

Projekt zagospodarowania terenu – modernizacja.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa z Zamawiającym numer IBD/11/2024 z dnia 01.02.2024.
- 1.2. Mapa do celów projektowych skala 1:500.
- 1.3. Własna inwentaryzacja.
- 1.4. Archiwalne projekty kompleksu sportowego.
- 1.5. Archiwalne wytyczne programu rządowego „Orlik 2012”.
- 1.6. Obowiązujące przepisy budowlane oraz normy.

2. Zakres opracowania.

- 2.1. Projekt obejmuje swoim zakresem modernizację elementów zagospodarowania kompleksu sportowego „Orlik 2012”.
- 2.2. W skład zagospodarowania wchodzi dwa boiska do gry w piłkę (piłka nożna i koszykówka), nawierzchnie utwardzone kostką betonową oraz oświetlenie boisk i studzienka wodomierzowa.

3. Opis stanu istniejącego.

- 3.1. Kompleks sportowy „Orlik 2012” składa się z dwóch boisk sportowych – boisko do piłki nożnej o nawierzchni z trawy syntetycznej oraz boisko do koszykówki o nawierzchni poliuretanowej. Nawierzchnia obu boisk posiada liczne ślady użytkowania oraz uszkodzenia wynikające z osiadania podbudowy boisk oraz w wyniku jej wypłukiwania wodą opadową. Oba boiska usytuowane są na terenie podmokłym. W zagłębieniach nawierzchni boiska do koszykówki zalega woda opadowa. Betonowe obrzeża boisk w stanie dobrym – nie stwierdzono zmiany poziomu ich posadowienia lub przemieszczenia. Nawierzchnia obu boisk wraz z częścią podbudowy wymagają wymiany na nowe.
- 3.2. Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej (komunikacja piesza oraz opaski) jest częściowo nierówna i porośnięta mchami. Nawierzchnia wymaga częściowego przełożenia kostki (wokół budynku zaplecza boisk) oraz czyszczenia na całej powierzchni.
- 3.3. Oświetlenie boisk realizowane jest poprzez oprawy umieszczone na stalowych słupach. Słupy i oprawy są w pełni sprawne i w dobrym stanie technicznym. Z uwagi na małą energooszczędność istniejących opraw zaleca się ich wymianę na oprawy LED o takich samych parametrach oświetleniowych.
- 3.4. W bezpośrednim sąsiedztwie budynku zaplecza sanitarno – technicznego znajduje się studnia wodomierzowa o konstrukcji betonowej – z włączem D600 mm klasy D400. Studnia z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych w okresie od jesieni do wiosny jest zalana wodą.

Zaleca się wyniesienie wodomierza powyżej poziomu wody oraz jego wymianę - na warunkach określonych przez zarządcę sieci wodociągowej.

3.5. Kompleks sportowy jest w całości ogrodzony. Teren posiada dostęp do drogi publicznej.

Istnieje możliwość dojazdu bezpośrednio na teren ogrodzony.

4. Projektowana modernizacja elementów zagospodarowania.

4.1. Boisko o nawierzchni z trawy syntetycznej – Płyta boiska do piłki nożnej ma wymiary 62,15 m x 30,15 m. Całość ujęta jest w obrzeża betonowe. Istniejącą nawierzchnie trawy syntetycznej należy usunąć na całej powierzchni. Po usunięciu trawy usunąć należy na warstwę podbudowy z kruszywa do głębokości 15 cm poniżej górnej krawędzi obrzeży betonowych boiska. Usuniętą warstwę kruszywa należy odtworzyć poprzez ułożenie w pierwszej kolejności warstwy 10 cm kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63 mm) oraz 5 cm kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5 mm). Należy uzupełnić wypłukane miejsca podbudowy w okolicach obrzeży boiska. Całość zagęścić mechanicznie. Wykonać spadki o wartości i kierunku wskazanych w części rysunkowej projektu architektoniczno – budowlanego. Tkana sztuczna trawa wykonana z włókien polietylenowych do zastosowania na nawierzchnie sportowe, spełniająca normę PN-EN 15330-1. Wysokość runa +_34 mm, Włókna runa złożone z dwóch rodzajów włókna: Pierwsze włókno – włókna proste imitujące żdźbła trawy – polietylenowe, monofilamentowe, o przekroju diamentowym, wzmocnione rdzeniem, o grubości min 300 mikrometrów. Drugie włókno – włókno teksturowane stanowiące warstwę amortyzacyjną – Polietylenowe, monofilamentowe. Dtex pęczka – minimum 13000, Masa włókna runa trawy min. 2800 g/m², Masa całkowita – minimum 3200 g/m², Ilość pęczków – minimum 26000 /m², Ilość filamentów – min. 370.000 włókien/m². Po ułożeniu wszystkich warstw podbudowy, instalujemy matę amortyzującą, prefabrykowaną, wykonaną z pianki poliuretanowej o grubości 10 mm, a następnie instalujemy sztuczną trawę i kleić linie do gry w piłkę nożną. Tak wykonaną nawierzchnie należy wypełnić piaskiem kwarcowym płukany i suszonym w ilości 10 kg/m², w celu ustabilizowania nawierzchni. Charakterystyka piasku: Piasek kwarcowy, płukany, suszony, okrągły, o frakcji 0,2 – 0,8 mm. Wykonawca nawierzchni powinien potwierdzić spełnianie wymagań zamawiającego i dostarczyć przed wbudowaniem jako przedmiotowe środki dowodowe: autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji, kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji, aktualny Atest PZH lub równoważny dla sztucznej trawy, badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia wymaganych parametrów trawy syntetycznej, gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię, raport z badań niezależnego instytutu, że produkt nadaje się do ponownego przetworzenia (recyclingu), próbkę oferowanej sztucznej trawy o wymiarach min.20x15cm z metryką producenta, próbkę

oferowanej maty elastycznej o wymiarach min.20x15cm z metryką producenta. Sugeruje się zastosowanie produktu Dywylan D-ECO PULSE 35 lub produktu o równoważnych parametrach.

4.2. Boisko o nawierzchni poliuretanowej – Płyta boiska do koszykówki o nawierzchni poliuretanowej ma wymiary 32,15 m x 19,15 m. Całość ujęta jest w obrzeża betonowe. Istniejącą nawierzchnię należy usunąć do głębokości ok. 18 - 20 cm. Usuniętą warstwę kruszywa należy odtworzyć poprzez ułożenie: - 13 mm nawierzchnia poliuretanowa przepuszczalna kolorystyka, spadki i wyznaczenie linii boisk wg części graficznej projektu architektonicznego, - 3cm podbudowa elastyczna typu ET, - 5cm warstwa klinująca z kruszywa mineralnego o uziarnieniu 0/4mm, - 10 cm podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego C90/3 o uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie wg WT-4, $E_{2\geq}=130\text{MPa}$. Warstwa użytkowa nawierzchni wykonana powinna być poprzez dwukrotne nanoszenie metodą natryskową. Składa się z mieszanki kleju poliuretanowego oraz atestowanego granulatu EPDM o wielkości ziarna od 0,5 mm do 1,5 mm. Grubość tej warstwy powinna być jednakowa na całej płaszczyźnie placu i wynosi ok. 3 mm. Parametry techniczne nawierzchni sportowej EPDM natrysk: Wytrzymałość na rozciąganie $\geq 0,50\text{ MPa}$; Wydłużanie względne przy zerwaniu $\geq 35\%$; Twardość $60\pm 3^\circ\text{ShA}$; Ścieralność $\leq 0,20\text{mm}$; Przyczepność międzywarstwowa $\geq 0,30\text{ MPa}$; Wytrzymałość na rozdzieranie $\geq 35\text{ N}$; Nasiąkliwość wodą $\leq 16\%$; Odporność na uderzenia $780\pm 80\text{ mm}$; Mrozoodporność $\leq 0,50\%$.

4.3. Nawierzchnia z kostki betonowej – Nawierzchnia z kostki betonowej wymaga czyszczenia metodą ciśnieniową na całej wykonanej powierzchni. Przewidziano do naprawy i przełożenia 150 m² kostki betonowej w tym wokół istniejącego budynku zaplecza sanitarno – technicznego oraz na dojściach do trybun. Po wykonaniu napraw oraz czyszczeniu należy uzupełnić wypłukane ciśnieniowo spoiny pomiędzy kostką - poprzez zaspoinowanie piaskiem frakcja 0,1 – 0,5 mm - na całej powierzchni. Przy przekładaniu kostki należy przewidzieć uzupełnienie przekładanej kostki nową kostką w ilości do 5% (w stosunku do przekładanej powierzchni). Ponadto zaprojektowano dodatkową nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej gr. 8 cm. Powierzchnia dodatkowej nawierzchni – 25 m². Kostkę ułożyć należy jako uzupełnienie chodnika wokół budynku zaplecza sanitarnego (rys. ar_1). Kostka betonowa ujęta w betonowe obrzeże 8x100x30 cm - wg PN-EN 1340:2004. Kolor i wzór kostki identyczne z nawierzchnią istniejącą. Wykonać podbudowę następujących warstw: - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o gr. 5 cm; - Warstwa z mieszanki związanej cementem C1,5/2 ($\leq 4\text{MPa}$) o gr. 15 cm; - Podłoże zagęszczone $E_{2\geq}=50\text{MPa}$. Należy nawiązać się poziomem do bezpośrednio sąsiadującej nawierzchni utwardzonej. Obrzeża betonowe osadzić na ławie o wymiarach 25x23x10cm z betonu C12/15 wg PN-EN 206+A2:2021-08.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych usunąć z zielonych terenów przeznaczonych pod projektowane utwardzenia warstw humus o średniej grubości 0,30m oraz wykonać niezbędne rozbiórki istniejących nawierzchni utwardzonych. Następnie wykonywać korytowanie do poziomu umożliwiającego wykonanie pełnych nowych nawierzchni.

4.4. Oświetlenie boisk – Boiska posiadają oświetlenie, które realizowane jest poprzez oprawy umieszczone na dziesięciu słupach o wysokości ok. 9m. Istniejące oprawy należy zdemontować a w ich miejsce osadzić nowe, energooszczędne oprawy LED – specyfikacja wg branżowego projektu technicznego. Sposób zasilania i sterowanie oprawami pozostaje bez zmian. Zdemontowane oprawy oświetleniowe należy przekazać Użytkownikowi obiektu.

4.5. Studnia wodomierzowa – Umieszczony w istniejącej studni wodomierz należy wymienić na nowy i zamontować go na wyższym poziomie – max 80 cm poniżej poziomu pokrywy studni. Specyfikacja wodomierza wg branżowego projektu technicznego. Po wykonaniu przeróbek przyłącza wody studnie należy zasypać żwirem płukany o frakcji 16-32 mm, do poziomu ok. 20 cm powyżej poziomu istniejącej rury przyłącza – gr. warstwy kruszywa ok. 80cm (szerokość studni $\varnothing 80$ cm). Szczegóły dotyczące robót przedstawiono w projekcie technicznym branży instalacyjnej.

5. Dane liczbowe.

| | |
|--|-----------------------|
| 5.1. Powierzchnia terenu kompleksu sportowego | 3954,0 m ² |
| 5.2. Powierzchnia boiska o nawierzchni poliuretanowej | 616,0 m ² |
| 5.3. Powierzchnia boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej | 1874,0 m ² |
| 5.4. Powierzchnia zabudowy (budynek zaplecza boisk) | 72,0 m ² |
| 5.5. Powierzchnia terenu utwardzonego ogółem – kostka betonowa..... | 330,0 m ² |
| 5.6. W tym powierzchnia z kostki betonowej do naprawy (przełożenia)..... | 150 m ² |
| 5.7. Powierzchnia terenu biologicznie czynna | 1062,0 m ² |

6. Uwagi końcowe.

- 6.1. Istniejące obrzeża betonowe wokół płyt boisk należy pozostawić. W przypadku ich naruszenia podczas prowadzenia robót rozbiórkowych nawierzchni należy je osadzić ponownie na warstwie betonu B15 z oporem od strony zewnętrznej. Ława betonowa o przekroju 20x30 cm.
- 6.2. Koryta w kostce betonowej odprowadzające wodę z rur spustowych budynku zaplecza sanitarnego należy przebudować na podsypce cementowo – piaskowej. Wykonać nowe koryta liniowe o przekroju 131x148 mm. Koryta i krata PP. Koryto – kolor czarny, krata – kolor szary. Obciążenie do 1,5 t (klasa A15). Usytuowanie koryt przedstawiono w części graficznej projektu – rys. ar_1.

Projekt architektoniczno – budowlany – modernizacja.

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa z Zamawiającym numer IBD/11/2024 z dnia 01.02.2024.
- 1.2. Mapa do celów projektowych – skala 1:500.
- 1.3. Własna inwentaryzacja.
- 1.4. Archiwalne projekty kompleksu sportowego.
- 1.5. Archiwalne wytyczne programu rządowego „Orlik 2012”.
- 1.6. Obowiązujące przepisy budowlane oraz normy.

2. Zakres opracowania.

- 2.1. Projekt obejmuje swoim zakresem modernizację budynku zaplecza sanitarno – technicznego wraz z wyposażeniem oraz elementów małej architektury kompleksu sportowego „Orlik 2012”.
- 2.2. Elementy przeznaczone do modernizacji to: budynek wraz z wyposażeniem (konstrukcja, przegrody zewnętrzne, posadzki, zadaszenie, ślusarka drzwiowa, świetliki dachowe, instalacja wody i kanalizacji, instalacja elektryczna, instalacja monitoringu, instalacja alarmowa, elementy wykończeniowe), oraz piłko chwyty i trybuny stalowe.

3. Opis stanu istniejącego obiektów architektonicznych.

- 3.1. Budynek zaplecza sanitarno – technicznego: Konstrukcja budynku wykonana jest ze szkieletu drewnianego, który posadowiono na prefabrykowanych fundamentach betonowych. Elewacje wykończone deskami drewnianymi nabijanymi poziomo. Budynek posiada konstrukcję modułową – składa się z dwóch części połączonych lekkim zadaszeniem. Dach płaski ze spadkiem w kierunku dłuższych boków. Ściany zewnętrzne składają się z trzonu / szkieletu gr. 15 cm – wypełnionego wełną skalną. Ściany działowe gr. 10 cm. Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej. Wewnątrz budynku znajdują się pomieszczenia sanitarne, szatnie oraz pomieszczenia magazynowe na sprzęt sportowy. Wnętrze wykończono laminowanymi płytami HDF (ściany/sufit). Podłoga wykończona wykładziną PVC na pycie OSB. Dienne oświetlenie pomieszczeń realizowane jest za pomocą świetlików dachowych o wymiarach 100x100 cm. Budynek posiada instalacje wodną i kanalizacyjną, które podłączone są do sieci miejskiej. Ponadto w budynku znajduje się instalacja elektryczna – w tym ogrzewanie grzejnikami elektrycznymi oraz instalacja monitoringu z rejestratorem oraz alarm. Wentylacja pomieszczeń realizowana jest za pośrednictwem mechanicznych wentylatorów ściennych. Stan techniczny budynku oceni się jako niedostateczny. Drewnienie poszycie elewacji oraz pokrycie dachu są zniszczone

działaniem czynników atmosferycznych. Ślusarka drzwiowa jest zdewastowana. Część urządzeń sanitarnych oraz grzejniki nie nadają się do użytku. Podłoga w pomieszczeniach sanitarnych jest częściowo przegnita i dziurawa. Przedmiotowy obiekt wymaga kompleksowej modernizacji.

3.2. Piłkochwyty: Konstrukcja piłkochwyków okalających boiska wykonana jest ze stalowych słupów o przekroju ϕ 60mm. Słupy malowane na kolor zielony. Wysokość słupów wokół boiska do koszykówki oraz wzdłuż dłuższych boków boiska do piłki nożnej wynosi 4 m. Wysokość słupów wzdłuż krótszych boków boiska do piłki nożnej wynosi 6 m. Wokół obydwu boisk do wysokości 4 m ułożona jest siatka stalowa. W przypadku krótszych boków boiska do piłki nożnej pomiędzy 4 m a 6 m ułożona jest siatka polipropylenowa. Konstrukcja piłkochwyków okalających boiska jest w dostatecznym stanie technicznym. Słupy trzymają pion i nadają się do dalszego użytkowania. Mocowanie siatki do konstrukcji realizowane jest za pośrednictwem linek stalowych, które przykręcane są do słupów. Siatka stalowa rozpięta na słupach jest krzywa od licznych uderzeń piłką. Linki oraz wkręty mocujące do słupów są częściowo pozrywane i skorodowane. Na płycie boiska do piłki nożnej wykonano dodatkowe piłkochwyty, które znajdują się bezpośrednio za bramkami. Konstrukcja piłkochwyków wykonana jest ze stalowych słupów o przekroju kwadratowym 80x80 mm. Słupy osadzone są w tulejach ze stali ocynkowanej, które zabetonowano w gruncie. Na słupach o wysokości 6 m rozpięta jest siatka polipropylenowa. Jeden z słupów jest uszkodzony – tuleja zabetonowana w gruncie jest obruszona, a słup nie trzyma pionu. Siatka polipropylenowa jest mocno zniszczona. Wszystkie piłkochwyty wymagają kompleksowej modernizacji.

3.3. Trybuny: Na terenie kompleksu sportowego znajdują się trzyczęściowe trybuny wykonane w konstrukcji stalowej. Rama stalowa malowana, przejścia z ocynkowanej kraty pomostowej. Siedziska plastikowe. Konstrukcja ramy trybun jest częściowo skorodowana i posiada liczne ubytki powłoki farby. Rama stalowa wymaga czyszczenia i zabezpieczenia przed korozją poprzez nałożenie nowej powłoki.

4. Projektowana modernizacja elementów architektonicznych.

4.1. Modernizacja budynku zaplecza sanitarno – technicznego boisk sportowych.

4.1.1. Konstrukcja – Przedmiotowy budynek zaplecza sanitarno – gospodarczego boisk należy rozebrać do nośnej konstrukcji z belek drewnianych. Wstępne rozpoznanie stanu technicznego konstrukcji nie wykazało jej uszkodzeń lub korozji. Dokładny stan techniczny konstrukcji drewnianej nie został jednak rozpoznany na etapie projektu. Zakłada się wymianę do 40 % elementów drewnianych konstrukcji. Dokładne oględziny konstrukcji odbędą się na etapie robót budowlanych – w ramach nadzoru autorskiego. Istniejącą konstrukcję oczyścić i zabezpieczyć środkami do impregnacji drewna w zakresie ochrony biologicznej oraz pożarowej (do NRO).

- 4.1.2. Przegrody zewnętrzne - Ściana zewnętrzna z prefabrykowanych płyt warstwowych z rdzeniem PIR o gr. np. 10 cm, mocowana do istniejącej podkonstrukcji drewnianej od strony wewnętrznej pomieszczenia (złącza systemowe paneli płyt warstwowych powinny być szczelne na wnikanie pary wodnej). Wszystkie obróbki płyt - systemowe. Wszystkie ściany wewnętrzne działowe należy wykonać podobnie z płyt prefabrykowanych warstwowych z rdzeniem PIR o gr. 6cm. Zaprojektowano płyty warstwowe PRUSZYŃSKI, PIRTECH PLUS (PWS-PIR-PL). Dopuszcza się stosowanie produktów innego systemu pod warunkiem zachowania równoważnych parametrów podstawowych. W strefie kabin natryskowych do płyt warstwowych należy przykręcić płytę HPL gr. 6 mm. Nie stosować poziomych spoin łączących płyty – należy wykonać do wysokości 2,2 jako jeden arkusz. Spoiny pionowe (naroża) zabezpieczyć należy silikonem. Mocowanie za pomocą wkrętów ze stali nierdzewnej. Od strony zewnętrznej istniejąca konstrukcja drewniana będzie osłonięta okładziną z blachy panelowej powlekanej. Montaż do nabitych wcześniej łat 32x70 mm w rozstawie co 25 cm. Zaprojektowano panel elewacyjny PS, gr. blachy 0,7 mm. (Pruszyński) kolor RAL7016. Dopuszcza się stosowanie paneli blaszanych o równoważnych parametrach podstawowych. Zastosować należy obróbki z blachy o takich samych parametrach jak panel.
- 4.1.3. Posadzki – Belki drewniane konstrukcji podłogi należy zaimpregnować a istniejącą warstwę piasku pod budynkiem wymienić na głębokość min 10 cm. Nową warstwę piasku zagęścić mechanicznie. Przed ułożeniem nowej warstwy piachu wykonać obwodowo cokół z prefabrykowanych ogrodzeniowych płyt betonowych o wymiarach 200x50 cm. Płyty łączone ze sobą przy pomocy standardowych słupów ogrodzeniowych dociętych na długość 50 cm. Płyty i słupy łączące osadzić należy w fundamencie z betonu C12/15 o wymiarach 20x20. Płyty i słupy łączeniowe dochodzić powinny górną krawędzią do istniejącej konstrukcji drewnianej podłogi budynku. Przestrzeń pomiędzy obwodowo ułożonymi płytami cokołowymi wypełnić keramzytem impregnowanym do podłogi na gruncie - Leca 10-20 mm. Grubość warstwy min 30 cm. Dopuszcza się zastosowanie produktu innego wytwórcy - o takich samych parametrach i zastosowaniu. Warstwę keramzytu ułożyć należy do poziomu górnej krawędzi belek drewnianych konstrukcji podłogi. Warstwę keramzytu zagęścić na całość powierzchni – sposób zagęszczenia wg zaleceń producenta keramzytu. Powierzchnie kruszywa utwardzić mlekiem cementowym w celu wykonania poziomej warstwy izolacji przeciwwilgociowej z papy termozgrzewalnej. Kolejną warstwą będzie wylewka cementowa C20/25 zbrojona panelami z drutu żebrowanego ϕ 8 mm o oczku 10x10 cm. Zbrojenie wylewki

wykonać w dolnej części płyty na całej jej powierzchni. Warstwę wylewki wykonać należy po uprzednim ułożeniu płyt warstwowych na ścianach. Na wykonanej wylewce cementowej ułożyć wykładzinę PVC specjalnego przeznaczenia – AMPEL (Mipolam Planet kolor 31156) lub produkt innego producenta o równoważnych parametrach. Wykładzinę układać należy zgodnie z technologią zalecaną przez producenta. Wykładzinę wywinąć na ściany do poziomu 15 cm.

- 4.1.4. Dach – Wykonać warstwę ocieplenia z twardej wełny skalnej w przestrzeni belek konstrukcyjnych dachu. Warstwa wełny o gr. 15 cm. Od spodu przykręcić wodoodporną płytę OSB gr. 12 mm. Na płycie od strony wewnętrznej pomieszczenia należy zainstalować przeponę paroizolacyjną. Od góry wodoodporna płyta OSB gr. 18 mm – przykręcona ze spadkiem w kierunku dłuższych boków budynku. Pomiędzy ociepleniem a płytą wierzchniego krycia wykonać przestrzeń wentylacyjną poprzez nabicie na konstrukcję listew drewnianych o gr. 5-8 cm, pod którymi należy wykonać przeponę wiatroizolacyjną. Przestrzeń ta powinna być wentylowana poprzez montaż kratki w strefie okapowej po obu stronach budynku (wentylacja przelotowa). Poziome kratki ze stali ocynkowanej przykręcać w łacie czołowej – pod obróbką blacharską okapów. Rozstaw otworów wentylacyjnych – max 1m.. Po osadzeniu kołnierzy świetlików ułożyć warstwę papy podkładowej oraz warstwę papy termozgrzewalnej typu PYE PV 250 S5N. Sufit wykończyć poprzez przykręcenie płyty GK, wodoodpornej. Wykonać gładź i pomalować farbą emulsyjną.
- 4.1.5. Ślusarka drzwiowa – Zaprojektowano wszystkie drzwi jako stalowe (futryna, rama skrzydła i poszycie). Drzwi zewnętrzne z profili ciepłych. Zamek rolkowy i pochwyt z obydwu stron. Wkładka patentowa. Drzwi wewnętrzne z zamkiem rolkowym, bez wkładki patentowej – pochwyt obustronny. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych z nawietrzakami dolnymi. Kolor wszystkich drzwi grafitowy (RAL 7017, mat). Wszystkie drzwi należy wyposażyć w samozamykacze ślizgowe.
- 4.1.6. Kabiny sanitarne – Wszystkie kabiny sanitarne wykonać należy z płyt HPL gr. 10 mm montowanych na okuciach dystansowych ze stali nierdzewnej do ścian oraz podłogi. Ścianki kabin sanitarnych (wc/natrysk) do wysokości 2,2 m. Kolor płyt HPL biały, matowy. Okucia zawiasów oraz wszystkie elementy łącznikowe (śruby) ze stali nierdzewnej.
- 4.1.7. Świetliki dachowe – W suficie każdego pomieszczenia wykonać należy świetliki z profili ciepłych. Wymiary montażowe świetlika 100x100 cm. Zaprojektowano dziesięć sztuk świetlików FAKRO DXC P2, kolor jasno szary. Dopuszcza się zastosowanie produktu o równoważnych parametrach podstawowych.

- 4.1.8. Instalacja wody i kanalizacji – Zaprojektowano całkowitą wymianę wewnętrznych instalacji wody i kanalizacji z pozostawieniem istniejących miejsc przyłączy. Szczegóły wykonania instalacji przedstawione zostały w branżowym projekcie technicznym. W ramach wykonania nowej instalacji wody zamontować należy dodatkowy główny zawór odcinający w budynku zaplecza.
- 4.1.9. Instalacja ogrzewania – Instalacja centralnego ogrzewania realizowana będzie poprzez montaż w każdym pomieszczeniu grzejnika elektrycznego. Szczegóły wykonania instalacji przedstawione zostały w branżowym projekcie technicznym. Na kaloryferach wykonać należy ażurowe osłony zabezpieczające z perforowanej blachy aluminiowej gr. min 4 mm. Blacha mocowana do podłogi ściany za pomocą wkrętów. Osłony wykonać należy indywidualnie do wymiaru zastosowanych grzejników.
- 4.1.10. Wentylacja – Zaprojektowano mechaniczną wentylację pomieszczeń, która realizowana będzie poprzez wentylatory ściennie umieszczone na wysokości 2,2 m nad posadzką oraz przypodłogowe nawietrzaki przelotowe w ścianach zewnętrznych. Wentylatory powinny posiadać możliwość włączania indywidualnego jak również możliwość ustawienia autonomicznego włączania czasowego raz dziennie o zadanych porach.
- 4.1.11. Instalacja elektryczna – Zaprojektowano nową wewnętrzną instalację elektryczną oraz odgromową. Instalacja zasilac będzie oprawy oświetleniowe, wentylatory, gniazda wtykowe oraz grzejniki. Instalacja bazować będzie na istniejącym przyłączy wraz z opomiarowaniem. Szczegóły wykonania instalacji przedstawione zostały w branżowym projekcie technicznym.
- 4.1.12. Instalacja monitoringu – Na budynku zaplecza zainstalowane są kamery monitoringu wraz z rejestratorem umiejscowionym w jednym z pomieszczeń. Projekt przewiduje odtworzenie instalacji i montażu nowych kamer, które za pośrednictwem sieci sprzężone będą z istniejącą instalacją monitoringu w sąsiednim Centrum Kultury i Sportu w Chęcinach. Kamery umieścić należy na pionowych wysięgnikach ze stali ocynkowanej o długości 100 cm, które przykręcane będą do elewacji budynku. Szczegóły wykonania instalacji przedstawione zostały w branżowym projekcie technicznym.
- 4.1.13. Instalacja alarmowa – Ze względu na fakt że obecny obiekt jest dozorowany przez firmę ochroniarską, Wykonawca musi przewidzieć w cenie ofertowej oraz w swoim zakresie robót koszty związane z adaptacją istniejącego systemu monitoringu w przedmiotowym obiekcie
- 4.1.14. Elementy wykończeniowe – Po ułożeniu warstwy pokrycia dachowego oraz paneli blaszanych na elewacjach wykonać należy wykończeniowe obróbki blacharskie z

kapinosami. Obróbki z blachy powlekanej gr. 0,5 mm w kolorze grafitowym wykonać w strefie okapu oraz w strefie cokołowej – pod panelami ściennymi. Rynny fi 125 mm i rury spustowe fi 100 mm z blachy w tym samy kolorze.

4.2. Modernizacja piłkochwyków.

4.2.1. Słupy – Słupy oraz wszystkie elementy stalowej konstrukcji piłkochwyków należy wyczyścić z korozji oraz uszkodzonych powłok farby. Następnie odtłuścić powierzchnie pomalować farbą do zastosowań zewnętrznych – odporną na działanie czynników atmosferycznych oraz promieni UV. Należy zastosować kolor identyczny z obecnym. Zaleca się zastosowanie Tikkurila Makortix 2w1 Matowa Gruntoemalia – lub produkt o równoważnych parametrach. Kolor szary, metaliczny. Wszystkie wkręcane elementy mocujące liny stalowe i siatkę należy wymienić lub zastosować analogiczną technologię montażu siatki. Z uwagi na zapadnięcie się stopy fundamentowej jednego z słupów piłkochwyku 80x80 mm należy go zdemontować wraz z fundamentem, wykonać nowy fundament o wymiarach 40x40x100cm (z betonu B25) i osadzić tuleję słupa – w tym samym miejscu. Siatkę wszystkich piłkochwyków wokół boisk układać na wysokości nie mniejszej niż 10 cm nad powierzchnią terenu.

4.2.2. Siatki – Wszystkie stalowe siatki piłkochwyków na wysokość 4m należy wymienić na nowe w tym samym kolorze. Siatka powlekana z drutu ocynkowanego o gr. 3,8 mm, oczko siatki 5,5 cm x 5,5 cm. Siatka mocowana mechanicznie do słupów za pośrednictwem linek plecionych ze stali nierdzewnej gr. 4 mm. Siatkę należy montować od wewnętrznej strony boiska. Na piłkochwykach o wysokości 6 m należy powyżej poziomu 4 m zamontować siatkę polipropylenową. Siatka piłkochwyków szerokości 2 m, bezwęzłowa o oczku 8x8 cm. Grubość splotu 5 mm kolor zielony. Siatka wisieć będzie na linie stalowej o przekroju 4 mm. Siatka polipropylenowa piłkochwyków h-6m, które umiejscowione są bezpośrednio za bramkami do piłki nożnej - w kolorze zielonym, bezwęzłowa o oczku 8x8 cm, grubość splotu 6 mm.

4.3. Modernizacja trybun – Istniejące trzy sztuki trybun o konstrukcji stalowej należy częściowo zdemontować (odkręcić siedzenia i kraty pomostowe). Pozostałą konstrukcję spawaną z rur stalowych należy oczyścić z korozji oraz luźnych fragmentów powłoki. Całość konstrukcji zabezpieczyć antykorozyjnie, pomalować odporną na działanie czynników atmosferycznych i promieni UV farbą w kolorze ciemnozielonym. Zaleca się zastosowanie Tikkurila Makortix 2w1 Matowa Gruntoemalia – lub produkt o równoważnych parametrach. Zdemontowane elementy z krat pomostowych oraz siedzenia zamontować ponownie.

5. Dane liczbowe.

5.1. Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza..... 72,0 m²

| | |
|---|---------------------|
| 5.2. Powierzchnia użytkowa budynku zaplecza..... | 51,0 m ² |
| 5.3. Całkowita długość piłko chwyków o wysokości 4 m..... | 234 mb |
| 5.4. Całkowita długość piłko chwyków o wysokości 6 m..... | 62 mb |
| 5.5. Całkowita długość dodatkowych piłko chwyków za bramką o wysokości 6 m... | 49 mb |
| 5.6. Ilość słupów fi 60 mm o wysokości 4 m | 84 szt. |
| 5.7. Ilość słupów fi 60 mm o wysokości 6 m | 22 szt. |
| 5.8. Ilość słupów 80x80 mm w tulejach o wysokości 6 m (za bramką) | 20 szt. |

6. Uwagi końcowe.

- 6.1. Z uwagi na zły stan techniczny siatek na bramkach do piłki nożnej należy je wymienić na nowe. Siatka do bramki polipropylenowa o oczku max. 8x8 cm, grubość splotu min. 5 mm - zielona, mocowana do bramki i poprzeczki przy pomocy haczyków stalowych.