

PROJEKT WYKONAWCZY
SALA GIMNASTYCZNA Z ZAPLECZEM DOBUDOWANA DO
BUDYNKU PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Architektura
kat. obiektu - IX

Lokalizacja: Klwatka Królewska, dz. nr 405, obręb: 0012 Klwatka,
jednostka ewidencyjna: Gózd, arkusz nr1, gm. Gózd.

Inwestor: Gmina Gózd
ul. Radomska 7, 26-634 Gózd.

Jednostka projektowania: **ART – DOR** Usługi Projektowe
Dorota Jączyńska, Radom, ul. Szczawińskiego 6/15

Autorzy opracowania:

Branża/stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Architektura/Projektant	mgr inż. arch. Dorota Jączyńska	GP-III-7342/157/92	

Spis zawartości:

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Opis techniczny
4. Ochrona przeciwpożarowa
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Część graficzna –
 - Projekt zagospodarowania rys. nr 1
 - Rzut parteru rys. nr 2
 - Rzut piętra rys. nr 3
 - Rzut więźby i dźwigarów rys. nr 4
 - Rzut dachów rys. nr 5
 - Przekrój A-A rys. nr 6
 - Przekrój B-B rys. nr 7
 - Elewacje rys. nr 8
 - Elewacje rys. nr 9
 - Wykazy rys. nr 10

Opis techniczny

do projektu architektonicznego wykonawczego sali gimnastycznej z zapleczem dobudowanej do istniejącego budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Klwatce Królewskiej na działce nr 405.

1. Projektowane zagospodarowanie działki.

W północnej części działki projektuje się budynek sali gimnastycznej z zapleczem, przylegający do północnej elewacji istniejącej szkoły, w odległości 9,35m od granicy wschodniej, 27,15m od granicy północnej. Takie usytuowanie budynku nie koliduje z istniejącym zagospodarowaniem oraz nie utrudni zagospodarowania w granicach działki i na działkach sąsiednich. Wzdłuż zachodniej elewacji istniejącej szkoły i projektowanej sali projektuje się drogę pożarową szer.4m, (będącą przedłużeniem istniejącego utwardzenia) zakończoną placem manewrowym 20x20m, miejsca postojowe dla samochodów osobowych 8 sztuk, miejsce gromadzenia odpadów stałych, dojazd szer. 3m dla samochodów obsługujących magazyn oleju, chodniki i powierzchnię utwardzoną.

Ścieki będą odprowadzane do istniejącej na działce kanalizacji sanitarnej, woda i energia elektryczna z istniejących w budynku szkoły instalacji (poprzez rozbudowę), ciepło do celów grzewczych i ciepła woda użytkowa z istniejącej (przeprojektowanej) kotłowni olejowej, wody opadowe odprowadzane na teren działki inwestora, w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich. Składowanie odpadów bytowo-gospodarczych będzie się odbywać do szczelnych, zamykanych i systematycznie opróżnianych pojemników, wywóz na zorganizowane wysypisko przez koncesjonowaną firmę.

2. Bilans terenu.

Powierzchnia działki nr 405 – 16796m² (100%)

Powierzchnia zabudowana – 1626,05m² (10%) - w tym:

- Pow. zabudowy istniejącej szkoły – 881,00m²
- Pow. zabudowy istn. kontenerów – 70,25m²
- Pow. zabudowy budynku projektowanego – 674,80m²

Pow. utwardzona – 5126,60m² (31%) – w tym:

- Pow. utwardzona istniejąca – 1037,00m²
- Pow. istniejących boisk – 2685,00m²
- Pow. proj. utwardzona z kostki ażurowej gr.8cm – 417,60m²
- Pow. proj. utwardzona z kostki betonowej gr.8cm – 900,00m²
- Pow. proj. utwardzona z kostki bet. gr.6cm (chodniki, opaski) – 74,00m²
- Pow. proj. utwardzona z kostki betonowej gr.6cm (śmietnik) – 13,00m²

Pow. biologicznie czynna – 10043,35m² (59%)

3. Charakterystyka projektowanego obiektu.

Projektowany obiekt składa się z dwóch części: jednokondygnacyjnej, wyższej (sala gimnastyczna) i dwukondygnacyjnej niższej (zaplecze sali i sale lekcyjne). Obie części bez podpiwniczenia będą przekryte dachami jednospadowymi o nachyleniu 7%, od strony północnej i południowej osłoniętymi ściankami attykowymi. Bryła projektowanego obiektu będzie stanowiła spójną całość z budynkami istniejącej szkoły.

Projektowany obiekt będzie funkcjonalnie i komunikacyjnie powiązany z budynkiem istniejącej szkoły. Komunikacja pozioma będzie się odbywać korytarzami od istniejącego, głównego wejścia do szkoły (zlokalizowanego w elewacji południowej). Nowy budynek będzie połączony z istniejącą szkołą w poziomie parteru i w poziomie piętra. W północnej ścianie zewnętrznej istniejącej szkoły należy wykonać otwory drzwiowe, które połączą korytarze istniejącej szkoły z korytarzami obiektu projektowanego. Komunikacja pionowa osób korzystających z projektowanego obiektu będzie odbywać się istniejącą klatką schodową, która jest zlokalizowana przy zewnętrznej, północnej ścianie istniejącej szkoły. W parterze projektowanego budynku zlokalizowano wejście z zewnątrz do korytarza. Wejście to może być używane okazjonalnie. W poziomie piętra zaprojektowano wyjście ewakuacyjne z korytarza, wynikające z przepisów przeciwpożarowych.

Na parterze budynku zaprojektowano salę gimnastyczną(z kurtyną dzielącą w razie potrzeby salę na dwie mniejsze) z zapleczem (umywalnie, przebieralnie, toalety, w tym WC dla

niepełnosprawnych, magazyn sprzętu sportowego) oraz jedną salę lekcyjną i pomieszczenie porządkowe. Sala gimnastyczna o wymiarach 15x28m mieści boisko do gry w koszykówkę 13x26m i siatkówkę 9x18m. Na piętrze zaprojektowano WC dziewcząt, WC chłopców, WC personelu i trzy sale lekcyjne. Istnieje możliwość połączenia dwóch mniejszych sali lekcyjnych zlokalizowanych obok siebie (piętro) w jedną dużą salę z ewentualnym, mobilnym podziałem. Korytarz na piętrze jest „otwarty” na salę gimnastyczną. Dzieci, które będą się uczyły w projektowanym obiekcie, będą korzystały z szatni zlokalizowanej w istniejącej szkole. Nauczyciele pracujący w projektowanym budynku będą korzystali z pokoju socjalnego, pokoju nauczycielskiego zlokalizowanych w istniejącej szkole. Budowa sali gimnastycznej z zapleczem nie spowoduje zwiększenia liczby uczniów i personelu szkoły, poprawi tylko warunki użytkowania obiektu.

4. Program użytkowy i dane liczbowe projektowanego budynku.

- Powierzchnia zabudowy	- 674,80 m ² , w tym:
Powierzchnia zabudowy sali	- 449,80 m ²
Powierzchnia zabudowy zaplecza	- 225,00 m ²
- Powierzchnia użytkowa	- 810,40 m ² w tym:
Powierzchnia użytkowa sali	- 419,00 m ²
Powierzchnia użytkowa zaplecza	- 391,40 m ²
- Pow. użytkowa istn. objęta opracowaniem	- 104,60 m ²
- Powierzchnia całkowita projektowana	- 899,80 m ²
- Wysokość pomieszczeń	- 3,04m,
- Wysokość sali gimnastycznej	- 7,00 – 8.10m,
Kubatura	- 5590,00m ³ , w tym:
Kubatura sali gimnastycznej	- 3900,00m ³
Kubatura zaplecza	- 1690,00m ³

Program użytkowy parteru projektowany

PU = 615,00 m²

- 1 Sala gimnastyczna	419,00 m ²
- 2 Korytarz	55,80 m ²
- 3 Łazienka NPS	5,00 m ²
- 4 Magazyn sprzętu sportowego	16,10 m ²
- 5 Przebieralnia	14,00 m ²
- 6 Umywalnia, natryski	12,70 m ²
- 7 Przedśionek izolacyjny	6,80 m ²
- 8 WC chłopców	2,50 m ²
- 9 WC dziewcząt	2,40 m ²
- 10 Umywalnia, natryski	13,10 m ²
- 11 Przebieralnia	13,80 m ²
- 12 Przedśionek izolacyjny	6,70 m ²
- 13 Pom. porządkowe	2,70 m ²
- 14 Sala lekcyjna	44,40 m ²

Pomieszczenia istniejące w parterze objęte opracowaniem

PU = 51,00m²

- korytarz	- 16,40 m ²
- kotłownia	- 21,30 m ²
- magazyn oleju	- 13,30 m ²

Program użytkowy piętra projektowany

PU = 197,90 m²

- 1/1 Korytarz	59,00 m ²
- 1/2 Sala lekcyjna	39,80 m ²
- 1/3 WC chłopców	5,80 m ²
- 1/4 Przedśionek WC chłopców	9,00 m ²
- 1/5 WC personelu	4,80 m ²
- 1/6 Przedśionek WC dziewcząt	9,00 m ²
- 1/7 WC dziewcząt	5,80 m ²
- 1/8 Sala lekcyjna	32,30 m ²
- 1/9 Sala lekcyjna	32,40 m ²

Pomieszczenia istniejące w na piętrze objęte opracowaniem PU = 53,60m²

- korytarz - 15,20 m²
- sala lekcyjna - 38,40 m²

Obliczenia powierzchni i kubatury wykonano wg PN-70/B-02365 –Powierzchnie budynków – podział, określenia i zasady obmiaru.

5. Projektowane rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe. (szczegóły w proj. konstrukcyjnym).

Obiekt projektuje się w technologii mieszanej murowo – żelbetowej.

5.1. Fundamenty w postaci ław i stóp fundamentowych żelbetowych, monolityczne z betonu C20/25(B25), posadowione na warstwie chudego betonu B10, gr. Min. 10cm

5.2. Konstrukcja parteru i piętra – mieszana płytowo ścianowa, ze ścianami usztywniającymi i podciągami żelbetowymi. Słupy, rdzenie żelbetowe monolityczne z betonu C20/25(B25), płyta stropowa (zaplecze) żelbetowa, monolityczna o gr.20cm z betonu jw. Ściany murowane z pustaków szelinowych gr.25cm klasy 20 na zaprawie cementowo-wapiennej klasy M10. Ściany sali gimnastycznej wzmocnione rdzeniami żelbetowymi 25x25cm z betonu jw. Ściany działowe z cegły kratówki gr.12cm, murowane na zaprawie cementowo-wapiennej. Nadproża nad otworami drzwiowymi i okiennymi wylewane z betonu jw.wg proj. konstrukcyjnego lub prefabrykowane typu L19. Schody zewnętrzne stalowe ze stali S235. W części istniejącej szkoły nadproża stalowe wg proj. konstrukcyjnego. Wieńce, belki, słupy, trzpienie wylewane z betonu jw. wg proj. konstrukcyjnego.

5.3. Konstrukcja więźby dachowej (zaplecze) – drewno sosnowe klasy C24. Dach jednospadowy, ze spadkiem 7%, kryty blachą trapezowa na deskowaniu pełnym.

5.4. Konstrukcja stropodachu nad salą gimnastyczną – stropodach jednospadowy, spadek połąci 7%, konstrukcja w postaci dźwigarów i płatwi z drewna klejonego, impregnowanego, lakierowanego fabrycznie na gotowo, klasy GL32h i GL32c.

5.5. Kominy wentylacji grawitacyjnej murowane z kształtek 24x24cm, otwór ø160mm, ustawianych na ścianach, w co 3 spoinie poziomej ułożyć pręt ø 6. Kominy zlokalizowane w osi „3” obudować cegłą od poziomu stropu nad piętrem i otynkować. Pozostałe kominy ocieplić styropianem i otynkować.

W części istniejącej kominy wentylacyjne i spalinowe murowane. Komin wentylacyjny przylegający do budynku projektowanego należy podwyższyć do wysokości 50cm powyżej zrealizowanej attyki budynku projektowanego.

6. Hydro izolacje.

6.1. Poziome.

Np. system Icopal, Siplast Primer Szybki Grunt SBS jedna warstwa i papa fundamentowa modyfikowana SBS Szybki Profil zgrzewalna gr. 3,2mm:

- pod ławami fundamentowymi na chudym betonie i na ławach fundamentowych,
- na murach fundamentowych min. 0,3m nad terenem,
- pod warstwą izolacji termicznej posadzek na gruncie,

Folia w płynie hydroizolacja gr. 2mm:

- pod posadzkami pomieszczeń mokrych z wywinieciem na ściany 0,2m,

Folia polietylenowa izolacyjna gr. 2 mm;

- jako przekładka ochronna pod gładzią cementową wylaną na izolacji termicznej lub akustycznej posadzki.

6.2. Pionowe.

Np. Icopal Siplast Primer Szybki Grunt SBS jedna warstwa i Siplast Fundament Szybka Izolacja SBS dwie warstwy,- na zewnętrznych powierzchniach murów fundamentowych, na rapówce i na ławach.

Folia w płynie hydroizolacja gr.2mm na ścianach natrysków do wysokości 2,0m.

Stosować lepiki asfaltowe nie rozpuszczające styropianu, zachować ciągłość izolacji pionowej i poziomej.

7. **Paro izolacje.**

Papa paroizolacja bitumiczna SBS zgrzewana np. Icopal V60S24 gr. 2,4mm na lepiku SBS Siplast Primer ułożona na stropie nad piętrem pod izolacją termiczną,

8. **Dach nad salą gimnastyczną**

Płyty warstwowe dachowe np. Kingspan KS 1000 RW z rdzeniem IPN gr. 160 mm,

9. **Izolacje termiczne.**

- Styropian samogasnący EPS gr. 15cm klejony i kołkowany i wełna mineralna gr. 15cm – termoizolacja ścian zewnętrznych metodą BSO (lekka – mokra) wg rozwiązania systemowego. Styropian układać na zakład. Izolację termiczną ścian do wysokości 2,0 m nad terenem należy osłonić dodatkowo drugą warstwą siatki z włókna szklanego odpornej na uszkodzenia mechaniczne wg rozwiązania systemowego. Wełna mineralna na całej elewacji południowej i fragmencie elewacji wschodniej.

- Styropian samogasnący EPS 70 gr. 6cm – termoizolacja kominów metodą BSO wg rozwiązania systemowego,

- Styrodur lub polistyren ekstrudowany gr. 10 cm – mury fundamentowe metodą BSO.

- Styropian twardy EPS 100 gr. 15 cm ułożony poziomo pod posadzkami na gruncie.

- Styropian twardy EPS 100 gr.20 cm ułożony na stropie nad piętrem.

10. **Rozwiązania materiałowe wewnętrzne.**

10.1. **Tynki wewnętrzne.**

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów cem. –wap. kat.IV z gładziami gipsowymi. Narożniki ścian i otworów wzmocnić listwami kątowymi podtynkowymi stalowymi, ocynkowanymi z siatką.

Kanały wentylacyjne i instalacje wod-kan. osłonić płytami g-k gr.12,5mm wodoodpornymi na ruszcie stalowym systemowym.

10.2. **Posadzki.**

- **Nawierzchnia sportowa** – w sali gimnastycznej wykonać posadzkę z nawierzchni sportowej np. typu Gerflor Taraflex Sport M Plus gr. 7mm. Nawierzchnię w Sali ułożyć na ruszcie drewnianym systemowym wysokości około 10-12cm, wentylowanym, na podkładzie betonowym i gruncie wg rozwiązania systemowego. Kolory nawierzchni: niebieski a boisko do siatkówki koralowe. (sprecyzowanie symboli kolorów przed zamówieniem). Wykonać linie boisk do koszykówki i siatkówki. Krawędzie podłogi oddalić około 1-2cm od ściany i osłonić listwami ze szczelinami wentylacyjnymi. W posadzce przewidzieć tuleje do mocowania słupków. Betonowe stopy fundamentowe do kotwienia tulei słupków izolować przeciwwilgociowo dwoma warstwami emulsji asfaltowej. Ruszt drewniany posadzki oraz mocowania urządzeń gimnastycznych wg rozwiązania systemowego np. Ars-Komfort, Masters, Eversport.

- **Posadzki i wykładziny pcv.**

W pomieszczeniach suchych ułożyć posadzki z wykładziny bezspoinowej pcv przeznaczonej do obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu, posiadającej zwiększoną odporność na ścieranie np. typu Tarkett Granit, gr. min. 2mm, odporność na ścieranie – grupa P, klasa użytkowa34/43. Kolory jasne np. kremowy, beżowy, żółty (sprecyzowanie symboli kolorów przed zamówieniem). Wykładzinę układać w duże geometryczne wzory z wywinięciem na ściany min. 10cm. Podłoże betonowe pod posadzki dwukrotnie zagruntować i wyrównać masą samopoziomującą o gr. min. 3mm z zachowaniem dylatacji. Wykładzinę układać na podłożu cementowym. Podłoże powinno być mocne, równe i suche (wilgotność max.3%). Wykładzinę przykleić całą powierzchnią do podłoża za pomocą kleju dopuszczonego do montażu wykładzin elastycznych. Luźno rozłożone arkusze powinny pozostać 24 godziny w pomieszczeniu o temperaturze min. 17⁰C, w celu dopasowania do podkładu. Styki łączyć za pomocą sznura spawalniczego. Wykończenie brzegów listwą przypodłogową. Przed rozpoczęciem użytkowania wykładzinę zmyć ciepłą wodą z dodatkiem niewielkiej ilości detergentu.

- **Posadzki z gresu.**

W pomieszczeniach mokrych i technicznych (kotłownia, magazyn oleju) ułożyć posadzki z płytek gresu, klejonych do podłoża, przeznaczonych do obiektów użyteczności

publicznej, o dużym natężeniu ruchu. Wymiary płytek 40x20cm, gr. 8mm, ścieralność wgłębna 112mm³, nasiąkliwość 0,05%, wytrzymałość na zginanie 50 MPa, antypoślizgowość R9, faktura matowa. Kolor płytek i fugi beżowy. Płytki układać „w kratę”. Płytki wyłożyć na ściany w formie cokołu wysokości min.10cm.

10.3. Okładziny ścian.

Okładziny ścian wykonać z płytek glazury do wysokości 2,0m w sanitariatach, w pomieszczeniu porządkowym, w salach lekcyjnych przy umywalkach (1,60x1,60m), w kotłowni i magazynie oleju do wys. 3,0m. Wymiary płytek około 40x20cm, powierzchnia gładka, kolor płytek i fugi kremowy i piaskowy. Styki urządzeń sanitarną z okładziną ceramiczną uszczelnić silikonem.

10.4. Drzwi wewnętrzne.

- Drzwi wewnętrzne wejściowe do pomieszczeń techniczne, dźwiękoizolacyjne, płytowe, lakierowane lakierem UV, ościeżnica regulowana, oklejona i regulowana w kolorze drzwi, uszczelka opadająca. Drzwi do sanitariatów częściowo szklone szybą piaskowaną, wyposażone dołem w kratki wentylacyjne. Wyposażenie: klamka z szyldelem podłużnym w kolorze chrom-mat, zamek patentowy na klucz. Drzwi do sal lekcyjnych wykładane, odbój metalowo-gumowy w posadzce. Drzwi do WC NPS zabezpieczone dołem obustronnie blacha stalową, nierdzewna i wyposażone w pochwyty. (kolory w wykazie).

- Drzwi wewnętrzne z ościeżnicami z profili aluminiowych, powlekanych w kolorze szarym RAL 7001, szklone szkłem bezpiecznym klasy O2, wykładane (sala gimnastyczna). Wyposażenie: zamek patentowy na klucz, klamka lub pochwyty, odbój jw., Wymiary skrzydła zasadniczego w świetle ościeżnicy 90x200cm. Elementy drzwi nie mogą zawężać wymaganych minimalnych wymiarów.

- Drzwi przeciwpożarowe. Drzwi o odporności ogniowej EI60 w korytarzu (między istniejącym a projektowanym budynkiem), stalowe, częściowo przeszklone, dźwiękoizolacyjne, ościeżnica regulowana, w kolorze drzwi, uszczelka opadająca. Wyposażenie: klamka, zamek patentowy zamykany na klucz, samozamykacz, odbój. Skrzydło zasadnicze 90x200cm.

Drzwi przeciwpożarowe EI60 (magazyn oleju) i EI30 (kotłownia), stalowe, pełne, ościeżnica regulowana.

10.5. Parapety wewnętrzne.

Parapety z konglomeratu marmurowego gr.3cm. Kolor kremowy jasny. Parapety kotwić na końcach w murze na głębokość 5cm i podeprzeć od spodu stalowymi kształtownikami T 40mm co 0,5m.

10.6. Osłony grzejników.

Osłony grzejników wykonać z drewnianych krawędziaków i listew mocowanych do ścian kołkami stalowymi. Powierzchni drewniane osłon wykończyć lakierobejcą do drewna w kolorze jasny dąb. Osłony montować w korytarzach i pomieszczeniach dostępnych dla dzieci. Sztuk 38. Wymiary osłon dostosować do wymiarów grzejników.

10.7. Przejścia instalacyjne.

W ścianach i stropach wykonać przejścia instalacyjne, usytuowanie i wymiary wg proj. instalacji. Kanały wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach zaplecza oraz instalacje wod.-kan osłonić płytami g-k gr. 12,5mm wodoodpornymi na ruszcie stalowym systemowym.

10.8. Malowanie wewnętrzne.

Tynki wewnętrzne sufitów malować dwukrotnie farbami emulsyjno-akrylowymi w kolorze białym. Tynki wewnętrzne ścian malować dwukrotnie farbami jw. przeznaczonymi do pomieszczeń szkolnych. Kolor farby kremowy.

Na ścianach sali gimnastycznej (wys.2,2m), korytarzy (1,6m), sal lekcyjnych (1,6m) wykonać lamperie olejne, malowane dwukrotnie farbami, matowymi, olejnymi, w kolorze piaskowym.

10.9. Izolacja akustyczna na ścianach.

Na ścianach wewnętrznych między salami lekcyjnymi a korytarzem wykonać na całej wysokości ścian tynk akustyczny np. Sonaspray K-13 Specjal gr. 25mm.

11. Rozwiązania materiałowe zewnętrzne.

11.1. Pokrycie dachów.

- Dach nad salą sportową z płyt warstwowych dachowych np. Kingspan KS 1000 RW z rdzeniem IPN gr. 16cm.
- dach nad zapleczem – blacha trapezowa powlekana, gr. min. 0,5mm, o podwyższonym profilu, np. PLANNJA T35.

11.2. Okna.

- Okna i ościeżnice z profili aluminiowych powlekanych, stałe, rozwierane i uchylne z rozszczelnieniem, na parterze antywłamaniowe P2. Współczynnik przenikania ciepła $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ Wszystkie okna (oprócz sali gimnastycznej) wyposażyć w nawiewniki. Okna w sali gimnastycznej wyposażyć w jedną kwaterę uchylaną z poziomu podłogi za pomocą systemu np. Geze. Okna na zapleczu - jedna górna kwatera uchylana z poziomu podłogi za pomocą systemu jw. Kolor powłoki profili aluminiowych szary RAL 7001.
- Okna z pvc (w części istniejącej szkoły) w kolorze białym, rozwierane i uchylne z rozszczelnieniem. Współczynnik przenikania ciepła jw. Jedno okno zamontować w magazynie oleju na parterze, drugie (z nawiewnikiem) na piętrze w sali lekcyjnej.

11.3. Drzwi zewnętrzne..

Drzwi i ościeżnice zewnętrzne z profili aluminiowych powlekanych, antywłamaniowe klasy P2. Współczynnik przenikania ciepła $U=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, od wewnątrz szyba bezpieczna. Wyposażenie: zamek patentowy na klucz, klamka lub pochwyt, samozamykacz, odbój metalowo-gumowy na płycie podestowej schodów. Wymiary skrzydła zasadniczego w świetle ościeżnicy min.90x200cm, elementy drzwi nie mogą zawęźać minimalnych wymiarów.

11.4. Tynki zewnętrzne i okładziny.

Tynki zewnętrzne ścian na warstwie ocieplenia , cienkowarstwowe gr.1,5cm silikatowe wg rozwiązania systemowego np. Caparol. Faktura tynków drobnoziarnista „baranek”. Tynki ścian parteru do wysokości 2m nad terenem wzmocnić drugą warstwą siatki w celu zwiększenia odporności elewacji na uszkodzenia mechaniczne. Część elewacji wykończyć okładziną z płytek klinkierowych gr.1cm, o wymiarach 25x7cm, układanych na termoizolacji. Kolor płytek brązowy jasny, fuga pełna, szer.1,5cm w kolorze elewacji. Na cokole tynk mozaikowy np. firmy Caparol, w kolorze brązowym.

11.5. Dylatacje.

Dylatacje między budynkami wypełnić wełną mineralną na całą wysokość i głębokość, osłonic profilami dylatacyjnymi, aluminiowymi, systemowymi.

11.6. Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe.

Obróbki blacharskie okapów, atyki dachów, czap kominowych, podokienniki, rynny, rury spustowe wykonać z blachy stalowej powlekanej gr. 0,7mm w kolorze szarym,

11.7. Kominy.

Kominy wentylacyjne zwieńczyć czapami żelbetowymi, osłoniętymi od góry obróbką z blachy. Na kominach wentylacyjnych obsługujących sale lekcyjne zamontować wentylatory dachowe (wg proj. wentylacji).

11.8. Drabinki dachowe – zamontować z profili stalowych zamkniętych spawanych.

11.9. Uchwyty zabezpieczające – uchwyty i liny zabezpieczające na dachach zamontować systemowe np. firmy Asseculo typu „All in one”.

11.10. Schody zewnętrzne - stalowe, ażurowe, szer. 1,50m wg projektu konstrukcyjnego.

11.11. Daszek nad wyjściem – zamontować systemowy z poliwęglanu, na konstrukcji stalowej nierdzewnej, mocowany do elewacji.

11.12. Malowanie zewnętrzne.

- Tynki zewnętrzny malować dwukrotnie farbami silikatowymi np. typu Caparol.
- Drabinki dachowe stalowe, balustrady, schody – zabezpieczyć antykorozyjnie i malować dwukrotnie farbami olejnymi matowymi w kolorze szarym.

11.13. Roboty inne.

W warstwie docieplenia montować rurki RVS37 dla przewodu odprowadzającego, na wys. 1,50m nad terenem montować obudowę 14x14cm, z drzwiczkami rewizyjnymi dla złącza kontrolnego. Usytuowanie na rys. nr 2.

11.14. Nawierzchnie betonowe

-Opaski wokół budynku (35 m²) wykonać z kostki betonowej gr. 6cm, szer. min. 50cm, na podsypce z piasku ubijanego warstwami, ze spadkiem na zewnątrz, ograniczoną betonowym obrzeżem.

- Miejsca postojowe i nawierzchnię utwardzoną (420 m²) wykonać z kostki betonowej ażurowej gr. 8cm na podsypce i podbudowie, z krawężnikami szer.15cm

- Chodniki i utwardzenie pod śmietnik (62m²) wykonać z kostki betonowej gr. 6m, na podsypce i podbudowie, z obrzeżem.

- Drogi i plac manewrowy (900 m²) wykonać z kostki betonowej gr. 8cm, na podsypce, podbudowie, z krawężnikiem.

12. Roboty rozbiórkowe w budynku istniejącym.

12.1. Parter

- demontaż drzwi z ościeżnicą i rozbiórka ściany gr.28cm,
- demontaż drzwi, ościeżnicy i kraty w kotłowni,
- demontaż drzwi z ościeżnicą oraz naświetla w ścianie między kotłownią a magazynem oleju i rozbiórka muru pod zdemontowaną ościeżnicą,
- demontaż okna i parapetu w magazynie oleju,
- skucie glazury i gresu w kotłowni i magazynie oleju,
- skucie gresu w korytarzu przed kotłownią,
- rozbiórka ściany między budynkiem istniejącym a projektowanym,

12.2. Piętro.

- rozbiórka ściany i demontaż drzwi z ościeżnicą (między korytarzem a salą lekcyjną),
- demontaż okna w sali lekcyjnej,
- rozbiórka ściany między budynkiem istniejącym a projektowanym,
- zdjęcie parkietu na fragmencie przeznaczonym na korytarz,

13. Roboty budowlane w budynku istniejącym.

13.1. Parter

- wykonanie nadproża stalowego (wg projektu konstrukcyjnego) w ścianie między budynkiem istniejącym i projektowanym i montaż drzwi p.poż. EI60,
- montaż nadproża prefabrykowanego 2L19 w ścianie między magazynem a kotłownią, montaż drzwi EI60, zamurowanie otworu nad nadprożem, montaż luksferów EI60 w miejscu naświetla,
- w ścianie zewnętrznej magazynu oleju zamurować fragment otworu okiennego i osadzić okno,
- montaż drzwi EI30 w kotłowni,
- ułożenie gresu z cokolikiem i glazury (wys.3m) w obu pomieszczeniach,
- tynkowanie nowych murów, malowanie ścian i sufitów,
- ułożenie gresu w korytarzu,

13.2. Piętro

- wymurowanie ścianki między salą lekcyjną a powstałym korytarzykiem, osadzenie nadproża L19 i drzwi, tynkowanie, malowanie,
- wymurowanie filarka i osadzenie okna i parapetu,
- cyklinowanie i malowanie parkietu,
- roboty tynkarskie po robotach elektrycznych i na filarku okiennym,
- ułożenie gresu w korytarzu,
- montaż nadproża stalowego i drzwi EI60,
- malowanie ścian i sufitów,

13.3. Roboty na elewacji wschodniej

Należy zdjąć istniejące ocieplenie ze styropianu i zastąpić je wełną mineralną, na całej wysokości ściany i szerokości 1,51m, osiatkować, otynkować i pomalować,

14. Projektowane wyposażenie stałe.

Umywalnie, natryski, WC uczniów

- miska ustępowa sztuk 5
- pisuar sztuk 2
- umywalka sztuk 14
- bateria natryskowa sztuk 8

Łazienka niepełnosprawnego

- miska ustępowa sztuk 1
- umywalka sztuk 1
- bateria natryskowa sztuk 1
- podpora ze stali nierdzewnej składana 0,6 m sztuk 4
- podpora ze stali nierdzewnej przy natrysku kątowa stała 0,9x0,9x0,9 z krzeselkiem składanym sztuk 1

Pomieszczenie porządkowe

- zlew sztuk 1 na wysokości 40cm,

WC personelu

- miska ustępowa sztuk 1
- umywalka sztuk 1

Sale lekcyjne

- umywalki sztuk 4
- tablice zielone magnetyczne tryptyk 340x100cm sztuk 4

Przebieralnie

- wieszaki stojące z ławeczką, stalowo-drewniane na 10 haczyków sztuk 8

Sala gimnastyczna

- kosz centralny sztuk 2, z tablicą akrylową 180x105cm profesjonalną, konstrukcja wysięgnika z profili stalowych, zamkniętych, malowanych proszkowo, mocowana do konstrukcji nośnej stropu sali gimnastycznej, długość wysięgnika oraz kierunek składania dostosowane do parametrów Sali, mechanizm regulacji wysokości, podnoszenie i opuszczanie tablicy za pomocą napędu elektrycznego, sterowanie pilotem i przyciskiem,
- kosz treningowy sztuk 6, z tablicą z laminatu 120x90cm, konstrukcja wysięgnika jw. mocowanych do konstrukcji nośnej ścian, słupów i stropu sali,
- siatkówka 1 komplet, słupki profesjonalne, siatka, podest sędziego,
- drabinki gimnastyczne podwójne 180x240cm, sztuk 15,
- drążek gimnastyczny przyścienny sztuk 1,
- piłkołap siatka o wymiarach 28x4,60m, osłaniająca okna i ściany sztuk 1,
- piłkołap siatka o wymiarach 14,70x7,50m, osłaniająca ściany sztuk 2,
- kurtyna o wymiarach 15x7,50m, do podziału Sali, przesuwanie ręczne,
- tablica wyników sportowych, elektroniczna sztuk 1,

15. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Projektowany obiekt dostępny będzie dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózkach inwalidzkich. Przed głównym wejściem do szkoły istnieje podjazd umożliwiający wjazd wózkiem. Wymiary drzwi umożliwiają swobodny przejazd wózkiem inwalidzkim. W budynku zaprojektowano sanitariat dostosowany dla osób niepełnosprawnych. Przed budynkiem, na terenie działki zaprojektowano miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

16. Projektowane wyposażenie instalacyjne.

Obiekt wyposażony będzie w instalacje:

- centralnego ogrzewania zasilanego z własnej kotłowni olejowej,
- wody ciepłej z kotłowni jw.,
- wody zimnej z instalacji wodociągowej w budynku istniejącym,
- hydrantową,
- kanalizacji sanitarnej, z odprowadzeniem ścieków do istniejącej kanalizacji ks,
- energetyczną zasilaną z istniejącej instalacji,
- odgromową,

- wentylacji grawitacyjnej,
- wentylacji grawitacyjnej, wspomaganej mechanicznie w salach lekcyjnych, sanitariatach i przebieralniach,
- wentylacji mechanicznej w sali gimnastycznej,
- odprowadzenie wód opadowych z dachów projektowanego obiektu za pomocą rynien i rur spustowych na powierzchnie biologicznie czynne terenu inwestycji w sposób uniemożliwiający zalewanie działek sąsiednich.

17. Technologia użytkowania obiektu.

Projektowany obiekt będzie funkcjonalnie i komunikacyjnie powiązany z budynkiem istniejącej szkoły. Komunikacja pozioma będzie się odbywać korytarzami od istniejącego, głównego wejścia do szkoły (zlokalizowanego w elewacji południowej). Nowy budynek będzie połączony z istniejącą szkołą w poziomie parteru i w poziomie piętra i nie spowoduje zwiększenia liczby uczniów i personelu szkoły, poprawi tylko warunki użytkowania obiektu. Dzieci, które będą się uczyły w projektowanym obiekcie, będą korzystały z szatni zlokalizowanej w istniejącej szkole. Nauczyciele pracujący w projektowanym budynku będą korzystali z pokoju socjalnego, pokoju nauczycielskiego zlokalizowanych w istniejącej szkole

Zaprojektowano budynek sali gimnastycznej o wymiarach wewnętrznych 15x28m, wys. 7 – 8,10m. Projektowana sala mieści boiska do gier w piłkę koszykową 13x26m i piłkę siatkową 9x18m.

Zaplecze na parterze wys. 3,04m mieści przebieralnie, sanitariaty, w tym WC dla NPS, magazyn sprzętu sportowego, pom. porządkowe, korytarz i jedną klasę lekcyjną dla 22 uczniów.

Zaplecze na piętrze wys. 3,04m mieści sanitariaty, w tym WC dla nauczycieli, trzy sale lekcyjne i korytarz. Sale lekcyjne dwie dla 16 uczniów każda i jedna sala lekcyjna dla 22 uczniów.

Sala gimnastyczna jest przewidziana dla 50 osób uczniów i personelu ćwiczących jednocześnie.

Główne wyposażenie technologiczne sali stanowią kosze centralne i treningowe do koszykówki, komplet do siatkówki, drabinki gimnastyczne, ruchoma kurtyna do podziału sali, piłkołapy z siatki sznurowanej.

Podstawowe wyposażenie pozostałych pomieszczeń wg rysunków rzutów parteru i piętra.

18. Uwagi końcowe.

- Posadowienie ław należy wykonać na gruntach rodzimych, powyżej zwierciadła wody gruntowej. W razie natrafienia na grunty nienośne należy je wybrać i zastąpić chudym betonem. Wykop należy odebrać w obecności geologa, kierownika budowy lub inspektora nadzoru i potwierdzić to wpisem do dziennika budowy.
- Przed złożeniem zamówienia na stolarkę okienną i drzwiową wymiary sprawdzić na budowie. Wszystkie otwory drzwiowe dostosować do rodzaju ościeżnicy w trakcie murowania ścian.
- Wszystkie materiały, produkty i technologie budowlane użyte do realizacji inwestycji muszą posiadać aktualne atesty i aprobaty ITB lub innej upoważnionej instytucji dopuszczające je do zastosowania w obiektach budowlanych.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” i normami, pod nadzorem osób uprawnionych.
- Nazwy własne przytoczone w niniejszej dokumentacji służą jedynie sprecyzowaniu oczekiwań jakościowych i technologicznych zamawiającego. W każdym przypadku wykonawca może zastosować materiały, bądź rozwiązania **równoważne**.

opracowała: arch. Dorota Jączyńska

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. Dane liczbowe.

Powierzchnia: użytkowa – sala gimnastyczna 419,00 m², zaplecze 812,90 m²,

Wysokość: -sala gimnastyczna (od poziomu terenu do okapu) – od 9,28 - 9,70m, zaplecze - od 8,18 do 8,80m. Wysokość użytkowa sali – od 7,00 – 8,10m, zaplecza – 3,04m.

Liczba kondygnacji nadziemnych: sala gimnastyczna – I, zaplecze - II, podziemnych brak.

2. Odległość od obiektów sąsiadujących - budynek w odległości 60m od najbliższego budynku mieszkalnego. Projektowany obiekt styka się z istniejącym budynkiem szkoły ścianą oddzielenia ppoż. REI120 i stanowi odrębną strefę pożarową. Projektowany obiekt usytuowany jest od poszczególnych granic: od północy 27,15m, od wschodu 9,35m, od zachodu 56,20m.

3. Substancje palne nie występują..

4. Obciążenie ogniowe – $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$,

5. Kategoria zagrożenia ludzi – istniejąca szkoła - ZL III, projektowana sala gimnastyczna z zapleczem - ZLI. W sali gimnastycznej nie więcej niż 150 osób.

6. Zagrożenie wybuchem – nie występuje.

7. Strefy pożarowe:

- Obiekt projektowany stanowi jedną strefę o powierzchni 1231,70m² i nie przekracza dopuszczalnej wielkości strefy 8000m².

- Kotłownia na olej opałowy zlokalizowana poza ZLI stanowi pomieszczenie wydzielone pożarowo.

- Przepusty instalacyjne przez ścianę oddzielenia pożarowego wykonać klasy EI120.

8. Klasa odporności pożarowej budynku – C,

	Wymagana	projektowana
główna konstrukcja nośna	R 60	R 120
strop	REI 60	REI 120
ściany zewnętrzne	EI 30	EI 120
ściany wewnętrzne	EI 15	EI 60
konstrukcja dachu	R 15	R 15
przekrycie dachu	E 15	E 15

Wszystkie elementy nierozprzestrzeniające ognia. Elementy drewniane zabezpieczyć preparatami ognioodpornymi do granicy trudno zapalności.

Ściana oddzielenia pożarowego między budynkami EI120, strop REI 120, drzwi EI60.

Kotłownia na olej opałowy powyżej 30kW, ściana wewnętrzna między kotłownią a szkołą EI60, między kotłownią a magazynem oleju EI120. Strop nad kotłownią REI60, nad magazynem oleju REI120. Drzwi do kotłowni EI30, do magazynu oleju EI60.

9. Warunki ewakuacji: W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi przejście do wyjścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych odległości. Długość dojsć ewakuacyjnych – przy dwóch dojściach 40m. Obiekt posiada na każdej kondygnacji 2 wyjścia ewakuacyjne, jedno wyjście na zewnątrz i drugie do innej strefy pożarowej.

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych zgodna z wymaganiami, większa niż 1,40m, wysokość 3,04m. Drzwi wyjść ewakuacyjnych otwierają się na zewnątrz. Szerokość wyjść ewakuacyjnych 1,40m, jedno skrzydło szerokości nie mniejszej niż 0,9m. Obiekt będzie wyposażony w oświetlenie ewakuacyjne.

- 10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych:** kanały wentylacyjne omurowane i otynkowane, instalacja elektroenergetyczna – wyłącznik przeciwpożarowy i wyłączniki różnicowo-prądowe, instalacja odgromowa i przepięciowa.
- 11. Urządzenia przeciwpożarowe** – hydranty wewnętrzne projektowane DN25, sztuk 2, umieszczone w korytarzach, po jednym na parterze i piętrze. Wąż pólstywny 30m, wydajność 1 dm³/s.
- 12. Wyposażenie w gaśnice** - gaśnice proszkowe o masie 2kg środka gaśniczego każda, po jednej na każde 100m² powierzchni użytkowej. Umieścić gaśnice w miejscach widocznych i łatwo dostępnych.
- 13. Hydrant zewnętrzny**, istniejący na działce inwestora DN80, o wydajności 10l/s, w odległości 22m od budynku.
- 14. Droga pożarowa** – zaprojektowano drogę pożarową szer. 4m, zakończoną placem manewrowym 20x20m. Wjazd na działkę istniejącym zjazdem z drogi publicznej, krajowej nr12.

opracowała: arch. Dorota Jączyńska

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

Budowa sali gimnastycznej z zapleczem dobudowanej do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Klwatce Królewskiej, na działce nr 405, gmina Gózd.

2. Inwestor.

Gmina Gózd
26-634 Gózd, ul. Radomska 7.

3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informacje.

mgr inż. arch. Dorota Jarczyńska, Radom, ul. Szczawińskiego 6/15

4. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego i kolejność wykonywanych robót.

Zakres robót obejmuje wybudowanie sali gimnastycznej z zapleczem.

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty ziemne,
- roboty budowlano-montażowe,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty wykończeniowe,
- roboty zewnętrzne,

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Działka jest uzbrojona, zabudowana budynkiem szkoły.

6. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie – nie występują.

7. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

- głębokie, niezabezpieczone wykopy
- porażenie prądem w przypadku uszkodzenia czynnych kabli niskiego i średniego napięcia,
- porażenie prądem w przypadku używania niesprawnych narzędzi, maszyn i urządzeń,
- brak skutecznego nadzoru przy prowadzeniu robót w pobliżu czynnych urządzeń elektrycznych,
- potrącenie pracowników przez samochody przy robotach wykonywanych w pobliżu dróg,
- przebywanie i praca w pobliżu sprzętu zmechanizowanego typu dźwig, betoniarka, spychacz, koparka,
- możliwość upadku z rusztowania,
- podczas wykonywania wykopów mogą ujawnić się niewypały, niewybuchy lub przedmioty trudne do identyfikacji,

8. Sposób prowadzenia instruktazu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- przed rozpoczęciem każdej pracy kierownik budowy powinien przeprowadzić instruktaz pracowników, wskazując przedmiot zagrożenia i środki jakie należy przedsięwziąć w celu uniknięcia danego zagrożenia,
- instruktaz bhp powinien obejmować : zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej, zasady prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych, konieczność wydzielenia i oznaczenia stref szczególnie niebezpiecznych, zapewnienie sprawnej komunikacji,
- przed przystąpieniem do robót na czynnych liniach energetycznych lub w ich pobliżu należy uzyskać we właściwym rejonowym zakładzie energetycznym zgodę na prowadzenie oraz warunki wykonywania prac,
- prace przy urządzeniach elektrycznych mogą wykonywać jedynie pracownicy posiadający ważną odpowiednią grupę kwalifikacyjną,

- włączenie poszczególnych mediów powinno odbywać się pod nadzorem właścicieli uzbrojenia podziemnego oraz inspektora nadzoru i przedstawiciela inwestora.

9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia.

- roboty ziemne wykonywać zgodnie z dokumentacją, urobek układać z jednej strony wykopu w sposób umożliwiający dogodny transport materiałów oraz dojazd samochodów specjalnych w razie wypadku,
- wykopy zabezpieczyć szalunkami i barierkami o wysokości 1,20m nad terenem, na przejściach do posesji zamontować kładki z barierkami jw.,
- wykopy pod uzbrojenie sanitarne o głębokości ponad 1,50m winny być odeskowane,
- porażenie prądem elektrycznym - postępować zgodnie z wytycznymi w sprawie zasad postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym, w każdym przypadku wezwać lekarza,
- niewypały i niewybuchy – o znalezieniu przedmiotu trudnego do zidentyfikowania należy miejsce ogrodzić i powiadomić właściwy organ samorządu lokalnego oraz policję, każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy,
- prowadzenie robót budowlano-montażowych tylko pod kontrolą osób prowadzących i zgodnie z warunkami technicznymi prowadzenia i odbioru robót budowlanych i instrukcją BHP,
- roboty wykonywane w pasie drogowym powinny być oznakowane znakami drogowymi w sposób uzgodniony z zarządcą drogi oraz odpowiednimi służbami ruchu drogowego.

Podstawa opracowania – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz. Ustaw nr 106 poz. 1126.

opracowała: mgr inż. arch. Dorota Jączyńska