

PROJEKT BUDOWLANY

Inwestycja Remont i przebudowa obiektów przyszkolnych - boisk wielofunkcyjnych, bieżni okrężnej, skoczni i rzutni oraz budowa terenowych urządzeń sportowych (siłowni zewnętrznej).

Kategoria obiektu budowlanego - **VIII** .

Adres inwestycji Zespół Szkół w Bargłowie Kościelnym
16-320 Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 8
nr geodezyjny działek 175/1, 171/7, 171/8, 529/1
obręb ewidencyjny: Bargłów Kościelny

Inwestor Gmina Bargłów Kościelny
16-320 Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47

Autor opracowania mgr inż. arch. Ewa E. Golińska
*upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w spec. architektonicznej SUW 143/87 PD-0140*

Augustów, listopad 2016r.

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres opracowania.
3. Dane liczbowe charakterystyczne dla inwestycji.
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
5. Opis projektu zagospodarowania terenu działek.
6. Opis ogólny inwestycji.
7. Rozwiązania techniczne poszczególnych obiektów.
 - 7.1 Boisko do gry w piłkę siatkową
 - 7.2 Boisko do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego
 - 7.3 Renowacja terenu wraz z boiskiem do gry w piłkę nożną
 - 7.4 Renowacja istniejącej nawierzchni trawiastej
 - 7.5 Bieżnie lekkoatletyczne
 - 7.6 Bieżnia lekkoatletyczna - rozbieg skoczni do skoku w dal
 - 7.7 Rzutnia do pchnięcia kulą
 - 7.8 Siłownia zewnętrzna
 - 7.9 Ogrodzenie boiska do gry w piłkę siatkową i piłkę ręczną
 - 7.10 Piłkochwyty przy boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego.
 - 7.11 Nawierzchnia utwardzona - chodnik z kostki brukowej
8. Opis nawierzchni sportowej poliuretanowej.
9. Wyposażenie boisk.
10. Zabezpieczenie pożarowe.
11. Informacja dotycząca sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
12. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko.
13. Uwagi końcowe.
14. Oświadczenie projektanta.
13. Zaświadczenie o wpisie do P.O. Izby Architektów.
14. Uprawnienia projektowe w specjalności architektonicznej.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. A1 - Projekt zagospodarowania terenu działki .
- Rys. A2 - Boisko do gry w piłkę siatkową, skocznia do skoków w dal.
- Rys. A3 - Boisko do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego.
- Rys. A4 - Boisko do gry w piłkę nożną, rzutnia do pchnięcia kulą, bieżnia okrężna 3 torowa.
- Rys. A5 - Przekroje przez warstwy konstrukcyjne boisk.
- Rys. A6 - Ogrodzenie boiska do gry w piłkę siatkową i piłkę ręczną.
- 1-7 - Karty techniczne elementów siłowni zewnętrznej.

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 1.2. Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- 1.3. Wizja lokalna i pomiary sytuacyjne wykonane na przedmiotowym terenie.
- 1.4. Wytyczne PZLA pn. "Założenia dla projektantów stadionów LA".
- 1.5. Wytyczne Departamentu Infrastruktury Sportowej Ministerstwa Sportu i Turystyki pn. "Budowa i przebudowa zewnętrznych obiektów lekko - atletycznych".
- 1.6. Aktualne przepisy i normatywy projektowania.
- 1.7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (t. jedn. Dz.U. z 2016r., poz. 290).
- 1.8. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. poz. 462 z późn. zm.).

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest remont i przebudowa sportowych obiektów przyszkolnych - boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej, nawierzchni boiska do gry w siatkówkę i boiska do gry w piłkę ręczną oraz w tenisa ziemnego, bieżni lekkoatletycznej okrężnej, bieżni do skoku w dal i rzutni pchnięcia kulą oraz budowa terenowych urządzeń sportowych - siłowni zewnętrznej przy Zespole Szkół w Bargłowie Kościelnym.

Opracowana dokumentacja projektowa ma na celu uzyskanie w trybie zgłoszenia pozwolenia na zrealizowanie:

- projektowanej renowacji nawierzchni z trawy sportowej na całym obrysie boiska o powierzchni $4990,0\text{m}^2$, z polem gry w piłkę nożną o wymiarach $50,0 \times 70,0\text{m}$,
- projektowanej renowacji istniejących trawników w granicach opracowania - $2564,0\text{m}^2$,
- projektowanej budowy nowej nawierzchni poliuretanowej na bieżni lekkoatletycznej i rozbiegu skoczni do skoku w dal,
- projektowanej budowy nowej nawierzchni poliuretanowej na boisku do gry w piłkę siatkową, z polem gry o wym. $9,0 \times 18,0\text{m}$,
- projektowanej budowy nowej nawierzchni poliuretanowej na boisku do gry w piłkę ręczną z polem gry o wym. $20,0 \times 35,0\text{m}$ oraz w tenisa ziemnego z polem gry o wym. $10,97 \times 23,77,0\text{m}$,
- projektowanych ogrodzeń, z dwiema furtkami wejściowymi, wokół boiska do gry w piłkę siatkową oraz boiska do gry w piłkę ręczną i w tenisa ziemnego,
- projektowanych piłkochwytów przy boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa,
- odwodnienia liniowego przy boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego,
- projektowanych terenowych urządzeń sportowych - siłowni zewnętrznej,

- terenów utwardzonych przy siłowni zewnętrznej i boisku do gry w piłkę siatkową.

Projekt niniejszy opracowano w zakresie architektury.

3. Dane liczbowe charakterystyczne dla inwestycji.

- Powierzchnia terenu w granicach objętych opracowaniem **11900,0 m²**,
- Powierzchnia terenu boiska do gry w piłkę nożną oraz terenu wokół boiska do renowacji z trawy sportowej - **4990,0m²**,
- Powierzchnia terenu przeznaczonego do renowacji z trawy naturalnej - **2564,0m²**,
- Projektowana nawierzchnia poliuretanowa typu sandwich - **1081,60m²** w tym:
 - na boisku do gry w piłkę siatkową - 289,50m²,
 - na boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego - 792,10m²,
- Projektowana nawierzchnia poliuretanowa - **1221,00m²** w tym:
 - na bieżni 3 torowej - 1184,00m²,
 - na bieżni do skoku w dal - 37,00m²,
- Projektowane ogrodzenie wys. 4,0 m - **194,8mb** w tym:
 - boiska do gry w piłkę siatkową - 72,40mb,
 - boiska do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego - 122,40mb,
- Projektowany teren z kostki brukowej - **180,50m²** w tym:
 - przy boisku do gry w piłkę siatkową i skoczni w dal - 34,10m²,
 - przy urządzeniach siłowni zewnętrznej - 146,40m²,
- Teren z kostki betonowej do przełożenia - **154,00m²** w tym:
 - przy boisku do gry w piłkę siatkową - 8,20m²,
 - przy boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego - 36,80m²,
 - przy urządzeniach siłowni zewnętrznej - 109,00m²,
- Projektowane odwodnienie liniowe długości **76,12mb**,
 - długość przykanalików do kanalizacji deszczowej - **14,40mb**,
- Projektowane obrzeża betonowe o wym. 30 x 8cm - **953,50mb**,
 - bieżni okrężnej i prostej - obrzeże zewnętrzne dł. 360,0mb + obrzeże wewnętrzne 274,0mb = 634,00mb,
 - boiska do gry w piłkę siatkową - 71,90mb,
 - boiska do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego - 118,30mb,
 - bieżni do skoku w dal - 57,30mb,
 - terenu utwardzonego przy boisku do piłki siatkowej - 13,00mb,
 - terenu utwardzonego przy siłowni zewnętrznej - 59,00mb,
- Proj. nawierzchnia syntetyczna pokrywająca krawężniki betonowe - **70,50m²**
- Projektowane nakładki gumowe przy zeskokczni - **22,80mb = 1,82m²**

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Działki o numerze geodezyjnym 175/1, 171/7, 171/8 i 529/1 położone są w miejscowości Bargłów Kościelny na terenach zabudowy usług oświaty i zabudowy mieszkaniowej. Na działce nr 175/1 o nieregularnym kształcie i urozmaiconej konfiguracji w południowo - zachodniej jej części, znajduje się budynek Zespołu Szkół w Bargłowie Kościelnym, w którym znajduje się gimnazjum i szkoła podstawowa. Budynek szkoły połączony jest łącznikiem z salą gimnastyczną. Od strony północno - zachodniej budynku szkoły znajdują się tereny sportowe z boiskiem do piłki nożnej o nawierzchni trawy naturalnej oraz bieżnią wokół boiska piłkarskiego o nominalnej długości 280,0m o nawierzchni mineralnej. W odległości ok. 10,50m od budynku szkoły znajduje się boisko do siatkówki o nawierzchni asfaltowej, zaś w odległości ok. 9,50m od sali gimnastycznej boisko do piłki ręcznej o nawierzchni asfaltowej. W północno - wschodnim narożniku działki znajduje się teren z trawy naturalnej, z kołem o nawierzchni betonowej, przeznaczony do pchnięcia kulą. Bieżnia do skoku w dal ze skocznią o wymiarach 4,0 x 9,0m wypełniona piaskiem zlokalizowana jest pomiędzy boiskiem do gry w siatkówkę a bieżnią lekkoatletyczną. Od strony południowej boiska do gry w piłkę nożną znajdują się trybuny. Teren przy budynku szkoły i przy boiskach wielofunkcyjnych utwardzony jest kostką betonową, zaś pozostała część terenu jest porośnięta słabą trawą. Teren z boiskami sportowymi jest płaski, pod względem ukształtowania jednolity. Teren wyposażony jest w elementy małej architektury: boksy piłkarskie, ławki, kosze na śmieci, latarnie oświetleniowe. Na terenie inwestycji przebiegają sieci uzbrojenia podziemnego w postaci kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i linii energetycznej (oświetlenia terenu).

Teren boisk sportowych wydzielony jest z trzech stron istniejącym ogrodzeniem działki z przęseł betonowych. Wzdłuż ogrodzenia rosną krzewy. Dojazd do terenu istniejącym ciągiem pieszo - jezdnią wewnętrzną z drogi publicznej.

5. Opis projektu zagospodarowania terenu działek.

Planowana inwestycja polegająca na modernizacji istniejącego kompleksu boisk i urządzeń sportowych, wg nowych standardów, w celu aktywnego uprawiania sportu przez dzieci i młodzież szkolną oraz społeczność lokalną miejscowości Bargłów Kościelny. Dla tego celu projektuje się wykonanie renowacji murawy na boisku do gry w piłkę nożną oraz nawierzchni poliuretanowej dwuwarstwowej typu sandwich na boisku do gry w siatkówkę, piłkę ręczną i tenisa ziemnego oraz nawierzchni poliuretanowej układanej na warstwie stabilizującej syntetycznej na bieżniach lekkoatletycznych. Wymiary przebudowywanych boisk do gry w siatkówkę, piłkę ręczną i tenisa ziemnego nie ulegają zmianie w stosunku do obecnie istniejących. Zmianie ulegnie kształt bieżni okrężnej z łukami koszowymi. Projektuje się zgodnie z wytycznymi w podręczniku IAAF rys. (1.2.3c) łuki koszowe o dwóch promieniach długości 35,00m i 17,50m. Projektuje się również zmniejszenie rozbiegu skoczni w dal do szerokości 122cm. Rozbieg wyznaczony

zostanie białymi liniami o szer. 5cm, malowanymi na zewnątrz rozbiegu. Szerokość zeskoczni zostanie zmniejszona do wymiaru 300cm.

Projektuje się ogrodzenie boiska do gry w siatkówkę i piłkę ręczną z siatki o wysokości 4,0m.

W celu umożliwienia ćwiczeń na świeżym powietrzu, projektuje się siłownię zewnętrzną. Plac rekreacyjny na podłożu z kostki brukowej, z urządzeniami do aktywnego spędzania czasu, projektuje się wzdłuż południowo - wschodniej linii boiska do gry w piłkę ręczną, w odległości 2,40m od istniejącego boiska.

Obsługę komunikacyjną boisk zapewnią istniejące ciągi pieszo - jezdne z nawierzchnią z kostki betonowej.

Projekt nie przewiduje konieczności dokonywania zmian ani przekładek istniejącego uzbrojenia terenu. Część terenu zagospodarowania posiada nawierzchnię naturalną, porośniętą słabą trawą, na podbudowie przepuszczalnej dla wód opadowych. Z informacji uzyskanej od Inwestora chłonność gruntów istniejącego boiska do gry w piłkę nożną jest dobra, a poziom wód gruntowych niski. Istniejący drenaż pod boiskiem do piłki nożnej umożliwi odprowadzenie wody z terenu boiska. Wody opadowe z terenu boiska do gry w piłkę ręczną będą odprowadzone za pomocą odwodnienia liniowego zamontowanego wzdłuż dłuższych boków boiska, zaś z boiska do gry w piłkę siatkową powierzchniowo poprzez dwustronny spadek na płycie boiska na trawnik przy boisku.

6. Opis ogólny inwestycji.

Inwestycja remontu i przebudowy obiektów przyszkolnych realizowana będzie w następującej kolejności:

- remont i wykonanie nawierzchni na boisku do gry w piłkę siatkową, oraz wykonanie ogrodzenia boiska i terenu utwardzonego od strony zachodniej boiska,
- remont i wykonanie nawierzchni na boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego oraz wykonanie odwodnienia liniowego i ogrodzenia boiska,
- nawierzchni z trawy sportowej na boisku do gry w piłkę nożną ,
- remont i wykonanie nawierzchni na bieżni okrężnej i prostej oraz na bieżni do skoku w dal,
- renowacja terenów zieleni w granicach opracowania,
- budowa siłowni zewnętrznej wraz z terenem utwardzonym z kostki brukowej.

7. Rozwiązania techniczne poszczególnych obiektów.

7.1 Boisko do gry w piłkę siatkową.

Nawierzchnia boiska wykonana z asfaltobetonu gr. ~ 5cm jest równa, bez ubytków w dobrym stanie. Przebudowa boiska nr 1 polegać będzie na:

- ewentualnym sfrezowaniu (wyrownaniu) nierówności na istniejącej nawierzchni asfaltowej wykonując tym samym spadki płyty boiska,
- demontażu istniejącego obrzeża i wykonaniu obramowania boiska z obrzeża betonowego 8x30x100cm osadzonego w ławie betonowej z betonu C12/15,

- wykonaniu ogrodzenia wokół boiska wysokości 4,00 m w rozstawie słupków co 2,50m z dwiema furtkami o wym. 120 x 220cm,
- wykonaniu impregnacji frezowanego asfaltu impregnatem wiążącym,
- wykonaniu bazy z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-4mm z lepiszczem poliuretanowym - gr. warstwy 8,0mm,
- wykonaniu warstwy nawierzchniowej z barwnego granulatu EPDM w kolorze beżowym i zielonym, o frakcji 1-4mm z lepiszczem poliuretanowym - gr. warstwy 8,0mm,
- po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni malowane linie pola gry szer. 5,0cm w kolorze białym farbami poliuretanowymi w formie natrysku,
- montażu urządzeń sportowych.

7.2 Boisko do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego.

Nawierzchnia boiska wykonana z asfaltobetonu gr. ~5cm jest równa, bez ubytków, w dobrym stanie. Przebudowa boiska nr 2 polegać będzie na:

- rozbiórze istniejącego ogrodzenia z przesł stalowych dł. 22,50m i wys. 5,0m,
- ewentualnym sfrezowaniu(wyrownaniu) nierówności na istniejącej nawierzchni asfaltowej wykonując tym samym spadki płyty boiska,
- demontażu istniejącego obrzeża i wykonaniu obramowania boiska z obrzeża betonowego 8x30x100cm osadzonego w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- wykonaniu ogrodzenia wokół boiska wysokości 4,00 m w rozstawie słupków co 2,50m z dwiema furtkami o wym. 120 x 220cm,
- wykonaniu piłkochwyków usytuowanych za bramkami piłkarskimi wysokości 4,00 m i długości 18,0m, w rozstawie słupków skrajnych co 3,00m i środkowych co 4,0m,
- wykonaniu odwodnienia liniowego wg technologii wybranej firmy wzdłuż dłuższych granic boiska z przykanalikami do kanalizacji deszczowej;

Elementami takiego odwodnienia są korytka z kompozytu betonowego o wymiarach 13x15x100cm. Kanał odpływowy zamontować na ławie betonowej o grubości ok. 10 cm równocześnie wykonując spadek w ukształtowaniu terenu około 1% (w celu odprowadzenia wody). Korytka należy przykryć od góry kratkami (rusztami) ze stali nierdzewnej klasy B125. Kanał odpływowy podłączony pod ziemią za pomocą studzienki kanału odpływowego do istniejącej kanalizacji deszczowej;

- wykonaniu impregnacji frezowanego asfaltu impregnatem wiążącym,
- wykonaniu bazy z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-4mm z lepiszczem poliuretanowym - gr. warstwy 8,0mm,
- wykonaniu warstwy nawierzchniowej z barwnego granulatu EPDM w kolorze zielonym i beżowym, o frakcji 1-4mm z lepiszczem poliuretanowym - grubości warstwy 8,0mm,

- po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni malowane linie pola gry szer. 5,0cm, na boisku do gry w piłkę ręczną w kolorze białym, do gry w tenisa ziemnego w kolorze żółtym,
- montażu urządzeń sportowych.

7.3 Renowacja terenu wraz z boiskiem do gry w piłkę nożną polegać będzie na:

- a) roboty przygotowawcze – demontaż bramek, usunięcie wierzchniej warstwy nawierzchni trawiastej gr. ok. 10cm,
- b) demontaż istniejącego obrzeża i wykonanie obramowania boiska z obrzeża betonowego 8x30x100cm osadzonego w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- c) roboty pomiarowe – dokonanie pomiarów wysokościowych istniejącego poziomu boiska i sporządzenie roboczego planu profilowania terenu,
- d) wykonanie plantowania terenu i nawiezenie warstwy 15cm urodzajnego gruntu i zmieszania jej z istniejącym podłożem a przez to ubogacenie i nadania cech właściwego podłoża boiskowego tj. składającego się z: 40% piasku o ϕ 0,5÷0,6mm, 20% torfu ogrodniczego, 40% ziemi kompostowej lub urodzajnej gleby rodzimej;
- e) bronowanie boiska i czyszczenie nawierzchni z kamieni:
 - dokonać bronowania wyrównującego i zbierającego korzenie, resztki roślin,
 - ręcznie zebrać odkryte kamienie, korzenie, itp.

Należy zwrócić uwagę, aby kompost i torf przeszedł kontrolę jakości i był dobrze sfermentowany, inaczej mogą wystąpić problemy wzrostowe trawy. Nie można ze względów higienicznych stosować osadów ściekowych.

Podczas mieszania poszczególnych komponentów należy zwrócić uwagę na to, aby powstała niejednorodna mieszanka. Jeśli składniki wierzchniej warstwy gleby zostaną zbyt rozdrobnione albo nawet przemielone w drobny pył, powstaje zbyt jednolita mieszanka, przyjmująca formę zaprawy. Wymiana gazowa i gospo - darka wodna w takim przypadku ulega zakłóceniu. Do przygotowania odpowied - niej struktury gleby najlepiej użyć agregatu uprawnego, np. glebogryzarki przeciw - bieżnej lub przygotować mieszankę poza terenem a następnie rozsypać.

Wymaga się, aby składniki gleby w mieszankach warstwy wegetacyjnej nie były większe niż 30mm a przy powierzchni nie przekraczały 15mm. Podłoże powinno być przygotowane i mieścić się w krzywej uziarnienia. Udział ziaren wielkości 0,02mm nie powinien przekraczać 10%. Udział ziarna o wielkości 8÷32mm nie powinien przekraczać 5%. Zaleca się, o ile to możliwe, używanie materiałów nie zawierających ziaren powyżej 5mm. Dzięki dobrze przygotowanej warstwie wegetacyjnej funkcjonalność niżej leżących warstw nie ulega zakłóceniu.

- f) modelowanie nawierzchni boiska - dokonać podwójnego wałowania ziemi walcem mechanicznym o ciężarze 1,0t podwójnie (wzdłuż i w szerz). Dokonać ostatecznego, ręcznego profilowania zauważonych nierówności;

- g) nawożenie mineralne przed siewem – rozsiać nawozy rozsiewaczem rolniczym do nawozów;
- h) siew – najlepszy okres siania to czas od 15 czerwca do 15 sierpnia. Należy siać równomiernie, w czterech kierunkach: wzdłuż boiska, w poprzek, w skos lewy oraz w skos prawy. Po zasianiu boisko wałować walcem polnym lub łąkowym – 1x wzdłuż i w szerz. Zastosować mieszankę trawiastą sportową do intensywnego użytkowania.
- i) pielęgnacja świeżego trawnika:
 - regularnie podlewać, najlepiej we wczesnych godzinach rannych;
 - jeżeli miejscami wschodząca trawa byłaby blada (żółtawa), zastosować wapno magnezowe;
 - pierwsze koszenie trawy wykonać, gdy średnia wys. trawy będzie mieć około 9cm, ścinać tylko czubki 2-5cm tak aby pozostawić trawę wys. 4-7cm (standard boiskowy);
 - koszenie następne – w okresie rośnięcia młodej trawy, najlepiej zastosować przycinanie 1-2 razy w tygodniu.

7.4 Renowacja istniejącej nawierzchni trawiastej poza terenem boisk, w grani - cach opracowania - wykonać jak dla boiska do gry w piłkę nożną, zastosować mieszankę trawy do intensywnego użytkowania .

7.5 Bieżnia lekkoatletyczna okrężna trzytorowa o nominalnej długości 276,28m **z prostą trzytorową** do sprintu na dystansie 60m i 100,0m. Bieżnia prosta, jako przedłużenie odcinka prostego bieżni okrężnej:

- szerokość torów $1,22\text{ m} \pm 0,01\text{ m}$,
- nachylenie poprzeczne bieżni – 0,8 – 1,0% (w kierunku płyty boiska),
- nachylenie podłużne bieżni 0,1% (na odcinkach 25 m),
- 1 m strefa bezpieczeństwa (wewnątrz i na zewnątrz bieżni okrężnej, w której nie mogą znajdować się żadne elementy stałe np. słupki ogrodzenia, lampy oświetleniowe itp. oraz odkryte elementy wykonane z betonu, na których upadek stwarza niebezpieczeństwo kontuzji zawodnika – muszą być one pokryte specjalnymi nakładkami gumowymi lub nawierzchnią syntetyczną,

Istniejąca podbudowa na bieżniach lekkoatletycznych o nawierzchni mineralnej z mialu ceglanego grubości ok. 5,0cm:

- kruszywo naturalne 5-25mm - 5cm,
- kruszywo naturalne 40-60mm - 10cm,
- warstwa odsączająca z piasku - 15cm.

Przebudowa bieżni polegała będzie na :

- usunięciu nawierzchni mineralnej,

- demontażu istniejącego obrzeża i wykonaniu obramowania bieżni z obrzeża betonowego 8x30cm osadzonego w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- wyrównaniu i zagęszczeniu warstwy podbudowy oraz wyprofilowaniu spadków podłużnych i poprzecznych,
- wykonaniu podkładu z elastycznej przepuszczalnej warstwy podkładowej grubości 35,0mm,
- wykonaniu bazy z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-4mm z lepiszczem poliuretanowym - gr. warstwy 8,0mm,
- wykonaniu warstwy nawierzchniowej z barwnego granulatu EPDM w kolorze ceglastym, o frakcji 1-4mm z lepiszczem poliuretanowym - gr. warstwy 8,0mm,
- po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni malowane linie szer. 5,0cm farbami poliuretanowymi w formie natrysku.

7.6 Bieżnia lekkoatletyczna - rozbieg skoczni do skoku w dal szerokości 1,32m i długości 28,0m.

Istniejąca podbudowa na rozbiegu skoczni o nawierzchni mineralnej z mialu ceglanego grubości ok. 5,0cm:

- kruszywo naturalne 5-25mm - 5cm,
- kruszywo naturalne 40-60mm - 10cm,
- warstwa odsączająca z piasku - 15cm.

Przebudowa **bieżni** polegała będzie na :

- usunięciu nawierzchni mineralnej,
- demontażu istniejącego obrzeża i wykonaniu obramowania bieżni z obrzeża betonowego 8x30cm osadzonego w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- wyrównaniu i zagęszczeniu warstwy podbudowy oraz wyprofilowaniu spadków podłużnych i poprzecznych,
- wykonaniu podkładu z elastycznej przepuszczalnej warstwy podkładowej grubości 35,0mm,
- wykonaniu bazy z granulatu gumowego SBR o frakcji 1-4mm z lepiszczem poliuretanowym - gr. warstwy 8,0mm,
- wykonaniu warstwy nawierzchniowej z barwnego granulatu EPDM w kolorze ceglastym, o frakcji 1-4mm z lepiszczem poliuretanowym - gr. warstwy 8,0mm.
- zamontowaniu belki do odbicia wykonanej z drewna długości 122cm, szerokości 20cm i grubości 10cm usytuowanej w odległości 2,0m od zeskoczni,
- po całkowitym związaniu komponentów malowane linii szer. 5,0cm w kolorze białym farbami poliuretanowymi w formie natrysku.

Przebudowa **zeskoczni** (piaskowej) dla skoczni jednościeżkowej o szerokości 300cm polegała będzie na:

- demontażu istniejącego obrzeża i wykonaniu obramowania zeskokczni (dwóch dłuższych boków) z obrzeża betonowego 8x30cm osadzonego w ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- uzupełnieniu piasku drobnoziarnistego w zeskokczni (piasek w zeskokczni min. 30cm),
- zakończeniu obrzeża zeskokczni od góry gumowymi nakładkami,
- ułożeniu kostki brukowej szerokości 36cm wzdłuż obrzeża znajdującego się po stronie wschodniej zeskokczni.

7.7 Rzutnia do pchnięcia kulą.

Istniejący sektor rzutów rzutni do pchnięcia kulą o nawierzchni trawy naturalnej długości 17,0 m; spadek podłużny sektora w kierunku pchnięcia – do 0,1%. Koło wykonane z betonu z metalową obręczą z taśmy stalowej gr. 6 mm o średnicy wewnętrznej 213,5cm, głębokości 25 mm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy. Próg wykonany z drewna zgodnie z wymaganiami przepisów (o szer. 15 cm, promieniu takim samym jak koło i wysokości 10 cm w stosunku do poziomu wewnętrznej powierzchni koła). Wszystkie elementy rzutni (koło z progiem, sektor) znajdują się w odległości większej niż 1 m od bieżni i innych urządzeń dla zapewnienia bezpieczeństwa trenującym zawodnikom.

7.8 Siłownia zewnętrzna.

W celu umożliwienia ćwiczeń na świeżym powietrzu, projektuje się siłownię zewnętrzną, na części terenu działki, która pełni funkcję sportowo rekreacyjną w pobliżu boiska do piłki ręcznej i placu zabaw dla dzieci z elementami zabawowymi.

Plac rekreacyjny o szerokości 4,0m na podłożu z kostki brukowej, z urządzeniami do aktywnego spędzania czasu, projektuje się wzdłuż południowo - wschodniej linii boiska do gry w piłkę ręczną, w odległości 2,40m od istniejącego boiska.

Jako wyposażenie siłowni przyjęto urządzenia odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia, o dużej trwałości zapewniające długie, bezpieczne użytkowanie. Przy lokalizacji urządzeń należy zachować zalecane przez producenta strefy bezpieczeństwa.

Projektowane urządzenia siłowni zewnętrznej:

- wiosło wolnostojące,
- biegacz wolnostojący,
- orbitrek wolnostojący
- twister ze słupem nośnym i wahadłem,
- pylon z ławeczką i prostownikiem pleców,
- motyl
- tablica informacyjna.

Dla potrzeb projektu przyjęto, jako przykładowe urządzenia znajdujące się w ofercie firmy " Fitness Park" (wymiary, materiały, kolor). Dostawca urządzeń może zaofiarować własne urządzenia zgodnie ze swoją oferta handlową (wymiary, materiały, kolor, zabezpieczenia) z zastrzeżeniem, że urządzenia te muszą być o standardzie co najmniej takim samym lub wyższym od opisanych w projekcie oraz muszą być zgodne z wszelkimi wymaganiami normy PN-EN1176-1: 2009 oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa.

Opis konstrukcji urządzeń siłowych.

Główna konstrukcja urządzeń siłowych wykonana z jednej lub dwóch rur stalowych o przekroju \varnothing 90mm i grubości 3,6mm. Uchwyty i pozostałe elementy rurowe wykonane ze stalowych rur \varnothing 40mm i grubości 2,0mm. Rury zakończone plastikowymi lub metalowymi zatyczkami. Siedziska i pedały wykonane ze stalowej blachy grubości 2,0mm z otworami. Uchwyty wykonane z PCV. Elementy urządzeń malowane dwukrotnie proszkowo. Tablica informacyjna wykonana ze stalowej blachy, dwukrotnie malowanej proszkowo, z naniesionymi metodą sitodruku opisami.

Urządzenia siłowe przykręcone, za pomocą śrub M10, do kotew stalowych ocynkowanych ogniowo zamontowanych na stałe w betonowym fundamencie o wymiarach 35 x 35 x 80 cm. Fundamenty betonowe wykonane z betonu B-20 z dodatkiem hydrofobizującym.

7.9 Ogrodzenie boiska do gry w piłkę siatkową i do gry w piłkę ręczną.

Wokół przebudowywanego boiska do gry w piłkę siatkową i do gry w piłkę ręczną oraz tenisa ziemnego zaprojektowano ogrodzenie o następujących parametrach:

- wysokość osiatkowania boisk - 4,0m,
- rozstaw słupków stalowych \varnothing 63,0x3,0 mm co 2,50m,
- wysokość słupków stalowych malowanych proszkowo - 5,15m,
- stopy fundamentowe betonowe 25x25x140cm; fundamentowanie słupków poniżej strefy przemarzania, wylwane na mokro do wykopu,
- siatka ogrodzeniowa, pleciona o oczkach 50x50mm, wykonana z drutu ocynkowanego powlekanego, warstwą termoplastyczną i mrozoodporną z tworzywa sztucznego PCV, odpornego na działanie promieni ultrafioletowych w kolorze RAL 6005 – zielony,
- między słupkami w rozstawie 100cm – ściagi z linki stalowej,
- słupki narożne i pośrednie są zamknięte u góry kapturkami z tworzywa sztucznego.

W ogrodzeniu każdego boiska zaprojektowano 2 furtki o wymiarach 1,20x2,20m.

Furtki jednoskrzydłowe, uchylne, wykonane z siatki w ramach z kształtowników, z zamkiem zwykłym z wkładką patentową.

7.10 Piłkochwyty przy boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego.

W celu zabezpieczenia przed wydostaniem się piłki z boiska zastosowano piłkochwyty. Dwa komplety piłkochwyków usytuowano za bramkami piłkarskimi w odległości 0,8m m od projektowanego ogrodzenia. Każdy piłkochwyt o wysokości 4,0m i długości 18,0m wykonany z siatki bezwęzłowej polipropylenowej. Siatka rozwieszona na aluminiowych słupach nośnych za pomocą akcesoriów montażowych. Słupy szt. 6 (w jednym komplecie) rozmieszczone w rozstawie osiowym: skrajne co 3,0m, środkowe co 4,0m. Słupy mocowane w tulejach osadzonych fundamentach betonowych.

Opis elementów do piłkochwytu:

- słup stalowy - profil zamknięty 80 x 80 mm, gr. ścianki 3,0mm,
- punktowa stopa fundamentowa o wymiarach od 25 x 25 cm o głębokości 140 cm - beton C16/20,
- linka stalowa 5mm nierdzewna, zapięta po obu stronach zaciskami,
- linka stalowa 4mm nierdzewna w otulinie PCV, mocowana na śruby z okiem po obwodzie ogrodzenia,
- śruby rzymskie do naciągania liny,
- stężenie, poziome łączenie słupów dwóch pierwszych skrajnych, profil stalowy 40x20 mm przymocowany do słupów na obejmy,
- sPP - siatka polipropylenowa - odporna na UV; o oczkach wielkości 5,0 x 5,0 cm i grubości splotu linki 4mm,
- zaślepka plastikowa słupów 80 x 80 cm - wciskana,

Malowanie słupów proszkowo: podkład chlorokauczukowy do elementów stalowych; warstwa zewnętrzna emalia chlorokauczukowa, odporna na warunki atmosferyczne.

7.11 Teren utwardzony z kostki brukowej.

Teren utwardzony z kostki brukowej szer. 4,00m i długości 36,40m będzie ułożony równolegle do ogrodzenia boiska do gry w piłkę ręczną, o powierzchni 2,10m² przy rozbiegu skoczni w dal, o powierzchni 3,30m² przy zeskocznii oraz o wymiarach 3,50m x 8,20m od strony południowo zachodniej boiska do gry w siatkówkę.

Przyjęto następujące warstwy konstrukcyjne podbudowy:

- kostka brukowa szara gr. 6cm
- piasek z cementem gr. 5cm
- tłuczeń frakcji 31,5-63mm gr. 5cm

Projektowany teren utwardzony ze spadkiem 0,5% w kierunku odwodnienia liniowego zaprojektowanego wzdłuż boiska do piłki ręcznej wraz z istniejącym chodnikiem o powierzchni 109,0m² wymagającym przełożenia stanowić będzie jedną całość funkcjonalną.

Nawierzchnię utwardzoną oddzielić od nawierzchni z trawy naturalnej obrzeżem betonowym 8x30x100cm osadzonym w ławie betonowej z oporem

z betonu C12/15. 4 ławki i 2 kosze na odpadki należy zdemonstować i po modernizacji nawierzchni przy boisku do piłki ręcznej ponownie zamontować.

8.0 Opis nawierzchni sportowej poliuretanowej.

8.1 Charakterystyka nawierzchni poliuretanowej typu sandwich.

Nawierzchnia poliuretanowa typu sandwich składa się z dwóch warstw: warstwy spodniej o grubości 8mm, złożonej z polimerycznie związanego granulatu gumowego SBR 1-4 mm i ułożonej na zagruntowanym uprzednio podłożu oraz warstwy wykończeniowej o grubości 8mm, również rozkładanej, będącej miesza - niną granulatu EDPM i kleju poliuretanowego. Kolory warstwy wykończeniowej pokazane zostały na rysunku A1.

Dzięki optymalnie dobranym składnikom nawierzchni uzyskuje się produkt mający optymalne biomechaniczne i biochemiczne właściwości. Jest on odporny na niekorzystne warunki atmosferyczne. Nawierzchnie poliuretanowe typu sandwich można stosować jako ulepszenie starych boisk asfaltowych oraz na bieżniach lekkoatletycznych. Grubość warstwy: 16 mm.

8.2 Warunki wykonywania nawierzchni:

- temperatura minimalna: 10⁰ C
- temperatura maksymalna: 40⁰ C,
- brak opadów atmosferycznych,
- wilgotność podłoża: max 3 %,
- temperatura nie powinna spaść poniżej 5⁰ C nawet w nocy.

8.3 Właściwości nawierzchni:

- nawierzchnia może być użytkowana w ciągu całego roku,
- zapewnia maksymalną ochronę stawów zawodników,
- ma wysoką odporność na ścieranie, klucie i rozrywanie,
- znakomita przyczepność,
- najwyższa jakość i trwałość,
- niezwykła łatwość w utrzymaniu.

8.4 Materiały wchodzące w skład nawierzchni:

- poliuretanowy preparat gruntujący,
- klej poliuretanowy jednoskładnikowy – do wiązania granulatu gumowego SBR w warstwie spodniej,
- granulatu gumowy SBR frakcji 1 – 4 mm,
- klej poliuretanowy jednoskładnikowy – do wiązania granulatu EPDM w warstwie wierzchniej,
- granulatu EPDM frakcji 1 – 3,5 mm.

8.5 Wykonanie nawierzchni.

Nawierzchnia poliuretanowa wykonywana będzie bezpośrednio na placu budowy przy użyciu specjalistycznych maszyn.

Podłoże pod nawierzchnię powinno być suche (max. 3% wilgotności), oczyszczone, wolne od substancji ropopochodnych oraz zagęszczone do wskaźnika $I=1$. Temperatura powietrza powinna mieścić się w zakresie od 10^0 do 40^0 C.

Po zagruntowaniu podłoża odpowiednim preparatem następuje ułożenie warstwy spodniej. Warstwa spodnia powstaje przez wymieszanie (w specjalnym mieszadle) odpowiednich proporcji granulatu SBR i kleju, a następnie mechaniczne rozłożenie i wyprofilowanie powstałej mieszanki za pomocą rozkładarki. Grubość warstwy wynosi ok. 8mm. Po rozłożeniu warstwę należy pozostawić aż do jej wyschnięcia i stwardnienia - średni czas schnięcia to ok. 18 h.

Materiał na warstwę wierzchnią powstaje przez wymieszanie w odpowiednich proporcjach granulatu EPDM i kleju, a następnie mechaniczne rozłożenie i wyprofilowanie powstałej mieszanki za pomocą rozkładarki. Grubość warstwy wynosi ok. 8mm. Po rozłożeniu warstwę należy pozostawić aż do jej wyschnięcia i stwardnienia - średni czas schnięcia to ok. 18 h.

8.6 Podbudowa :

- istniejąca podbudowa na boisku do gry w piłkę siatkową, boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego - nieprzepuszczalna z masy bitumicznej typu beton asfaltowy.
- projektowana podbudowa bieżni lekkoatletycznych - warstwa elastyczna ET składająca się z mieszaniny żwiru + granulatu SBR + kleju.
Grubość warstwy 35mm.

8.7 Ocena nawierzchni.

Po wykonaniu w/w prac nawierzchnia powinna:

- mieć jednakową grubość,
- powinna posiadać jednorodną fakturę oraz kolor,
- warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną,
- powstałe łączenia wynikające z technologii instalacji nawierzchni powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie.

8.8 Wymagania dotyczące wykonania prac nawierzchniowych:

- a) nawierzchnie boisk muszą być wykonane z systemowymi zaleceniami producentów i projektem technicznym dla konkretnego zastosowania,
- b) wykonanie i odbiór urządzeń sportowych należy przeprowadzić na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p. poz., Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów,
- c) materiały użyte do budowy powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne dopuszczające do obrotu materiałami budowlanymi,
- d) wszystkie roboty budowlane wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania odpowiednim zakresem robót,

- e) roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i przepisami BHP ,
- f) przy realizacji powyższych robót dopuszcza się stosowanie innych materiałów niż zaprojektowane pod warunkiem, że będą to materiały o właściwościach technicznych porównywalnych z przyjętymi w niniejszym opracowaniu i zostaną zaakceptowane przez autora projektu.

9.0 Elementy wyposażenia boisk sportowych.

- a) boisko do gry w piłkę nożną - 2 bramki do piłki nożnej 7,32 x 2,44m, wykonane z profilu aluminiowego owalnego 120x100mm, kolor srebrny. Bramki zamontowane w tulejach ocynkowanych (montaż według zaleceń producenta, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Bramki wyposażone w siatki polipro - pylenowe.
- b) boisko do gry w piłkę ręczną - 2 bramki do piłki ręcznej 3,00 x 2,00m. Rama bramki poprzeczka, słupki i wsporniki siatki wykonane z owalnych profili, stalowych malowane metodą proszkową. Słupki bramki wsuwane w tuleje, osadzone na stałe w fundamencie betonowym w podłożu boiska (wg zaleceń producenta sprzętu, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Tuleje wyposażone w pokrywy maskujące. Konstrukcja bramek i sposób ich mocowania winna umożliwiać ich demontaż. Bramki wyposażone w siatki polipropylenowe.
- c) boisko do gry w siatkówkę - 1 komplet słupków stalowych lakierowanych proszkowo, uniwersalnych z regulacją wysokości siatki oraz siatką turniejową z antenkami, słupki demontowane osadzone w tulejach stalowych, tuleje zabetonowane w bloku fundamentowym (wg zaleceń producenta sprzętu, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa). Słupki wyposażone w mechanizm do naciągania siatki, siatka poliestrowa.
- d) kort tenisowy - 1 komplet słupków aluminiowych z siatkami poliestrowymi podpórkami i naciągami środkowym, słupki w tulejach stalowych, tuleje osadzone w fundamencie betonowym (wg zaleceń producenta sprzętu, zgodnie z certyfikatami bezpieczeństwa).

10.0 Zabezpieczenie pożarowe

Projektowany remont i przebudowa sportowych obiektów przyszkolnych nie wymaga dodatkowych uzgodnień przeciwpożarowych. Wszystkie użyte materiały budowlane powinny być niepalne lub trudno zapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

11.0 Informacja dotycząca sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Inwestycja	Remont i przebudowa obiektów przyszkolnych - boisk wielo - funkcyjnych, bieżni okrężnej, skoczni i rzutni oraz budowa terenowych urządzeń sportowych (siłowni zewnętrznej).
------------	---

Adres inwestycji	Zespół Szkół w Bargłowie Kościelnym 16-320 Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 8
Inwestor	Gmina Bargłów Kościelny 16-320 Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47
Autor projektu	mgr inż. arch. Ewa E. Golińska 16 - 300 Augustów, ul. Wojska Polskiego 53/13

1. Informacje ogólne.

Przedmiotem inwestycji jest remont i przebudowa sportowych obiektów przyszkolnych - boiska do piłki nożnej o nawierzchni z trawy naturalnej, nawierzchni boiska do gry w siatkówkę i boiska do gry w piłkę ręczną oraz w tenisa ziemnego, bieżni lekkoatletycznej okrężnej, bieżni do skoku w dal i rzutni pchnięcia kulą oraz budowa terenowych urządzeń sportowych - siłowni zewnętrznej przy Zespole Szkół w Bargłowie Kościelnym, na działkach o nr geodezyjnym - 175/1,171/7, 171/8, 529/1, obręb ewidencyjny Bargłów Kościelny.

2. Część opisowa.

2.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego:

- wyгородzenie placu budowy z uwzględnieniem dostępności do budynków szkolnych,
- remont i wykonanie nawierzchni na boisku do gry w piłkę siatkową, oraz wykonanie ogrodzenia boiska i terenu utwardzonego od strony zachodniej boiska,
- remont i wykonanie nawierzchni na boisku do gry w piłkę ręczną i tenisa ziemnego oraz wykonanie odwodnienia liniowego i ogrodzenia boiska,
- wykonanie nawierzchni z trawy sportowej na boisku do gry w piłkę nożną ,
- remont i wykonanie nawierzchni na bieżni okrężnej i prostej
- remont i wykonanie nawierzchni na bieżni do skoku w dal,
- wykonanie renowacji terenów zieleni w granicach opracowania,
- budowa siłowni zewnętrznej wraz z terenem utwardzonym z kostki brukowej.

2.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działkach nr 175/1,171/7, 171/8, 529/1:

- budynek szkoły z salą gimnastyczną,
- przyłącza infrastruktury technicznej,
- mała architektura sportowa: trybuny, boksy piłkarskie, ławki,
- ogrodzenie terenu działki szkolnej,
- wewnętrzne ciągi pieszo - jezdne i chodniki.

2.3 Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- konieczne jest dobre zabezpieczenie placu budowy przed niekontrolowanym przedostaniem się osób postronnych, dobór przebiegu drogi technologicznej nie krzyżującej się z ciągami pieszymi;
- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy sprawdzić sieci podziemne infrastruktury technicznej.

2.4 Zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas budowy.

Podczas realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- a) najeżdżanie na pracownika przez pojazdy mechaniczne poruszające się po placu budowy,
- b) porażenie prądem przy obsłudze betoniarki, zagęszczarki lub elektro - narzędzi,
- c) przy wykonywaniu prac na wysokości(pilkochwyty) upadek z rusztowania,
- d) hałas, wibracja, pył, związki chemiczne stosowane w budownictwie,
- e) zagrożenie związane z elementami ostrymi, wystającymi i wirującymi maszyn(brak osłon),
- f) przy montażu, demontażu i konserwacji rusztowań i pomostów roboczych występuje niebezpieczeństwo upadku z rusztowań;

2.5 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót kierownik budowy informuje pracowników o sposobie prowadzenia prac. Ustala kolejność i zakres prac zgodnie z zatwierdzonym projektem. Ustala zasady postępowania w przypadku wystąpienia jednego z zagrożeń. Zapoznaje pracowników z zasadami BHP dla tego typu robót. Pracownicy obsługujący urządzenia mechaniczne muszą zostać zapoznani z instrukcjami i zasadami obsługi tych urządzeń oraz wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej. Pracownicy prowadzący roboty muszą mieć odpowiednie kwalifikacje i aktualne zaświadczenie dopuszczające ich do prowadzenia tego typu prac.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów bhp.

2.6 Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

W celu wyeliminowania zagrożeń wynikających z prowadzonych robót należy je wykonywać zgodnie z przepisami BHP, zasadami sztuki budowlanej stosując się do instrukcji eksploatacji i obsługi używanych urządzeń i narzędzi. Wykonawca inwestycji winien zapewnić wszelkie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót budowlanych. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników lub osób postronnych, osoba kierująca robotami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu uniknięcia tego zagrożenia.

Nie przewiduje się w ramach budowy wydzielenia stref szczególnego zagrożenia zdrowia.

12.0 Informacja o wpływie inwestycji na środowisko.

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektów sportowych nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego .

13.0 Uwagi końcowe.

- Prace remontowe należy wykonywać po akceptacji zgłoszenia robót budowlanych;
- Przed wykonaniem prac należy wytyczyć istniejące uzbrojenie terenu;
- Wykonawca po wykonaniu inwestycji jest zobowiązany do dostarczenia inwestorowi instrukcji użytkowania w oparciu o wytyczne producentów;
- Zastosowane elementy na terenie inwestycji muszą posiadać aktualne certyfikaty i dopuszczenie do zastosowania ze znakiem B oraz deklarację zgodności;
- Przed użytkowaniem inwestor zobowiązany jest do opracowania instrukcji bezpiecznego użytkowania boiska przez osobę z uprawnieniami BHP w odpowiedniej specjalności;
- W razie zaistnienia wątpliwości bądź stwierdzenia rozbieżności rozwiązań projektowych ze stanem faktycznym wykonawca winien niezwłocznie skontaktować się z projektantem;
- Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane;
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować;
- Zarządca zobowiązany jest do dokonywania okresowych kontroli stanu technicznego elementów zagospodarowania i wyposażenia technicznego. Kontrola winna być dokonywana przez uprawnioną osobę. W przypadkach koniecznych należy zabezpieczyć teren przez dostępem osób trzecich i dokonać remontu;
- Konkurencje sportowe powinny odbywać się przy udziale osób doświadczonych.

- Należy zwrócić uwagę na przepisy związane z organizowaniem imprez masowych, przepisami BHP oraz umożliwieniem dostępu do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

ORACOWANIE:

mgr inż. arch. Ewa E. Golińska
upr. bud. do projektowania nr SUW 143/87
Członek Podlaskiej Izby Architektów PD-0140

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t. jedn. Dz.U. z 2016r. poz. 290) **oświadczam**, że projekt budowlany " Remontu i przebudowy obiektów przyszkolnych - boisk wielofunkcyjnych, bieżni okrężnej, skoczni i rzutni oraz budowy terenowych urządzeń sportowych (siłowni zew - nętrznej)", na działkach nr 175/1, 171/7, 171/8 i 529/1 przy ul. Augustowskiej 8 w Bargłowie Kościelnym, został wykonany zgodnie ze zleceniem inwestora, obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Ewa E. Golińska
upr. bud. do projektowania nr SUW 143/87
Członek Podlaskiej Izby Architektów PD-0140