

PROJEKT TECHNICZNY

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO: **MODERNIZACJA (REMONT) SALI
GIMNASTYCZNEJ W SZKOLE
PODSTAWOWEJ NR 5 W BEŁCHATOWIE**

KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO: **IX (dziewiąta)**

ADRES OBIEKTU
BUDOWLANEGO: **działka nr 189/2 obręb 0020
miasto Bełchatów
ul. Szkolna 10, 97-400 Bełchatów**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: **100101_1.0020.189/2**

NAZWA INWESTORA:
ADRES INWESTORA: **Miasto Bełchatów
ul. Kościuszki 1
97-400 Bełchatów**

ZAKRES OPRACOWANIA: PROJEKTANT: PODPIS:

ARCHITEKTURA mgr inż. arch. Marek Karolczyk
specjalność architektoniczna
do projektowania bez ograniczeń
nr uprawnień: 7/R-128/ŁOIA/07

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2024 r.

Spis zawartości projektu architektoniczno-budowlanego

1.	strona tytułowa		1
2.	spis zawartości		2
3.	oświadczenie projektanta		3
4.	część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego		4-36
5.	część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego		
1)	wyposażenie sali gimnastycznej	A.01	37
2)	prace przy posadzce	A.02	38
3)	prace przy części wysokiej	A.03	39
4)	linie boiska	A.04	40
5)	widok ściany północnej	A.05	41
6)	widok ściany wschodniej	A.06	42
7)	widok ściany południowej	A.07	43
8)	widok ściany zachodniej	A.08	44
9)	zestawienie stolarki drzwiowej	A.09	46
6.	kopia uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych		47
7.	zaświadczenie o aktualnej przynależności do właściwej Izby samorządu zawodowego		48

Oświadczenie

Oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane projekt techniczny modernizacji (remontu) sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej nr 5 w Bełchatowie, w zakresie projektu architektoniczno-budowlanego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy budowlanej.

.....
mgr inż. arch. Marek Karolczyk
specjalność architektoniczna
do projektowania bez ograniczeń
nr uprawnień: 7/R-128/ŁOIA/07

Projekt architektoniczno-budowlany – część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego

modernizacji (remont) sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej nr 5 w Belchatowie – kat. obiektu budowlanego IX.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego

2.1 Budynek podlegający opracowaniu pełni funkcję edukacyjną – planowany remont budynku nie wpłynie na zmianę funkcji obiektu.

2.2 Przeznaczeniem przedmiotowego obiektu budowlanego jest zaspokajanie potrzeb z zakresu nauki i oświaty w szczególności w zakresie prowadzenia zajęć wychowania fizycznego - planowany remont nie wpłynie na zmianę przeznaczenia obiektu.

2.3 W ramach projektu, program użytkowy przedmiotowego budynku nie ulega zmianie.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, a także sposób dostosowania do ustaleń aktów prawa miejscowego

3.1 Istniejący obiekt (sala gimnastyczna) posiada prostopadłościenną bryłę przykrytego dachem płaskim (jednospadowym) z attykami z trzech stron.

Wejście główne do istniejącego budynku zlokalizowane jest od strony północnej. Budynek Sali gimnastycznej posiada jedną kondygnację nadziemną (niepodpiwniczony).

3.2 Kolorystyka elewacji nie podlega opracowaniu.

3.3 Forma, kształt i wysokość przedmiotowego budynku – bez zmian.

3.4 Planowany remont pomieszczenia sali gimnastycznej nie przewiduje prac w zakresie konstrukcji budynku.

Projektowany zakres prac remontowych przedmiotowego pomieszczenia:

- Remont instalacji elektrycznej;
- Remont instalacji ogrzewczej;
- Remont instalacji wentylacji grawitacyjnej;
- Remont posadzki sportowej;

- Remont wewnętrznych powierzchni ścian;
- Remont systemów do mocowania siatek do gry i kotar rozdzielających;
- Wymiana drzwi wewnętrznych;
- Wymiana wyposażenia sportowego;
- Wymiana wyposażenia wielofunkcyjnego;

4. Charakterystyczne parametry istniejącego budynku

Przedmiotowy remont pomieszczenia sali gimnastycznej nie wpłynie na zmianę charakterystycznych parametrów istniejącego budynku.

Wysokość maksymalna budynku – bez zmian

5. Opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Nie przewiduje się zmian w sposobie posadowienia oraz układzie konstrukcyjnym istniejącego obiektu. Na potrzeby projektu nie wykonano badań hydro-geologicznych podłoża gruntowego.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Istniejący budynek składa się z jednego samodzielnego wielopomieszczeniowego lokalu użytkowego.

7. Liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, w tym osób starszych

Nie dotyczy (dotyczy budynków mieszkalnych wielorodzinnych).

8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Nie dotyczy – prace remontowe będące przedmiotem opracowania nie mają wpływu na dostępność dla osób niepełnosprawnych.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

zapotrzebowanie na wodę o jakości zdatnej do celów spożywczych realizowane bez zmian – z miejskiej sieci wodociągowej, poprzez istniejące przyłącze; odprowadzanie ścieków – bez zmian – do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez istniejące przyłącze; odprowadzanie wód opadowych bez zmian – do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej, poprzez istniejące przyłącze.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

przy przedmiotowej inwestycji nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

planowana inwestycja nie wpłynie na zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów; odbiór odpadów bez zmian, poprzez cykliczny wywóz, wg umowy z dostawcą usług

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro-magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

przy przedmiotowej inwestycji nie występuje emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

przedmiotowy obiekt budowlany nie ma wpływu na drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

Nie dotyczy – ogrzewanie budynku bez zmian – zasilanie z lokalnej kotłowni na olej opałowy.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej

Nie dotyczy – projekt nie przewiduje zmian w istniejącej instalacji ogrzewczej budynku.

12. Zasadnicze elementy wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

Istniejące instalacje, w które wyposażony jest budynek:

- instalacja elektryczna
- instalacja wody zimnej
- Instalacja ciepłej wody użytkowej
- instalacja ogrzewcza
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja wentylacji grawitacyjnej

W ramach przedmiotowego projektu przewiduje się remont w istniejących instalacjach wewnętrznych elektrycznych, ogrzewczych oraz wentylacji grawitacyjnej w pomieszczeniu sali gimnastycznej.

13. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Istniejący budynek szkoły składa się z jednej strefy pożarowej.

Przedmiotowa modernizacja dotyczy remontu istniejącego pomieszczenia i nie ma związku ze zmianą warunków przeciwpożarowych budynku.

14. Opis robót z zakresu projektowanego remontu budynku przedszkola:

14.1. Remont pomieszczenia sali gimnastycznej prace ogólnobudowlane:

14.1.1. W celu wykonania przedmiotowego zakresu należy wykonać:

- demontaż stolarki drzwiowej (4 szt.);
- zamurowanie otworu po demontażu drzwi nr 4;
- montaż nowego nadproża (2 x ceownik 180 l min 230cm) nad drzwiami nr 1
- demontaż starego nadproża (prefabrykowanego betonowego) na drzwiami nr 1;
- montaż nowego nadproża (2 x ceownik 140 l min 165cm) nad drzwiami nr 2 i 3
- demontaż starego nadproża (prefabrykowanego betonowego) na drzwiami nr 2 i 3;

- wykonanie demontażu siatek ochronnych;
- oczyszczenie istniejącego systemu do mocowania siatki do siatkówki w ścianach z drabinkami i z oknami;
- czyszczenie i malowanie sufitu z płyt korytkowych;
- czyszczenie i malowanie konstrukcji stalowej wspierającej dach;
- demontaż krat ochronnych wraz z systemem mocowania i zamykania (4szt. w narożnikach);
- demontaż oświetlenia;
- demontaż grzejników i rur instalacji ogrzewczej;
- demontaż parapetów i osłon grzejników;
- demontaż drabinek gimnastycznych;
- demontaż i udrożnienie 4 otworów wentylacji grawitacyjnej w ścianach szczytowych;
- demontaż posadzki drewnianej
- demontaż warstw podbudowy posadzki do poziomu około - 80cm;
- skucie istniejących tynków cementowo-wapiennych;
- wykucie bruzd pod instalacje elektryczne (w peszlach);
- wykucie bruzd pod instalacje teletechniczne (w peszlach);
- wykucie bruzd pod nagłośnienie (w peszlach);
- wykucie bruzd pod nowy przebieg instalacji ogrzewczej;
- wykonanie 4 wykopów pod czerpnie powietrza;
- wykonanie 4 nowych otworów w ścianie fundamentowej (spód otworu nie niżej niż górna powierzchnia ławy fundamentowej);

14.1.2. Wykonanie osuszenia ścian fundamentowych

Osuszanie ścian wykonać poprzez odbudowanie poziomej hydroizolacji zapobiegającej podciąganiu kapilarnemu oraz poprzez wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych

14.1.3. Wykonanie hydroizolacji ścian fundamentowych (np. metodą iniekcji ciśnieniowej)

Do wykonania izolacji poziomej ścian fundamentowych należy użyć materiałów o nie gorszych parametrach niż:

Zaprawa cementowa do powłokowego uszczelniania budowli i elementów budowlanych:

Baza	mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
Gęstość nasypowa:	ok. 1,62 ± 10% kg/dm ³
Emisja lotnych związków organicznych:	można stosować w pomieszczeniach kategorii A i B przeznaczonych na stały pobyt ludzi, zgodnie z zarządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12.03.1996 r
Parametry do nakładania natryskowego:	–ciśnienie 180-230 bar –nr dyszy: 461
Wodoszczelność, brak przecieku przy ciśnieniu, MPa przy grubości powłoki 3,0 mm:	0,5
Przyczepność do podłoża, MPa:	betonowego ≥ 2,5 - z cegły ceramicznej ≥ 1,7

Płyn do iniekcji:

Baza	roztwór krzemianów z dodatkami hydrofobowymi
Gęstość:	ok. 1,2 kg/dm ³

Tynk renowacyjny podkładowy:

Baza	mieszanka spoiw hydraulicznych z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
Gęstość brutto w stanie suchym	≤ 1300 kg/m ³ wg EN 998-1:2016
Przyczepność	≥ 0,3 MPa – FP:B wg EN 998-1:2016
Współczynnik przepuszczalności pary wodnej:	–μ (nasycony roztwór KNO ₃): 11 –μ (nasycony roztwór LiCl): 13 wg PN-EN 998-1
Współczynnik przewodzenia ciepła::	λ _{10,dry} : 0,47 W/mK (wartość tabelaryczna) wg EN 998-1:2016
Reakcja na ogień:	klasa A1

Przygotowanie powierzchni

Jeżeli wilgotność masowa w rdzeniu ściany, mierzona metodą CM jest powyżej 12%, ale nie przekracza 20%, to po oczyszczeniu powierzchni ściany, oczyszczeniu spoin i ponownym ich wypełnieniu, w wyznaczonym poziomie, pod kątem 0°-30° do poziomu należy w ścianie wywiercić otwory skierowane ku dołowi, o średnicy 12-18 mm, w zależności od stosowanych końcówek iniekcyjnych (packerów) w odstępie co około 15 cm, w jednym lub dwu rzędach. Przy otworach wierconych ukośnie rekomenduje się, aby oś otworu przecinała przynajmniej dwie warstwy spoiny poziomej między ceglami. Głębokość

otworu powinna być 5-8 cm mniejsza od grubości ściany mierzonej wzdłuż osi otworu. W przypadku ścian o grubości większej niż 100 cm, iniekcję należy wykonać dwustronnie. Natychmiast po wywierceniu, otwory należy oczyścić ze zwiercin przy użyciu odkurzacza przemysłowego dużej mocy.

Uszczelnienie

Po wywierceniu i oczyszczeniu otworów, należy w nich osadzić wybrane końcówki iniekcyjne, a następnie przez nie wprowadzić płyn do iniekcji o parametrach jw. za pomocą pompy ciśnieniowej (rekomenduje się pompy membranowe i tłokowe) pod ciśnieniem 0,2-0,7 MPa. Wielkość ciśnienia zależy od struktury muru i jego wytrzymałości. Proces iniekcji prowadzi się aż do ustania wnikania i gwałtownego wzrostu ciśnienia w układzie. Równolegle należy kontrolować zużycie właczanego materiału (średnio 10-15 l/m²). W przypadku gwałtownego wnikania płynu w otwór, należy przerwać iniekcję, otwór wypełnić rozrzedzoną zaprawą tynku renowacyjnego o parametrach jw., odczekać kilka dni do stwardnienia zaprawy i ponownie wywiercić otwór, a następnie kontynuować proces iniekcji.

Zakończenie prac

Po ustaniu wchłaniania płynu w strukturę muru, otwór oczyścić z resztek płynu i wypełnić powłoką wodoszczelną z zaprawy cementowej do powłokowego uszczelniania budowli o parametrach jw. Następnie należy wykonać izolację pionową ściany i/lub nałożyć tynk renowacyjny oraz połączyć z izolacją poziomą posadzki przez wyprowadzenie tej ostatniej na ścianę, około 10 cm powyżej linii otworów iniekcyjnych.

14.1.4. Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych

Do wykonania izolacji pionowej ścian fundamentowych należy użyć materiałów o nie gorszych parametrach niż:

Grunt bitumiczny:

Baza	wysocze skoncentrowana, bezrozpuszczalna emulsja bitumiczna
Komponenty:	produkt jednoskładnikowy
Gęstość:	1,0 kg/dm ³
Grubość warstwy suchej (przy dwukrotnym nałożeniu bez rozcieńczania):	około 260 μm (ilość nakładana ok. 0,5 l/m ²)
Wodoszczelność, brak przecieku przy	0,5

ciśnieniu, MPa przy grubości powłoki 3,0 mm:	
Przyczepność do podłoża, MPa:	betonowego $\geq 2,5$ - z cegły ceramicznej $\geq 1,7$

Gruntowanie powierzchni:

Przygotowanie powierzchni

Nakładać tylko na wyrównane, zwarte, nośne, czyste, suche lub lekko wilgotne podłoża mineralne. Podłoże musi być wolne od dziur, kurzu, smoły, oleju szalunkowego, starych powłok malarskich oraz innych powłok zmniejszających przyczepność. Krawędzie trzeba "sfazować", a wklęsłe naroża wyokrąglić zaprawą cementową nadając im promień minimum 4 cm. Naprawić wszelkie uszkodzenia podłoża i wypełnić spoiny w murach oraz raki w betonie i duże pory podłoża. Mury o nieregularnej powierzchni i z licznymi ubytkami należy pokryć tynkiem cementowym.

Wykonanie

Przy zastosowaniu jako środek gruntujący pod masy bitumiczne: należy przelać do odpowiedniego pojemnika, dodać 5 części wody na 1 część gruntu i jeszcze raz dokładnie wymieszać.

Jednoskładnikowa masa bitumiczna:

Baza	Emulsja polimerowo-bitumiczna z wypełnieniem cząsteczkami polistyrenu
Kolor	czarny
Gęstość:	ok. 0,65 kg/cm ³
Obciążenie	Klasa oddziaływania wody wg DIN 18533 W1-E: Wilgotność gruntu oraz woda bez ciśnienia
Grubość warstwy mokrej	ok. 4 mm
Grubość warstwy suche	≥ 3 mm
Zużycie	ok. 4,0 l/m

Wykonanie

Materiał jest gotowy do użycia, bez konieczności mieszania. Używać bezpośrednio z pojemnika. Gotową masę równomiernie nakładać metalową pacą na podłoże tak, aby uzyskać warstwę o odpowiedniej grubości (patrz tabela). Podczas aplikacji należy cały czas kontrolować grubość nakładanej warstwy izolacji.

W przypadku izolowania podłoża przeciwko wilgoci gruntowej oraz wodzie niewywołującej ciśnienia masę należy nakładać w dwóch warstwach. Drugą warstwę

można aplikować, gdy pierwsza jest już dostatecznie przeschnięta tak, aby jej nie uszkodzić. Grubość warstwy mokrej powinna wynosić około 5mm.

14.1.5 Wykonanie montażu podejść kanałów podziemnych z czerpni powietrza do nawietrzaków pod posadzką sportową (na głębokości zgodnej ze spadkiem z wykonanego podejścia w ścianie fundamentowej) 4x25mb

Kanały nawiewne podposadzkowe wykonać z rur typu flex o następujących właściwościach

Odporność na ściskanie (PN-EN 61386-24):	450N
Odporność na uderzenia (PN-EN 61386-24):	Normalna (N)
Odporność na zginanie:	giętka
Palność:	Rura palna
Skuteczność działania antybakteryjnego produktu po 24h:	61% - 92%
Warstwa zewnętrzna:	Materiał: polietylen modyfikowany (HDPE-mod.)
Warstwa wewnętrzna:	Materiał: polietylen mod. (LDPE-mod.), srebro 150ppm (warstwa antybakteryjna, grzybobójcza), antystatyk

Rury na zewnątrz zakończyć czerpnią powietrza nierdzewną ogrodową \varnothing 200.

Czerpnia o wysokości 108cm od podstawy.

14.1.6. Wykonanie podbudowy pod warstwy posadzkowej 30cm piasek ubijany warstwami

Zagęszczenie istniejącej warstwy piasku, następnie uformowanie warstwy posadzkowej poprzez układanie warstwami o gr. 15cm piasku warstwami do $I_D \geq 0,95$. Zastosować piasek umożliwiający zagęszczenie do wskazanego stopnia zagęszczenia;

14.1.7. Montaż instalacji elektrycznej i ogrzewczej w bruzdach w ścianach

Instalacje elektryczne oraz teletechniczne - niskoprądowe w terenie należy wykonywać zgodnie z normą PN-HD 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych, jej poszczególnych częściach oraz zgodnie z Warunkami Technicznymi jakim odpowiadać mają budynki oraz ich usytuowanie.

14.1.8. Montaż izolacji poziomej (folia PE 0,2mm na zakładkę)

Folia PE o parametrach nie gorszych niż:

Grubość	0,20 mm
wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż:	> 70 N/mm
wytrzymałość na rozerwanie w poprzek	> 45 N/mm
wydłużenie względne przy zerwaniu:	- wzdłuż: > 300% - w poprzek: > 450%
wodochłonność:	< 1,0%

14.1.9. Wykonanie warstwy podbudowy z betonu o gr 15cm (beton min. C20/25);

14.1.10. Wykonanie warstwy hydroizolacji z wywinięciem na ściany (papa termozgrzewalna);

Zastosować papę termozgrzewalną o parametrach nie gorszych niż:

Opis wyrobu	papa kauczukowo-żywiczny-asfaltowa typu T, na osnowie z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m ² , z asfaltem modyfikowanym elastomerami oraz dodatkami przeciwko korozji biologicznej i przerastaniu korzeni,
Grubość [mm]	4,0 (-0 / +0,4) / (4,0 ÷ 4,4)
Wodoszczelność:	Wodoszczelna przy 200 kPa
Sposób układania:	Metodą zgrzewania

Papę należy układać w temperaturze nie niższej niż 0 °C, nie należy układać papy w przypadku mokrej powierzchni.

14.1.11. Tynkowanie ścian wewnętrznych tynkiem cementowo-gipsowym do wysokości 0,3m powyżej poziomu wykończonej posadzki oraz od poziomu 3,0m

Zastosować tynk cementowo – gipsowy o parametrach nie gorszych niż:

Opis wyrobu	Tynk Hybrydowy maszynowy
Minimalna grubość warstwy	8 mm
Maksymalna grubość warstwy na ścianie	40 mm
Ciężar objętościowy	ok. 1350 kg/m ³
Przyczepność do podłoża	≥ 0,5 N/mm ²
Twardość powierzchni	≥ 13,0 N/mm ²

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA I GRUNTOWANIE

Podłoże powinno być stabilne, suche, wolne od wykwitów i oczyszczone z zanieczyszczeń mogących osłabić przyczepność wyprawy tynkarskiej, a zwłaszcza kurzu, wolnych cząstek, olejów szalunkowych, tłuszczów, resztek powłok malarskich i środków antyadhezyjnych. Podłoże powinno być odpowiednio sezonowane, a jego

wilgotność nie może przekraczać 3%. Wszystkie elementy stalowe mogące bezpośrednio stykać się z tynkiem powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

Gruntowanie

- Podłoża bardzo chłonne i porowate (m.in. beton komórkowy, cegła wapienno-piaskowa oraz ceramiczna) należy zagruntować preparatem do podłoży bardzo chłonnych
- Podłoża gładkie lub o niewielkiej chłonności (betonowe) zagruntować

PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY

Tynk Hybrydowy Maszynowy należy nakładać za pomocą agregatów tynkarskich.

SPOSÓB UŻYCIA

Masę tynkarską o plastycznej konsystencji należy natryskiwać na podłoże poziomymi pasami zachodzącymi na siebie w kierunku z góry na dół. Narzuconą zaprawę należy wyrównywać za pomocą łąty typu H, a po upływie 80÷120 minut za pomocą łąty trapezowej. W końcowej fazie obróbki tynk należy zwilżyć wodą w postaci mgły i zatrzeć pacą gąbkową, celem "wyciągnięcia" na powierzchnię mleczka. Po jego zmatowieniu powierzchnię tynku wygładzić za pomocą szpachli długiej.

GRUBOŚĆ TYNKU

Zaleca się zachowanie grubości tynku minimum 8 mm na ścianach i sufitach oraz maksimum 15 mm na stropie i 40 mm na ścianach. Przerwy w narzucaniu masy mogą trwać maksymalnie do 15-20 min. Przy dłuższych przestojach agregat, narzędzia i węże należy opróżnić i wyczyścić. W szczególnych przypadkach, gdy ściany wymagają pokrycia tynkiem o grubości powyżej 30 mm, zaleca się wykonać wyprawę w dwóch cyklach - drugi narzut powinien nastąpić przed rozpoczęciem procesu wiązania pierwszej warstwy (tzw. technologia „mokre na mokre”). Przewody instalacyjne należy przykryć warstwą tynku o grubości nie mniejszej niż 5 mm.

15. wykonanie gładzi gipsowych na ścianach;

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże powinno być odpowiednio wysezonowane, suche, stabilne i oczyszczone z zanieczyszczeń mogących osłabić przyczepność. Bruzdy instalacyjne wypełnić GIPSEM BUDOWLANYM. Szczegółowe zalecenia dotyczące przygotowania podłoża podaje producent gładzi. Wszystkie elementy stalowe mogące się stykać bezpośrednio z gładzią powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Nierówne podłoża mineralne w szczególności powierzchnie z pustaków i cegły (ceramicznej, silikatowej, z betonu

komórkowego), należy wcześniej wyrównać tynkiem. Nie stosować się na podłoża drewniane, metalowe i z tworzyw sztucznych.

SPOSÓB UŻYCIA

Natrysk mechaniczny wykonuje się prowadząc lance urządzenia w odległości ok. 1 m od podłoża, poziomymi, zachodzącymi na siebie pasami. Bezpośrednio po natrysku powierzchnię należy wyrównać za pomocą stalowej pacy.

14.1.12. Wyrównanie ścian pod montaż paneli akustycznych od poziomu 0,3 do 3,0m;

14.1.13. Montaż pasma paneli akustycznych np. 2700x600x40mm;

zastosować panele akustyczne o parametrach nie gorszych niż:

Opis wyrobu	Odporne na uderzenia panele akustyczne o najwyższych parametrach w zakresie pochłaniania dźwięku (klasa A)
Opis produktu	Panel ścienny ze skalnej wełny mineralnej Widoczna strona płyty: trwała tkanina Tył płyty: welon z włókna szklanego
Grubość	40 mm
Pochłanianie dźwięku	α_w : 1,00 (Klasa A)
Reakcja na ogień	A2-s1,d0
Odporność na wilgoć i stabilność wymiarowa	Do 100% RH
Odporność na uderzenie	zamontować w systemie producenta, montaż ma być przebadany zgodnie z normą DIN 18032-3 i spełniać jej wymogi w zakresie odporności na uderzenia piłką ręczną (ograniczona odporność)

Montaż zgodnie z wymaganiami producenta, preferowany montaż paneli w pionie, bez ramkowy i bez przerw pomiędzy panelami.

14.1.14. Malowanie ścian wewnętrznych farbą np. lateksową kolorystyka zgodnie z częścią graficzną

Lateksowa farba do wewnątrz przeznaczona do malowania ścian i sufitów pomieszczeń narażonych na wilgoć, wykonanych z tynków cementowo-wapiennych i gipsowych. Charakteryzuje się dobrą przyczepnością do różnych podłoży budowlanych oraz trwałością wymalowań.

Szczególnie przydatna do malowania podłoży poddawanych wysokim obciążeniom i częstemu zmywaniu lub odkażaniu (odporna na alkalia oraz wodorozcieńczalne środki

dezynfekcyjne i detergenty).

Właściwości

Nakładanie farby warstwa gruntująca	max. 10% wody
Warstwa wierzchnia	max. 5% wody
Gęstość	ok. 1,3 – 1,4 g/cm ³
Największy rozmiar ziarna(granulacja)	Drobna (<100µm)
Odporność na szorowanie	klasa 1 (wg normy PN-EN 13300)
Stopień połysku (połysk zwierciadlany)	połysk satynowy (60 ~ 10)
Współczynnik kontrastu (zdolność krycia)	klasa 2 przy 7m ² /l (wg normy PN-EN 13300)
Czas schnięcia powłoki w +20C°	4-6h
Minimalna temp. użycia	min. +5C°

Warunki przystąpienia do robót

- Powierzchnia przeznaczona do malowania powinna być czysta, sucha, odpylona, bez spękań, dobrze związana z podłożem.
- Świeże tynki i podłoża silnie chłoneące wodę (gładzie gipsowe, płyty gipsowo-kartonowe, podłoża nigdy niemalowane) należy zagruntować gruntem.
- Do wyrównania chłoności i odcienia podłoża stosować Podkład Uniwersalny.
- Pełne własności użytkowe powłoka uzyskuje po 2 tygodniach.
- Prace malarskie należy przeprowadzać w temperaturze powietrza i podłoża +5 do +25°C i wilgotności powietrza poniżej 70%.
- Dla kolorów o niestandardowym kryciu, wskazanych w bazie danych przy maszynach kolorujących, należy użyć wskazanego podkładu.
- Produkt jest, nieodporny na mróz.
- Farby należy przechowywać w temp. powyżej 0°C, w chłodnym i suchym miejscu.

Wykonanie robót

- Metoda malowania: pędzel, wałek lub natrysk.
- Przed użyciem wyrób należy dokładnie wymieszać.
- Zalecana ilość warstw 1-2. Kolejną warstwę należy nakładać po wyschnięciu pierwszej.
- Po zakończeniu malowania narzędzia należy oczyścić.

14.1.15. Wykonanie montażu kanałów do montażu grzejników pod posadzkowych wraz z izolacją termiczną

Przed rozpoczęciem prac montażowych należy przygotować w podłodze kanał, którego wymiary powinny być większe od wymiarów grzejnika o około 40-50 mm z każdej strony. Głębokość kanału należy zaplanować tak, aby powierzchnia kratki licowała się z przewidywanym poziomem wykończenia podłogi. Poziomowanie wanny grzejników kanałowych wykonuje się za pomocą zewnętrznych nóżek poziomujących. Nóżki powinny opierać się o warstwę konstrukcyjną podłogi. Kolejnym krokiem jest montaż śrub i kołków mocujących grzejnik do wylewki. Ze względu na wymaganą wytrzymałość, do izolowania wanny grzejnika zaleca się wykorzystanie materiału o współczynniku odporności na ściskanie co najmniej 70 kPa, na przykład EPS70. Wolne przestrzenie pomiędzy izolacją a wanną grzejnika należy wypełnić pianką niskorozprężną. Wannę grzejnika kanałowego należy montować po uprzednim wyjęciu z niej zestawu grzewczego. Grzejnik montuje się tak, aby wymiennik ciepła znajdował się od strony przegrody. Grzejniki nie są uniwersalne – w momencie składania zamówienia należy podać stronę zasilania. Na czas prac wykończeniowych zaleca się przykryć wannę za pomocą pokrywy montażowej zabezpieczającej elementy grzejnika przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz zabrudzeniem. Przed wykonaniem wylewki, na której będzie opierać się rant wanny należy upewnić się, czy do grzejnika zostały doprowadzone wszystkie przyłącza instalacji grzewczej oraz regulacyjnej.

14.1.16. Montaż tulei do mocowania słupków do gry w siatkówkę i badmintona

Wykonane z rury stalowej ze specjalnymi prowadnicami pod słupek do siatkówki i badmintona, zabezpieczona antykorozyjnie przez ocynk ogniowy. Tuleje posiadają ogranicznik w dolnej części, pozycjonujący słupek na odpowiedniej wysokości. Montaż tulei do konstrukcyjnej warstwy podbudowy za pomocą systemowych lub indywidualnych elementów kotwiących.

14.1.17. Wykonanie podejść instalacji ogrzewczej w warstwie izolacji termicznej

Podejścia instalacyjne wykonać z rur ze stali węglowej o średnicach wskazanych przez producenta grzejników kanałowych.

Przewody instalacyjne oraz elektryczne mogą być doprowadzone do wanny od strony krótszego lub dłuższego boku. Po hydraulicznym oraz elektrycznym podłączeniu grzejnika należy sprawdzić poprawność wykonania układu sterującego oraz usunąć

zanieczyszczenia z wnętrza wanny. Wykonywana wylewka na której będzie się opierać rant wanny powinna mieć co najmniej 50 mm wysokości.

14.1.18. Wykonanie warstwy izolacji termicznej gr 16cm (Styrodur XPS)

Warstwę termoizolacyjną wykonać ze styroduru XPS 300, zastosować 2 warstwy izolacji o grubości 80mm. Styrodur układać z przesunięciami minimalizującymi nakładanie krawędzi.

14.1.19. Montaż izolacji poziomej (folia PE 0,2mm na zakładkę)

Folia PE wymagania jw.

14.1.20. Wykonanie warstwy z betonu o gr 10cm (beton min. C20/25) zbrojonego siatką stalową \varnothing min. 4,5 mm w rozstawie maks. 15cm (z wgłębieniami pod montaż osłon nawietrzaków)

14.1.21. Montaż izolacji poziomej (folia PE 0,2mm na zakładkę)

Folia PE wymagania jw.

14.1.22. Montaż nawietrzaków do zakończeń rur doprowadzających świeże powietrze z czerpni powietrza (we wcześniej przygotowanych zagłębieniach w warstwie betonu)

Rury doprowadzające świeże powietrze z zewnątrz zakończyć anemostatami wywiewnymi $\varnothing 200$ z ramką montażową. Anemostaty wywiewne montować poziomo tak aby nawiewane powietrze nie było kierowane bezpośrednio na spód panela podłogowego.

14.1.23. Montaż grzejników w kanałach i ich podłączenie do przełożonej w posadzkę instalacji ogrzewczej

Podczas montażu grzejnika kanałowego należy bezwzględnie pamiętać o dołączonych do grzejnika rozpórkach montażowych zabezpieczających wannę oraz rant grzejnika przed odkształceniem. Dodatkowa aplikacja maty dylatacyjnej na bok wanny grzejnika pozwala na zmniejszenie powierzchni styku betonu i obudowy grzejnika.

14.1.24. Montaż systemowej posadzki sportowej: elementy poziomujące - sklejki min. 9mm, legary dolne z forniru sosnowego 40x63x3737mm, legary górne z forniru sosnowego 30x58x3500mm, panel sportowy z twardego drewna 22x130x2180mm

Wymaga się, aby podłoga posiadała raporty z badań uprawnionych jednostek potwierdzające pełną zgodność z normą PN-EN 14904 „Nawierzchnie terenów sportowych - Halowe nawierzchnie sportowe przeznaczone do uprawiania wielu dyscyplin sportowych – Specyfikacja”:

Drewniana podłoga sportowa musi stanowić systemowe rozwiązanie producenta i wszystkie elementy/materiały, z jakich jest zbudowana, muszą pochodzić od tego producenta.

Podłoga musi spełniać poniższe minimalne wymagania:

Warstwa wierzchnia podłogi sportowej w postaci 2-lamelowych litych paneli/desek sportowych z twardego drewna klonowego, jesionowego bądź bukowego.

Twardość drewna paneli/desek sportowych min. 3.4 w skali Brinell'a. Grubość całkowita paneli nie mniejsza niż 21 mm, szerokość min. 120 mm, długość min. 2100mm. Lamelle muszą być łączone w panel/deskę sportową przy pomocy mechanicznego trwałego połączenia gwarantującego stabilność i trwałość podłogi.

Panele/deski sportowe muszą być fabrycznie lakierowane lakierem poliuretanowym o warstwie grubości min. 40µ i przeznaczeniu sportowym zgodnie z normą PN-EN 14904 (poślizg, odbicie światła, połysk, odporność na ścierania/zużycie, odporność na uderzenia, odporność na wgłębienia). Panele muszą mieć naniesioną na spodniej powierzchni specjalną warstwę stabilizującą poziom wilgoci (powłoka z lakieru lub folii) w celu zapewnienia dodatkowej bariery przeciwwilgociowej. Panele/deski sportowe muszą mieć możliwość renowacji min. 7-krotnie, poprzez zeszlifowanie łącznie do 6 mm zużytej lub uszkodzonej warstwy.

Linie boisk należy wykonać z zastosowaniem farb/lakierów kompatybilnych z lakierem fabrycznym paneli sportowych.

Konstrukcja wsporcza/ruszt podłogi sportowej w pełni elastyczna, w postaci prefabrykowanych legarów ze sklejk, układanych krzyżowo, wyposażonych w fabrycznie zainstalowane elementy elastyczne amortyzujące uderzenia oraz łączniki systemowe. Konstrukcja podłogi sportowej powinna umożliwiać regulację wysokości podłogi (np. za pomocą klinów) i w całości być systemowym rozwiązaniem producenta podłogi sportowej.

Należy zastosować podłogę sportową z minimum 5-letnią gwarancją producenta i dostawcy.

Preferowana jest systemowa podłoga sportowa, która nie wymaga dodatkowej wentylacji mechanicznej przestrzeni podpodłogowej.

Wymagane certyfikaty dla całego systemu podłogi sportowej:

- Certyfikaty wraz z raportami z badań wykonanych przez uprawnione jednostki badawcze. potwierdzające zgodność podłogi z normą PN-EN 14904:4
- Deklarację właściwości użytkowych wystawioną przez producenta systemu
- Raport z badań potwierdzający trudno-zapalność systemu tj. minimum klasa Cfl-S1 wg EN 13501:1, raport wykonany przez jednostkę notyfikowaną
- Atest higieniczny
- Karta techniczna litego panela/deski sportowej (warstwy wierzchniej podłogi sportowej) potwierdzająca właściwości techniczne

Wymagania dotyczące certyfikacji oraz wymagania techniczne dotyczące całego systemu podłogi sportowej nie są związane z przeznaczeniem obiektu, lecz służą wyeliminowaniu produktów zamiennych o niskiej jakości i trwałości.

Warunki rozpoczęcia montażu drewnianej podłogi sportowej

Budynek oraz pomieszczenia muszą być szczelne na wpływy atmosferyczne. Wszystkie otwory okienne i drzwiowe muszą być zamontowane i zamykane, a system ogrzewania musi być zainstalowany i sprawdzony. W czasie sezonu grzewczego pomieszczenie musi być ogrzewane.

Zakończone muszą być wszystkie prace mokre, które mogą wprowadzić wilgoć do miejsca montażu konstrukcji drewnianej. Wszystkie prace budowlane i instalacyjne w pomieszczeniu powinny być zakończone.

Otwory, odwierty i tym podobne elementy dla wyposażania montowanego do podłoża w przestrzeni podłogi sportowej (np.: tuleje, kotwy itp.) muszą być przygotowane przed rozpoczęciem montażu elementów podłogi drewnianej.

Wilgotność podkładu (cementowego lub betonowego) - max.. 2,0 % - badanie metodą CM.

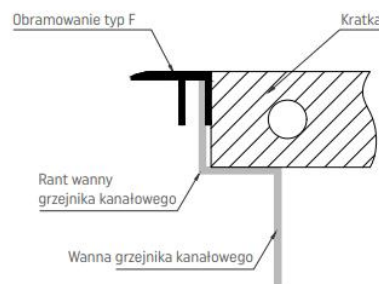
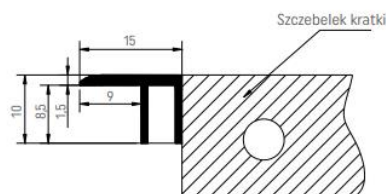
Temperatura powietrza - w trakcie montażu podłogi, po jego zakończeniu oraz w okresie użytkowania min. 15 °C

Wilgotność względna powietrza RH - w trakcie montażu podłogi, po jego zakończeniu oraz w okresie użytkowania, wilgotność powietrza musi się zawierać w przedziale 35 - 65% RH.

Podłoże/podkład pod montaż drewnianej podłogi sportowej musi być stabilne i równe, wykonane zgodnie z projektem.

14.1.25. Montaż aluminiowych maskownic grzejników kanałowych z ramką typu F (płaska wydłużona i sfazowana)

Kratka w całości wykonana z aluminium, kratka w wersji aluminium anodowane.



Rys. obramowanie typu F

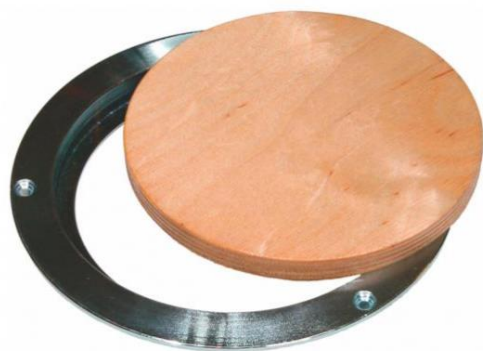
14.1.26. Montaż progów w drzwiach (na łączeniach posadzek)

14.1.27. Montaż systemu listew maskujących krawędź podłogi zawierających otwory umożliwiające przepływ powietrza spod posadzki sportowej

Należy zastosować drewniane listwy/cokoły wentylacyjne, które będą zapewniać prawidłową wentylację przestrzeni podpodłogowej.

W drzwiach oraz w miejscach połączenia drewnianej podłogi sportowej z innymi podłogami, należy zastosować listwy przejściowe (zakończeniowe), które nie ograniczą wentylacji przestrzeni podpodłogowej podłogi sportowej.

14.1.28. Montaż systemowych zaślepek do montażu słupków



Pokrywa podłogowa dostosowana do rodzaju nawierzchni sportowej.

Rama wykonana ze stali, ocynkowana.

Wypełnienie z drewna.

Główne przeznaczenie obiektu zamknięte.

Fot. Systemowa zaślepka tulei

- 14.1.29. Montaż parapetów w oknach z wykładziny naturalnej podlegającej recyklingowi np. linoleum**
- 14.1.30. Malowanie systemu do mocowania siatki do siatkówki w ścianach z drabinkami i z oknami)**
- 14.1.31. Montaż 4 wentylatorów wraz z kratkami wewnętrznymi i żaluzjami zewnętrznymi w ścianach szczytowych**

W miejscu udrożnionych otworów wentylacji grawitacyjnej w ścianach szczytowych zamontować 4 wentylatory ściennie o parametrach nie gorszych niż:

Opis wyrobu	Wentylator ścienny
Zasilanie [V/Hz]	230/50
Moc [W]	56
Prąd [A]	0,25
Przepływ powietrza max. [m ³ /h]	1770
Ciśnienie powietrza [Pa]	38
Temperatura pracy [°C]	-20 do 80
Zakres wilgotności względnej pracy [%]	20% - 80%

Wentylatory zamontować tak aby możliwe było sterowanie indywidualne każdym wentylatorem zależnie od ilości osób przebywających w sali gimnastycznej.

W zewnętrznym licu ściany zamontować żaluzje ściennie o średnicy otworu 250 mm, wykonane z tworzywa sztucznego PCV, przystosowana do montażu z wentylatorami wyciągowymi. Żaluzje uchylają się samoczynnie pod wpływem przepływającego powietrza. Chronią wirnik wentylatora przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz przed działaniem czynników atmosferycznych.

- 14.1.32. Montaż oświetlenia awaryjnego i piktogramów zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa pożarowego**

Oświetlenie awaryjne musi spełniać wymagania i parametry opisane w normach PN - EN 1838 i PN - EN 50 172. Ogólnym celem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest zapewnienie bezpiecznego wyjścia z miejsca pobytu podczas zaniku normalnego zasilania.

14.1.33. Ponadto należy zamontować nowe mocowania do zdemontowanych punktów oświetleniowych i kompletnego systemu nagłośnieniowego zgodnie z elektryczną częścią projektu

Uwaga: Przed przystąpieniem do prac polegających na remoncie pomieszczenia, należy zdemontować wszystkie istniejące lampy i urządzenia dodatkowe. Po wykonaniu wszelkich prac remontowych, przedmiotowe elementy należy zamontować ponownie.

14.2. Remont pomieszczenia sali gimnastycznej montaż wyposażenia sportowego i wielofunkcyjnego:

W celu wykonania przedmiotowego zakresu należy:

14.2.1. Zamontować lustra bezpieczne 3 szt. (szer. 160 wys. 200cm) na wys. koło 15cm pod poziom wykończonej posadzki

Lustro o zwiększonej odporności na uderzenia piłek.

Budowa:

panel składa się z 4 mm lustra szklanego wzmocnionego lekką płytą nośną oraz podklejone folią zabezpieczającą, 1 m² lustra waży ok 14 kg.

Lustra szklane o bardzo dobrym współczynniku odbicia światła, oraz odporne na zarysowania.

Wszystkie krawędzie lustra wypolerowane.

Lustra mocowane w ramie drewnianej, lakierowanej lakierem bezbarwnym.

Rama lustra jest montowana po obwodzie i jest niezbędna do montażu lustra.

14.2.2. Zamontować drabinki gimnastyczne drewniane 7 szt. (szer. 180cm wys. 250cm)

Drabiny gimnastyczne powinny być mocowane do kształtowników trwale osadzonych w ścianie lub bezpośrednio do ściany za pomocą odpowiednich kołków montażowych.

Należy w odpowiednim miejscu przewiercić bok drabinki i przykręcić okucie montażowe (śruba zamkowa Ø8x45). Krótszy bok okucia należy zamocować do ściany. Zależnie od materiału z jakiego wykonana jest ściana, należy odpowiednio dobrać rodzaj kołka montażowego (Ø 8x120).

Mocowanie okuć do boku drabinki o wysokości do 260 cm mocuje się w dwóch miejscach każdego boku:

- ok. 30 cm od góry;

- ok. 30 cm od dołu (lub do podłogi).

14.2.3. Zamontować tablice z koszem do koszykówki na ścianach szczytowych 2 szt. konstrukcja uchylana składana na bok, wysięg 170-200cm

Konstrukcja do mocowania tablicy, składana na ścianę

Wykonana z profili stalowych zamkniętych 60x40x2 mm oraz 40x40x2 mm, malowanych lakierem proszkowym. Wyposażona w blachy z otworami, za pomocą których konstrukcja mocowana jest do prostej ściany lub słupa na stalowych kotwach rozporowych M12x120 lub dłuższych. Posiada mechanizm blokujący, który po rozłożeniu konstrukcji do pozycji użytkowej uniemożliwia niekontrolowane złożenie się konstrukcji. Zastosowane materiały konstrukcyjne zapewniają bezpieczeństwo i komfort użytkowania, jak i stabilność mocowanych tablic z obręczami. Przeznaczona do mocowania wszystkich rodzajów tablic przy odległości czoła tablicy od 170 do 220 cm. Produkowana w wersji z zamocowaniem uniwersalnym do ściany oraz z zamocowaniem do słupa, jest również w wersji skośnej, gdzie nie ma możliwości przymocowania konstrukcji w pożądanym miejscu i mocowanie musi być przesunięte względem tablicy. Każdorazowo długość konstrukcji ustalana jest indywidualnie, po dostosowaniu do parametrów hali sportowej.

Tablica do koszykówki

- Wymiary 180x105 cm;
- Wykonana z nieprzeźroczystej płyty epoksydowej o gr 18 mm;
- Tablicę wzmacnia metalowa rama.

Obręcz profesjonalna

- Obręcz do kosza uchylana wykonana z rurki stalowej;
- Malowana proszkowo na kolor pomarańczowy.
- Wzmocniona konstrukcja obręczy (zastosowanie blach o gr. 5mm)
- 12 uchwytów mocujących siatkę

Siatka turniejowa

- Siatka z 12 zaczepami;
- Polipropylen bezwęzłowy;
- Grubość sznurka - 3mm;
- Kolor : biały.

14.2.4. Zamontować tablice z koszem do koszykówki na ścianie z drabinkami 2 szt. konstrukcja uchylana składana na bok, wysięg 100-160cm

Wykonana z profili stalowych zamkniętych 60x40x2 mm oraz 40x40x2 mm, malowanych lakierem proszkowym. Wyposażona w blachy z otworami, za pomocą których konstrukcja mocowana jest do prostej ściany lub słupa na stalowych kotwach rozporowych M12x120 lub dłuższych. Posiada mechanizm blokujący, który po rozłożeniu konstrukcji do pozycji użytkowej uniemożliwia niekontrolowane złożenie się konstrukcji. Zastosowane materiały konstrukcyjne zapewniają bezpieczeństwo i komfort użytkowania, jak i stabilność mocowanych tablic z obręczami. Przeznaczona do mocowania wszystkich rodzajów tablic przy odległości czoła tablicy od 100 do 160 cm. Produkowana w wersji z zamocowaniem uniwersalnym do ściany oraz z zamocowaniem do słupa, jest również w wersji skośnej, gdzie nie ma możliwości przymocowania konstrukcji w pożądanym miejscu i mocowanie musi być przesunięte względem tablicy. Każdorazowo długość konstrukcji ustalana jest indywidualnie, po dostosowaniu do parametrów hali sportowej.

14.2.5. Zamontować tablice z koszem do koszykówki na ścianie z oknami 2 szt. konstrukcja uchylana składana na bok, wysięg 100-160cm (konstrukcja adaptowana opuszczana z poziomu ponad oknami)

Wymagania jw., konstrukcja wykonana indywidualnie – opuszczana z poziomu ponad oknami.

14.2.6. Zamontować rzepy do ściany i materace (200x100x5cm) z rzepami (9 szt. mocowanych pionowo na ścianach szczytowych oraz 6 sztuk mocowanych poziomo na ścianie z oknami)

Oslony naścienne wykonane są z lekkiej i sztywnej pianki polietylenowej pokrytej materiałem PCV jednostronnie powlekanym. Każda osłona ma posiadać antypoślizgowy spód.

Standardowy wymiar osłony wynosi 200 x 100 x 5 cm.

Oslony wyposażone w specjalny system montowania osłon – na rzepy, umożliwiające łatwy demontaż i wykorzystanie ich jako materacy do ćwiczeń.

14.2.7. Zamontować osłony krawędzi drzwi nr 1

osłony krawędzi drzwi wykonać jak w pkt 14.2.6.

14.2.8. Zamontować bramki do piłki ręcznej 3x2m z siatkami (mocowanie do ściany) 2 szt. na ścianach szczytowych

Profesjonalne bramki do piłki ręcznej, stalowe znakowane zgodnie z normą IHF.
Ilość sztuk 2.

Podstawowe informacje:

Wymiary bramki w świetle 200 x 300 cm

Mocowanie do ściany o głębokości 500/500 mm

Rama główna wykonana z profilu aluminiowego 80x80 mm, spawana w całości, co gwarantuje wysoką trwałość i sztywność bramki

Łuki wykonane z rury, cynkowane ogniowo, głębokość 50/50cm

Wszystkie stalowe elementy zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych przez cynkowanie ogniowe

Certyfikat bezpieczeństwa "B", certyfikat "PN" (Polska Norma)

14.2.9. Zamontować elektroniczną tablicę wyników 157x108x6 cm

14.2.10. Zamontować system konstrukcyjny do pionowego opuszczania i podnoszenia kotary (1x kotara nieprzezierna, 1 x kotara przezierna z dolnym pasem nieprzeziernym) sterowany elektrycznie

Konstrukcja do pionowego podnoszenia i opuszczania kotary z napędem elektrycznym, mocowana bezpośrednio do dźwigara.

Przeznaczenie:

- System umożliwia instalację kotar grodzących dzielących hale sportowe i sale gimnastyczne na sektory
- Po zwinięciu kotara układa się równoległe do sufitu
- Kotary projektuje się indywidualnie dla konkretnego obiektu sportowego, w celu dopasowania konstrukcji do istniejących warunków i wymiarów obiektu
- Konstrukcja kotary grodzącej mocowana jest bezpośrednio do dźwigar. W przypadku gdy jest to nie możliwe należy wykonać podkonstrukcję pośrednią za pomocą, której będzie mocowana będzie kotara do podłoża

Konstrukcja:

- System składa się z silnika elektrycznego (230V, moc 410W) z bębniem nawijającym zestawu linek wciągających, oraz systemu rolek prowadzących linki wciągające

- Zmienne średnice bębnow dla poszczególnych linek wciągających pozwalają na zróżnicowanie prędkości wciągania poszczególnych fragmentów kotary, tak by materiał po podniesieniu był dopasowany do spodu dźwigara (również w przypadku dźwigarów skośnych i łukowych)

Sterowanie:

- Sterowanie odbywa się za pomocą **przełącznika w tablicy elektrycznej przy drzwiach oraz pilota bezprzewodowego**
- W trakcie montażu, ekipa montująca programuje krańcowe położenia kotary.

14.2.11. Zamontować rolety wewnętrzne do zaciemniania pomieszczenia (sterowane elektrycznie (otwór 339x254 6szt. i 151x257 6szt.))

Zastosować rolety wolnowiszące sterowane elektrycznie z tkaniną 100% zaciemniającą z dodatkową warstwą odbijającą promienie słoneczne. Rolety montowane inwazyjnie do wnęki okiennej. Krawędzie rolet powinny być prowadzone pionowo w prowadnicach np. PCV w celu zapewnienia szczelnego przesłonięcia otworów okiennych.

Mechanizm rolety naściennej obsługiwany jest **za pomocą silnika**.

14.2.12. Zamontować siatki ochronne do okien i ścian szczytowych

Siatka bezwęzłowa polipropylenowa, oczko 10x10, grubość linki 4mm. Mocowana do ścian za pomocą kotew stalowych, na lince stalowej w otulinie $f_i = 5$.

Siatka instalowana przed oknami hali sportowej w celu ochrony, wychwycenia i spowolnienie piłek tak aby nie wyrządziły szkód.

Siatki dostosowane są do wielkości okien i instalowane na linkach stalowych, mocowanych bezpośrednio do ścian budynku lub do specjalnych wysięgników oraz wsporników za pomocą karabińczyków ocynkowanych.

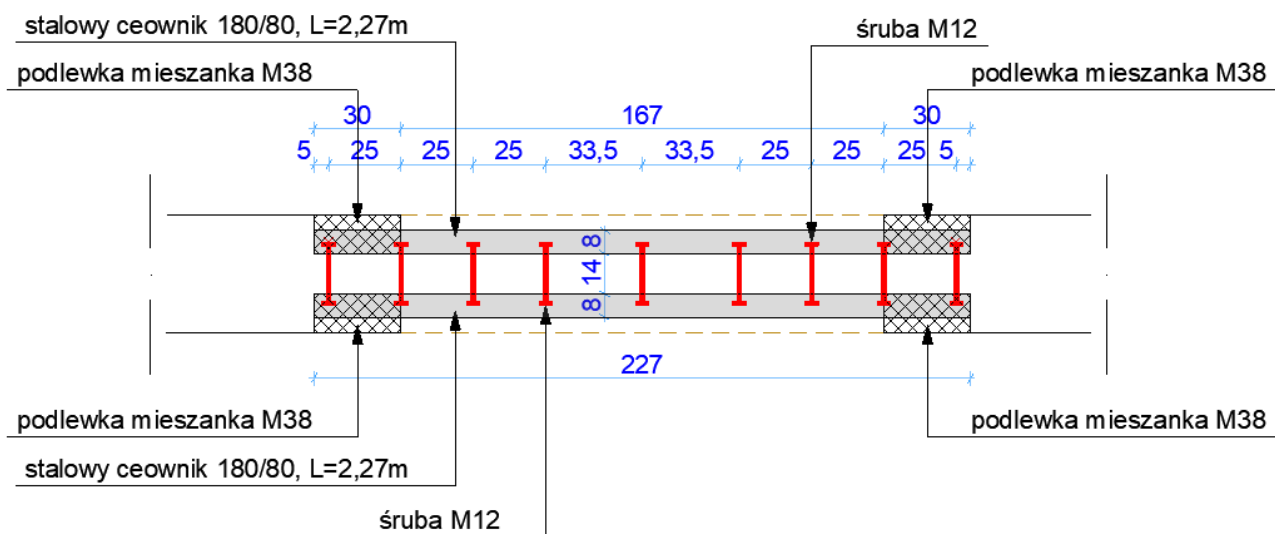
Siatki osłonowe na ściany mają za zadanie wychwycenie i spowolnienie piłek zmierzających w stronę ścian tak aby nie uszkodziły elementów zainstalowanych na ścianach i nie pozostawiały brudnych śladów.

Siatki dostosowane są do wielkości ścian.

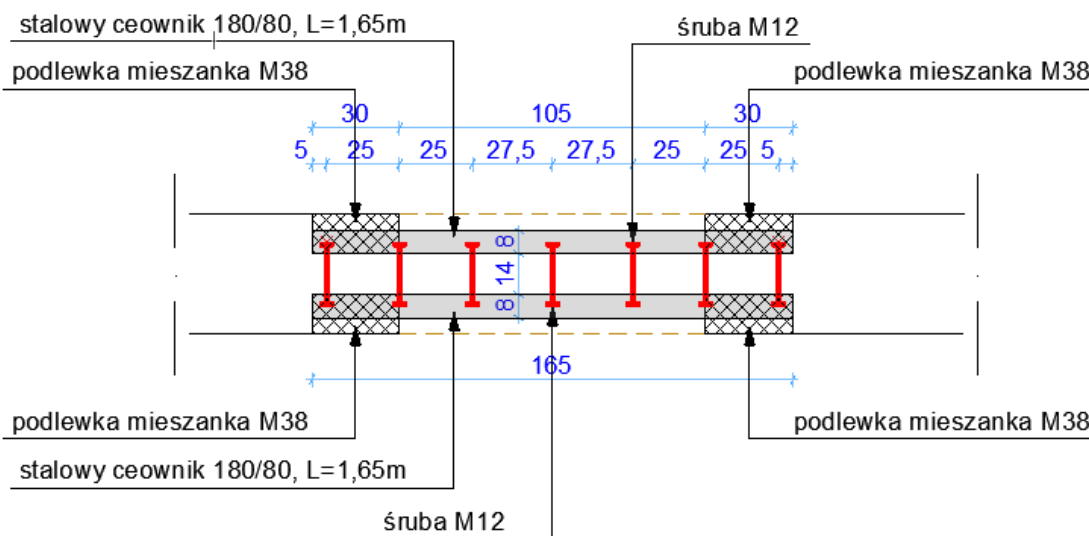
Sposób montażu dostawać do indywidualnych potrzeb użytkowników i specyfikacji sali sportowej.

14.2.13. Wymiana stolarki drzwiowej na ślusarkę aluminiową

Przed wykonaniem wymiany stolarki należy wymienić nadproża na stalowe z profili ceowych skręcanych śrubami M12 w rozstawie jak w poniższej części graficznej.



Rys. Nadproże nad drzwiami nr 1.



Rys. Nadproże nad drzwiami nr 2 i 3.

Po demontażu i remoncie otworów drzwiowych należy zamontować ślusarkę aluminiową.

Szczegółowe wymagania wg części graficznej (rys A-09).

15. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ TECHNICZNĄ I PRZEPISAMI

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją techniczną. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według

otrzymanej Dokumentacji Projektowej wymienionej powyżej.

Dokumentacja Projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Projektanta stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunku. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową. Dane określone w Dokumentacji Projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji określonej przez producenta i dystrybutora systemu. Rozwiązania wpisane do niniejszej dokumentacji wariantowo – każdorazowo podlegają pisemnej akceptacji Zamawiającego. Oznacza to, że do realizacji zakresu robót związanego z wyborem dokonany przez Zamawiającego można będzie przystąpić po otrzymaniu jego pisemnej akceptacji, przedstawiając równocześnie odpowiednie próbki dla widocznych dla użytkownika obiektu elementów wykończenia, które po uzyskaniu akceptacji stanowią będą wzorzec.

Stosowane rozwiązania systemowe należy rozpatrywać w kontekście całości systemu z uwzględnieniem wszelkich przynależnych akcesoriów, części elementów i wykończeń przewidzianych dla danego systemu przez producenta. Wykonawstwo winno uwzględniać i stosować się ściśle do wytycznych zawartych w opisie i instrukcjach producenta systemu. Stosowanie materiałów budowlanych winno być wykonane zgodnie z Polską Normą, wytycznymi atestów dla danych materiałów oraz zgodnie z regułami sztuki budowlanej ujętymi w dostępnej literaturze przedmiotu. Wszelkie nasuwające się Wykonawcy wątpliwości dotyczące interpretacji zapisów i rysunków niniejszej dokumentacji należy wyjaśnić z Projektantem w formie pisemnej. Wykonawcy ww. prac przedstawiając Projektantowi rozwiązania alternatywne do rozwiązań zamieszczonych w niniejszym opracowaniu – powinni przedstawić równorzędny jakościowo system czy materiał (zgodność właściwości fizycznych, okresu trwałości i wytrzymałości, zachowania cech obróbki, odpowiedniego zachowania się w określonych warunkach atmosferycznych w zakładanym czasie oraz właściwej współpracy z innymi materiałami. Wszystkie te i inne istotne cechy materiału alternatywnego należy udowodnić

przez przedstawienie zapisów aprobat, świadectw ITB, atestów, itp. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy) ze szczegółowym opisem proponowanych rozwiązań. Proponowane rozwiązanie nie może zmieniać wyglądu poszczególnych elementów obiektu zaprojektowanych w niniejszej dokumentacji, a w przypadku zamiany materiałów wykończeniowych wymaga akceptacji Projektanta na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę próbek. Analogicznie do powyższego zapisu również systemowe rozwiązania zamienne należy stosować, jako całość systemu ze ścisłym przestrzeganiem wytycznych producenta.

15.1. Akceptacja próbek

Każda wykonywana część obiektu widoczna po zakończeniu prac wymaga przed realizacją uzgodnienia wyrobu. Wykonane będą próbki celem przedstawienia Architektowi oraz ostatecznej akceptacji Zamawiającego. Odbywać się to będzie w następujący sposób:

- Wnętrza i elewacje (sufity, inne ściany i posadzki) – przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbki wewnątrz (sufitów, innych ścian i posadzek) na budynku. Po wstępnym zaakceptowaniu faktury przedstawionych małych próbek Wykonawca wykona wzorcowy fragment 1,5m x 2m (chyba, że projekt zakłada mniejsze ostateczne elementy wykończenia), zarówno każdego rodzaju fasad jak i wewnątrz (sufitów, ścian oraz posadzek) w ustalonym miejscu obiektu, które stanowić będą punkt odniesienia – wzorzec przy odbiorze prac;
- Kolorystyka wszystkich innych gotowych elementów zostanie szczegółowo określona przez Projektanta po przedstawieniu przez Wykonawcę próbek.
- Inne – zgodnie z zapisem powyżej akceptacji podlega każda wykonywana część obiektu widoczna po zakończeniu prac – dlatego należy przedstawić do akceptacji również obudowy instalacji, skrzynki instalacyjne itp.

15.2. Definicje i skróty

Poniżej podano definicje i skróty użyte w niniejszym Projekcie:

- „normy” - oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez uznany organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe;
- „normy europejskie” - oznaczają normy przyjęte przez Europejski Komitet Standaryzacji (CEN) oraz Europejski Komitet Standaryzacji Elektrotechnicznej

(Cenelec) jako "standardy europejskie (EN)" lub "dokumenty harmonizacyjne (HD)" zgodnie z ogólnymi zasadami działania tych organizacji;

- „europejskie zezwolenie techniczne” oznacza aprobującą ocenę techniczną zdolności produktu do użycia, dokonaną w oparciu o podstawowe wymagania w zakresie robót budowlanych, przy użyciu własnej charakterystyki produktu oraz określonych warunków jego zastosowania i użycia;
- „Zamawiający” – Inwestor;
- „Wykonawca” – wykonawca robót;
- „Kierownik budowy” – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.
- „Laboratorium” - laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.
- „Projektant” - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem niniejszej Dokumentacji Technicznej,
- „Architekt” – uprawniona osoba (osoby) prawna lub fizyczna, zespół autorów Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego Architektury, wyznaczona przez Projektanta do sprawowania nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji oraz upoważniona przez Projektanta do zatwierdzania próbek i rozwiązań przedstawianych przez Wykonawcę w zakresie architektury.
- „Dokumentacja Techniczna” – Dokumentacja Projektowa (Projekt Budowlany, Projekty Wykonawcze, Przedmiar Robót, Informacja dot. BIOZ) oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót.
- „Projekt Wykonawczy Architektury” i „Projekt Wykonawczy Branżowy” - Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2013r. poz. 1129 z późn. zm.) § 5. 1. projekty wykonawcze powinny uzupełniać i uszczegóławiać projekt budowlany w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez wykonawcę i realizacji robót budowlanych. Projekty wykonawcze, w zależności od zakresu i rodzaju robót budowlanych stanowiących przedmiot zamówienia, dotyczą: przygotowania terenu pod budowę; robót budowlanych w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz robót w zakresie inżynierii

łądowej i wodnej, włącznie z robotami wykończeniowymi w zakresie obiektów budowlanych; robót w zakresie instalacji budowlanych; robót związanych z zagospodarowaniem terenu – „Projekt Wykonawczy Architektury” w zakresie architektury a „Projekt Wykonawczy Branżowy” w zakresie pozostałych branż.

16. PROWADZENIE ROBÓT

Prace należy prowadzić etapami umożliwiającymi ciągłe użytkowanie budynku.

Proponowany harmonogram prac: Kolejność prowadzenia prac uzgodnić z użytkownikiem budynku.

16.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Projektem Wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości oraz projektu organizacji robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Projektanta.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Projektant, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Projektanta nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Projektantowi przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez Wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel Wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach, gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Ewentualne odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków Wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje Projektanta dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie i Projektach Wykonawczych,

a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Projektant uwzględni wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Projektanta będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest do kompletnego wykonania całości prac w zakresie przewidzianym Dokumentacją Techniczną – to znaczy do wykonania wszelkich prac związanych z przedmiotem inwestycji koniecznych do prawidłowego funkcjonowania obiektu po zakończeniu robót.

Podstawą wykonania prac są w równej mierze wszystkie części opisu technicznego, rysunki i zestawienia Dokumentacji Projektowej, wiedza zawodowa Wykonawcy oraz obowiązujące przepisy i normy.

Oznacza to, że informacje (rysunki i zapisy) zamieszczone w każdej części Dokumentacji Projektowej są podstawą do wykonania kompletnych prac przez Wykonawcę.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego szczegółowego zapoznania się z terenem inwestycji w celu oględzin lokalizacji obiektu, ustalenia zakresu robót i zapoznania się z terenem budowy.

Przedstawiona w dokumentacji lista prac nie powinna być rozpatrywana jako definitywna – należy uwzględnić wszystkie prace konieczne do prawidłowego funkcjonowania inwestycji nawet, jeżeli nie zostały one zamieszczone w Dokumentacji Technicznej.

Podane w niniejszej dokumentacji wszystkie parametry obiektów istniejących (kąty, wymiary itp.) podlegają sprawdzeniu przed rozpoczęciem realizacji. Wszelkie stosowane w obiekcie rozwiązania, materiały i technologie wszystkich branż winny spełniać wymogi wynikające z przepisów prawa budowlanego, w szczególności *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz.U.2021.0.2454) oraz wymogi Dzienników Ustaw i ustaleń Polskich Norm dotyczących:

- bezpieczeństwa konstrukcji;
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej;
- bezpieczeństwa użytkowania;
- bezpieczeństwa pożarowego;
- zapewnienia odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych;

- ochrony przed hałasem i drganiami;
- oraz wszelkich Dzienników Ustaw, Rozporządzeń, Norm Branżowych itp.

16.2. Przepisy prawne

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w Projekcie Wykonawczym każdej branży.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U.2023.0.682 t.j.)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz.U.2023.0.977 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (Dz.U.2023.0.1094 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989r. (Dz.U.2023.0.1752 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami
- USTAWA z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2021 poz. 1213)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.0.2454) wraz z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.0.1225 t.j.) wraz z późn. zmianami;
- Dz.U.2023.0.822 t.j. - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
- Dz.U.2009.124.1030 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych;
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z

dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej

- oraz standardy, normy, normatywy i zasady sztuki budowlanej.

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował Projektanta o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.

Dokumenty odniesienia Dokumentacji Projektowej:

- "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano -montażowych" – Wydawca: Arkady 1990 r.
- "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" – Wydawca: VerlagDashofer 2004r.
- Przedmiotowe Polskie Normy;
- Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej;
- Inne opracowania specjalistyczne.

17. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP, zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego.
- W przypadkach odstępstwa od projektu lub wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych na etapie projektowania sposób wykonania robót należy uzgodnić z projektantem.
- Użyte materiały budowlane muszą posiadać aktualne deklaracje zgodności z polskimi normami lub aprobatami technicznymi.
- Elementy ochrony pożarowej budynku winny posiadać aktualne atesty PSP.
- **Wykonawca powinien oszacować wycenę kompletnej usługi wraz z uwzględnieniem ryzyka konieczności wykonania wszystkich dodatkowych robót budowlanych nie opisanych w projekcie a wynikających z zastosowanej technologii, materiałów, ukrytych wad lub usterek niemożliwych do wykrycia na etapie realizacji projektu albo innych okoliczności mających wpływ na poprawność zrealizowanej inwestycji.**

18. RÓWNOWAŻNOŚĆ

Wymienione powyżej nazwy firm dostawców i producentów należy traktować jako służące do określenia parametrów przedmiotu zamówienia przez podanie oczekiwanego standardu. Dopuszczalne jest zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pochodzących od innych wytwórców z zastrzeżeniem, że nie będą one jakościowo gorsze do wskazanych w projekcie oraz, że zagwarantują dotrzymanie tych samych lub lepszych parametrów technicznych oraz będą posiadać wszystkie niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania. Żadne propozycje zamienne w zakresie materiałów czy technologii nie mogą prowadzić do zmiany projektu, tras kablowych czy warunków instalacji.

Jeżeli wykonawca zaproponuje zastosowanie rozwiązania zamiennego (alternatywnego), powinien przedstawić listę zamienionych materiałów (wraz z zaprojektowanymi odpowiednikami np. w formie tabeli – nr katalogowy producenta, opis produktu, ilość), jak również wszelkie karty katalogowe i certyfikaty wystawione przez akredytowane niezależne laboratoria testowe oraz inne dokumenty pozwalające Zamawiającemu (Inwestorowi) i Projektantowi działającemu na zlecenie Inwestora, ocenić zgodność proponowanego rozwiązania ze wszystkimi wymaganiami dokumentacji projektowej w zakresie technicznym, funkcjonalnym oraz pod kątem spełniania warunków Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, wraz z oszacowaniem zgodności w zakresie projektu umowy, prawa budowlanego oraz Kodeksu Cywilnego.

Sugerowane jest składanie takiej propozycji przez oferenta na etapie przed otwarciem ofert, w tym celu oferent powinien dostarczyć wszystkie w/w dokumenty jako załącznik do oferty – w celu zapewnienia uczciwej informacji dla Zamawiającego oraz warunków uczciwej konkurencji dla innych oferentów, biorących udział w tym postępowaniu.

.....
mgr inż. arch. Marek Karolczyk
specjalność architektoniczna
do projektowania bez ograniczeń
nr uprawnień: 7/R-128/ŁOIA/07