

Projekt Techniczny

OBIEKT: Budynek Szkoły Podstawowej nr 11 w Nowym Targu
ZADANIE: Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

LOKALIZACJA: pl. Evry 3
34-400 Nowy Targ

INWESTOR: Gmina Miasto Nowy Targ
ul. Krzywa 1
34-400 Nowy Targ

FAZA: Projekt techniczny - Remont

JEDNOSTKA GLOB PROJEKT Sp. z o.o., Chabówka 86A, 34-720 Rabka-Zdrój
OPRACOWUJĄCA: tel. 510 158 499, globprojekt@gmail.com

AUTORZY PROJEKTU :

ZAKRES		IMIE, NAZWISKO	PODPIS
ARCHITEKTURA	Opracował:	mgr inż. Mateusz Bobak uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr ewid. MAP/0104/WBKb/20	

Chabówka, kwiecień 2024r.

Spis treści

1.Podstawa opracowania	2
2.Przedmiot i zakres opracowania	2
3.Zagrożenia dla środowiska.....	3
4.Projektowane zagospodarowanie terenu	3
5.Charakterystyka ogólna i stan istniejący	4
5.1.Sala gimnastyczna	4
5.2.Korytarz oraz zaplecze szatniowe	7
6.Zakres prac remontowych	10
6.1.Sala gimnastyczna – prace rozbiórkowe	10
6.2.Korytarz oraz zaplecze szatniowe – prace rozbiórkowe	10
6.3.Sala gimnastyczna – prace remontowe	11
6.4.Korytarz oraz zaplecze szatniowe – prace remontowe	11
7. Wyposażenie sali gimnastycznej	14
8.Instalacje elektryczne.....	27
9. Instalacje sanitarne	28
10.Konstrukcja.....	30
11.Postanowienia końcowe	30

1.Podstawa opracowania

- Umowa na wykonanie prac projektowych;
- Wizja lokalna;
- Inwentaryzacja budynku w części niezbędnej do wykonania dokumentacji projektowej wraz z wykonaniem dokumentacji fotograficznej;
- Spotkanie robocze z Inwestorem;
- Normy, Akty Prawne, Katalogi Producentów.

2.Przedmiot i zakres opracowania

Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie remontu sali gimnastycznej, korytarza i części szatniowej w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu.

Wykaz aktów prawnych do sporządzenia dokumentacji:

- 1) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 02.09.2004r. z późniejszymi zmianami w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (t.j. Dz.U. z 2013r., poz.1129);
- 2) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020, poz. 1609);
- 3) zgodnie z Prawem Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2019 poz. 2019 z późn zm.), gdyż opracowana przez Wykonawcę dokumentacja będzie stanowiła część opisu przedmiotu zamówienia w zamówieniu publicznym na roboty budowlane;
- 4) zgodnie z wszystkimi pozostałymi przepisami szczegółowymi mającymi zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania dokumentacji projektowej, w tym z prawem budowlanym;
- 5) kosztorysów inwestorskich i przedmiarów robót zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389);

Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

Remont w swoim zakresie obejmuje następujące roboty:

- I. Roboty budowlane (prace rozbiórkowe i demontażowe, roboty murarskie, roboty malarskie, wymiana stolarki drzwiowej, wymiana posadzki drewnianej wraz z konstrukcją, wykonanie posadzki PCV),
- II. Instalacje elektryczne (montaż nowych opraw oświetleniowych, zasilanie kotary, wymiana gniazd wtykowych),
- III. Instalacje sanitarne (wymiana grzejników wraz z zaworami i głowicą termostatyczną podjeść oraz orurowania sali gimnastycznej),
- IV. Montaż nowego wyposażenia sali gimnastycznej,
- V. Montaż kotary z napędem elektrycznym,

Projekt nie ingeruje w obecne rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne budynku i nie zmienia sposobu jego użytkowania. Nie przewiduje się zmian w zakresie bilansu terenu. Powierzchnia zabudowy istniejącego budynku bez zmian.

3.Zagrożenia dla środowiska

Inwestycja, ze względu na jej charakter, nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 20 września 2019 r. (Dz. U. 2019, poz.1839) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projektowana inwestycja nie powoduje negatywnego wpływu na środowisko – brak ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do wód, gleby, powietrza i hałasu do środowiska.

4.Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach zadania nie zmienia się zagospodarowanie terenu.

5.Charakterystyka ogólna i stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest remont sali gimnastycznej, korytarza oraz zaplecza w budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Nowym Targu. Opis istniejący dotyczy tylko zakresu objętego opracowaniem.

5.1.Sala gimnastyczna

Wejście do sali gimnastycznej prowadzi drzwiami dwuskrzydłowymi drewnianymi na początku i na końcu korytarza zaplecza szatniowego. Sala gimnastyczna posiada parkiet sportowy znajdujący się w złym stanie technicznym. Widoczne są ślady użytkowania w formie zarysowań i miejscowych ubytków. Na ścianach znajdują się powłoki malarskie.



Parkiet sala gimnastyczna

Od poziomu posadzki znajduje się lamperia malowana farbą olejną. Na ścianach widoczne są ubytki w farbie spowodowane uderzeniami oraz zabrudzenia. Sufit wykonany z płyt stropowych prefabrykowanych opartych na belkach żelbetonowych prefabrykowanych. Sufit oraz belki stropowe malowane na kolor biały. W stropie znajdują się stalowe kominki wentylacyjne.



Strop sala gimnastyczna

Sala gimnastyczna wyposażona w drabinki drewniane montowane do ściany po jednym z dłuższych boków. Na sali znajdują się pola do gry w koszykówkę, siatkówkę oraz piłkę ręczną. Wyposażenie do koszykówki montowane bezpośrednio do ściany na konstrukcji stalowej. Sala gimnastyczna wyposażona w 3 komplety koszy to koszykówki, dwa zestawy znajdują się po dłuższych bokach sali umożliwiające równocześnie grę dwom klasą oraz jeden komplet montowany na krótszej ścianie umożliwiający grę na całej sali gimnastycznej.



Drabinki drewniane oraz koszykówka

Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

Na środku sali znajduje się siatka do siatkówki montowana z jednej strony na słupku oraz do drugiej strony bezpośrednio do ściany. Sala gimnastyczna nie posiada bramek do piłki ręcznej. Bramki zostały wykonane jako malowane na ścianach. W pomieszczeniu znajdują się grzejniki typu fawier zlokalizowane pod oknami zewnętrznymi za stalową obudową.



Grzejniki typu fawier z obudową stalową

Na ścianie oddzielającej salę gimnastyczną od korytarza pod każdym oknem z luksferów znajdują się grzejniki aluminiowe.



Grzejniki aluminiowe pod luksferami

Sala gimnastyczna wyposażona w oprawy oświetleniowe montowane bezpośrednio pod belkami prefabrykowanymi.



Oprawy oświetleniowe

5.2.Korytarz oraz zaplecze szatniowe

Pomiędzy salą gimnastyczną, a częścią zaplecza znajduje się korytarz na całą długość Sali gimnastycznej. W korytarzu znajdują się drzwi drewniane do pomieszczeń szatniowych oraz na salę gimnastyczną. Posadzka wykonana z płyt lastrykowych. Na ścianach wykończenie powłokami malarskimi. Od poziomu posadzki wykonano lamperię malowaną farbą olejną. Sufit malowano na biało.



Korytarz pomiędzy salą gimnastyczną, a zapleczem

Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

W skład części zaplecza wchodzi szatnie dla chłopców i dziewczyn, przedsionki, toalety, siłownia, pokój nauczyciela W-F oraz magazyny na wyposażenie do prowadzenia lekcji wychowania fizycznego. Pomieszczenia sanitarne oraz szatnie wykończone płytkami ceramicznymi do wysokości około 2,00m powyżej malowane. Posadzki równie wykończone z płytek. Posadzki w pomieszczeniu nauczyciela oraz magazynach wykończone płytkami oraz wykładzinami PVC. Ściany i sufity malowane. Na ścianach lamperia z farby olejnej od poziomu posadzki do około 1,40m.

6. Zakres prac remontowych

6.1. Sala gimnastyczna – prace rozbiórkowe

W sali gimnastycznej projektuje się remont parkietu wraz z warstwami konstrukcyjnymi, malowanie ścian i sufitu, wymianę grzejników oraz opraw oświetleniowych i wymianę wyposażenia sportowego. W pierwszym etapie remontu należy wykonać roboty rozbiórkowe. Należy wydzielić i zabezpieczyć miejsca objęte remontem przed pyłami powstałymi przy robotach remontowych. Okna w pomieszczeniu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami oraz zabrudzeniami. Zakres robót rozbiórkowych:

- wykucie ościeżnicy drzwiowych i demontaż skrzydeł,
- rozbiórka parkietu,
- rozbiórka papy podkładowej wraz z utylizacją,
- rozbiórka ślepej podłogi,
- rozbiórka legarów,
- demontaż stalowej zabudowy grzejników,
- demontaż grzejników pod oknami i luksferami,
- demontaż opraw oświetleniowych,
- demontaż systemu nagłośnienia,
- demontaż wyposażenia sportowego (drabinki, kosze wraz z konstrukcją, siatkówka)
- skucie i zeskrobanie luźnej farby,
- wywóz i utylizacja wszystkich materiałów z rozbiórki,
- ewentualnie złożenie części do ponownego użytku w miejsce wskazane przez Inwestora.

6.2. Korytarz oraz zaplecze szatniowe – prace rozbiórkowe

W korytarzu projektuje się remont posadzki oraz malowanie ścian i sufitu. Z instalacji elektrycznych wymienia się oprawy oświetleniowe. W pierwszym etapie remontu należy wykonać roboty rozbiórkowe. Należy wydzielić i zabezpieczyć miejsca objęte remontem przed pyłami powstałymi przy robotach remontowych. Wszystkie elementy nie podlegające rozbiórką lub demontażom należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami oraz zabrudzeniami. Zakres robót rozbiórkowych:

- wykucie istniejącej ościeżnicy drewnianej i demontaż skrzydła drzwiowego, rozbiórka zabudowy pionów kanalizacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych,
- demontaż opraw oświetleniowych,
- skucie luźnej farby,

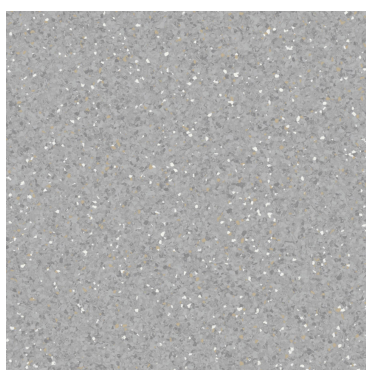
- wywóz i utylizacja powstałego gruzu,

6.3.Sala gimnastyczna – prace remontowe

- Malowanie ścian, po usunięciu starej farby podłoże należy oczyścić i zagruntować. Kolorystykę farb dobrać do istniejących powłok. Próbki farby przedstawić Inwestorowi do akceptacji. Lamperię należy odtworzyć z farby olejnej.
- Malowanie sufitu oraz belek stropowych w kolorze białym. Luźną farbę należy usunąć, całą powierzchnię zagruntować przed malowaniem.
- Wykonanie nowego parkietu razem z konstrukcją z legarów. Po wykonaniu wszystkich rozbiórek ustalić przekrój legarów ułożonych krzyżowo. Szacunkowo przyjęto legary 10x10cm ułożone krzyżowo co wynika z miejsca wykonanej odkrywki. Pod legarami należy wykonać podkładki gumowe lub w przypadku konieczności niwelacji stosować również podkładki poziomujące. Na legarach wykonać ślepą podłogę z płyty OSB gr. 30 mm. Nowy parkiet należy ułożyć analogicznie do istniejącego.

6.4.Korytarz oraz zaplecze szatniowe – prace remontowe

- Projektuje się nową posadzkę PVC z wywinięciem na ścianę na wysokość 10cm. Pod posadzkę należy wykonać wylewkę samopoziomującą. Na istniejącym podłożu z płyt lastryko należy wykonać warstwę gruntu szczepnego dedykowanego dla danego podłoża. Wybrany system powinien umożliwić bezpieczne i estetyczne ułożenie na nim wykończenia posadzki z PVC. Przedstawić Inwestorowi próbki do akceptacji.



Proponowany wzór posadzki PVC

Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

- Malowanie ścian, po usunięciu starej farby podłogę należy oczyścić i zagruntować. Kolorystykę farb dobrać do istniejących powłok. Próbki farby przedstawić Inwestorowi do akceptacji. Lamperię należy odtworzyć z farby olejnej.
- Malowanie sufitu w kolorze białym. Luźną farbę należy usunąć, całą powierzchnię zagruntować przed malowaniem.
- Projektowane drzwi łazienkowe z podcięciem wentylacyjnym oraz drzwi pełne do pozostałych pomieszczeń, skrzydło drzwiowe drewniane, po wymianie drzwi wykonać roboty naprawcze i uzupełnienia płytek;



Proponowane drzwi

Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

- Projektowane drewniane drzwi wejściowe dwuskrzydłowe na sale gimnastyczną dużą oraz małą, po wymianie drzwi wykonać roboty naprawcze i uzupełnienia płytek i tynków



Proponowane drzwi na sale gimnastyczną

7. Wyposażenie sali gimnastycznej

W związku z wykonywanym remontem sali gimnastycznej projektuje się również wymianę sprzętu sportowego oraz pozostałego wyposażenia sali. W ramach remontu należy dostarczyć i zamontować następujący sprzęt sportowy oraz wyposażenie:

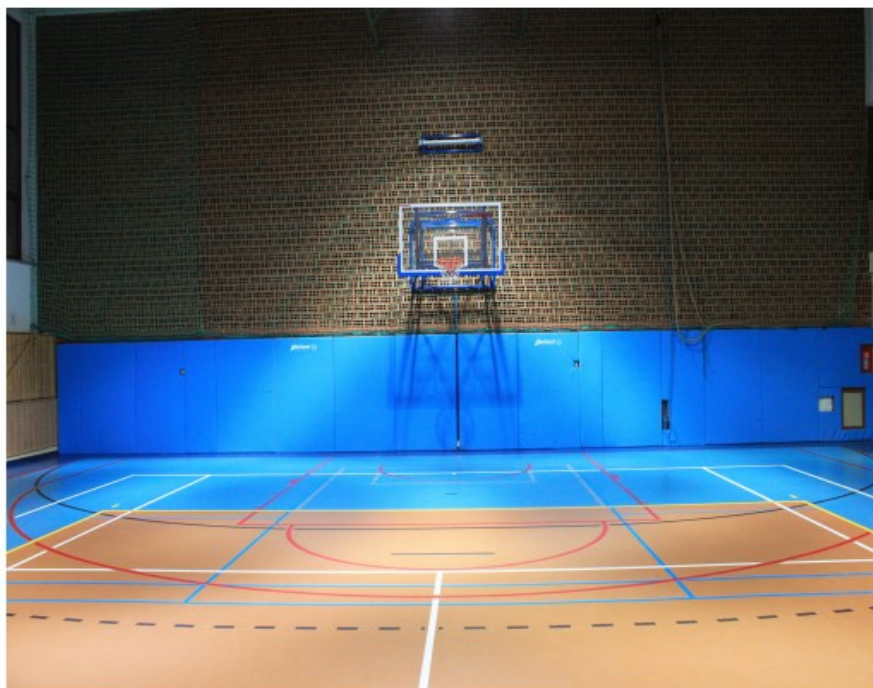
a) Bramki do piłki ręcznej

Bramki wykonane jako materac asekuracyjny o wymiarach 300x200x30. Materac jedno-segmentowy, góra wykonana ze specjalnego materiału PCV jednostronnie powlekanego, boki z zastosowaną w środku siatką odpowietrzającą zapewniającą swobodną cyrkulację powietrza. Spód z materiału antypoślizgowego, materac posiada słupki i poprzeczkę łączone na rzepy z materacem o głębokości 40cm. Słupki oraz poprzeczka wykonane z materiału PCV z namalowanymi biało-czerwonymi kolorami imitującymi prawdziwą bramkę. Materac montowany do ściany za pomocą dołączonych pasków.



b) Oslony na ścianę

Na ścianach po obu stronach bramek należy wykonać osłony zabezpieczające, wymiary 200x100x10cm. Osłona wykonana ze specjalnego materiału PCV jednostronnie powlekanego z tłoczeniem skóry, a spód materacu z materiału antypoślizgowego. Wypełnienie wykonane z pianki polietylenowej 30kg/m³. Oslony zabezpieczające posiadają system montażu do ściany, umożliwiający łatwe zdejmowanie i ponowny montaż. Materace po zdjęciu mogą być wykorzystywane do różnych ćwiczeń.

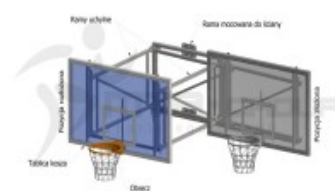


c) Wyposażenie do koszykówki (nad bramkami)

Nad bramkami projektuje się koszykówkę na konstrukcji uchylnej/składanej w bok na ścianę. Wysięg konstrukcji 100 do 180cm, montaż konstrukcji bezpośrednio do ściany. Sposób montażu zgodnie z zaleceniami producenta konstrukcji koszykówki. Konstrukcją łączona przegubowo umożliwiającą składanie w poziomie na ścianę. Połączenia przegubowe wykonane z trzpieni z pręta Ø12 zakończone zabezpieczeniem sprężystym osiowym z pukłem. Rama naścienna wykonana z kształtowników zamkniętych 60x40x2mm wg PN-EN 10219, ramy uchylne wykonane z kształtowników zamkniętych 40x40x2mm wg PN-EN 10219. Zabezpieczenie położenia wykonane jest w formie teleskopu. Konstrukcja przeznaczona jest do stosowania głównie w halach sportowych, jak również na zewnątrz. Konstrukcja

Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

przystosowana jest do wszystkich rodzajów tablic jak i obręczy. Dodatkowe wyposażenie stanowi mechanizm regulacji wysokości tablicy w zakresie 2,6 m (junior) i 3,05 m (senior). Konstrukcja malowana proszkowo. Aby rozłożyć/złożyć konstrukcję kosza należy użyć specjalnego uchwytu, który należy włożyć w oczko zabezpieczenia/blokady konstrukcji. Poprzez pociągnięcie w dół uchwytu blokada zostanie zwolniona, ciągniemy w bok za uchwyt aż konstrukcja w całości złoży się na ścianie.



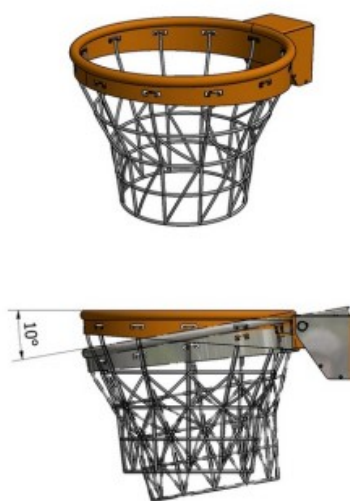
Tablica do koszykówki profesjonalna 105x180 cm, szkło akrylowe o gr. 10 mm na ramie metalowej ze specjalnym systemem mocowania płyty szklanej. Rama tablicy wykonana z profili stalowych 50x40 mm, blacha pod obręcz o gr. 10 mm. Płyta szklana jest mocowana do ramy za pomocą bez otworowego systemu (szkło nie jest naruszane) poprzez ramkę dociskową wykonaną z specjalnych kątowników 50x50 mm giętych na prasach krawędziowych. Szkło nie ma bezpośredniego styku z ramą dzięki zastosowaniu specjalnej uszczelki amortyzującej drgania i pełniącej funkcję wytłumiającą.



Oslona dolnej krawędzi do tablicy 105 x 180 cm. Oslona U-55 mm, wykonana jest z polietylenu, mocowana do ramy tablicy koszykówki za pomocą specjalnych kołków w 8 punktach. Oslona w punktach mocujących dodatkowo posiada specjalne tulejki zapobiegające rozwarstwieniu po zamocowaniu do ramy tablicy.



Obręcz do koszykówki uchylna z sprężynami, bez hakowy systemem mocowania siatki. Mechanizm uchylający z zastosowaniem sprężyn gwarantuje pełne bezpieczeństwo. W konstrukcji obręczy zastosowano bez hakowy system mocowania siatki przy pomocy specjalnej blachy o gr. 3 mm, wycinanej laserowo oraz giętej na zimno, która dodatkowo wpływa na sztywność. Obręcz wyposażona jest w osłonę bezpieczeństwa uniemożliwiającą zakleszczenie dłoni podczas powrotu z pozycji uchylonej oraz dodatkowe blachy wzmacniające o gr. 5 mm. Obręcz malowana jest lakierem proszkowym - kolor zgodny z przepisami.



d) Wyposażenie do koszykówki (dwa mniejsze boiska po dłuższym boku)

Po dłuższym boku sali gimnastycznej projektuje się dwa boiska do koszykówki.

Konstrukcja do koszykówki montowana nad drabinkami do ćwiczeń oraz na słupach pomiędzy oknami zewnętrznymi, analogicznie jak istniejąca. Konstrukcja do koszykówki stała, wysięg do 120 cm, mocowana bezpośrednio do ściany lub słupa. W przypadku ściany żelbetowej, mocowanie odbywa się za pomocą kotw stalowych rozporowych M12, w przypadku ściany wykonanej z pustaków szczelinowych, mocowanie odbywa się za pomocą kotwy stalowej M12 do zamocowań z kotwą chemiczną (masa kotwiąca poliestrowa). Rama naścienna wykonana z kształtowników zamkniętych 60x40x2 wg PN-EN 10219, Ramy uchylne wykonane z kształtowników zamkniętych 40x40x2 wg PN-EN 10219. Konstrukcja przeznaczona jest do stosowania głównie w halach sportowych, jak również na zewnątrz. Konstrukcja przystosowana jest do wszystkich rodzajów tablic jak i obręczy. Dodatkowe wyposażenie stanowi mechanizm regulacji wysokości tablicy w zakresie 2,6 m (junior) i 3,05 m (senior). Konstrukcja malowana proszkowo.



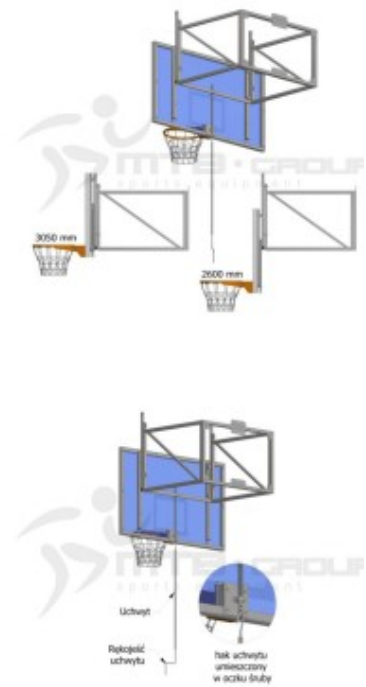
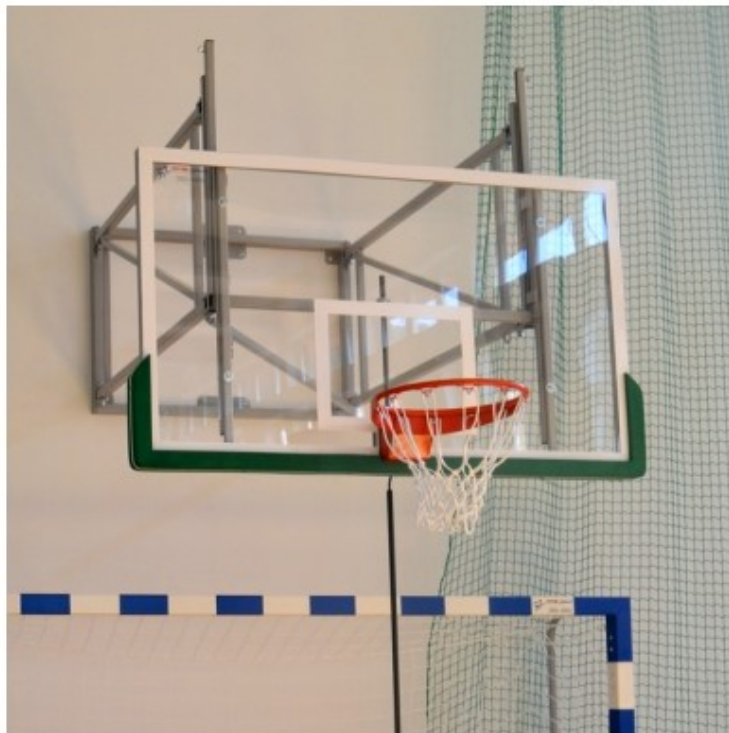
Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

Tablica do koszykówki 90 x 120 cm, epoksyd gr.20mm z ramą metalową malowaną lub cynkowaną. Rama stalowa tablicy wykonana z profili stalowych 30x30 mm. Mocowanie epoksydu do ramy poprzez połączenie śrubowe (wewnątrz ramy wspawane są specjalne tulejki na śruby M10) z zastosowaniem specjalnych uszczelek amortyzująco-wygluszających.



Mechanizm regulacji wysokości w zakresie 260-305 cm do tablicy 90x120 cm.

Mechanizm regulacji wysokości jest to specjalna konstrukcja, która dzięki zastosowaniu systemu rolek łożyskowanych poruszających się w specjalnej szynie prowadzącej umożliwia płynną, bez tarciovą zmianę wysokości obręczy w zakresie od 260 cm do 305 cm. Zastosowanie takiego mechanizmu zapewnia swobodną i lekką regulację przed długi czas, bez konieczności smarowania. Konstrukcja mechanizmu dostosowana jest do wszystkich typów tablic i konstrukcji koszy. Regulacji wysokości obręczy dokonują się za pomocą uchwytu zakończonego hakiem, który umieszczamy w oczku śruby mechanizmu. Obracając rękojeść w prawo lub w lewo dokonujemy zmiany wysokości obręczy wraz z tablicą. W mechanizmie zastosowano śrubę trapezową TR20 mm oraz nakrętkę z gwintem trapezowym co uniemożliwia opadanie tablicy do koszykówki w pozycji podniesionej (3,05 m).



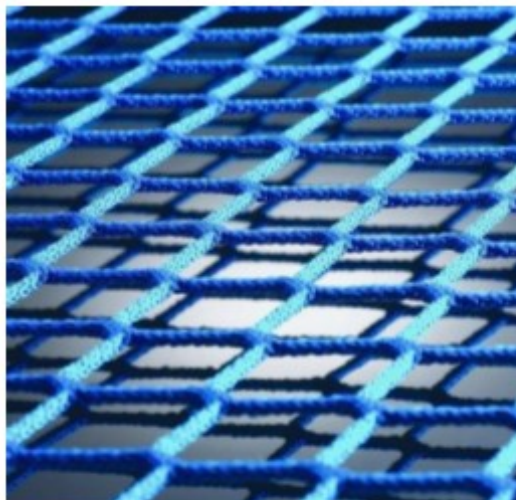
Obręcz do koszykówki stała ze wzmocnieniem, malowana lub cynkowana. Obręcz do koszykówki z hakowy lub bez hakowym systemem mocowania siatki. Obręcz wykonana jest z rury stalowej, posiada wzmocnienia z blach o gr. 5 mm, które zapewniają jej sztywność i nadają wytrzymałość na duże obciążenia. Siatka do obręczy koszykówki wykonana z polipropylenu bezwęzłowego o gr. 5 mm.



Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

e) Kotara dzieląca salę gimnastyczną na dwie części o napędzie elektrycznym.

Projektuje się kotarę grodzącą. Kotara grodząca, do wysokości 3 m materiał nieprzezroczysty lub przezroczysty, powyżej siatka polietylenowa o oczkach 10 x 10 cm lub 5 x 5 cm i grubości splotu 3 mm.



Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem w Szkole Podstawowej nr 11 w Nowym Targu

Konstrukcja do mocowania kotary z przesuwem poziomym, elektrycznym, szyna stalowa z system wózków jezdnych, silnik ROX 600 wraz z konstrukcją mocującą i centralą sterującą. Konstrukcja kotary przeznaczona jest do użytku wewnętrznego, typ mocowania dobierany jest indywidualnie do konstrukcji obiektu. Elementy stalowe malowane proszkowo.



f) Drabinka gimnastyczna podwójna

Drabinka gimnastyczna przyścienna 180 x 300 cm – podwójna. Wykonana jest z surowców naturalnych drewna iglastego i liściastego. Boki drabiny to bezszczerbowa klejonka sosnowa, a drążki wykonane są z drewna bukowego. Całość wykończona jest ekologicznym lakierem bezbarwnym.



- g) Ławeczki gimnastyczne – długość 3 m, nogi drewniane - to prosty przyrząd gimnastyczny, służący do ćwiczeń w pozycji leżącej, pólężącej lub do siedzenia. Posiada listwę drewnianą, która może być także używana jako równoważnia do przechodzenia po niej. Drewniane nogi wyposażone są w antypoślizgowe, niebrudzące stopki wykonane z tworzywa PCV. Z jednej strony ławeczka gimnastyczna posiada zaczep umożliwiający zawieszenie jej na drabinę lub skrzynię gimnastyczną. Wymiary: długość 300cm, szerokość u góry 22cm, szerokość na dole 28cm, wysokość 30cm. Równoważnia w ławce może być wykonana z drewna lub dodatkowo pokryta tkaniną antypoślizgową.



- h) Wyposażenie do siatkówki

Słupki do siatkówki aluminiowe uniwersalne z mechanizmem regulacji wysokości i napięcia siatki. Naciąg słupka zewnętrzny -. Słupki wykonane z profilu owalnego 115x100mm, grubość ścianki zapewnia odpowiednią sztywność słupka. Zakres regulacji 1,07-2,50m.



i) Piłkochwyty na oknach



Przed oknami należy odtworzyć osłony z siatki ochronnej z polipropylenu PP, oczko 4,5x4,5cm o grubości splotu 4mm. Montaż siatek do linek stalowych za pomocą

karabińczyków. Siatka musi być naprężona w odpowiedni sposób, montaż w odległości około 40cm od okna.

8.Instalacje elektryczne

Projektuje się pełną wymianę opraw oświetleniowych na sali gimnastycznej oraz na korytarzu. Oprawy na sali gimnastycznej powinny być dedykowane do oświetlenia obiektów sportowych. Montaż opraw sali gimnastycznej do belek prefabrykowanych.

Instalację oświetlenia wykonać przewodami układanymi w rurkach instalacyjnych typu RVKL lub RL. Główne ciągi kablowe układać w korytach kablowych.

Wszystkie źródła światła LED powinny charakteryzować się takimi parametrami $PF < 3\%$, LM 80, CRI > 80 , a także powinny być oparte na diodach binowanych oznaczonych symbolem „BIN”. Zasilacze powinny być z zabezpieczeniem przeciążeniowym, przeciw zwarciovym i termicznym. Montaż i rodzaj opraw należy wykonać zgodnie z aranżacją wnętrza zachowując natężenie oświetlenia zgodnie z przeznaczeniem pomieszczenia i parametrami natężenia oświetlenia.

Należy zapewnić natężenie oświetlenia w wysokości:

100 lx dla stref komunikacyjnych;

150 lx dla schodów;

200 lx dla łazienek, toalet;

300 lx dla sali gimnastycznej.

Dodatkowo projektuje się zasilanie do kotary dzielącej salę gimnastyczną.

Instalacje należy wykonać przewodami typu N2XH-J z oznaczeniem Dca-s2, d1, a2 – zlokalizowane poza obrębem dróg ewakuacyjnych, oraz z oznaczeniem B2ca-s1b,d1,a1 – w obrębie dróg ewakuacyjnych, pod tynkiem.

Przewody powinny być oznakowane zgodnie z Dyrektywą CPR Parlamentu Europejskiego i Rady Unii europejskiej nr 305/2011 i dobrane zgodnie z normą N-SEP-E-007:2017-09 „Instalacje elektryczne i teletechniczne w budynkach – Dobór kabli i innych przewodów ze względu na ich reakcję na ogień”.

Instalacje elektryczne należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi oraz normą wieloarkusową PN-HD 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”.

Sposób zabezpieczenia instalacji użytkowych wg obliczeń.

Istniejąca rozdzielnia podtynkowa znajduje się na ścianie korytarza zaplecza szatniowego. Istniejącą rozdzielnię elektryczną należy rozbudować o dodatkowe zabezpieczenie - wyłącznik nadprądowy jednofazowy 400V C 6A.

Wszystkie urządzenia elektryczne wymagające zasilania należy zasilić przewodami w rurkach instalacyjnych typu RVKL lub RL oraz częściowo przewodami układanymi bezpośrednio pod tynkiem. Przekrój przewodów i zabezpieczenie w rozdzielni powinny być dobrane w zależności od mocy podłączanego urządzenia zgodnie z kartą katalogową urządzenia. Przewód zasilający dobrać do parametrów urządzenia i zabezpieczenia w rozdzielni.

9. Instalacje sanitarne

W zakresie instalacji centralnego ogrzewania należy wymienić stare grzejniki typu favier oraz grzejniki aluminiowe na sali gimnastycznej. Na nowe grzejniki należy wykonać osłonę z płyty MDF gr.18mm, kolor do ustalenia z Inwestorem. Dodatkowo na korytarzu należy wymienić jeden grzejnik żeliwny oraz wymienić obudowę na analogiczną jak na Sali gimnastycznej.

Instalacja w kanałach i podejścia do grzejników od strony okien z rur rur PEX-AL-PEX LUB PEX-AL-RT, łączonych trójnikowo.

Instalacja do grzejników od strony pustaków szklanych – natynkowo z rur stalowych z połączeniami zaprasowywanymi a następnie przejścia przez ścianę do kanału i w kanale z rur PEX-AL-PEX LUB PEX-AL-RT.

Grzejniki stalowe z zintegrowanymi zaworami termostatycznymi
Zaprojektowano instalację grzejnikową bazującą na stalowych grzejnikach płytowych dolnozasilanych z zabudowaną wkładką zaworu termostatycznego, z możliwością zabudowy głowicy termostatycznej dowolnego producenta. Podejścia do grzejników od ścian poprzez kątowe zespoły przyłączeniowe, ze zintegrowanymi zaworami odcinającymi. Na wkładkach zaworowych należy zamontować głowice termostatyczne z połączeniem jw. Grzejniki wyposażać w ręczne zawory odpowietrzające.

W zakresie instalacji hydrantowej należy wykonać wymianę hydratu znajdującego się na sali gimnastycznej jako zabudowanego w szafie podtynkowej wraz z podejściem. Projektuje się wymianę istniejących hydrantów wewnętrznych 25 mm na nowe hydranty wewnętrzne o średnicy nominalnej 25 mm. Hydranty mają być zamontowane w szafce hydrantowej

przystosowanej do zabudowy. Szafki hydrantowe mają być w kolorze białym. Szczegóły zabudowy szafek. Ze względu na ograniczone miejsce montażu maksymalne wymiary szafki to 650 x 650 x 250 mm. Kompletny zestaw hydrantu wewnętrznego DN 25 mm (dostarczony na budowę w komplecie) zgodny z PN-EN 671-1 oraz posiadający certyfikat CE powinien zawierać:

- bęben z węzłem półsztywnym DN 25 długość 30 m
- zawór kulowy DN 25 (szybkie podanie i odcięcie strumienia wody)
- prądownica wodna zamykana na pęd zwarty lub rozproszony o średnicy dyszy Ø 9 mm
- szafka hydrantowa z blachy cynkowanej galwanicznie (kolor biały) wyposażona w drzwi pełne,
- zamek patentowy z kluczem umieszczonym na drzwiach za szklaną szybą.
- ramka maskująca
- szafka ma zapewniać możliwość podłączenia z prawej lub lewej strony.

Ponadto hydrant dostarczony na budowę ma posiadać: instrukcje obsługi i montażu, specyfikację techniczną, komplet certyfikatów i oznaczenie „hydrant wewnętrzny”.

Przed montażem nowych hydrantów stare hydranty wraz z szafkami należy zdemontować. Konieczna będzie również przeróbka fragmentów instalacji w celu podłączenia nowych hydrantów.

W przyszłości Inwestor planuje przebudowę instalacji hydrantowej, jednak na tym etapie brak konkretnych rozwiązań projektowych. Przeróbki podejścia pod hydranty zaprojektowano tak, aby w przyszłości, w przypadku konieczności wymiany pionów hydrantowych nie było konieczności demontażu nowych szafek hydrantowych, a jedynie rozebranie fragmentów obudowy z płyt G-K.

Konieczne będzie też zdemontowanie istniejącej obudowy z płyt G-K i skucie części tynku osłaniającego konstrukcję (słupy). Podczas tych prac zwrócić szczególną uwagę, aby nie naruszyć elementów konstrukcji budynku.

Po zakończeniu prac instalacyjno-montażowych, szafki należy obudować okładziną z płyt G-K i wykończyć w sposób analogiczny jak pozostała część korytarza

Całość instalacji należy wykonać w technologii rur stalowych ocynkowanych łączonych ze sobą oraz przy armaturze na gwint.

Po wykonaniu zaprojektowanego zakresu robót instalację centralnego ogrzewania i instalacji hydrantowej należy intensywnie przepłukać i odpowietrzyć. Następnie należy poddać próbie podwyższonego ciśnienia wody.

Wartość ciśnienia przy próbie ciśnieniowej powinna być 1,5 razy większa niż ciśnienie robocze ale nie mniej niż 6 bar.

Próba ta polega na dwukrotnym podniesieniu ciśnienia do ciśnienia próbnego na okres 10 minut.

Odstęp między pierwszą a drugą próbą powinien wynosić 30 min.

Próba musi wykazać absolutną szczelność instalacji a dopuszczalny spadek ciśnienia wynosi 0,6 bara. Próbę tą nazywamy próbą wstępną. Próba główna trwa 2godziny przy ciśnieniu próbnym jak wyżej i spadek ciśnienia po tym czasie nie może przekroczyć 0,2 bara. W czasie próby wstępnej ani głównej nie może wystąpić żaden przeciek. Należy zapewnić, aby w czasie wykonywania próby temperatura wody nie uległa zmianie, gdyż może zafałszować wynik. Z płukania i próby sporządzić protokół.



10.Konstrukcja

W ramach prac remontowych nie ingeruje się w konstrukcje budynku oraz nie wykonuje się żadnych prac konstrukcyjnych.

11.Postanowienia końcowe

Otrzymane w związku z rozbiórkami/demontażem odpady należy unieszkodliwić oraz wywieźć na wskazane miejsce składowania odpadów. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut oraz pylenie. Należy mieć na uwadze, że prace budowlane będą wykonywane na czynnych obiektach.

Wszelkie materiały z rozbiórki i demontażu oraz materiały pozostające (w tym odpadowe) po wykonaniu prac należy posegregować, składować i wywieźć na wysypisko lub przekazać właściwemu podmiotowi celem utylizacji zgodnie z odpowiednimi przepisami obowiązującymi dla danego materiały pochodzącego z demontażu/rozbiórki. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca przedstawi dokumenty potwierdzające wykonanie w/w.

Zabrania się wyrzucania materiałów z demontażu/rozbiórki, jak i tych pozostających po wykonaniu prac, do kontenerów/pojemników na odpady użytkowanych przez Zamawiającego w ramach jego codziennej działalności!

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru takiej czynności, Wykonawca zostanie obciążony kosztami dokonania segregacji kontenerów/pojemników użytkowanych przez Zamawiającego i wywozu tych materiałów zgodnie z obowiązującymi przepisami!

Każdy materiał i wyrób budowlany powinien posiadać dokumenty świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania, zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881), karty techniczne lub zalecenia producentów, dotyczące stosowania. Wykonawca przedstawi stosowne na każde wezwanie Zamawiającego/Inspektora Nadzoru.

Każdy materiał i wyrób stosowany do wykonania robót powinien mieć:

- oznakowanie znakiem CE oznaczające, że dokonano oceny ich zgodności ze zharmonizowaną normą europejską, wprowadzona do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
- deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta, jeżeli dotyczy ona wyrobu umieszczonego w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa określonym przez Komisję Europejską, albo
- oznakowanie znakiem budowlanym oznaczające, że są to wyroby nie podlegające obowiązkowemu oznakowaniu CE, dla których dokonano oceny zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, bądź uznano za „regionalny wyrób budowlany”.

Uwaga !!!

Należy rozpatrywać razem z projektami branżowymi.

Modernizacja

CZEŚĆ GRAFICZNA - ARCHITEKTURA

I. Architektura:

1. Rys.A.1. Zakres prac remontowych, format 600x297, skala 1:100;
2. Rys.A.2. Przekrój a-a, format 600x297, skala 1:50;

II. Branża sanitarna:

3. Rys.IS.1. Zakres robót branży sanitarnej, format 500x297, skala 1:100;

III. Branża elektryczna:

4. Rys.IE.1. Zakres robót branży elektrycznej, format 500x297, skala 1:100;
5. Rys.IE.2. Schemat elektryczny kotary, format A4,
6. Załącznik nr 1 – obliczenia oświetlenia