojektowano uwzględniając wymagania co najmniej 0,6 m szerokości na każde 100 osób lecz nie mniejsza niż 0,9 m

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 21
	Opis techniczny	

- w każdych drzwiach zaprojektowano przynajmniej jedno skrzydło, które po otwarciu zapewnia min 90 cm przejścia,
- szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych zaprojektowano jako szersze niż 140 cm, projektując uwzględniono warunek co najmniej 0,6 m szerokości na każde 100 osób
- każdy korytarz stanowiący drogę ewakuacyjną dłuższy niż 50m został podzielony na odcinki przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi,
- projektuje się kolorystyczne w posadzce oznaczenie pochylni i schodów
- klatki schodowe w nowym budynku dydaktycznym oraz w wyższej części budynku istniejącego projektuje się jako obudowane,
- zaprojektowano długość dojsć ewakuacyjnych w strefach pożarowych ZL I przy jednym dojsciu do 10 m oraz przy dwóch dojsciach do 40 m, natomiast w strefach ZL III przy jednym dojsciu do 30 m, a przy dwóch do 60 m,
-
- zapewniono szerokość biegów klatek schodowych $\geq 1,20\text{m}$, w świetle obustronnych poręczy, klatka wew. 1,2 m przy jednoczesnym spełnieniu warunku 0,6 m na każde 100 osób
- szerokość spocznika klatki schodowej $>1,50\text{m}$,
- maksymalna wysokość stopni – 0,17m,
- szerokość stopni wynika ze wzoru

$$2H + S = 0,60 \text{ do } 0,65\text{m},$$
- urządzenie trybun – zgodnie z § 261 „warunków technicznych...”.

Obiekt (sala gimnastyczna, klatki schodowe i korytarze) wymagają wyposażenia w światła ewakuacyjne, działające przez co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie to powinno załączać się samoczynnie w ciągu 2s. Natężenie oświetlenia co najmniej 1Lx.

Cały budynek – przed oddaniem do użytkowania – wymaga wyposażenia w znaki ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej, zgodnie z Polskimi Normami.

Powierzchnia czynna klapy oddymiania pożarowego wynosi co najmniej 5% powierzchni klatki schodowej, lecz nie mniej niż $1,00\text{m}^2$. Uruchomienie klapy poprzez detektory dymu i ręcznie przyciskiem z poziomu parteru i piętra. Podłączenie elektryczne przycisków przed przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

5.11. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Instalacje użytkowe (wentylacyjna, ogrzewcza, elektroenergetyczna, wod. kan.) zaprojektowane zostaną wg projektów branżowych. Muszą one spełniać wymogi przewidziane dla środowiska, w którym będą użytkowane.

Przejścia instalacyjne przez przegrody oddzielenia przeciwpożarowego należy uszczelnić technologią zapewniającą odporność ogniową EI 60 (np. system HILTI , PROMAT ...) oraz zamontować klapy odcinające.

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 22
	Opis techniczny	

Przewody wentylacyjne z materiałów niepalnych.

Każdą strefę pożarową w budynku należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany w pobliżu głównego wejścia lub złącza.

5.14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi **20 dm³/s**.

Powyższą ilość wody powinna zapewnić sieć wodociągowa przeciwpożarowa z co najmniej dwoma hydrantami zewnętrznymi o średnicy 80 mm lub zapas wody 200 m³ w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym.

Sieć wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana w wodę, np. z pompowni przeciwpożarowej zapewniającej wymaganą wydajność i ciśnienie na najbardziej niekorzystnie położonych hydrantach zewnętrznych, przez co najmniej 2 godziny. Nominalna wydajność hydrantu DN 80 na sieci obwodowej 100 lub rozgałęźnej 125 wynosi 10 dm³/s.

Obecnie w pobliżu budynku zinwentaryzowano trzy hydranty. Hydranty te są wystarczające i nie przewiduje się nowych hydrantów zewnętrznych. We wszystkich przypadkach nie zostanie przekroczona odległość 75 m

*Uwaga: dopuszcza się uzupełnienie brakującej ilości wody wymaganej do zewnętrznego gaszenia pożaru z uzupełniających źródeł wody, znajdujących się w odległości nie większej niż **250 m** od chronionego obiektu budowlanego, takich jak:*

- studnia o wydajności nie mniejszej niż 10 dm³/s,
- punkt czerpania wody przy naturalnym lub sztucznym zbiorniku wodnym z wystarczającym zapasem wody.

5.15. Drogi pożarowe

Do obiektu oraz hydrantów zewnętrznych zaprojektowano drogę pożarową zakończoną placem manewrowym p-poż. Droga ta umożliwi dostęp do projektowanego obiektu od strony terenu wewnętrznego.

6. ZESTAWIENIA LICZBOWE

Wojewódzka Dyrekcja Inwestycji ul. Piłsudskiego 38, 07-410 Ostrołęka	REMONT I ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZKOŁY PODST. W PORĄBCE WRAZ Z BUDOWĄ HALI SPORTOWEJ I BOISK ZEWNĘTRZNYCH; ul. Krakowska 4, 43-535 Porąbka	STRONA 23
	Opis techniczny	

III. UWAGI

1. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu wykonawczego mogą być wykonane przy użyciu alternatywnych produktów, nie gorszych jakościowo niż zaprojektowane po uzgodnieniu rozwiązania technicznego i jego zaakceptowaniu przez projektanta.
2. 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.
3. Poziomy posadzek należy zweryfikować i precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.
4. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki i ślusarki okiennej i drzwiowej, szkielec, fasad, okładzin elewacyjnych, balustrad, poręczy i pochwyty, odbojników wewnętrznych i innych należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
5. Zweryfikować poziomy istniejącego budynku w strefie kładki stalowej i na podstawie ich porównania z wykonanymi poziomami nowego budynku określić właściwe rzędne i geometrię pomostu między obiektami. Odchyłki od projektu należy konsultować z projektantem.
6. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy przyjmować według pozycji opisanych na schematach lokalizacyjnych w dokumentacji - część konstrukcyjna (konstrukcja – projekt budowlany).

Opracowanie

Grzegorz Pacer