

I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

1. Część opisowa

- Opis do projektu zagospodarowania terenu
- Oświadczenia, uprawnienia i zaświadczenia projektantów
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 13/ 2018 z dnia 20.02.2018 znak RRM-II.6733.166.2017.EP

2. Część rysunkowa

Rys. nr 1z – Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. nr 2z – Plan sytuacyjno- wysokościowy ciągów komunikacyjnych	1:500
Rys. nr 3z – Plansza tyczenia ciągów komunikacyjnych	1:500
Rys. nr 4z – Przekroje konstrukcyjne nawierzchni	1:10

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1. Część opisowa

- Opis do projektu architektoniczno- budowlanego
- Operat p.poż.
- Informacja BIOZ

2. Część rysunkowa

rys. nr 1a – schemat parteru - zespołu budynków	1:200
rys. nr 1b – schemat dachu - zespołu budynków	1:200
rys. nr 2a – rzut parteru zaplecza socjalnego	1:50
rys. nr 2b – rzut na poziomie balkonu zaplecza socjalnego	1:50
rys. nr 2c – rzut dachu	1:50
rys. nr 3a – rzut parteru hali sportowej	1:50
rys. nr 3b – rzut na poziomie balkonu hali sportowej	1:50
rys. nr 3c – rzut na poziomie świetlików hali sportowej	1:50
rys. nr 3d – rzut dachu hali sportowej	1:50
rys. nr 4a – rzut pomieszczenia kotłowni gazowej	1:50
rys. nr 4b – rzut fragm. komunikacji z lokalizacją platformy schodowej	1:50
rys. nr 4c – rzut pomieszczenia węzła cieplnego	1:50
rys. nr 5a – przekrój a-a	1:50
rys. nr 5b – przekrój b-b	1:50
rys. nr 5c – przekrój c-c	1:50
rys. nr 5d – przekrój d-d	1:50
rys. nr 5e – przekrój e-e	1:50
rys. nr 5f – przekrój f-f, g-g, h-h	1:50
rys. nr 5g – przekrój i-i	1:50
rys. nr 6a – elewacje poudniowa	1:100
rys. nr 6b – elewacje zachodnia	1:100
rys. nr 6c – elewacje północna	1:100
rys. nr 6d – elewacje wschodnia	1:100

rys. nr 7a – zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	1:50
rys. nr 7b – zestawienie stolarki świetlików	1:50
rys. nr 7c - dolny montaż świetlika dachowego - przekrój pionowy	1:20
rys. nr 7d - górny montaż świetlika dachowego - przekrój pionowy	1:20
rys. nr 7e - boczny montaż okna zewnętrznego w ścianie warstwowej	1:20
rys. nr 7f - boczny montaż okna zewnętrznego w ścianie warstwowej (profil dystansowy)	1:20
rys. nr 7g - boczny montaż drzwi zewnętrznych w ścianie warstwowej wentylowanej	1:20
rys. nr 8a – szczegół pokrycia	1:10
rys. nr 8b – szczegół obróbki dekarskiej przy kominie	1:10
rys. nr 8c – szczegół połączenia połaci z attyką	1:10
rys. nr 8d – szczegół wpustu dachowego	1:10
rys. nr 9a – dodatkowe mocowanie łącznikami mechanicznymi płyt styropianowych	1:20
rys. nr 9b – dodatkowe wzmocnienie warstwy zbrojonej w narożnikach otworów okiennych (drzwiowych)	1:20
rys. nr 9c – docieplenie wypukłej krawędzi budynku	1:20
rys. nr 9d – docieplenie wklęsłej krawędzi budynku	1:20
rys. nr 9e – szczegół strefy przycokołowej	1:10
rys. nr 9f – szczegół strefy przycokołowej- próg zewnętrzny - wejście główne	1:10
rys. nr 10a- fasada wentylowana trespa - fuga pionowa	1:20
rys. nr 10b- fasada wentylowana trespa - narożnik zewnętrzny	1:20
rys. nr 10c- fasada wentylowana trespa - glif okienny	1:20
rys. nr 10d- fasada wentylowana trespa - fuga pozioma	1:20
rys. nr 10e- fasada wentylowana trespa - strefa cokołowa fasady	1:20
rys. nr 10f- fasada wentylowana trespa – parapet	1:20
rys. nr 10g- fasada wentylowana trespa - glif okienny górny	1:20
rys. nr 10h- fasada wentylowana trespa – attyka	1:20
rys. nr 11a – rzut – całość - układ sufitów podwieszonych	1:100
rys. nr 11b – widoki ścian podłużnych hali sportowej	1:100
rys. nr 11c – widoki ścian poprzecznych hali sportowej	1:100
rys. nr 11d – rzut – całość - układu posadzek	1:100
rys. nr 11e – detal – wc dla niepełnosprawnych	1:25
rys. nr 11f – detal – umywalnia	1:25
rys. nr 11g – detal –wc m.	1:25
rys. nr 11h – detal – niszy na komunikacji	1:25
rys. nr 11i – detal – balustrady na hali	1:25

OPIS DO PROJEKTU
ZAGOSPODAROWANIA TERENU
INWESTYCJI POD NAZWĄ:
**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM,
PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU
ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO WRAZ Z ZAPLECZEM DYDAK-
TYCZNYM, BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI,
BUDOWA MURU OPOROWEGO, DRÓG WEWNĘTRZNYCH,
DROGI POŻAROWEJ I 57 STANOWISK POSTOJOWYCH PRZY ZE-
SPOLE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1
PRZY UL. JAGIELLOŃSKA 90 W KIELCACH.**

Na terenie obejmującym działkę nr ewid. 554/1,555 w obr. 0015 w Kielcach
przy ul. Jagiellońska 90.
25-734 Kielce

INWESTOR:

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1

ul. Jagiellońska 90, 25-734 Kielce

1.0. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa hali sportowej wraz z zapleczem, budowa budynku zamieszkania zbiorowego wraz z zapleczem dydaktycznym, budowa łącznika między budynkami, budowa muru oporowego, dróg wewnętrznych, drogi pożarowej i 57 stanowisk postojowych przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 przy ul. Jagiellońska 90 w Kielcach.

Pierwszym etapem realizowania inwestycji jest budowa budynku hali sportowej wraz z zapleczem i przebudowa istniejącego budynku zespołu sportowego w celu likwidacji barier i połączenia obu budynków. Projektowany budynek hali sportowej wraz z zapleczem będzie wybudowany przy istniejącym budynku hali sportowej i połączony funkcjonalnie z istniejącym na działce zespołem budynków dydaktycznych wybudowanych w latach 70-dziesiątych ubiegłego wieku. W skład zespołu wchodzi budynki: szkoły, hali sportowej wraz z zapleczem i łącznika między nimi. Budynek główny szkoły jest to budynek o trzech kondygnacjach naziemnych, podpiwniczony pod całością. Kryty stropodachem wentylowanym. Pozostałe budynki tj. hala, zaplecze i łącznik to budynki parterowe, kryte stropodachem pełnym.

Nowoprojektowany budynek hali sportowej wraz z zapleczem jest parterowy niepodpiwniczony, kryty stropodachem pełnym oparty na rzucie litery L.

Dostawiony jest do istniejącej bryły budynku hali od strony południowej (część będąca zapleczem) i wschodniej (hala).

Z uwagi na konieczność powiązania komunikacyjnego wszystkich przylegających do siebie budynków poziom zera w budynkach nowoprojektowanych jest identyczny co w budynkach istniejących. Zważywszy na duży spadek terenu w miejscu realizacji budynku hali (budynek realizowany na skarpie) i w/w potrzeby dwie ściany hali są częściowo zagłębione w gruncie.

Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich odbywać się będzie poprzez komunikację wewnętrzną istniejącego budynku (bez barier). Od strony zachodniej do istniejącego łącznika doprowadzona jest pochylnia dla osób niepełnosprawnych a wewnątrz budynku zamontowany podnośnik.

Drugim etapem realizowania inwestycji jest budowa budynku internatu wraz z zapleczem dydaktycznym a co za tym idzie przebudowa istniejącego budynku łącznika przynależnego do zespołu budynków socjalno bytowych w celu likwidacji barier i połączenia obu budynków. Projektowany budynek internatu wybudowany będzie przy istniejącym budynku łącznika będącego osią układu zespołu budynków socjalno bytowych. Będzie z nim połączony przy pomocy komunikacji wewnętrznej. Zespół budynków o funkcji socjalno bytowej wybudowany został tak jak zespół dydaktyczny w latach 70-dziesiątych ubiegłego wieku. W skład zespołu wchodziły budynki: 2 budynki zamieszkania zbiorowego, łącznik stanowiący oś całego układu i budynek zaplecza w którym mieszczą się kuchnia, stolówka, pralnia, świetlica itp. pomieszczenia pomocnicze. Budynki zamieszkania zbiorowego mają trzy kondygnacje naziemne, kryte są stropodachami. Jeden z nich jest podpiwniczony pod całością.

Budynek łącznika i zaplecza są to budynki parterowe podpiwniczone prawie pod całością, kryte stropodachami.

Projektowany budynek internatu zaprojektowany został od strony północno wschodniej zespołu. Projekt przewiduje dostawienie do istniejącego łącznika, krótszym bokiem, budynku o trzech kondygnacjach naziemnych, niepodpiwniczonego, krytego stropodachem pełnym.

Trzecim etapem realizowania inwestycji będzie wybudowanie budynku łącznika łączącego zespoły budynków: dydaktyczny z socjalno bytowym. Oś projektowanego łącznika będzie przebiegała ze wschodu na zachód. Projektowany budynek będzie parterowy, nie podpiwniczony, kryty stropodachem pełnym. Będzie pełnił funkcje komunikacji między zespołami.

2.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren inwestycji zlokalizowany jest u zbiegu ulic Jagiellońskiej i Hugona Kołłątaja. Działka jest zainwestowana, w pełni uzbrojona, wykazuje znaczny spadek w kierunku południowym. Tereny zielone porasta trawa. Na terenie występują drzewa i krzewy ozdobne. Działka jest w całości ogrodzona przy czym ogrodzenie nie pokrywa się z granicami działki. Na terenie inwestycji zlokalizowane są dwa zespoły budynków. Zespół budynków dydaktycznych w skład którego wchodzi: budynek szkoły, budynek hali sportowej wraz z zapleczem i budynek łącznika (między halą i szkołą), oraz zespół budynków socjalnych (internaty) wraz z zapleczem bytowym (kuchnia, stolówka, pralnia itp.). Zespół szkolno dydaktyczny zlokalizowany jest w północno wschodniej części działki. Przy nim projekt przewiduje wybudowanie nowej hali sportowej wraz z zapleczem.

Zespół mieszkalno socjalny zlokalizowany jest w południowo zachodniej części działki. Przy nim projekt przewiduje wybudowanie nowego skrzydła internatu z częścią dydaktyczną.

Ponadto na działce zlokalizowane są w części północno- zachodniej dwa boiska sportowe z budynkiem kontenerowym zaplecza, w części południowo zachodniej budynki gospodarcze i budynek stacji transformatorowej. Ponadto na terenie pomiędzy zespołami zlokalizowane są kolejne wolnostojące dwa budynki gospodarcze.

Do budynków prowadzi istniejący układ podjazdów i chodników. Dostęp do drogi publicznej (obsługa komunikacyjna terenu) na dotychczasowych warunkach z ul. Kołłątaja i z ul. Jagiellońskiej, przy czym główny wjazd na działkę jest od ulicy Kołłątaja.

3.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt przewiduje budowę budynku nowej hali sportowej wraz z zapleczem przy zespole dydaktycznym, nowego budynku internatu z częścią dydaktyczną, budynku łącznika łączącego komunikacyjnie dwa zespoły dydaktyczny i socjalny, oraz niezbędną infrastrukturę techniczną.

Nowa hala sportowa wraz z zapleczem zaprojektowana została od strony południowo-zachodniej, w bezpośrednim zbliżeniu do ścian starej hali. Układ projektowanego budynku będzie oparty na rzucie litery L.

Główna bryła projektowanego budynku hali będzie dostawiona do ściany wschodniej hali istniejącej, natomiast budynek nowoprojektowanego zaplecza dostawiony będzie do ściany południowej hali istniejącej.

Nowy budynek internatu z częścią dydaktyczną usytuowany został od strony północno-wschodniej w stosunku do istniejącego zespołu budynków socjalnych. Układ projektowanego budynku będzie oparty na rzucie litery L. Główna bryła projektowanego internatu przylegać będzie krótszym bokiem do ścian istniejącego parterowego łącznika (który pełni funkcję osi układu socjalnego). W części północno-wschodniej projektowanego budynku, zaprojektowano ułożoną pod kątem prostym do głównej bryły budynku parterową część dydaktyczną.

Projektowany łącznik ma za zadanie połączyć obydwie zespoły funkcjonalne komunikacją wewnętrzną. Dzięki niemu zespół budynków socjalnych zostanie połączony z zespołem budynków dydaktycznych. Połączenie to nastąpi za pośrednictwem projektowanego przy budynku internatu zespołu dydaktycznego a istniejącym budynkiem zaplecza socjalnego przynależnego do istniejącej hali sportowej.

Główny układ komunikacyjny na terenie nie ulegnie zmianie.

Projekt przewiduje **przebudowę istniejącego układu komunikacyjnego** w zakresie niezbędnym do wykorzystania go jako drogi pożarowej obsługującej budynki.

Polegać to będzie głównie na zakończeniu istniejących ciągów komunikacyjnych nawrotkami dla samochodów straży pożarnej i wykonaniu podjazdu pod nowoprojektowany budynek internatu.

Projekt przewiduje również **zwiększenie liczby miejsc** postojowych na terenie inwestycji. Dla tego wzdłuż głównego ciągu komunikacyjnego zostaną zaprojektowane nowe miejsca postojowe a istniejące miejsca postojowe zostaną przebudowane.

Projektowane budynki będą miały niezależne wejścia, a prowadzi do nich istniejący i projektowany układ ciągów pieszych i pieszonojezdnych. Na terenie projekt przewiduje zlokalizowanie **57** miejsc postojowych w tym **3** dla osób niepełnosprawnych. Ze względu na kolizję z projektowaną rozbudową występuje konieczność wycinki drzew, na którą to wycinkę inwestor lub firma wykonująca rozbudowę uzyska zgodę właściwego organu.

Budynek projektowanej hali dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich pośrednio poprzez komunikację wewnętrzną istniejącego budynku łącznika do którego wejście prowadzi bezpośrednio z poziomu chodnika, poprzez istniejącą pochylnię przystosowaną do obsługi osób niepełnosprawnych. Wnętrze projektowanego budynku również dostosowano na potrzeby tych osób tworząc przestrzeń bez barier.

Budynek projektowanego internatu dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich bezpośrednio z poziomu chodnika przyległego do budynku.

!!!! Wszystkie prace ziemne przewidziane projektem w pobliżu istniejących budynków (ze względu na istniejące a nie koniecznie wykazane na mapie do celów projektowych uzbrojenie terenu) należy prowadzić ręcznie!!!!

4.0. BILANS TERENU

Powierzchnia terenu inwestycji - ok. 35 505,0 m²

Powierzchnia zabudowy:

- istniejąca	-	5419,86 m ²
- projektowana	-	3139,28 m ²
- powierzchnia zabudowy istn. + proj.	-	8 559,14 m ²

Powierzchnia utwardzona:

- istniejąca	-	5596,41 m ²
- projektowana- kostka brukowa – podjazdy,	-	1520,93 m ²
- projektowana- kostka brukowa - chodniki	-	516,28 m ²
- projektowane- nawierzchnie ażurowe	-	629,41 m ²
- Powierzchnia utwardzone istn. + proj.	-	8 263,03 m ²

Tereny zielone - 18682,83 m²

współczynnik pow. zabudowy / pow. terenu = 0,24
powierzchnia biologicznie czynna wynosi 52,6%

5.0. WARUNKI I WYMAGANIA OCHRONY I KSZTAŁTOWANIA ŁADU PRZESTRZENNEGO

- a) Nieprzekraczalna linia zabudowy od strony ul. Kołłątaja – bez zmian tj. w odległości ok. 15,0m od zewnętrznej krawędzi jezdni – projektowane budynki zlokalizowane są w głębi działki kilkadziesiąt metrów każdy od nieprzekraczalnej linii zabudowy wyznaczonej w decyzji lokalizacyjnej - **warunek spełniony**,
- b) Nieprzekraczalna linia zabudowy od strony ul. Jagiellońskiej – w odległości ok. 16,0m od zewnętrznej krawędzi jezdni:
 - projektowane budynki zamieszkania zbiorowego i łącznika zlokalizowane są w głębi działki kilkadziesiąt metrów każdy od nieprzekraczalnej linii zabudowy wyznaczonej w decyzji lokalizacyjnej - **warunek spełniony**,
 - projektowany budynek hali zlokalizowany jest w odległości minimalnej równej 18,26 m od krawędzi jezdni co jest > od 16,0 m założonych w decyzji lokalizacyjnej- **warunek spełniony**,
- c) Wielkość powierzchni zabudowy do powierzchni terenu inwestycji – do 0,25- projektowany współczynnik wynosi 0,24 - **warunek spełniony**,
- d) Powierzchnia biologicznie czynna- minimum 30% powierzchni terenu inwestycji- projektowana powierzchnia wynosi 52,6% - **warunek spełniony**,

Dla budynku hali sportowej wraz z zapleczem:

e/hala. Szerokość elewacji frontowej od strony ul. Kołłątaja - do 83,5m

- projektowana szerokość elewacji frontowej wynosić będzie 83,06m - **warunek spełniony,**

Szerokość elewacji frontowej od strony ul. Jagiellońskiej - do 46,0 m

- projektowana szerokość elewacji frontowej wynosić będzie 45,405 m – **warunek spełniony,**

f/hala. Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej od strony ul. Kołłątaja i wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej od strony ul. Jagiellońskiej - do 15,5 m mierzona od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku – projektowana wysokość wynosi 12,52 m. - **warunek spełniony,**

g/hala. Geometria dachu- dach płaski. Całkowita wysokość budynku do 15,5m mierz

na od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku - projektowany dach płaski o spadku 2%, całkowita wysokość wynosi 12,52 m. - **warunek spełniony,**

Dla budynku zamieszkania zbiorowego – internatu wraz z zapleczem dydaktycznym:

e/ internat. Szerokość elewacji frontowej od strony ul. Kołłątaja - do 44,0m

- projektowana szerokość elewacji frontowej wynosić będzie 43,67m - **warunek spełniony,**

Szerokość elewacji frontowej od strony ul. Jagiellońskiej - do 41,0 m

- projektowana szerokość elewacji frontowej wynosić będzie ok. 40,24 m - **warunek spełniony,**

f/ internat. Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej od strony ul. Kołłątaja i wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej od strony ul. Jagiellońskiej - do 12,0 m mierzona od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku – projektowana wysokość wynosi do 12,0m - **warunek spełniony,**

g/ internat. Geometria dachu- dach płaski. Całkowita wysokość budynku do 12,0 m mierzona od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku- projektowany dach płaski o spadku 2%, całkowita wysokość wynosi do 12,0m - **warunek spełniony,**

Dla łącznika między budynkami:

e/ łącznik. Szerokość elewacji frontowej od strony ul. Kołłątaja - do 42,0m

- projektowana szerokość elewacji frontowej wynosić będzie 41,21m - **warunek spełniony,**

Szerokość elewacji frontowej od strony ul. Jagiellońskiej - do 3,5 m

- projektowana szerokość elewacji frontowej wynosić będzie ok.3,0 m- **warunek spełniony,**

f/ łącznik. Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej od strony ul. Kołłątaja i wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej od strony ul. Jagiellońskiej - do 4,0 m mierzona od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku – projektowana wysokość wynosić będzie do 4,0m. - **warunek spełniony,**

g/ łącznik. Geometria dachu- dach płaski. Całkowita wysokość budynku do 4,0 m mierzona od średniego poziomu terenu przed głównym wejściem do budynku- projektowany dach płaski o spadku 2%, całkowita wysokość wynosić będzie do 4,0m. - warunek spełniony

Dla muru oporowego:

Mury oporowe o łącznej długości ok. 26,0,0m i wysokości do 2,1 m- łączna długość murów oporowych wynosi 26,0 m i wysokości 2,1 m - warunek spełniony.

6.0. UZBROJENIE TERENU

Teren na którym położony jest budynek, jest uzbrojony.

Na jego obszarze znajdują się:

- istniejące przyłącze wodociągowe,
- istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- istniejące przyłącze energii elektrycznej,
- istniejące przyłącze gazu,
- istniejące przyłącze MPEC,
- istniejące odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji deszczowej,
- istniejące przyłącze telekomunikacji.

Projektowane budynki będą przyłączone do zewnętrznych sieci instalacyjnych t.j. kd. Ks., poprzez odcinki projektowanych instalacji zewnętrznych wg opracowań branżowych.

Woda z dachów projektowanych budynków częściowo odprowadzona za pomocą projektowanej instalacji zewnętrznej do istniejącej na terenie kanalizacji deszczowej. Projektowany budynek hali sportowej wraz z zapleczem zostanie przyłączony do MPEC za pośrednictwem nowoprojektowanego przyłącza (wg. odrębnego opracowania).

Projektowany budynek hali sportowej wraz z zapleczem i budynek internatu zostanie przyłączony do sieci energetycznej za pomocą nowych przyłączy. (wg. odrębnego opracowania)

Projektowany budynek hali sportowej wraz z zapleczem i budynek internatu zostanie przyłączony do sieci gazowej za pomocą nowych przyłączy. (wg. odrębnego opracowania).

Projektowany budynek hali sportowej wraz z zapleczem i budynek internatu zostanie przyłączony do sieci wodociągowej za pomocą przebudowywanych przyłączy. (wg. odrębnego opracowania).

Urządzenia podziemne.

Kanalizację teletechniczną przebiegającą pod projektowanymi parkingami i dojazdami należy wzmocnić przez np. obetonowanie. Właz studzienki kablowej (ramę i pokrywę) w drodze pożarowej wymienić na typ ciężki D400. Prace przy zabezpieczeniu urządzeń podziemnych prowadzić pod ścisłym nadzorem właściciela sieci. Studzienki urządzeń podziemnych i wpust kd wyregulować do projektowanych rzędnych nawierzchni.

Pozostałe zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia terenu wg. opracowań branżowych.

7.0. DROGI POŻAROWE.

Jako droga pożarowa dla budynków będzie wykorzystywany istniejący i projektowany układ dróg komunikacji wewnętrznej zlokalizowany w obrębie terenu inwestycji.

8.0. POZOSTAŁE INFORMACJE

- Inwestycja będąca przedmiotem opracowania położona jest w granicach administracyjnych miasta na gruntach, oznaczonych w ewidencji gruntów symbolem „Bi” (inne tereny zabudowane).
- Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego uchwalonego uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXVI/371/16 z dnia 26 września 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 2914).
- Teren inwestycji nie znajduje się na terenie Chęcińsko – Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu położonego na terenie otuliny Chęcińsko – Kieleckiego Parku Krajobrazowego uchwalonego uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLIX/877/14 z dnia 13 listopada 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego poz. 3151).
- Teren inwestycji nie jest położony na terenie Kieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu uchwalonego uchwałą Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLI/729/10 z dnia 27 września 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 293, poz. 3020).
- Teren inwestycji nie jest położony na obszarze Natura 2000 i nie będzie negatywnie oddziaływać na ten obszar.
- Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) przedmiotowa inwestycja nie została zaliczona do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Teren inwestycji, którego powierzchnia wynosi ok. 35505 m², położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 j.t. z późn. zm.).

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zaliczana jest:

- zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 55 lit. b Rozporządzenia o jakim mowa wyżej „zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 54, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze”,

tj. na obszarach nieobjętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia. Zgodnie z wnioskiem powierzchnia zabudowy, zdefiniowana jak w przepisie, dla planowanej inwestycji wynosi do 17 500 m², a więc jest mniejsza niż 2 ha.

- zgodnie z treścią § 3 ust. 1 pkt. 56 lit. b Rozporządzenia „garaże, parkingi samochodowe

lub zespoły parkingów, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użyt-

kowej nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”, tj. na obszarach nieobjętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przy czym za powierzchnię użytkową rozumie się sumę powierzchni zabudowy i powierzchni zajętej przez pozostałe kondygnacje nadziemne i podziemne mierzone po obrysie zewnętrznym rzutu pionowego obiektu budowlanego. Zgodnie z wnioskiem powierzchnia użytkowa, w rozumieniu przytoczonego przepisu, wynosi ok. 1960 m², a więc jest mniejsza niż 0,5 ha.

Biorąc powyższe pod uwagę, na podstawie przytoczonych wyżej przepisów stwierdzam,
że inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać
na środowisko lub do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać
na środowisko.

- Teren inwestycji nie jest położony na obszarach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1131 z późn. zm.).
- Teren inwestycji nie znajduje się w granicach obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych na mapach zagrożenia powodziowego, o którym mowa w art. 88 d ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (j.t. Dz. U. z 2017r., poz 1121 ze zm.).
- Teren inwestycji nie podlega ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego i ochrony zabytków z zakresu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (j.t. Dz. U. z 2017 r. poz. 2187 ze zm.).
- Teren inwestycji nie jest położony się na obszarach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (j.t. Dz. U. z 2017 r., poz. 2126 ze zm.).
- Teren inwestycji nie znajduje się w granicach obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych na mapach zagrożenia powodziowego, o którym mowa w art. 169 ust.2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.).
- Teren inwestycji położony jest w strefie ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej Kielce - Białogon ustanowionej Rozporządzeniem Nr 5/2005 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 26 sierpnia 2005r., w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Kielce - Białogon, gmina Kielce, powiat kielecki (Dziennik Urzędowy Województwa Świętokrzyskiego Nr 220, poz. 2610), na terenie ochrony pośredniej o powierzchni 2530 ha. Przedmiotowa inwestycja nie stoi w sprzeczności z zapisami rozporządzenia, o którym mowa powyżej.
- Ze względu na kolizję z projektowaną rozbudową występuje konieczność wycinki części drzew i krzewów, na którą to wycinkę inwestor lub firma wykonująca rozbudowę uzyska zgodę od właściwego organu.

9.0. WYZNACZENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA

Budynki usytuowane są zgodnie z obowiązującymi przepisami w rozumieniu przepisów Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (ze zmianami).

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 71) przedmiotowa inwestycja nie została zaliczona do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Teren inwestycji, którego powierzchnia wynosi ok. 35505 m², położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 j.t. z późn. zm.).

Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zaliczana jest:- zgodnie z § 3 ust. 1 pkt. 55 lit. b Rozporządzenia o jakim mowa wyżej „zabudowa usługowa inna niż wymieniona w pkt 54, w szczególności szpitale, placówki edukacyjne, kina, teatry, obiekty sportowe, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą nieobjęta ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego albo miejscowego planu odbudowy, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 2 ha na obszarach innych niż wymienione w tiret pierwsze”, tj. na obszarach nieobjętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia. Powierzchnia zabudowy, zdefiniowana jak w przepisie, dla planowanej inwestycji wynosi do 17 500 m², a więc jest mniejsza niż 2 ha.

- zgodnie z treścią § 3 ust. 1 pkt. 56 lit. b Rozporządzenia „garaże, parkingi samochodowe

lub zespoły parkingów, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a”, tj. na obszarach nieobjętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przy czym za powierzchnię użytkową rozumie się sumę powierzchni zabudowy i powierzchni zajętej przez pozostałe kondygnacje nadziemne i podziemne mierzone po obrysie zewnętrznym rzutu pionowego obiektu budowlanego. Zgodnie z wnioskiem powierzchnia użytkowa, w rozumieniu przytoczonego przepisu, wynosi ok. 1960 m², a więc jest mniejsza niż 0,5 ha. Biorąc powyższe pod uwagę, na podstawie przytoczonych wyżej przepisów stwierdzam, że inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Z uwagi na zapisy decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego analiza została ograniczona do przepisów:

- Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r (ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002r (ze zmianami), (zwłaszcza §13, §19, §20, §23.1 i 2, §23.3, §30, §31, §36, §60, §179, §271.2, §271, §272, §273, § 271.2),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Po przeanalizowaniu powyższych przepisów, stwierdzam, że teren oddziaływania obiektów mieści się w granicach inwestycji.

10.0. INFORMACJE NA TEMAT ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA.

Nie przewiduje się ujemnego wpływu inwestycji na środowisko naturalne.

Przed przystąpieniem do realizacji budowy wierzchnią warstwę gleby należy zdjąć z terenu będącego miejscem rozbudowy, szałdować, a następnie po wykonaniu planowanych prac ponownie rozplantować na terenach zielonych.

Ziemia z wykopów zostanie częściowo wykorzystana na własnej działce, jako podbudowa do ukształtowania terenu. Nadwyżki gruntu zostaną wywiezione przez firmę realizującą inwestycję i zutylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Odpady bytowe będą składowane w pojemnikach do czasowego gromadzenia odpadów i wywożone na wysypisko śmieci w systemie zorganizowanego odbioru śmieci przez wyspecjalizowane firmy.

.11.0. CIĄGI KOMUNIKACYJNE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

CIĄGI KOMUNIKACYJNE I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Plan sytuacyjny i parametry techniczne ciągów komunikacyjnych.

Obsługę komunikacyjną projektowanej hali sportowej i budynku zamieszkania zbiorowego (internatu) zapewniono z istniejących dojazdów wewnętrznych na terenie Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1. Przy budynku internatu zaprojektowano dojazd szerokości 5,0 m i podjazd do wejścia głównego szerokości 4,0 m. Od strony wschodniej hali sportowej zaprojektowano dojazd szer. 5,0 m spełniający także rolę drogi pożarowej. Wzdłuż północnej granicy działki poprowadzono drogę pożarową szerokości 4,0 m po śladzie istniejącego dojazdu i zakończono cofką do zawracania. Zmodernizowano także ciąg pieszy w części południowo-wschodniej działki, dostosowując go dla celów p.poż. Dojazd uzyskał szerokość 5,0 m i został zakończony sięgaczami szer. 4,0 m do zawracania. Na załamaniu dróg pożarowych zapewniono min. zewnętrzny promień skrętu $R=11,0$ m przewidziany dla pojazdów straży pożarnej. Przy dojazdach usytuowano stanowiska parkingowe dla samochodów osobowych: prostopadłe i skośne (pod kątem 45°) o wymiarach $2,50 \times 5,00$ m oraz stanowiska dla osób niepełnosprawnych o wymiarach $3,60 \times 5,00$ m. W rejonie istniejącego zjazdu nr 4 zaprojektowano zespół parkingowy na 13 miejsc postojowych $2,50 \times 5,00$ m z dojazdem szerokości 5,0 m i włączeniem szer. 3,0 m do istniejącego dojazdu. Na terenie zaprojektowano łącznie 57 stanowisk parkingowych, w tym 3 dla osób niepełnosprawnych. Od sięgacza drogi pożarowej do budynku hali sportowej poprowadzono dojazd gospodarczy szerokości 3,0 m i włączono do chodnika wzmocnionego szer. 4,0 m przyległego do hali. Dojścia do projektowanego budynku internatu szerokości $3,0 \div 4,0$ m. Od strony południowej hali sportowej chodnik szerokości 3,20 m. Pozostałe ciągi piesze szerokości $1,20 \div 2,00$ m. W miejscach dużego nachylenia terenu zaprojektowano schody terenowe. Projektowane ciągi komunikacyjne powiązano sytuacyjnie i wysokościowo z istniejącym układem komunikacyjnym. Opaska przy budynku internatu szerokości 0,50 m, a przy hali sportowej 0,60 m. Przy hali sportowej zastosować kostkę betonową brukową prostokątną $20 \times 20 \times 8$ cm.

Spadki podłużne na ciągach komunikacyjnych wynoszą $0,6 \div 5,0\%$ z wyjątkiem podjazdu do budynku internatu, który wynosi $6,5\%$ i dojazdów gospodarczych w rejonie hali sportowej ze spadkiem $12,0\%$. Spadki poprzeczne $1 \div 2\%$. Stanowiska

parkingowe przyległe do istniejących dojazdów asfaltowych oddzielono od jezdni krawężnikiem wystającym 2 cm.

Konstrukcja nawierzchni.

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDKiA 2014 (KTKNPIP). Grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni w zależności od wysadzinowości gruntu i warunków wodnych określono jako G4, na podstawie KTKNPIP i dokumentacji badań geotechnicznych. Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni.

Jezdnia dojazdów, chodnika wzmocnionego i stanowisk parkingowych dla osób niepełnosprawnych (kategoria ruchu zbliżona do KR2):

– betonowa kostka brukowa gr. 8 cm, szara	-	8 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	-	3 cm
– podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/63	-	25 cm
– piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa	-	15 cm
– piasek stabilizowany cementem $R_m=1,5$ MPa	-	<u>15 cm</u>
razem	-	66 cm

Stanowiska parkingowe i dojazd gospodarczy (kategoria ruchu zbliżona do KR2):

– płyty betonowe ażurowe 60×40×10 cm	-	10 cm
– podsypka piaskowa	-	3 cm
– podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/63	-	23 cm
– piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5$ MPa	-	15 cm
– piasek stabilizowany cementem $R_m=1,5$ MPa	-	<u>15 cm</u>
razem	-	66 cm

Otwory w płytach ażurowych wypełnić żyzną ziemią ogrodniczą o dużej zawartości próchnicy i obsiać gatunkiem trawy charakteryzującej się małymi wymaganiami pokarmowymi i dużą odpornością na suszę.

Stanowiska parkingowe w nawierzchni z płyt ażurowych wyznaczyć pasami z kostki betonowej brukowej. Stanowiska parkingowe dla osób niepełnosprawnych wyznaczyć na nawierzchni barwy niebieskiej znakiem poziomym P-18 uzupełnionym symbolem osoby niepełnosprawnej.

Nawierzchnie dojazdów i stanowisk parkingowych obramować krawężnikiem betonowym 15×30 cm ustawionym na ławie z betonu C12/15 (B-15) z oporem, natomiast drogi pożarowej w części południowo-wschodniej i chodnika wzmocnionego obrzeżem betonowym 8×30 cm ustawionym na ławie z betonu C12/15 z oporem.

Dla warstw nawierzchni spełniony jest warunek odporności na wysadzinowość: grubość wszystkich warstw jest większa od wymaganej, która wynosi $H=0,65$ m dla KR2, G4 i głębokości przemarzania gruntów $h_z=1,0$ m.

Chodniki:

– betonowa kostka brukowa gr. 8 cm, szara	-	8 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	-	3 cm
– podbudowa z mieszanki kruszywa łamanego 0/31,5	-	10 cm
– piasek stabilizowany cementem $R_m=1,5$ MPa	-	<u>15 cm</u>
razem	-	36 cm

Opaska przy budynku:

– betonowa kostka brukowa gr. 6 cm, szara	-	6 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	-	5 cm

- | | |
|-------------------------------|---------|
| - warstwa odcinająca z piasku | - 10 cm |
| razem | - 21 cm |

Chodniki i opaskę przy budynku obramować obrzeżem betonowym 6×20 cm ustawionym na podsypce cementowo-piaskowej.

Schody terenowe wykonane będą z kostki betonowej gr. 8 cm i obrzeży betonowych 8×30 cm układanych na ławie z chudego betonu 15 cm i warstwie piasku stabilizowanego cementem $R_m=1,5$ MPa gr. 15 cm.

Ściek betonowy korytkowy z elementów prefabrykowanych szerokości 40 cm układać na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm.

Pod projektowanymi nawierzchniami (na podłożu) należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 25$ MPa. Podłoże należy dokładnie zagęścić ze względu na występowanie w nim nasypów niebudowlanych.

Warstwy ulepszonego podłoża przyjęto wg KTKNPIP, tablica 8.4 typ 10. Zastosowano warstwy piasku stabilizowanego cementem. Na warstwie ulepszonego podłoża wymagany jest wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPa.

Ukształtowanie terenu i odwodnienie.

Teren ukształtowano nawiązując się do założonych rzędnych posadowienia budynków internatu i hali sportowej oraz istniejących ciągów komunikacyjnych. Prace należy poprzedzić rozbiórką nawierzchni, schodów terenowych i murków kolidujących z inwestycją oraz usunięciem warstwy ziemi urodzajnej, która częściowo wykorzystana będzie do budowy zieleńców. Roboty ziemne wykonać do spodu koryta pod nawierzchnie, które należy starannie zagęścić, ze względu na występujące w podłożu nasypy niekontrolowane. Skarpy nasypów i wykopów formować o max nachyleniu 1:1,5 i umocnić przez humusowanie i obsianie trawą. Nadmiar ziemi i gruz z rozbiórki należy odwieźć na składowisko miejskie w Promniku. Roboty ziemne w rejonie uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie pod nadzorem właściciela sieci. W tereny wolne od nawierzchni wbudować warstwę ziemi urodzajnej grubości min. 10 cm i obsiać trawą.

Wody opadowe z nawierzchni dojazdów i przyległych do nich parkingów odprowadzone będą do istniejących i projektowanych wpustów ulicznych kanalizacji deszczowej, która objęta jest opracowaniem branżowym. Od strony północnej budynku internatu i łącznika zaprojektowano ściek korytkowy szer. 40 cm. Wody opadowe od tej strony będą odprowadzone do kanalizacji deszczowej poprzez wpust i odwodnienie liniowe. Odprowadzenie wód opadowych z zespołu parkingowego na 13 stanowisk oraz z pozostałych chodników przewidziano powierzchniowo, zgodnie z założonymi spadkami, w tereny zielone Inwestora. Wykonanie stanowisk parkingowych z płyt otworowych zmniejszy ilość spływających wód.

Projektowała:
mgr inż. arch. Beata Mazurek

mgr inż. Andrzej Rusek
mgr inż. Artur Pogorzelski

OPIS DO PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO
INWESTYCJI POD NAZWĄ:

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM,
PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU
ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO WRAZ Z ZAPLECZEM DYDAK-
TYCZNYM, BUDOWA ŁĄCZNIKA MIĘDZY BUDYNKAMI,
BUDOWA MURU OPOROWEGO, DRÓG WEWNĘTRZNYCH,
DROGI POŻAROWEJ I 57 STANOWISK POSTOJOWYCH PRZY ZE-
SPOLE SZKÓŁ PONADGIMNAZJALNYCH NR 1
PRZY UL. JAGIELLOŃSKA 90 W KIELCACH.**

Na terenie obejmującym działkę nr ewid. 554/1,555 w obr. 0015 w Kielcach
przy ul. Jagiellońska 90.
25-734 Kielce

I ETAP
**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO I BUDOWA NOWEGO BUDYNKU
HALI SPORTOWEJ WRAZ Z ZAPLECZEM**

INWESTOR:

Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1

ul. Jagiellońska 90, 25-734 Kielce

1.0. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Budowa hali sportowej wraz z zapleczem, budowa budynku zamieszkania zbiorowego wraz z zapleczem dydaktycznym, budowa łącznika między budynkami, budowa muru oporowego, dróg wewnętrznych, drogi pożarowej i 57 stanowisk postojowych przy Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 przy ul. Jagiellońska 90 w Kielcach.

Pierwszym etapem realizowania inwestycji jest budowa budynku hali sportowej wraz z zapleczem i przebudowa istniejącego budynku zespołu sportowego w celu likwidacji barier i połączenia obu budynków. Projektowany budynek hali sportowej wraz z zapleczem będzie wybudowany przy istniejącym budynku hali sportowej i połączony funkcjonalnie z istniejącym na działce zespołem budynków dydaktycznych wybudowanych w latach 70-dziesiątych ubiegłego wieku. W skład zespołu wchodziły budynki: szkoły, hali sportowej wraz z zapleczem i łącznika między nimi. Budynek główny szkoły jest to budynek o trzech kondygnacjach naziemnych, podpiwniczony

pod całością. Kryty stropodachem wentylowanym. Pozostałe budynki tj. hala, zaplecze i łącznik to budynki parterowe, kryte stropodachem pełnym.

Nowoprojektowany budynek hali sportowej wraz z zapleczem jest parterowy niepodpiwniczony, kryty stropodachem pełnym oparty na rzucie litery L.

Dostawiony jest do istniejącej bryły budynku hali od strony południowej (część będąca zapleczem) i wschodniej (hala).

Z uwagi na konieczność powiązania komunikacyjnego wszystkich przylegających do siebie budynków poziom zera w budynkach nowoprojektowanych jest identyczny co w budynkach istniejących. Zważywszy na duży spadek terenu w miejscu realizacji budynku hali (budynek realizowany na skarpie) i w/w potrzeby dwie ściany hali są częściowo zagłębione w gruncie.

Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich odbywać się będzie poprzez komunikację wewnętrzną istniejącego budynku. Od strony zachodniej do istniejącego łącznika doprowadzona jest pochylnia dla osób niepełnosprawnych a wewnątrz budynku projekt przewiduje montaż podnośnika.

2.0. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Projektowany budynek będzie pełnił funkcję hali sportowej przeznaczonej do prowadzenia lekcji w-f i treningów uczniów uczęszczających do szkoły mistrzostwa sportowego. Ze względu na swoje parametry w hali będą się mogły odbywać również rozgrywki ligowe w piłce ręcznej i siatkowej.

Pom. porządkowe dostępne będzie w istniejącym budynku.

Trenerzy będą w nowej hali przebywać do 4 godzin na dobę, pozostały czas spędzać będą w starej hali sportowej.

Na hali jednorazowo może przebywać 60 dzieci (trzy klasy)+ trenerzy.

Zatrudnienie:

Przewidywane zatrudnienie to 12 osób w tym 50% kobiet. Pokój socjalny dla trenerów w istniejącym budynku szkoły.

Zestawienie pomieszczeń				
Kondygnacja	Nr	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia
Poziom 0				
	0/01	PATIO	Pos. PCV	103,4
	0/02	komunikacja	pos. PCV	150,3
	0/03	szatnia	pos. PCV	14,1
	0/04	umywalnia	pos. PCV	16,8
	0/05	wc	pos. PCV	1,4
	0/06	wc m.	pos. PCV	3,5
	0/07	przedsionek	pos. PCV	1,9
	0/08	szatnia	pos. PCV	15,9
	0/09	wc. niep. + k.	pos. PCV	4,2
	0/10	szatnia	pos. PCV	15,9
	0/11	umywalnia	pos. PCV	16,8
	0/12	wc	pos. PCV	1,4
	0/13	wc m.	pos. PCV	3,5
	0/14	przedsionek	pos. PCV	1,9

	0/15	szatnia	pos. PCV	15,6
	0/16	p.trenerski	pos. PCV	9,7
	0/17	ŁAZIENKA	pos. PCV	4,7
	0/18	p.trenerski	pos. PCV	9,6
	0/19	komunikacja	pos. PCV	10,3
	0/20	wiatrołap	pos. PCV	2,5
	0/21	p.trenerski	pos. PCV	10,1
	0/22	ŁAZIENKA	pos. PCV	4,9
	0/23	p.trenerski	pos. PCV	9,6
	0/24	gabinet me- dyczny	pos. PCV	22,5
	0/25	siłownia	pos. PCV	86,6
	0/26	hala	parkiet	1 248,0
	0/27	magazyn	Pos PCV	46,7
				1 831,8 m ²
Poziom +1				
	+1/01	komunikacja	pos. PCV	9,3
	+1/02	balkon	pos PCV	71,3
	+1/03	magazyn	pos. PCV	18,9
	+1/04	komunikacja	pos. PCV	15,1
				114,6 m ²
				1 946,4 m ²

Powierzchnia użytkowa łącznie	- 1949,6 m²
Długość projektowanego budynku	- 83,06 m
Szerokość projektowanego budynku	- 45,40 m
Wysokość budynku	- 12,45 m
Powierzchnia zabudowy	- 1987,9 m²
Kubatura	~18 090,0 m³

3.0. OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ ARCHITEKTONICZNYCH

Projektowany budynek hali wraz z zapleczem obejmuje narożnikowo budynek istniejącej hali i dopasowuje się do istniejącego układu zabudowy.

Główna bryła budynku projektowanej hali jest usytuowana od strony wschodniej i przylega na całej długości hali istniejącej do jej krótszego boku. Budynek zaplecza socjalnego towarzyszący projektowanej hali usytuowano od strony południowej i dostawiono na całej długości hali istniejącej do jej dłuższego boku.

Taki układ daje możliwość łatwego połączenia funkcjonalno użytkowego obu zespołów sportowych, w taki sposób że będą się wzajemnie uzupełniały i tworzyły jeden organizm.

Budynek zaplecza socjalnego został tak zaprojektowany, że jego układ komunikacyjny biegnie po wewnętrznej stronie wzdłuż ścian istniejącego budynku i w związku z tym pełni funkcję komunikacji zarówno z nowej jak i ze starej hali. W przestrzeni jaka powstała między budynkami hali istniejącej jak i nowoprojektowanej projekt przewiduje zlokalizowanie magazynu sprzętu obsługującego obie hale.

Między budynkami od strony północnej w przestrzeni je łączącej zlokalizowano przejście między halami i wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku.

W budynku zaplecza socjalnego zaprojektowano cztery szatnie połączone między sobą zespołem umywalniowo łazienkowym. Przed wejściem do szatni wydzielono śluzę z przestrzeni korytarza aby uniemożliwić wgląd w głąb szatni.

Między śluzami zlokalizowano 2 wc- ty męskie dostępne bezpośrednio z korytarza. Zaprojektowano również niezależny wc przystosowany dla osób niepełnosprawnych, z którego będą mogły również korzystać kobiety.

W dalszym ciągu układu zaprojektowano cztery pokoje trenerskie podzielone komunikacją wewnętrzną prowadzącą z korytarza głównego (poprzez wiatrołap) na zewnątrz budynku. Po każdej ze stron wspomnianego korytarza powstały wsporniane wyżej po 2 pokoje trenerskie, które łączy wspólny węzeł sanitarny.

Tuż za pokojami zaprojektowano gabinet medyczny, a zaraz za nim pomieszczenie siłowni.

Z komunikacji ogólnej projektowanymi schodami można się dostać na balkon zlokalizowany w przestrzeni hali sportowej. Z poziomu balkonu jest dostęp do drugiego magazynu zlokalizowanego w przestrzeni między halami. Balkon biegnie wzdłuż dłuższego boku hali po ścianie przylegającej do istniejących i projektowanych budynków i zakończony jest schodami prowadzącymi na płytę boiska. Z półpiętra tych schodów jest dostępne (wyżej wspomniane) wyjście ewakuacyjne na zewnątrz budynku i zapewniona komunikacja ze starą halą.

Komunikacja ogólna projektowanego zaplecza socjalnego wychodzi bezpośrednio na patio, które powstało w załomie istniejących budynków i pełni funkcje przestrzeni komunikacyjno rekreacyjnej. Projektowane patio przylega do istniejącej komunikacji w starym budynku i w ten sposób łączy komunikacyjnie zaplecze istniejące z projektowanym. Z patio jest zaprojektowane wyjście bezpośrednio na zewnątrz budynku.

4.0. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane związane z przebudową budynku istniejącego będą polegać na:

- demontażu istniejących okien i drzwi wskazanych przez projekt, zlokalizowanych w ścianie południowej istniejącej hali
- Podmurowaniu otworów okiennych powstałych po demontażu okien na wysokość wskazaną przez projekt.
- wykonaniu nowych nadproży nad otworami zdemontowanych drzwi w celu podniesienia ich wysokości.
- zamontowaniu nowych okien i drzwi.
- otynkowaniu podmurowanych fragmentów ścian.
- wyburzeniu otworów w ścianach zewnętrznych starej hali wskazanych przez projekt.
- wyburzenie fragmentu ścian szczytowych hali istniejącej będących w kolizji z budowanym zapleczem.
- wykonanie wyburzenia przyległego do ściany wschodniej hali istniejącej kanału wentylacyjnego i przeniesieniu go na ścianę hali projektowanej w celu poprowadzenia nowych kanałów wentylacyjnych,
- wykonaniu instalacji w zakresie wskazanym przez projekty branżowe,
- naprawieniu istniejących ścian i tynków po rozkuciach,
- pomalowaniu fragmentów wnętrza,
- demontaż obróbek blacharskich na ścianach istniejących wydzielających patio.

- nadbudowie istniejących ścian wydzielających patio do wysokości projektowanego stropu.
- nadbudowie nowego dachu nad fragmentem istniejącego dachu przylegającego do patio w celu zmiany kierunku odprowadzenia wody deszczowej.
- wydzieleniu i remoncie pomieszczenia technicznego na glikol.
- remoncie pomieszczenia przeznaczonego na węzeł cieplny zasilający projektowane budynki.
- remoncie pomieszczenia przeznaczonego na kotłownię gazową zasilającą projektowane budynki w ciepłą wodę użytkową.
- montażu platformy schodowej dla niepełnosprawnych na komunikacji głównej łączącej szkołę z zespołem sportowym w celu likwidacji barier architektonicznych.
- demontaż istniejących obróbek blacharskich na ścianach starej hali przeznaczonych do termomodernizacji.
- wykonaniu termomodernizacji ściany wschodniej i południowej starej hali
- wykonaniu termomodernizacji stropodachu starej hali.
- wykonaniu nowych obróbek blacharskich i orynnowania na budynku starej hali w miejscach termomodernizacji.

Roboty budowlane związane z budową budynku projektowanego będą polegać na:

- demontażu istniejących nawierzchni,
 - demontażu istniejących schodów terenowych,
 - po odkopaniu ścian istniejącego budynku (od strony rozbudowy) należy sprawdzić stan istniejącej izolacji przeciwwilgociowej i na podstawie oględzin stanu faktycznego inspektor nadzoru powinien podjąć decyzję o naprawie izolacji istniejącej lub wykonaniu jej na nowo.
 - usunięcie drzew i krzewów będących w kolizji z rozbudową,
 - zdjęciu wierzchniej warstwy humusu i zabezpieczenie go na hałdach w celu późniejszego wykorzystania na terenie,
 - wykonanie projektowanego uzbrojenia terenu i usunięcie zaistniałych kolizji wg. zaleceń opracowań poszczególnych branż,
- wykonaniu dalszych prac budowlanych zmierzających do wybudowania budynku zgodnie z zaleceniami projektu budowlanego.

Podczas wykonywania prac budowlanych związanych z budową nowego obiektu, pewne prace remontowe związane z termomodernizacją istniejącego budynku hali wydają się być konieczne do wykonania.

Z powodu tego iż dostęp do ściany wschodniej hali po dokonaniu rozbudowy będzie utrudniony, wymiana okien na elewacji południowej hali istniejącej naruszy stan elewacji istniejących, istnieje duże prawdopodobieństwo możliwości uszkodzenia pokrycia dachowego hali istniejącej zalecenie jedynie naprawy wydaje się być niezasadne z punktu widzenia ekonomicznego. W związku z powyższym w projekcie przewiduje się częściową termomodernizację hali istniejącej polegającą na dociepleniu i otynkowaniu: ściany wschodniej, ściany południowej i stropodachu.

5.0. OPIS KONSTRUKCJI

Budynek hali zaprojektowano jako prefabrykowany.

Załączony w opracowaniu projekt konstrukcyjny prefabrykacji jest projektem budowlanym rozwiązującym podstawową problematykę. Przed przystąpieniem do realizacji budynku wykonawca zobowiązany jest wykonać we własnym zakresie projekt wykonawczo- montażowy prefabrykacji.

Dokładny opis konstrukcji budynku znajduje się w opracowaniu branżowym

Budynek zaplecza socjalnego.

- Ławy i stopy fundamentowe:

– żelbetowe wylewane na mokro wg proj. konstrukcji.

- Ściany fundamentowe:

– gr. 24cm z bloczków betonowych z betonu C16/20 na zaprawie cementowej uplastycznionej,

- gr. 24cm żelbetowe wylewane na mokro wg proj. konstrukcji.

- Ściany nośne i osłonowe nadziemia:

- gr. 24cm żelbetowe wylewane na mokro wg proj. konstrukcji,

– gr. 24cm murowane z bloczków silikatowych na zaprawie cienkowarstwowej,

- Ściany działowe

– gr.12 cm murowane z z bloczków silikatowych na zaprawie cienkowarstwowej

-Słupy i rdzenie:

- o zróżnicowanych wymiarach, żelbetowe wylewane na mokro z betonu zbrojone stalą wg proj. konstrukcji.

- Belki:

- żelbetowe wylewane na mokro wg proj. konstrukcji.

- Stropy:

– gr.12,15 cm żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30 zbrojone stalą wg proj. konstrukcji.

- kanałowe , żelbetowe gr. 24cm

- Wieńce:

- żelbetowe monolityczne wylewane na budowie wg. projektu konstrukcji.

- Nadproża:

– żelbetowe monolityczne wylewane na budowie wg. projektu konstrukcji.

- prefabrykowane L-19 wg. projektu konstrukcji.

- stalowe wg. projektu konstrukcji.

- Schody:

– żelbetowe monolityczne wylewane na budowie wg. projektu konstrukcji.

- Kominy wentylacyjne:

- z systemowych pustaków ceramicznych omurowane cegłą ceramiczną pełną klasy 150 Mpa na wysokość wskazaną przez projekt.

6.0. IZOLACJE

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

Pionowe i poziome murów i ław fundamentowych – zastosowano izolacje typu średniego ze względu na głęboki poziom posadowienia budynku. Zaprojektowano rozwiązanie systemowe oparte na hydroizolacji za pomocą samoprzylepnej izolacji bitumicznej np. F. Sopro, Deitermann, Botament lub Köster.

Po odkopaniu ścian istniejącego budynku (od strony rozbudowy) należy wykonać izolację pionową tych ścian do poziomu projektowanej rozbudowy.

Poziome posadzek na gruncie – 1x folia PE na izolacji termicznej i 2x papa termozgrzewalna na korku z chudego betonu - izolacja typu średniego. Zaprojektowano rozwiązanie systemowe np. F. Sopro, Deitermann, Botament lub Köster.

Pomieszczenia mokre (tj.: toaletach, łazienkach, pom. porządkowym) - 1x folia PE dodatkowo na wylewki betonowe izolacje elastyczne (w postaci płynnej lub półpłynnej nakładane wałkiem lub szpachlowane) np. wg technologii firm np. Sopro, Deitermann, Botament lub Köster z wywinięciem na ściany min. 30cm nad wykończoną posadzkę. Na ścianach przy nieckach prysznicowych na pełną wysokość okładziny.

Dopuszcza się zastosowanie izolacji innych producentów muszą one jednak posiadać to samo przeznaczenie i parametry techniczne nie gorsze od proponowanych.

- Izolacje przeciwwilgociowe i termiczne stropodachów pełnych

Dla prawidłowego wykonania stropodachu należy przyjąć bezwzględnie rozwiązanie systemowe w układzie warstw:

- papa wierzchniego krycia zgrzewalna SBS,
- papa podkładowa mocowana mechanicznie,
- styropian EPS,
- paroizolacja bitumiczna,
- warstwa gruntująca.

Uwaga: na przyjęte rozwiązania systemowe producent systemu musi zapewnić min15 lat gwarancji

Izolacje termiczne:

- mury fundamentowe – styrodur gr 15cm,
- strefa przycokołowa – w miejscach występowania drzwi i okien schodzących do podłogi na szerokości tych otworów w ścianę wmurowano bloczek izolacyjny typu isomur celem uniknięcia mostka termicznego,
- ściany nadziemia w hali istniejącej - wykończone metodą lekką moką, styropian gr.20cm, na słupach istniejących i gzymsach styropian gr 10cm.
- ściany nadziemia projektowanej hali - wykończone elewacją wentylowaną, dociepłone wełną mineralną gr.18cm.
- ocieplenie stropodachu pełnego nad budynkami projektowanymi – kliny ze styropianu ekspandowanego gr. min 25cm kształtowane z 2% spadkiem,
- ocieplenie stropodachu pełnego nad budynkiem hali istniejącej – kliny ze styropianu ekspandowanego gr. min 20cm dostosowane kształtem do pokrycia łukowego hali,
- izolacja termiczna przestrzeni wentylowanej w miejscu nadbudowy dachu projektowanego nad dachem istniejącym przy patio – granulata z wełny mineralnej wdmuchiwany gr. max. 30cm.

- izolacja termiczna podcieni - styropian gr. 20cm
- izolacja termiczna ościeży– pianka poliuretanowa gr. 3cm,
- izolacja termiczna attyk od strony wewnętrznej – styropian gr. 5cm, 10cm (na świetliku podłużnym)
- izolacja termiczna kominów – wełna mineralna gr. 10 cm,
- izolacja termiczna posadzek na gruncie – styropian twardy gr. 15 cm,

Parametry styropianu elewacyjnego:

- wytrzymałość na zginanie $\geq 150\text{kPa}$
- odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury max 5%
- Wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda_{\text{obl.}}=0,033\text{W/mK}$ - Klasa
- reakcja na ogień E

Parametry wełny mineralnej:

Wełna twarda do stosowania w systemach elewacyjnych dwuwarstwowych.
Gęstość min 150kg/m^3

7.0. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE

We wszystkich pomieszczeniach projektowanego budynku tynki wewnętrzne na ścianach murowanych i stropach - gipsowe maszynowe. Kładzione z zastosowaniem narożników aluminiowych.

W patio ściany gips kartonowe systemowe na stelażu systemowym, niezależne od ścian istniejących, wypełnione akustyczną wełną mineralną gr 5cm wyrównujące i wykańczające wnętrze.

W pomieszczeniach magazynowych zlokalizowanych w przestrzeni między halami na istniejących ścianach starej hali suche tynki gips- kartonowe na stelażu systemowym. Żelbetowe ściany i słupy nowej hali pozostawione bez tynkowania.

W pomieszczeniu nowej hali sportowej tynki wewnętrzne występują jedynie pasami na elementach konstrukcyjnych między osiami B+C, D+E, F+G, H+I, J+K na słupach, ścianie między słupami, na dźwigarze i elementach żelbetowych nastawionych na dźwigar, które nie zostaną obłożone okładziną. Pozostałe ściany żelbetowe prefabrykowane pozostawione bez tynkowania – beton architektoniczny.

W siłowni ściany murowane jak wyżej. Ściany i słupy żelbetowe pozostawione bez tynkowania – beton architektoniczny.

Piony i poziomy instalacji sanitarnych we wszystkich pomieszczeniach objętych przebudową lub modernizacją należy wykonać, jako kryte, oprócz przechodzących przez pomieszczenia techniczne. Przewody instalacyjne w zależności od wytycznych instalacyjnych zaizolować cieplnie kształtkami z pianki lub wełną mineralną. Należy zastosować systemowe zabezpieczenie przeciwpożarowe dla takich przewodów.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia p.poż powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

Zabudowy i sufity gips- kartonowe– w części pomieszczeń zaprojektowano zabudowy i sufity gips- kartonowe np. f. Rigips. **Dopuszcza się zastosowanie systemowych rozwiązań innych producentów muszą one jednak posiadać to samo przeznaczenie i parametry techniczne nie gorsze od proponowanych.**

Wykończenie ścian

- umywalnie przy szatniach – wykładzina ścienna PCV do wysokości 2,15m, powyżej farba akrylowa, w kolorze wg. próbnika F. Teknos T1339 lub F. TIKKURILA symfonia opus II G487.
- wc m.- wykładzina ścienna PCV do wysokości 2,15m, powyżej farba akrylowa, w kolorze wg. próbnika F. Teknos T1339 lub F. TIKKURILA symfonia opus II G487.
- wc niep. + d.- wykładzina ścienna PCV do wysokości 2,15m, powyżej farba akrylowa, w kolorze wg. próbnika F. Teknos T1339 lub F. TIKKURILA symfonia opus II G487.
- łazienki przy pokojach trenerskich - wykładzina ścienna PCV do wysokości 2,15m, powyżej farba akrylowa, w kolorze wg. próbnika F. Teknos T1339 lub F. TIKKURILA symfonia opus II G487.
- gabinet medyczny - farba lateksowa (odporna na mycie i działanie środków dezynfekcyjnych) w kolorze wg. próbnika F. Teknos T1339 lub F. TIKKURILA symfonia opus II G487, za urządzeniami poboru wody wykładzina ścienna PCV na wys. min. 160cm, wystająca min. po 50cm z każdej strony umywalki.
- ścianka kolankowa świetlika w patio wykończona wykładzina PCV **typu creation wood koloru eastern oak**

Wszystkie pomieszczenia malowanie ścian farbami akrylowymi w kolorze wg. próbnika F. Teknos T1339 lub F. TIKKURILA symfonia opus II G487.

Sufity – białe.

Wyjątek – siłownia sufit właściwy i podwieszany kolor czarny w kolorze wg. próbnika F. Teknos T1370 lub F. TIKKURILA symfonia opus II X500

- wewnątrz hali sportowej wszystkie tynkowane elementy pomalowane na kolor wg. próbnika F. Teknos T1339 lub F. TIKKURILA symfonia opus II G487.

Parametry techniczne farb:

Ściany:

dyspersyjna farba akrylowa, matowa

Gęstość: 1,32 kg/l

Połysek: 5 mat

Zawartość części stałych: % wag - 57, % obj. - 42

We wszystkich pomieszczeniach, jako kolorystyka podstawowa preferowana kolorystyka pastelowa.

Ostateczna wersja kolorystyczna doprecyzowana będzie podczas nadzoru autorskiego.

!!!! Wykonawca podczas realizacji robót jest zobowiązany przed wbudowaniem materiału zgromadzić wszystkie próbki materiałów wykończeniowych (płyty ścienne, wykładziny PVC, próbki kolorystyczne farb, w celu dobrania ostatecznej wersji kolorystycznej i materiałowej dla budynku!!!!

Wykładzina PCV ścienna:

Wzorcową kolorystykę dla wykładzin ściennych przyjęto na podstawie katalogu firmy Gerflor. Jako podstawowa wykładzina została przyjęta wykładzina typu Mural Calypso nr 7740 Fabric Silk.

Parametry techniczne:

Wykładzina ścienna - Transparentna drukowana wierzchnia warstwa użytkowa, spód wykładziny wykonany w kolorze warstwy wierzchniej, np. Mural Calypso. Produkt w 100% zgodny z rozporządzeniem REACH.

Grubość wg EN 428 – max .0,92 mm

Warstwa użytkowa wg EN 429 – min.0,10 mm

Waga całkowita wg EN 430 – min.1610g/m²

Aktywność antybakteryjna ISO 22196 > 99%

Dostarczana w postaci rolek

Gwarancja min.10 lat

Wykładzina akustyczna w pomieszczeniu hali :

Do wykonania sufitów podwieszanych i obudowy ścian należy zastosować:

Sufit – ustrój UA 1

- Dekoracyjne płyty akustyczne z wełny drzewnej łączonej magnezylem o strukturze włóknistej, grubość włókien 1 mm . Malowana fabrycznie na kolor zbliżony do **NCS S3040 Y40R oraz NCS S3502-Y** ostateczna próbka do akceptacji architekta. Sufity akustyczne wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi. Montaż za pomocą niewidocznych wkrętów systemowych.
- **Sufit pochłanianie klasa A, współczynnik pochłaniania 1 zaproponowany ustrój akustyczny charakteryzujący się równą charakterystyką pochłaniania w zakresie 125 Hz-4000 Hz oraz szczególnie ważne wysokie pochłanianie w niskich częstotliwościach 125 Hz – 500 Hz**
- **Wymiar 2400x600**
- **Grubość 25 mm**
- **Szerokość włókna 1 mm (sufity)**
- **Tolerancja wymiarowa +/-1mm**
- **Płyty włókniste**
- **Duża odporność na uszkodzenia mechaniczne klasa 1A zgodnie z EN 13964**
- **Krawędź fazowana, po obwodzie**
- **Niska emisyjność cząstek stałych**
- **Płyty malowane fabrycznie na kolor zbliżony do NCS S3040 Y40R**
- **Możliwość odświeżania bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu**
Zabezpieczenie przed pyleniem wełny, worki foliowe o grubości ≤ 30 µm

Okładzina ścienna – ustrój UA2

- Dekoracyjne płyty akustyczne z wełny drzewnej łączonej magnezylem np. Heradesign SUPERFINE 35 o strukturze włóknistej, grubość włókien 1 mm . Malowana fabrycznie na kolor zbliżony do **NCS S3040 Y40R oraz NCS S3502-Y** ostateczna próbka do akceptacji architekta. Sufity akustyczne wykonać zgodnie z rysunkami szczegółowymi. Montaż za pomocą niewidocznych wkrętów systemowych.
- **Wymiar 2400x600**
- **Grubość 35 mm**
- **Tolerancja wymiarowa +/-1mm**

- **Płyty włókniste, grubość włókien 1 mm**
- **Duża odporność na uszkodzenia mechaniczne klasa 1A**
- **Krawędź fazowana po obwodzie**
- **Niska emisyjność cząstek stałych**
- **Płyty malowane fabrycznie na kolor zbliżony do NCS S3040 Y40R oraz NCS S3502-Y**
- **Możliwość odświeżania bez znacznych strat w pochłanianiu hałasu**

Informacje dotyczące sposobu montażu, transportu i obróbki wg. specyfikacji technicznej dołączonej do opracowania analizy akustycznej akustycznej.

Okładziny ceramiczne w pomieszczeniach kotłowni gazowej i węzła ciepłego
Ściany wyłożone glazurą do pełnej wysokości.

Jako wzorcową kolorystykę dla płytek – zaprojektowano płytki np. F.OPOCZNO serii INWENCJA mat o wymiarach 20x20 w kolorystyce inwencja ecru. Dopuszcza się zastosowanie płytek innych producentów, jeśli zachowają parametry techniczne i kolorystykę jak płytki wzorcowe.

Płytki o parametrach technicznych zgodnych z normą PN-EN 14411 wg załącznika L „Płytki ceramiczne prasowane na sucho” E > 10%, Grupa B III GL.

Parametry techniczne płytek:

Nasiąkliwość wodna(%): 15

Wytrzymałość na zginanie (Mpa): 15

Siła łamiąca (N): ≥7,5mm: min.800; <7,5 mm: min.400

Odporność na pęknięcia włoskowate: odporne

Odporność na kwasy i zasady o słabym stężeniu: GLA-GLB

Odporność na działanie środków domowego użytku i sole do basenów kąpielowych: GA

Odporność na płamienie: 5 klasa

Posadzki

Materiały wykończeniowe nawierzchni podłóg powinny zapewniać stabilne oparcie i mieć właściwości antypoślizgowe.

Wykładziny powinny być na stałe przymocowane do podłoża, brzegi muszą być wykończone w sposób niestwarzający zagrożenia podwijaniem oraz potykaniem się o nie.

Kolorystyka i rodzaj wykładzin.

Wzorcową kolorystykę dla posadzek przyjęto na podstawie katalogu F. Gerflor.

Jako podstawowa wykładzina została przyjęta wykładzina typu Taralay Impression Comfort (oznaczonych na rzucie PCV) w typie i układzie jak na rys posadzek.

Dopuszcza się zastosowanie wykładzin innych producentów, jeśli ich produkty spełniają założone w projekcie parametry techniczne i kolorystycznie przypominają założone w projekcie produkty wzorcowe.

Parametry techniczne posadzek z PCV

Posadzki oznaczone na rzucie, jako wykładzina PCV/A w układzie wg rysunków architektury - typu creation wood koloru eastern oak

Skład: warstwa spodnia z PCV (z recyklingu) ,warstwa wzornicza, transparentne PCV i zabezpieczenie powierzchnią poliuretanową PUR+. Grupa T ,Palność Bfl-S1 , 10 lat gwarancji , fazowanie krawędzie.

Skład:

warstwa spodnia z PCV (z recyklingu)

warstwa wzornicza

transparentne PCV i zabezpieczenie powierzchnią poliuretanową PUR+



Specyfikacja Creation :

grubość całkowita wg EN 428 2,5 mm

grubość warstwy ścieralnej wg EN 429 ≥ 0.55 mm

waga wg EN 3990 lub 4410 g/m²

klasa użytkowa wg EN 685 33-42

klasa antypoślizgowa R9/R10

klasa ogniowa wg EN 13501-1 Bfl-s1

antyelektrostatyczność wg EN 1815 kV <2

odporność na ścieranie wg EN 660.2 ≤ 2.0 mm³

grupa ścieralności wg EN 649 T

stabilność wymiarowa wg EN 434 $\leq 0,15$

wgniecenia resztkowe (wymagane) wg EN 433 ≤ 0.1 mm

właściwości akustyczne wg EN ISO 717-2 4 dB

przewodność termiczna wg EN 12524 0.25 W/(m.K)

odporność barw na światło wg EN 20 105 - B02 ≥ 6 stopni

odporność chemiczna EN 423 -OK.

Certyfikat Floorscore

10 lat gwarancji

Na schody przyjęto wykładzinę **typu creation wood koloru eastern oak** uzupełnioną o elementy wykańczające stopnie w postaci listwy schodowej aluminiowej z podwójną krawędzią wg systemu schodowego firmy Gerflor.
Wykładzina w płynny sposób wyklada się na żelbetową część balustrady.

Posadzki we wszystkich pomieszczeniach oznaczonych na rzucie, jako wykładzina PVC/B antypoślizgowa o parametrach:

Wykładzina heterogeniczna do pomieszczeń mokrych z nopkami antypoślizgowymi.
TARASAFE ULTRA H20 –np. kolor 7325 SEASHORE firmy Gerflor

Rolka - grubość 2.00 mm

Klasa użytkowa 34-43

warstwa użytkowa 1 mm,

gramatura 2400 gr/m²

szerokość rolki 2 m długość 20mb

ogniotrwałość - Bfl-s1 wg normy EN 13 501-1,

antypoślizg –R11 – test na rampę z olejem, test na mokrą stopę - klasa C wg normy DIN 51 097,

Wymaga spawania.

Posadzki we wszystkich pomieszczeniach oznaczonych na rzucie, jako wykładzina PVC/C Podłoga gumowa Powershock 100



Specyfikacja Powershock 100:

płytki w formie puzzli o wymiarze 1021 x 1021mm zgodnie z NF EN ISO 24342

grubość płytek minimum - 10mm zgodnie z normą NF EN ISO 24346

wykonane z wysokiej jakości gumy wulkanizowanej - bez charakterystycznego zapachu gumy

wierzchnia warstwa barwiona w masie

izolacja akustyczna minimum 19 db zgodnie z normą EN ISO 717/2

antypoślizg zgodnie z normą DIN 51130 - R9

absorpcja uderzeń minimum 14% zgodnie z normą EN14808

odporność na wgniecenie – 0,03 zgodnie z normą EN 1516

współczynnik ślizgu – 84 zgodnie z normą EN 13036-4

odporność na ścieranie <1 g zgodnie z normą EN ISO 5470-1

Wykładziny nie wymagają żadnych dodatkowych zabezpieczeń przez cały okres użytkowania.

Posadzki w pomieszczeniu kotłowni gazowej i węzła ciepłego oznaczonych na rzucie, jako ceramiczne – zmywalne, antypoślizgowe o parametrach:

Jako wzorcową kolorystykę dla płytek– zaprojektowano płytki np. F.TUBĄDZIN serii PASTEL mat o wymiarach 20x20cm w kolorystyce pastel latte. Dopuszcza się zastosowanie płytek innych producentów, jeśli zachowują parametry techniczne i kolorystykę jak płytki wzorcowe.

Parametry techniczne płytek:

rozmiar: 20x20cm,
grubość: 10 mm,
powierzchnia: PÓŁMAT,
klasa ścieralności: V,
antypoślizgowość: R12.

Stolarka i ślusarka drzwiowa wewnętrzna

- **drzwi wewnętrzne do pomieszczeń użytkowych o symbolu d1** stalowe gładkie w kolorze grafit, o parametrach wg zestawienia stolarki, wyposażone w zamek podklamkowy, zapadkowy.

- **drzwi wewnętrzne do pomieszczeń użytkowych o symbolu d2** stalowe szklone szkłem bezpiecznym w kolorze grafit, o parametrach wg zestawienia stolarki, wyposażone w zamek podklamkowy, zapadkowy.

- **drzwi wewnętrzne do pomieszczeń użytkowych o symbolu d3** aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym w kolorze grafit, o parametrach wg zestawienia stolarki, wyposażone w zamek podklamkowy, zapadkowy.

- **drzwi wewnętrzne do pomieszczeń sanitarnych o symbolu d11 i d12** stalowe gładkie w kolorze grafit, z wmontowanymi nawietrzakami w dolnej części drzwi, o parametrach wg zestawienia stolarki wyposażone w zamki łazienkowe.

- **drzwi wewnętrzne do pomieszczeń technicznych o symbolu DT1** – jednoskrzydłowe, stalowe w kolorze białym o parametrach wg zestawienia stolarki, wyposażone w zamek podklamkowy, zapadkowy.

- **drzwi p.poż. do pomieszczenia hali o symbolu dp1, dp2, dp3, dp4** – dwuskrzydłowe, aluminiowe pełne o odporności ogniowej EI 60 w kolorze grafit, wyposażone w zamek podklamkowy, zapadkowy, o parametrach wg zestawienia stolarki

- **drzwi p.poż. o symbolu dp5** – dwuskrzydłowe, aluminiowe, szklone szkłem pożarowym o odporności ogniowej EI 60 w kolorze grafit, wyposażone w zamek podklamkowy, zapadkowy, o parametrach wg zestawienia stolarki

- **drzwi wewnętrzne do pomieszczeń technicznych o symbolu DT2** – jednoskrzydłowe, stalowe w kolorze białym o parametrach wg zestawienia stolarki, wyposażone w zamek podklamkowy, zapadkowy, o odporności ogniowej EI 30 .

Wszystkie drzwi do sanitariatów i pomieszczeń ze wspomaganie wentylacji grawitacyjnej muszą posiadać dolne nawietrzaki umożliwiające napływ odpowiedniej ilości powietrza do pomieszczenia. Drzwi do pomieszczeń prowadzące bezpośrednio na komunikację ogólną muszą być wyposażone w **samozamykacze**.

Stolarka i ślusarka drzwiowa zewnętrzna

- **drzwi zewnętrzne stalowe do pomieszczeń technicznych o symbolu DT** – jednoskrzydłowe, stalowe, ciepłe, w kolorze białym o parametrach wg zestawienia stolarki.

- **okna i drzwi zewnętrzne aluminiowe** - okna stałe, rozwierne lub rozwierno - uchylne zapewniające odpowiedni napływ świeżego powietrza do pomieszczeń. Część okien zamontowana w hali starej i nowej na wysokości powyżej zasięgu człowieka wyposażona w system otwierania automatycznego w celu przewietrzania wyposażony w czujnik pogodowy.

- **okno zewnętrzne o symbolu Op1 aluminiowe** - okno stałe i rozwierno - uchylne zapewniające odpowiedni napływ świeżego powietrza do pomieszczenia. O odporności ogniowej EI 60, o parametrach wg zestawienia stolarki

Opis systemu

Ślusarka aluminiowa okienna i drzwiowa zewnętrzna – zaprojektowana na bazie systemu PE 78N

Zaprojektowane konstrukcje stolarki drzwiowej należy wykonać zgodnie z wytycznymi systemowymi, trzykomorowego systemu izolowanego termicznie, przeznaczonego do wykonywania elementów zabudowy zewnętrznej. Za podstawę przyjęto cechy konstrukcyjne systemu PE 78N wraz z akcesoriami wg aktualnej dokumentacji technicznej (katalogów systemowych) posiadającego dopuszczenie: klasyfikacje nr 01÷04-01561/14/R44NK.

Uszczelki osadczcze do uszczelniania osadzenia szyb we wrębach skrzydeł oraz uszczelki przylgowe do uszczelniania na obwodzie styku skrzydła z ościeżnicą (słupkiem, ślemieniem) powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM wg normy DIN 7863 i normy wykonawczej ISO 3302-01, E2. Uszczelki osadczcze należy dobierać zgodnie z dokumentacją techniczną w zależności od grubości zastosowanego oszklenia.

Ślusarka aluminiowa przeciwpożarowa okienna Op1 i drzwiowa dp1,dp2, dp3, dp4, dp5

Zaprojektowane konstrukcje ślusarki należy wykonać zgodnie z wytycznymi systemowymi wg systemu PE 78EI, trzykomorowego systemu izolowanego termicznie, przeznaczonego do wykonywania elementów zabudowy zewnętrznej. Za podstawę przyjęto cechy konstrukcyjne systemu PE 78EI wraz z akcesoriami wg aktualnej dokumentacji technicznej (katalogów systemowych) i obowiązującej Aprobaty Technicznej ITB AT-15-7540/2013 „Drzwi przeciwpożarowe oraz zestaw wyrobów do wykonywania przeciwpożarowych ścian wewnętrznych i zewnętrznych systemu PONZIO PE 78EI z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną”.

W drzwiach i ścianach przekładki termiczne, od strony wrębu wypełnienia, zabezpieczone są na całym obwodzie paskami materiałów pęczniejących. Wypełnienia w ramach skrzydeł drzwiowych i w ramach elementów ściennych osadzone są na podkładkach z twardej tektury izolacyjnej, klinowane podkładkami z twardego drewna impregnowanego, mocowane w uchwytych stalowych (stal nierdzewna). Uszczelnienie osadzenia wypełnienia stanowią paski uszczelki ceramicznych oraz uszczelki osadczcze, wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM osadzone w aluminiowych listwach przyszybowych. Uszczelki ceramiczne należy dobierać w zależności od grubości wypełnienia oraz zastosowanego kątownika stalowego uchwyty mocującego.

Uszczelki szczotkowe do uszczelniania dolnej przyłgi drzwi powinny być wykonane z włosia naturalnego.

W oknach i drzwiach powinny być stosowane kompletne okucia dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych, dopuszczone do obrotu. Okucia powinny być dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

Dobór profili i możliwości wykonania poszczególnych elementów powinny być wykonane na podstawie obliczeń statycznych i wytycznych zawartych w dokumentacji technicznej systemu (katalogi systemowe i obowiązująca Dokumentacja Techniczna ITB). Sposób montażu, jak i schemat rozmieszczenia punktów mocowania do konstrukcji budynku powinien być oparty o rozwiązania katalogowe.

Szklenie okien i drzwi

Wszystkie projektowane przeszklenia szklone zestawami jak niżej opisane.

W budynku hali istniejącej i projektowanej zastosowano szkło z powłoką antyodblaskową. Dotyczy to okien o symbolu O5, O6, O7, O8*, O10, Z1.

W budynku zaplecza socjalnego w pomieszczeniach szatni i umywalni zastosowano szkło nieprzezierne (mleczne). Dotyczy to okien o symbolu O1*, Op1.

1 - zespolenie ekonomiczne - g w granicach 0,37; $U_g = 0,5 - 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, zewn. hart, wewn. bezpieczne (odporne na uderzenia piłką w hali sportowej)

SGG COOL-LITE SKN 176 II 6mm ESG/16mm SWISSPACE ULTIMATE 90%ARGON/ESG PLANICELAR 6mm/16mm SWISSPACE ULTIMATE 90%ARGON/STADIP 44.2 PLANITHERM XN

$R_w(C;Ctr) = 38(-1;-6) \text{ dB}$

Nominalna grubość: : 52,8 mm

Ciężar: : 50,8 kg/m²

Przepuszczalność: : 62 %

Odbicie na zewnątrz: : 15 %

Współczynniki przepuszczalności energii słonecznej g: 0,34

Współczynnik przenikania ciepła U_g : 0,5 W/(m².K)

2 - zespolenie z powłoką - parametry j.w.

SGG COOL-LITE SKN 176 II 6mm ESG/16mm SWISSPACE ULTIMATE 90%ARGON/ESG PLANICELAR 6mm/16mm SWISSPACE ULTIMATE 90%ARGON/STADIP 44.2 PLANITHERM XN

$R_w(C;Ctr) = 38(-1;-6) \text{ dB}$

Nominalna grubość: : 52,8 mm

Ciężar: : 50,8 kg/m²

Przepuszczalność: : 62 %

Odbicie na zewnątrz: : 15 %

Współczynniki przepuszczalności energii słonecznej g: 0,34

Współczynnik przenikania ciepła U_g : 0,5 W/(m².K)

3 - zespolenie z powłoką - od wewn. szkło bezp. z folią nieprzezierną - (ma wyglądać jak szkło piaskowane), reszta j.w.

**SGG COOL-LITE SKN 176 II 6mm ESG/16mm SWISSPACE ULTIMATE
90%ARGON/ESG PLANICELAR 6mm/16mm SWISSPACE ULTIMATE
90%ARGON/STADIP 44.2 PLANITHERM XN MAT**

Rw(C;Ctr) = 38(-1;-6) dB

Nominalna grubość: : 52,8 mm

Ciężar: : 50,8 kg/m²

Przepuszczalność: : 39 %

Odbicie na zewnątrz : 14 %

Współczynniki przepuszczalności energii słonecznej g: 0,34

Współczynnik przenikania ciepła Ug : 0,5 W/(m².K)

- światliki dachowe –

Światliki dachowe: aluminiowo - szklane

Światlik dachowy - fasada słupowo-ryglowa strukturalna (bezramowa)

Zaprojektowano światliki dachowe w systemie PF 152ESG o konstrukcji szkieletowej słupowo-ryglowej wykonanej z kształtowników aluminiowych EN AW– 6060 wg PN EN 573-3:1998 stan T66 wg PN-EN 515:1996 (Al Mg Si 0,5 F22 wg norm DIN 1725 T1, DIN 17615 T1) posiadającą badania typu w zakresie właściwości wytrzymałościowo - funkcjonalnych: NL-3319/A/05.

W światliku przewidziano klapy oddymiające wyposażone w siłowniki – rozmieszczenie, wyposażenie wg zestawienia ślusarki.

Dla zachowania bardzo dobrych parametrów użytkowych światlik uszczelniony jest od zewnątrz specjalnym sznurem izolacyjnym GF209 i GF206 oraz silikonem pogodowym DC-791 gwarantującym pełną szczelność na infiltrację powietrza i przenikanie wody opadowej.

Uszczelki i inne akcesoria mocujące i uszczelniające połączenia należy dobierać w zależności od grubości wypełnienia na podstawie dokumentacji systemowej. System przewiduje stosowanie tylko uszczelki z kauczuku syntetycznego EPDM wg normy DIN 7863 i normy wykonawczej ISO 3302–01, E2. **W obwodzie konstrukcji przewidziano uszczelnienie z budynkiem za pomocą fartucha systemowego EPDM GF 300 wg rysunku detalu.**

Światlik dachowy słupowo-ryglowy powinien być wykonany zgodnie z projektem opracowanym indywidualnie dla każdego obiektu. Na podstawie dokumentacji systemowej oraz wykonanych obliczeń statycznych, w projekcie powinny być określone kształtowniki aluminiowe na słupy i rygle, akcesoria do mocowania słupów do konstrukcji budynku i rygli do słupów oraz schemat rozmieszczenia punktów mocowania konstrukcji światlika do konstrukcji budynku oraz połączeń odcinków słupów.

Wykonane prace budowlane, odbiór techniczny światlika dachowego w systemie fasadowym powinien uwzględniać dokumentację projektową oraz powinien być zgodny z : „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych – część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne, zeszyt 8: Lekkie ściany osłonowe metalowo-szklane” wydane przez Instytut Techniki Budowlanej – Instrukcje, Wytyczne, Poradniki 437/2008. – Warszawa 2008.

Dopuszcza się zastosowanie systemów aluminiowych do wykonania okien, drzwi i świetlików innych producentów muszą one jednak posiadać to samo przeznaczenie i parametry techniczne nie gorsze od proponowanych.

Klapy oddymiające

W patio zaprojektowano klapy oddymiające z owiewkami zamontowane w połąci świetlika. Zintegrowane z systemem profili aluminiowych z których wykonany będzie świetlik.

Wyliczenie powierzchni czynnej klapy:

Max. pow. pomieszczenia – 103,4 m²

Pow. czynna klapy 103,4 m² x 0,03 = 3,10m²

Dobrano 3 klapy oddymiające o wym. 1,164m x 2,037m i pow. czynnej 1,034m² każda.

Klapy będą pełniły dodatkową funkcję przewietrzania pomieszczenia.

Jako kłapa napowietrzająca częściowo będą wykorzystane projektowane drzwi wyjściowe z patio na zewnątrz budynku. Z uwagi na zbyt małą powierzchnię napowietrzającą tych drzwi (30% powierzchni klapy) zaprojektowano dodatkowo system nawiewu kompensacyjnego uzupełniający brakujące powietrze do napowietrzenia.

Parapety wewnętrzne – Parapety wewnętrzne z konglomeratu o uziarnieniu drobnoziarnistym prawie jednolitym w kolorze **Bianco Neve**. **Dobór ostateczny kolorystyki nastąpi podczas nadzoru autorskiego z próbnika przedstawionego przez wykonawcę.**

Balustrady

- balustrady i pochwyt przy schodach wewnętrznych i balkonie z rur ze stali nierdzewnej w powiązaniu ze szkłem hartowanym i drewnem (pochwyty).

Balustrady powinny spełniać wymogi §298 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Platforma przyschodowa - zaprojektowano platformę przyschodową **Ascendor PLG7**. Dopuszcza się zastosowanie platformy innych producentów muszą one jednak posiadać, co najmniej te same parametry, co platforma przedstawiona w projekcie.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych usytuowanie i sposób montażu platformy, należy bezwzględnie dostosować do wytycznych producenta zakupionego urządzenia.

Dane techniczne platformy przyschodowej Ascendor PLG7

Udźwig	225 kg (300 kg w opcji)
Moc	0,5 kW
Prędkość podróżowania	0,15 m/s
Zasilanie	24 DC / 220V-230V ~50Hz
Szyna	Mocowana do ściany (nośnej) lub do stopni schodów (na słupkach)
Wymiary platformy	Dostępne standardowo: 1000x800 mm

Minimalna szerokość schodów	100 cm przy montażu toru do ściany - 107 cm przy montażu na słupkach
Kąt nachylenia schodów	0°-47°
Poziom hałasu	poniżej 63 dB
Szerokość po złożeniu	25cm
Okres gwarancji	24 miesiące

8.0.WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE

Wykończenie ścian docieplonych styropianem metoda lekka mokra:

Wykończenie zewnętrzne: ściany docieplone styropianem metodą lekką moką. **Bezwzględnie należy zastosować rozwiązanie systemowe.** Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe, silikonowe w masie barwione, o fakturze kamyczkowej ziarno 1,5mm np. wg technologii firmy CERESIT, CAPAROL, WEBER, STO - ISPO
Projektuje się tynki zewnętrzne o parametrach minimalnych:
Wodochłonność po 24h: 0,18 [kg/m²] wg ETAG 004
Opór dyfuzyjny dla pary wodnej Sd [m]: 0,27 wg ETAG 004b
Odporność na uderzenie: kategoria II wg ETAG 004
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień: B - s1, d0 wg PN-EN 13501-1
Przepuszczalność wody po 24h $W \leq 0,06$ [kg/m²*h^{0,5}] wg PN-EN 15824:2010
Przenikanie pary wodnej $V \leq 85$ [g/(m²*d)] wg PN-EN 15824:2010
Pryczepność $\geq 2,0$ [MPa] wg PN-EN 15824:2010
Kolory ścian wg rys. elewacji. Kolor obróbek blacharskich grafitowy.

Dopuszcza się zastosowanie tynków innych producentów muszą one jednak posiadać to samo przeznaczenie i parametry techniczne nie gorsze od proponowanych.

Ostateczna wersja kolorystyczna doprecyzowana będzie podczas nadzoru autorskiego.

!!!! Wykonawca podczas realizacji robót jest zobowiązany przed wbudowaniem materiału zgromadzić wszystkie próbki materiałów wykończeniowych (próbki kolorystyczne farb, próbki oklein drzwi i okna, w celu dobrania ostatecznej wersji kolorystycznej i materiałowej dla budynku!!!!)

Wyznaczenie grubości warstwy ocieplającej.

W opracowaniu tym za zasadne przyjęto następujące grubości ocieplenia:

- **Ściany zewnętrzne** - płyty styropianowe EPS 100-033 o gr. 20cm układane z przewiązaniem spoin na ścianach zewnętrznych budynku.
- **Ściany przyziemia** - ocieplone styrodurem gr.15cm
- **Ościeża** - płyty styropianowe EPS 100-033 o gr. 3cm.

Wytyczne projektowe i wykonawcze prac ocieplających styropianem.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w Instrukcji ITB Nr 334/2002 „Bez spoinowy system ocieplania ścian zewnętrznych budynków”.

Wymagania ogólne do docieplenia budynku.

Ocieplenie ścian budynku należy wykonać wg rozwiązania systemowego, który służy do ocieplania ścian zewnętrznych budynków płytami ze styropianu w technologii bez spoinowego systemu ociepleń BSO (dawna nazwa - „metoda lekka-mokra”).

Metoda ta polega na:

- przymocowaniu do zewnętrznych powierzchni ścian, za pomocą specjalnej zaprawy klejowej i kilku łączników mechanicznych, warstwy termoizolacyjnej, którą stanowią płyty styropianowe o odpowiednio dobranej grubości,
- wykonaniu warstwy zbrojonej z kleju i siatki z włókna szklanego,
- pokryciu powierzchni szlachetnym tynkiem cienkowarstwowym,

Elementy składowe systemu:

- **Kleje cementowe**

Kleje cementowe do przyklejenia płyt styropianowych

- **Płyty styropianowe**

Do robót ociepleniowych należy stosować płyty styropianowe EPS 100-033

Powinny one spełniać, poza normą. Dodatkowe wymagania:

- wymiary powierzchni - nie więcej niż 60cm x 120cm,
- powierzchnia płyt - szorstka po krojeniu z bloków, płaska lub profilowana,
- krawędzie - ostre, bez wyszczerbów proste lub profilowane,
- sezonowanie - od 2 do 6 tygodni w zależności od technologii produkcji, przy zachowaniu wymaganej według normy stabilizacji wymiarów i 1%.
- **Materiały pomocnicze**- siatki z włókna szklanego
- **Kleje cementowe** - do zatapiania siatki
- **Grunty** - grunt pod tynki mineralne
- **Masy i zaprawy tynkarskie** - zaprawy tynkarskie w masie barwione.

UWAGA PRZY WYKONANIU WYPRAWY ELEWACYJNEJ NALEŻY PRZE-STRZEGAĆ NASTĘPUJĄCYCH WARUNKÓW:

- nie można łączyć elementów różnych systemów,
- zastosowanie odpowiedniego gruntu dla danego systemu,
- przestrzeganie reżimów temperaturowych podczas aplikacji materiałów wchodzących w skład systemu,
- niewykonywanie robót podczas opadów atmosferycznych,
- dobór farb w zależności od środowiska klimatycznego, warunków estetycznych elewacji.

Wykończenie ścian docieplonych wełną mineralną pod elewację wentylowaną:

Wyznaczenie grubości warstwy ocieplającej.

W opracowaniu tym za zasadne przyjęto następujące grubości ocieplenia:

- **Ściany zewnętrzne pod okładziną wentylowaną**– wełna mineralna o gr. 18 cm układana z przewiązaniem spoin na ścianach zewnętrznych budynku wg. wytycznych producenta zastosowanej elewacji wentylowanej.

elewacja wentylowana:

Jako okładzinę zewnętrzną dla elewacji wentylowanej przyjęto płyty z laminatu wysokociśnieniowego (HPL) o rdzeniu zbudowanym z włókien drzewnych nasączonych żywicami i powierzchni dekoracyjnej zabezpieczonej w technologii EBC, która zapewnia bardzo wysoką odporność na czynniki zewnętrzne (promienie UV, kwaśne deszcze itp.) oraz na działanie substancji chemicznych (w tym rozpusz-

czalników organicznych), mającej jednocześnie właściwości antigraffiti (np. Trespa Meteon lub równoważne) grubość: 8 mm , w kolorze: dekor drewna (NW16 MILANO TERRA), powierzchnia: ... (satyna) mocowane w systemie wentylowanym do podkonstrukcji aluminiowej w systemie niewidocznym-klejonym.

Dane techniczne

Właściwości	Trespa Meteon FR	
	Wartość	Jednostka
Właściwości mechaniczne:		
Gęstość objętościowa	1.350	kg/m ³
Wytrzymałość na zginanie	≥ 120	Mpa
Moduł sprężystości wzdłużnej	≥ 9.000	Mpa
Wytrzymałość na rozciąganie	≥ 70	Mpa
Wytrzymałość na wrywanie łączników	gr. 6 mm: ≥ 2.000 gr. ≥ 8 mm: ≥ 3.000	N
Stabilność wymiarowa przy wzrastającej temperaturze	0,25	%
Odporność na światło i starzenie:		
Sztuczne starzenie (cykl 3.000 godzin)	4÷5	skala szarości
Sztuczne starzenie („test Floryda 3.000 godzin” = cykl 9.000 godzin)	4÷5	skala szarości
Klasyfikacja ogniowa:		
Europejska klasyfikacja ogniowa	gr. 6 mm: Euroclass B-s2,d0 gr. ≥ 8 mm: Euroclass B-s1,d0	

Warunki przechowywania:

”Materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia. Pomieszczenie w którym materiał będzie magazynowany powinno być kryte, suche oraz zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi, przemarzeniem oraz działaniem promieni UV”.

Montaż elewacji z płyt HPL:

Przeźreń wentylacyjna i wentylacja

Aby utrzymać ciągłą wentylację za powierzchnią płyt zaleca się utrzymanie szczeliny pomiędzy płytą a warstwą izolacji termicznej o szerokości od 20 do 50 mm, co pozwoli na przepływ powietrza pomiędzy wlotami i wylotami wentylacyjnymi. Powierzchnia wlotów i wylotów elewacyjnych musi wynosić przynajmniej 50 cm² na 1 m.b. elewacji. Szczelina wentylacyjna oraz wloty i wyloty wentylacyjne muszą zostać dobrane zgodnie ze stosownymi normami i przepisami prawa budowlanego.

Dylatacje pomiędzy płytami

Ze względu na to, że wymiary okładziny mogą ulegać zmianom na skutek zmian wilgotności i temperatury otoczenia, montaż płyt HPL należy przeprowadzić w sposób umożliwiający te zmiany po instalacji. Ta cecha ogranicza maksymalne wymiary formatki możliwe do instalacji oraz powoduje, że wokół każdej montowanej formatki należy pozostawić wolną przestrzeń (szczelinę dylatacyjną) umożliwiającą swobodną pracę płyty. Szczegółowe wytyczne znajdują się w instrukcjach producenta.

Podkonstrukcja nośna

Panele HPL należy montować na aluminiowej podkonstrukcji nośnej o wystarczającej wytrzymałości i niezmiennej trwałości. Montaż powinien zostać przeprowadzony zgodnie z wytycznymi producenta .

Dopuszcza się zastosowanie elewacji wentylowanych innych producentów muszą one jednak posiadać to samo przeznaczenie, parametry techniczne nie gorsze od proponowanych i kolorystycznie być identyczne z materiałem wzorcowym.

Obróbki blacharskie

na attykach, kominach, podokiennikach zewnętrznych z blachy stalowej powlekanej warstwą plastizolu (gr. 0,7mm) w kolorze grafit.

Rynny i rury spustowe

z blachy stalowej w kolorze grafit.

Kominy

Projektowane kanały wentylacyjne z kształtek ceramicznych kominowych nastawiane na stropie w budynku zaplecza socjalnego, ocieplić wełną mineralną gr 10cm, obmurować cegłą ceramiczną pełną klasy 150 na zaprawie marki M5 i otynkować. Kominy wyprowadzić ponad dach na wysokość określoną w projekcie budowlanym. Wloty do kominów wentylacyjnych otworzyć na boki. Kominy przykryć czapami żelbetowymi prefabrykowanymi wykonanymi z betonu B25 z domieszką Penetronu Admix celem uszczelnienia.

Czapy zbrojone siatką zbrojarską o oczkach 15x15cm średnicy 6mm. W grubości czapy ukształtowane spadki i rowek okapnika.

Prace wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i zaleceniami projektu budowlanego.

Kominy otynkować tynkiem silikonowym w kolorze grafitowym.

Wloty do kanałów wentylacyjnych zabezpieczyć kratkami systemowymi, wykonanymi z siatki stalowej malowanej proszkowo w ramie z kątownika stalowego 20x20x3 o wym. Wysokość ok.30cm długość jak dł. komina (wykonać wg. obmiaru indywidualnego).

Projektowane kominy wentylacyjne z kształtek blaszanych zlokalizowane w łączniku między halą istniejącą a nowoprojektowaną – wygłuszone wełną mineralną gr 10cm, obudowane płytami gips kartonowymi na stelażu systemowy o odporności ogniowej REI 120. Na odcinkach wychodzących ponad dach ocieplić wełną mineralną gr 10cm i wykonać obróbkę blacharska komina na stelażu z kątowników stalowych. Wloty do kominów wentylacyjnych wykonać zgodnie z zaleceniami projektu instalacji sanitarnych.

Projektowane kominy wentylacyjne z kształtek blaszanych zlokalizowane pomiędzy budynkiem hali istniejącej a projektowanym budynkiem zaplecza socjalnego, oraz nad pomieszczeniami projektowanego węzła cieplnego i kotłowni gazowej. Na od-

cińkach wychodzących ponad dach ocieplić wełną mineralną gr 10cm i wykonać obróbkę blacharską kominów na stelażu z kątowników stalowych. Wloty do kominów wentylacyjnych otworzyć na boki, zabezpieczyć siatką i przykryć czapami lub zastosować nasadę kominową z daszkiem i osiatkowanymi bokami.

Istniejące kominy wentylacyjne zlokalizowane na dachu hali istniejącej – wszystkie kanały wentylacyjne w trakcie wykonywania prac termomodernizacyjnych stropodachu wymienić na nowe o parametrach jak istniejące.

Kominy należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły.

Stropodach nowoprojektowany

Wykonać prace zgodnie z wytycznymi projektu budowlanego i zaleceniami dostawcy systemu pokryciowego.

Prace związane z pokryciem stropodachu powinny być wykonane przez firmę przeszkoloną i poinstruowaną w zakresie warunków i technologii wykonywania przyjętego systemu. Należy bezwzględnie zachować precyzję i reżim przy wykonywaniu prac pokryciowych.

Termomodernizacja dachu nad halą istniejącą

Należy zastosować rozwiązanie systemowe dające możliwości termomodernizacji dachu na istniejącym starym podłożu.

Przed przystąpieniem do wykonania termomodernizacji podłoże z istniejących warstw papy należy przygotować w następujący sposób:

Oczyścić, osuszyć i wyrównać nierówności istniejącego podłoża papowego. W miejscach ubytków należy zgrzać jedną bądź kilka warstw pap lub zastosować szpachlę wyrównawczą, następnie całość zabezpieczyć środkiem do konserwacji dachów. W przypadku stwierdzenia dużej wilgotności pokrycia istniejącego (powyżej 6%), konieczne jest zapewnienie wentylacji tegoż pokrycia poprzez zastosowanie papy wentylacyjnej PP 50/700 i kominków wentylacyjnych (1 kominiek na ok. 40 m²). W podłożu należy zrobić otwory, ok. 10 na 1 m², w celu odprowadzenia wilgoci z istniejącego pokrycia. Zastosowanie pokrycia wentylowanego umożliwi odprowadzenie wilgoci (pary wodnej) przez kominki nie tworząc pęcherzy.

Po przygotowaniu podłoża jak wyżej dokonać termomodernizacji stropodachu wg. wytycznych dostawcy systemu i ściśle z jego zaleceniami.

Wyjazd na dach

Wyjście na dach zaplecza socjalnego i przewiązki między budynkami przy pomocy drabiny dostawionej do budynku.

Wyjście na dach projektowanej hali poprzez projektowane okna wylazowe przewidziane w projekcie, przy pomocy podnośnika akumulatorowego przewidzianego do obsługi technicznej hali.

9.0. INSTALACJE

Dla budynku zaprojektowano następujące nowe instalacje wewnętrzne wg oddzielnych opracowań branżowych :

Instalacje sanitarne:

- wewnętrzna wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji,
- wewnętrzna wody p.poż.,
- wewnętrzna kanalizacji sanitarnej,
- wewnętrzna kanalizacji deszczowej,
- wewnętrzna gazu,
- wewnętrzna centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego,
- Technologia kotłowni gazowej,
- wewnętrzna wentylacji mechanicznej pom. hali i siłowni oraz wspomaganie wentylacji grawitacyjnej dla pozostałych pomieszczeń,
- wewnętrzna klimatyzacji,
- napowietrzania pomieszczenia Patio,
- zewnętrzna kanalizacji sanitarnej,
- zewnętrzna kanalizacji deszczowej

Instalacje elektryczne:

Instalacje występujące w obiekcie:

- instalacja oświetlenia podstawowego
- instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakacyjnego
- instalacja gniazd wtyczkowych,
- instalacja siły
- instalacja odgromowa
- instalacja połączeń wyrównawczych
- instalacja oddymiania patio
- instalacja nagłośnienia audia sali
- instalacja CCTV
- instalacja okablowania strukturalnego
- instalacja przeciwprzepięciowa

10.0. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ – wg. operatu p.poż dołączonego do projektu budowlanego.

11.0. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie materiały stosowane do wykonywania robót powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach technicznych lub aprobaty oraz posiadać stosowne deklaracje zgodności.

Materiały i urządzenia zastosowane do wykonania obiektu należy wbudować zgodnie z technologią podaną w kartach technicznych przez producenta. W razie jakichkolwiek wątpliwości technicznych lub technologicznych związanych aplikacją materiałów należy skontaktować się z ich producentem lub projektantem.

- Niniejszy projekt architektoniczny jest integralną częścią pełnobraźowego projektu budowlanego.
- Wszystkie wymiary podane zostały w systemie metrycznym. Podstawowe wymiary podane zostały w centymetrach a oznaczenia poziomów w metrach.
- Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego budynku. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.
- Wszystkie proponowane przez wykonawcę rozwiązania będą przedłożone inwestorowi do ostatecznej akceptacji.
- Wszystkie elementy ujęte w opisie a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nieujęte w specyfikacji (opisie) winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji, należy zgłosić je projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty i spełniać obowiązujące przepisy.

Opracowała:

mgr inż. arch. Beata Mazurek

Sprawdziła:

mgr inż. arch. Edyta Banachowska

Opracowała:

mgr inż. arch. Gabriela Gruszczyńska