

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

- | | |
|--|---------------|
| 1. Strona tytułowa | str. nr 1 |
| 2. Spis zawartości opracowania | str. nr 2 |
| 3. <u>Część architektoniczno – konstrukcyjna</u> | |
| * uprawnienia projektanta | |
| * zaświadczenie z izby samorządu zawodowego | |
| * oświadczenie projektanta | |
| • opis techniczny | str. nr 3÷15 |
| • rysunki architektoniczno – konstrukcyjne | |
| 1. projekt zagospodarowania terenu | rys. nr A01 |
| 2. rzut przyziemia / przekrój A-A, B-B | rys. nr A02 |
| 3. konstrukcja bramki do piłki ręcznej | rys. nr A03 |
| 4. konstrukcja do koszykówki dwusłupowa | rys. nr A04 |
| 5. konstrukcja słupków do siatkówki | rys. nr A05 |
| 6. rzuty stóp fundamentowych | |
| konstrukcji wyposażenia | rys. nr A06 |
| 4. <u>Część instalacji sanitarnych</u> | |
| * uprawnienia projektanta | |
| * zaświadczenie z izby samorządu zawodowego | |
| * oświadczenie projektanta | |
| • opis techniczny branży sanitarnej | str. nr 1÷3 |
| 7. projekt zagospodarowania terenu | |
| – kanalizacja deszczowa | rys. nr S01 |
| 8. rzut – kanalizacja deszczowa | rys. nr S02 |
| 5. <u>Część instalacji elektrycznych</u> | |
| * uprawnienia projektanta | |
| * zaświadczenie z izby samorządu zawodowego | |
| * oświadczenie projektanta | |
| • opis techniczny branży elektrycznej | str. nr 10÷14 |
| • rysunki instalacji elektrycznych | |
| 9. projekt zagospodarowania terenu | |
| – oświetlenie | rys. nr E01 |
| 10. schemat proj. szafki zasilania oświetlenia | rys. nr E02 |
| 11. schemat zasilania oświetlenia | rys. nr E03 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego budowy boiska zewnętrznego, wielofunkcyjnego
przy ZSP w Kowalewie ul. Chrobrego 36 na dz. nr 72/2
dla Zespołu Szkół Publicznych ul. Chrobrego 36, 63-300 Kowalew

OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie Inwestora
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych 1:500
- wizja lokalna i uzgodnienia programowo-przestrzenne z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

II. ZAKRES OPRACOWANIA

Zgodnie z aktualnym wypisem z ewidencji gruntów Inwestor jest właścicielem działek nr 72/2 położonych przy ul. Chrobrego 36 w Kowalewie. Działka ewidencyjna stanowi działkę budowlaną zabudowaną istniejącymi budynkami kubaturowymi, przeznaczone do realizacji usług z zakresu oświaty i sportu. Po analizie zapotrzebowania z uwzględnieniem planowanych potrzeb użytkowych i funkcjonalnych Inwestor zamierza zrealizować budowę boiska wielofunkcyjnego spełniając oczekiwania i potrzeby dzieci i młodzieży ZSP oraz klubów sportowych.

Opracowanie niniejsze obejmuje projekt budowlany w zakresie rozwiązań urbanistycznych, architektoniczno – konstrukcyjnych z elementami branż instalacyjnych.

III. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Położenie, wielkość i kształt Inwestorskiej działki budowlanej określa załączona mapa zasadnicza.

Działka budowlana posiada zabudowę budynkami kubaturowymi, stanowią teren płaski z miejscowymi przewyższeniami, zagospodarowany utwardzonymi placami i ciągami pieszymi, wewnętrzną drogą dojazdową z miejscami parkingowymi oraz różnymi formami zieleni nisko i wysokopiennej. Projektowana inwestycja przewiduje budowę boiska wielofunkcyjnego o elastycznej nawierzchni poliuretanowej na płycie betonowej ze zbrojeniem rozproszonym.

Całość zamierzenia zlokalizowana zostanie po stronie południowo-wschodniej istniejącego budynku szkoły w formie płyty boiska o wym. 44x26m z oświetleniem, odwodnieniem terenu i wykonaniem piłkochwyłów. Dostęp do projektowanej inwestycji odbywać się będzie poprzez utwardzone ciągi

pieszo-jezdne w obrębie działki Inwestora. Przyjęto zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami, poziom środka płyty boiska na rzędnej 147,19.

Dla inwestycji wykorzystane zostaną istniejące przyłącza do sieci miejskich: energetycznej i kanalizacji deszczowej na warunkach określonych przez gestorów sieci w umowach sprzedażowych.

Usytuowanie projektowanego zamierzenia inwestycyjnego przedstawiono na planszy projektu zagospodarowania terenu rysunek nr A01.

IV. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejąca płyta boiska asfaltowego o grub. ok. 8-12cm i wym. ok. 71x28m usytuowana na wyniesieniu terenu w formie nasypu niekontrolowanego o dość dobrze zachowanym stanie technicznym, ale nie spełniającym obecnych wymagań użytkowych nawierzchni jako boisko sportowe dla dzieci i młodzieży. Płyta ukształtowana ze spadkami dwustronnymi o wartości 1,9% w kierunku dłuższych boków boiska.

Płyta asfaltowa w pasach bocznych, szczególnie po stronie zachodniej, uległa fragmentarycznym uszkodzeniom i deformacji spowodowanej rozrostem systemów korzeniowych okolicznych drzew. Widoczne są również liczne nierówności, zagłębienia pokryte fragmentarycznie mchami.

Boisko o formie nieregularnej nie posiada obrzeży, pasy zieleni przyobietkowej pozostają zaniedbane, stan techniczny słupów betonowych nieczynnego oświetlenia boiska jest bardzo zły.

Boisko nie ma żadnego wyposażenia w urządzenia sportowe lub towarzyszące.

Boisko pozostaje otwarte po stronie zachodniej (teren obiektów szkolnych) z fragmentarycznym ogrodzeniem zewnętrznego terenu działki o bardzo słabym stanie technicznym szczególnie siatki ogrodzeniowej.





V. CHARAKTERYSTYKA UKŁADU FUNKCJONALNEGO

Projektuje się zespół boisk sportowych powszechnego użytku z przeznaczeniem dla dzieci i młodzieży.

Podstawowym elementem programu funkcjonalnego jest płyta boiska o wymiarach 26x44m z wykorzystaniem przemiennym boisk do piłki ręcznej oraz dwóch boisk do koszykówki i siatkówki. Na całości zamierzenia projektuje się nawierzchnię poliuretanową o kolorystyce ceglastej. Wyznaczone zostaną linie separacyjne szerokości 5cm dla poszczególnych boisk o zróżnicowanej kolorystyce (proponowana: koszykówka – biały, siatkówka – żółty, piłka ręczna – niebieski) malowane elastycznym lakierem wg zaleceń producenta nawierzchni. Kolorystyka uzgodniona zostanie z Inwestorem na etapie realizacji.

Wszystkie oznaczenia i lokalizacja elementów stałego wyposażenia wszystkich pól gry należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i wytycznymi określonymi przez PZKosz, PZPS oraz ZPRP.

Płyta boiska wielofunkcyjnego ograniczona jest obrzeżem betonowym na całym obwodzie. Zaprojektowano spadki nawierzchni 0,8% w kierunku dłuższych boków boiska do piłki ręcznej (44m) z odprowadzeniem wody opadowej wg szczegółowego opracowania branży sanitarnej.

Zaprojektowano oświetlenie całości inwestycji na 6 masztach oświetleniowych $h=9,0m$ wg szczegółowego opracowania branży elektrycznej.

Zaprojektowano piłkochwyty wzdłuż dwóch krótszych boków planowanego boiska ($l=24m$) o wysokości $h=6,0m$.

Boisko do piłki ręcznej – projektuje się boisko do piłki ręcznej (mini piłki nożnej) z polem gry o wymiarach 20x40m i dwumetrowym pasem bezpieczeństwa wzdłuż krótkich boków boiska i trzymetrowym pasem wzdłuż dłuższych boków. Należy zamontować tuleje do bramek do piłki ręcznej z możliwością zaślepienia deklami po ich demontażu celem zabezpieczenia (wg zaleceń producenta urządzeń).

Boisko do koszykówki - projektuje się dwa boiska do koszykówki z polem gry o wymiarach 15x24m z pasem wolnej przestrzeni pomiędzy nimi o szerokości 5,0m i metrowym zewnętrznym pasem bezpieczeństwa. Należy zamontować tuleje do 4 konstrukcji stalowych, dwusłupowych do koszykówki z deklami (wg zaleceń producenta urządzeń).

Boisko do siatkówki – projektuje się dwa boiska do siatkówki z polem gry o wymiarach 9x18m z pasem wolnej przestrzeni 5÷7,5m. Należy zamontować tuleje do słupków do siatkówki z możliwością zaślepienia deklami po ich demontażu celem zabezpieczenia (wg zaleceń producenta urządzeń).

DANE OGÓLNE:

- | | |
|---|-----------------------------|
| • powierzchnia głównej płyty boiska o wym. 26x44m | 1144,0 m² |
| • powierzchnia obrzeża utwardzonego kostką betonową | 45,0 m² |
| • powierzchnia zieleni przyobiektowej | 140,0 m² |

Łączna powierzchnia terenu objętego inwestycją	1.329,0m²
--	-----------------------------

VI. FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

Obiekt zaprojektowano w centralnej części istniejącego boiska asfaltowego na planie prostokąta o bokach 44x26m z obrzeżem betonowym, odwodnieniem i słupami oświetleniowymi w formie wielofunkcyjnego boiska sportowego dla dzieci i młodzieży.

VII. CHARAKTERYSTYKA ROBÓT I ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWYCH

1. Charakterystyka podłoża i robót przygotowawczych:

- istniejące podłoże asfaltowe należy przygotować do wykonania warstwy gruntującej i podbudowy betonowej poprzez :

- oczyszczenie powierzchni z elementów luźnych i sypkich;
- mechaniczne i chemiczne usunięcie mchów i chwastów;
- zerwanie fragmentów podłoża zdewastowanego przez system korzeniowy okolicznych drzew i wykonanie warstwy nośnej podbudowy z betonu C20/25 o grub. 20cm (przyjęto ok. 100m²);
- wycięcie fragmentów asfaltu w miejscach lokalizacji stóp fundamentowych bramek do piłki ręcznej (40x40cm), konstrukcji koszy do koszykówki (200x80cm) i słupków do mocowania siatki do siatkówki (60x60cm);
- wycięcie fragmentów asfaltu pod wykonanie stóp fundamentowych piłkochwytów (80x80cm);
- wycięcie pasów asfaltu o szer. 20cm pod montaż obrzeży betonowych ograniczających pole boiska;
- demontaż stalowej rury bramkowej;

- warstwy podbudowy:

- płyta betonu C20/25 grub. min 12cm (max do 26,5cm!), zbrojenie rozproszone 20kg/m³ (włókna stalowe l=50mm) z wyprofilowanym spadkiem 0,8%, dwukierunkowo w stronę dłuższych boków (l=44,0m);
- płyta asfaltowa o zmiennej grub. ok. 8-12cm;
- warstwa nasypu niekontrolowanego ok. 1,0m;
- grunt rodzimy;

Uwaga:

Podłoże pod podbudowę stanowiącą płytę betonu powinno być ustabilizowane, nieujawniające tendencji do osiadania, pęcznienia lub kurczenia pod wpływem zmian wilgotności lub temperatury. Układanie betonu musi odbywać się w sposób ciągły w temperaturach $+5^{\circ}\text{C} < +30^{\circ}\text{C}$.

Zmiany wymiarów liniowych płyt betonu o max pow. 36m^2 wymuszają wykonanie szczelin dylatacyjnych wypełnionych materiałem plastycznym wg rozwiązań systemowych producenta nawierzchni. Beton pod układanie nawierzchni poliuretanowych sportowych należy zacierać "na ostro"

Płyta betonu ze zbrojeniem rozproszonym została zaprojektowana z uwzględnieniem zmiany istniejących spadków płyty asfaltowej (1,9%) w oparciu o szczegółowe pomiary geodezyjne.

Przyjęto min grub. betonu 12cm i max 26,5cm.

Dla potrzeb kosztorysowych i realizacji wyliczono średnią ilość zużycia materiału do realizacji płyty o wartości 75% max ilości t.j. ok. $227,0\text{m}^3$ (min $44 \times 26 \times 0,12\text{m} = 137,0\text{m}^3$ / max $44 \times 26 \times 0,265 = 303,0\text{m}^3$)





2. Charakterystyka nawierzchni

2.1 Nawierzchnia sportowa boiska wielofunkcyjnego

- wymagane cechy charakterystyczne nawierzchni poliuretanowej przepuszczalnej:

wysoka elastyczność, dobre tłumienie drgań uderowych, odporność na promieniowanie UV, zmienne warunki atmosferyczne i niskie temperatury, bezspoinowość, wysoki współczynnik tarcia z charakterystyczną cechą niezbierania się wody na powierzchni,

- proponowane parametry techniczne dla projektowanej nawierzchni sportowej firmy NOVOL lub równoważnej;

- wytrzymałość na rozciąganie (N/mm²) ≥ 0,90
PN-EN 12230:2005
- wydłużanie względne przy rozciąganiu (%) ≥ 85
PN-EN 12230:2005
- wytrzymałość na rozdzieranie (N) ≥ 150
- twardość w skali Shore'a „A” (Sh) 60-70
- odporność na ścieranie Tabera (ubytek masy)(g) ≤ 0,65
PN-EN 54701:2001
- prędkość przesiąkania wody (mm/h) ≥ 16000
PN-EN 12616:2005
- odporność nawierzchni na działania temperatury, wody i promieni UV - PN-EN 12230:2005, PN-EN 14810:2006, PN-EN 14877:2014, PN-EN 14836:2006/AC:2007, PN-EN 20105-A02:1996

- dokumenty wymagane dla nawierzchni z poliuretanu:

- ważną aprobatę lub rekomendację techniczną ITB
- atest higieniczny PZH,
- aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877, wykonane i potwierdzone przez laboratorium, posiadające akredytację na wykonywanie w/w badań,
- kartę techniczną nawierzchni wydaną przez producenta systemów poliuretanowych (zawierającą charakterystykę i parametry techniczne oferowanej nawierzchni).

- autoryzację producenta oferowanej nawierzchni sportowej wydana specjalnie na przedmiotowe zadanie, musi zawierać potwierdzenie dostarczenia przez producenta wszystkich niezbędnych oryginalnych materiałów do wykonania nawierzchni sportowej,
- projektowana nawierzchnia sportowa na bazie żywic poliuretanowych, dwuwarstwowa w systemie NOVOFLOOR odmiana EG lub równoważna,
- układ warstw nawierzchni sportowej na podbudowie płyty betonowej o min grub. 12cm:
 - warstwa użytkowa NOVOFLOOR P22, granulat EPDM (1÷3,5mm) grub. ok. 6÷8mm wg rozwiązań systemowych producenta lub równoważnych,
 - warstwa podkładowa NOVOFLOOR P22, granulat gumowy SBR (1÷4mm) grub. ok. 8mm wg rozwiązań systemowych producenta lub równoważnych,
 - warstwa gruntująca NOVOFLOOR P11 wg zaleceń producenta lub równoważna
- linie separacyjne malować należy elastycznymi lakierami na linie NOVOFLOOR P68 lub równoważnymi.
- nawierzchnia sportowa (płyta boiska wielofunkcyjnego) obramowana zostanie obrzeżem betonowym o wym. 6x30x100cm układanym na ławie betonowej z betonu C16/20 (wzdłużnie z trapezowym oporem betonowym) z poziomem górnej krawędzi zlicowanym na krótszych bokach boiska i z zaniżeniem pod przejście nawierzchnią poliuretanową wzdłuż koryta z kostki betonowej dla prawidłowego odprowadzenia wód deszczowych, o łącznej ilości 232,5mb;
- w strefie wejściowej zlokalizowana została w poziomie kostki betonowej wycieraczka ochronna o wym. 240x100cm, wykonana z kraty pomostowej ocynkowanej, zgrzewanej z prętami żłobionymi o oczku ok. 34x38mm,

2.2 Nawierzchnie utwardzone kostką betonową

- nawierzchnia pasa obrzeża dłuższych boków boiska z ukształtowanym korytem odwodnienia,
- uwarstwienie nawierzchni pasa obrzeża (łącznie pow. 45,0m²):
 - kostka betonowa w kolorze szarym, grub. 6cm,
 - podsypka piaskowa stabilizowana grub. 5cm,
 - podbudowa zasadnicza z chudego betonu C8/10 grub. 10cm,
 - podsypka piaskowa stabilizowana grub. 30cm,
 - grunt rodzimy

3. Piłkochwyty i ogrodzenie

3.1 wykonać należy systemowe piłkochwyty boiska wielofunkcyjnego wzdłuż jego krótszych boków o wysokości 6,0m i długości 2 x 24,0m z uwzględnieniem obowiązujących norm, wymaganych świadectw jakości, deklaracji zgodności i atestów producenta,

- konstrukcja piłkochwytów:

- stopy fundamentowe 80x80x190 cm, z poziomem posadowienia ok. 1,90m poniżej poziomu projektowanej nawierzchni boiska, wylewanych z betonu C20/25, szt. 14;
- słupy stalowe 80x80mm zamknięte górą, długość min. 7,6m, osiowy rozstaw słupów 4,0m, ze skrajnymi zastrzałami i olinowaniem kolor RAL 6005, szt.14;
- siatka ochronna polipropylenowa (PP), oczka 50x50mm, grub. splotu 3mm, kolor zielony, łącznie 288,0m²;

3.2 wykonać należy systemowe ogrodzenie o wysokości 1,8 m i łącznej długości ok. 140,0mb z siatki plecionej na słupkach stalowych usytuowane w granicy południowej i wschodniej działki, wg rozwiązań systemowych MOSTOSTAL-MET lub równoważnych, z uwzględnieniem obowiązujących norm, wymaganych świadectw jakości, deklaracji zgodności i atestów producenta,

- konstrukcja ogrodzenia:

- stopy fundamentowe 30x30x80 cm, z betonu C16/20, szt.56
- słupki stalowe, rurowe o średnicy $\varnothing 42$, długość min. 2,2m, osiowy rozstaw słupków 2,5m, z zaślepką PCV, kolor RAL 6005
- rygli pośrednich i górnych o średnicy $\varnothing 42$ zgodnie z wytycznymi producenta ogrodzenia, kolor RAL 6005,
- ściągów z linki ocynkowanej $\varnothing 4,0$ mm w rozstawie pionowym co 80cm do naprężania siatki zakończonych napinaczami,
- siatki z drutu stalowego $\varnothing 3,0$ mm ocynkowanego i powlekanego tworzywem PCV, rozmiar oczka 40 x 40 mm, kolor RAL 6005, montowana do słupków od strony boiska,
- przęseł narożnych o zróżnicowanych wymiarach, z ryglami pośrednimi o średnicy $\varnothing 42$ montowanymi w 1/5 i 3/5 wysokości ogrodzenia kolor RAL 6005 i ściągami z linki ocynkowanej zgodnie z wytycznymi producenta ogrodzenia i rys. nr A04,

- wszystkie elementy stalowe ogrodzenia i piłkochwytów należy zabezpieczyć przed korozją poprzez ocynkowanie ogniowe i malowanie proszkowo w kolorze zielonym RAL 6005.

4. Zestawienie elementów wyposażenia boisk

4.1 Boisko do piłki ręcznej:

- 2 bramki do piłki ręcznej 3,0 x 2,0 m, rama bramki, poprzeczka, słupki wykonane z profili stalowych ocynkowanych, zamkniętych 80x80x2mm, malowanych metodą proszkową, łuk podtrzymujący z grubościennej rury stalowej $\varnothing 32$,
- słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w fundamencie betonowym w podłożu boiska (wg zaleceń producenta sprzętu) w poziomie nawierzchni!,
- stopy fundamentowe 40x40x80 cm, z betonu C20/25.

Układ i wymiarowanie stóp fundamentowych oznaczono na rysunkach.

- tuleje wyposażone w pokrywy maskujące,
- konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż, bramki wyposażone w siatki polipropylenowe.

4.2 Boisko do koszykówki:

- 4 stojaki dwusłupowe, konstrukcji stalowej ocynkowanej profil zamknięty 100x100x5mm o wysięgu 160 m z tablicą z kratownicy stalowej ocynkowanej o wym. 105x180x1.7 cm, obręcz uchylna i siatka łańcuchowa, regulacja wysokości (montaż i użytkowanie wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa),
- stojaki osadzone w tulejach, tuleje 110x110x3mm, h-50cm osadzone w fundamencie betonowym (wg zaleceń producenta sprzętu) w poziomie nawierzchni!,
- stopa fundamentowa 80x200x100 cm, z betonu C20/25, zbrojona u dołu siatką z 7 prętów podłużnych #12 co 10cm i 12 prętów poprzecznych #12 co 15cm, zbrojone stalą klasy A-II znak 34GS. Układ i wymiarowanie stóp fundamentowych oznaczono na rysunkach.

4.3 Boisko do siatkówki:

- 2 komplety słupków stalowych lakierowanych proszkowo, uniwersalnych z regulacją wysokości siatki oraz siatką (montaż i użytkowanie wg zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa),
- słupki demontowane osadzone w tulejach stalowych, tuleje \varnothing 88x3mm zabetonowane w bloku fundamentowym (wg zaleceń producenta sprzętu) w poziomie nawierzchni!,
- słupki wyposażone w mechanizm naciągowy z napinaczem śrubowym i zaczepowy, siatka poliestrowa,
- stopa fundamentowa 60x60x100 cm, z betonu C20/25

5. Odwodnienie boiska

Projektuje się powierzchniowe odwodnienie boiska poprzez dwukierunkowo uformowany spadek płyty boiska 0,8 %, prostopadły do jego osi podłużnej. Woda z płyty boiska sprowadzona będzie do odwodnienia poprzez wykorytowaną nawierzchnię kostki betonowej z wpustami punktowymi zgodnie ze szczegółowym opracowaniem branży sanitarnej.

Wody opadowe odprowadzone będą w dalszej kolejności do nowoprojektowanej studzienki przelotowej \varnothing 425 PE, a następnie odcinkiem kanalizacji deszczowej \varnothing 160 PCW do istniejącej studni kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w odległości ok. 22,0m od płyty boiska.

6. Oświetlenie boiska

Projektuje się wykonanie 6 masztów oświetleniowych zlokalizowanych po trzy wzdłuż dłuższego boku boiska usytuowanych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu i opracowaniem branży elektrycznej.

Przed wykonaniem nowoprojektowanych słupów oświetlenia należy zdemontować istniejące słupy betonowe (szt.6) wraz z nieczynnymi oprawami oświetleniowymi i okablowaniem nie nadającym się do dalszej eksploatacji.

7. Zieleń

W obrębie projektowanego boiska wielofunkcyjnego rozważyć należy likwidację istniejących drzew ze względów użytkowych (zachodzenie konarów na płytę boiska i możliwość zaśmiecania). Zaleca się wykonanie pasów szer. ok. 1,5m skarp nasypowych z trawników oraz nowe nasadzenia roślinności niskopiennej.

VIII. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTU

Projektowany obiekt z uwagi na przyjęte rozwiązania konstrukcyjne i brak konieczności uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę (Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. Art. 29ust.1 pkt 9) nie wymaga wykonania badań geotechnicznych i określenia warunków posadowienia obiektu budowlanego.

IX. INFORMACJA O WPŁYWIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie będzie wywierać wpływu na pogorszenie warunków środowiska naturalnego, nie naruszy interesu osób trzecich, natomiast poprawie ulegną warunki obiektu sportowego pod względem bezpieczeństwa ich użytkowania.

X. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny być niepalne lub trudnozapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

XI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja polegająca na budowie boiska wielofunkcyjnego nie kwalifikuje się ze względu na rodzaj przewidywanych robót, jak i ich pracochłonność jako stwarzająca szczególne ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi i nie wymaga sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na konieczność zastosowania środków ochrony osobistej zabezpieczających pracownika. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.

W celu uniemożliwienia wstępu na plac budowy osobom postronnym należy dokonać jego tymczasowego ogrodzenia oraz wywiesić tablice informacyjne o prowadzonych robotach.

XII. UWAGI KOŃCOWE

1. Obliczenia statyczne projektowanych elementów konstrukcyjnych stanowią załącznik egzemplarza archiwalnego pracowni.
2. Roboty budowlane i montażowe wykonywać należy zgodnie z niniejszym projektem, zasadami wiedzy technicznej, sztuka budowlaną, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.
3. W trakcie realizacji inwestycji należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa, atesty dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wszystkie elementy wyposażenia boiska muszą spełniać wymogi bezpieczeństwa określone w obowiązujących przepisach prawa i normach, posiadać certyfikaty zgodności z normami i uprawnieniami do oznaczenia wyrobów znakiem bezpieczeństwa.
4. Wszelkie niezgodności stanu istniejącego z proponowanymi rozwiązaniami projektowymi oraz wątpliwości należy zgłaszać i konsultować z kierownikiem budowy lub projektantem.
5. Przed przystąpieniem do robót ziemnych i instalacyjnych należy określić miejsca kolizji i zbliżeń. Roboty ziemne wykonać w wykopie liniowym wąsko przestrzennym 0,8-1,0 m, ręcznie lub mechanicznie.
6. Na skrzyżowaniach z uzbrojeniem roboty wykonywać pod nadzorem użytkownika uzbrojenia podziemnego
7. W opracowaniu projektowym przedstawiono konkretne rozwiązania systemowe (NOVOL) w celu precyzyjnego określenia kosztów inwestycji. Dopuszcza się zastosowanie materiałów, systemów oraz elementów wyposażenia dowolnych producentów spełniających założenia projektowe o parametrach równoważnych lub nie gorszych.
8. Nawierzchnia poliuretanowa musi spełniać warunki określone w PN-EN 14877:2014- Nawierzchnie syntetyczne niektórych terenów sportowych