

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zadania

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest budowa boiska sportowego przy Szkole Podstawowej Nr 1 w Wyszku przy ul.11 Listopada, położonej na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym 4713/2.

1.2. Inwestor – Zamawiający

Gmina Wyszku ul. Aleja Róż 2, 07-200 Wyszku

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych obejmujących roboty budowlane przy budowie boiska wielofunkcyjnego z polem gry do koszykówki i siatkówki oraz boiska do gry w piłkę ręczną z bieżnią lekkoatletyczną 4-torową ze skocznią w dal wraz z wyposażeniem boisk w urządzenia sportowe, ławki, dojścia (utwardzenie kostką brukową betonową). Projektowana inwestycja swoim zakresem obejmuje:

- roboty przygotowawcze, w tym rozbiórki
- roboty ziemne
- roboty betonowe,
- podbudowy,
- nawierzchnię poliuretanową boisk i bieżni,
- montaż sprzętu sportowego,
- montaż piaskownicy do skoku w dal,
- budowa piłkochwyłów,
- utwardzenie dojść.

1.4. Prace towarzyszące

- uporządkowanie terenu z różnych nieczystości (gruz, śmieci),
- przygotowanie placu budowy i jego likwidacja po zakończeniu prac budowlanych,
- porządkowanie terenu podczas wyjazdu samochodów z placu budowy.

1.5. Informacje o terenie budowy

Działka nr ewidencyjny 4713/2 położona jest na terenie usług oświaty ozn. symbolem 41UO. Teren działki położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie Szkoły Podstawowej Nr 1. Aktualnie teren wykorzystywany jest jako boiska sportowe do gry w koszykówkę, do piłki nożnej i do ćwiczeń sprawnościowych, lecz ich stan techniczny jest zły. Nawierzchnie w większości są porośnięte trawą. Boisko do gry w koszykówkę, dojścia są utwardzone kostką brukową betonową, dojazd na teren szkoły o nawierzchni betonowej. Istniejące urządzenia sportowe (stojaki do koszy, bramki do piłki ręcznej, urządzenia sprawnościowe) oraz utwardzona płyta boiska do koszykówki kolidują z powstającą inwestycją i podlegają rozbiórce. Od strony zachodniej teren częściowo ogrodzony oddzielający m.in. plac zabaw dla dzieci. Teren działki jest ogrodzony ogrodzeniem zewnętrznym z bezpośrednim dostępem od strony ulicy 11 Listopada. W miejscu planowanych boisk teren jest płaski, nie wymagający niwelacji. Działka zabudowana jest budynkiem szkoły i uzbrojona elementami infrastruktury technicznej niekolidującej z planowaną inwestycją. Dla prowadzonych robót budowlanych nie ma potrzeby zajmowania pasa drogowego oraz wykonywania projektu organizacji ruchu.

1.6. Nazwy i kody robót wg CPV

- Kod CPV 45212221-1 Roboty budowlane w zakresie budowy boisk sportowych.

1.7. Określenia podstawowe

Określenia zawarte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7

1.8. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, zaleceniami Inżyniera budowy.

1.8.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz podaje jego lokalizację.

1.8.2. Wykonawca jest zobowiązany

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji przedmiotowej inwestycji aż do jej zakończenia i ostatecznego odbioru.

1.8.3. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

1.8.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca w okresie trwania budowy będzie przestrzegać przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

1.8.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas wykonywania robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

1.8.6. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za materiały budowlane, urządzenia budowlane, za ochronę prowadzonych robót budowlanych od daty rozpoczęcia do ich odbioru ostatecznego. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za jakość wykonania robót budowlanych oraz za zgodność z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi oraz zaleceniami Inżyniera budowy.

1.8.7. Ograniczenia obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie na i z terenu robót budowlanych.

2. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

Do wykonania zadania należy stosować materiały, które posiadają dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania uznaje się wyroby, które posiadają:

- aprobaty techniczne lub produkowane są zgodnie z obowiązującymi normami,
- certyfikat lub deklarację zgodności z aprobatą techniczną lub z PN,
- certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich,
- na opakowaniach powinien znajdować się termin przydatności do stosowania,
- Wykonawca zapewni, aby składowane materiały były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości oraz były dostępne do kontroli przez Inżyniera budowy,
- sposób transportu i składowania powinien być zgodny z warunkami i wymaganiami podanymi przez producenta,
- miejsce składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem budowy,
- przy zastosowaniu materiałów alternatywnie należy poinformować Inżyniera budowy i Inwestora nie później niż dwa tygodnie przed zamierzonym użyciem tych materiałów, celem ich wcześniejszego zbadania,

3. Wymagania dotyczące sprzętu, maszyn i narzędzi

Prace budowlane można wykonywać przy pomocy wszelkiego sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera budowy. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

4. Wymagania dotyczące transportu

Materiały budowlane powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany przez producenta i w normach. Podczas transportu należy wykazać szczególną ostrożność aby nie uszkodzić materiałów do wbudowania.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową i umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i jakość wykonanych robót. Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy zapoznać się z planem zagospodarowania działki.

5.1. Roboty przygotowawcze, w tym rozbiórki

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy teren uporządkować z wszelkich zanieczyszczeń (śmieci, kamienie, gruz) oraz dokonać rozbiórki istniejącej płyty boiska do koszykówki i urządzeń sportowych w ilości: dwa stojaki do koszykówki, cztery bramki do piłki ręcznej, 3 kpl drabinek do ćwiczeń sprawnościowych, kolidujących z przedmiotową inwestycją. Materiały z rozbiórki należy przekazać inwestorowi. Teren przeznaczony pod budowę boisk sportowych z bieżnią lekkoatletyczną nie koliduje z pozostałymi elementami infrastruktury technicznej i zabudową kubaturową budynku szkoły.

5.2. Roboty ziemne

Pod całym obszarem projektowanych boisk i bieżni w miejscach zalegającego żuźla i humusu jako gruntów o nieokreślonych parametrach należy wybrać grunt na głębokość min. 40cm. Podłoże należy wzmocnić warstwą geowłókniny separacyjno-filtracyjnej igłowanej z włókien polipropylenowych o min. parametrach technicznych: wytrzymałość na rozciąganie min. 8 kN/m; wodoprzepuszczalność min. 60l/m²/s; odporność na przebicie min. 1180N; wydłużenie przy max obciążeniu min 40%. Na geowłókninie należy wykonać warstwę nasypową grubości 20cm z piasku zagęszczonego do współczynnika Id-0,98.

Piasek składowany przed wbudowaniem na placu budowy należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Wykonana warstwa nasypowa z piasku powinna być utrzymana w dobrym stanie. Na warstwie z piasku dopuszcza się ruch pojazdów koniecznych dla wykonania górnej warstwy nawierzchni.

W obrębie projektowanych robót, po wykonaniu zagęszczonej warstwy piasku należy dokonać obmiaru przygotowanego terenu podłoża pod warstwy konstrukcyjne. Wilgotność podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%. Nierówności podłużne i poprzeczne podłoża należy mierzyć 4-metrową łatą. Nierówności nie mogą przekraczać 20mm.

Wykonawca przy profilowaniu podłoża z piasku i jego zagęszczania powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprzętu mechanicznego jak: równiarka lub spycharka uniwersalna. Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi wyprofilowanego podłoża i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1cm, -2cm.

5.3. Podbudowy

5.3.1. Podbudowy z kruszyw łamanych sortowanych

Proces technologiczny podbudowy polega na odpowiednim zagęszczeniu w optymalnej wilgotności kruszywa o właściwym dobranym uziarnieniu. Podbudowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do podbudowy. Projektowana warstwa nośna gr. 12cm z kruszyw kamiennych sortowanych frakcji 31,5-63mm. Warstwa nośna gr. 5cm projektowana z kruszyw kamiennych sortowanych frakcji 4-31,5mm

Kruszywo na warstwy nośne powinno być jednorodne bez zanieczyszczeń i domieszek gliny. Warstwy podbudowy powinny być wykonywane przy zachowaniu przekroju poprzecznego profilu podłużnego, zgodnie z rysunkami i ewentualnymi zmianami wprowadzonymi przez Inżyniera budowy. Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, tak aby jej stateczna grubość po zagęszczeniu była równa grubości projektowej. Rozpoczęcie budowy każdej następnej warstwy może nastąpić po odbiorze poprzedniej warstwy przez Inżyniera budowy.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej zgodnie z PN-88/B-04481. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest niższa od optymalnej o 20% jej wartości, należy mieszankę zwilżyć wodą i równomiernie wymieszać. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć. Wskaźnik zagęszczenia podbudowy według BN-77/8931-12.

Na warstwie gruntu spoistego, uplastycznionego na skutek nadmiernego zawilgocenia, przed jej osuszeniem i powtórным zagęszczeniem nie wolno układać następnej warstwy gruntu.

Osuszanie można przeprowadzić w sposób mechaniczny lub chemiczny, zaakceptowany przez Inżyniera budowy. W okresie deszczowym nie należy pozostawiać niezagęszczonej warstwy do dnia następnego. Jeżeli warstwa gruntu niezagęszczonego uległa przewilgoceniu a Wykonawca nie jest w stanie osuszyć jej i zagęścić w czasie zaakceptowanym przez Inżyniera budowy, to może on nakazać Wykonawcy usunięcie wadliwej warstwy.

Nie należy wbudować gruntów przewilgoconych ($W > W_{opt}$), zamrzniętych i przemieszanych ze śniegiem i lodem. Niedopuszczalne jest wykonywanie podbudowy w temperaturze, przy której nie jest możliwe osiągnięcie w warstwie konstrukcyjnej wymaganego wskaźnika zagęszczenia gruntów. W czasie dużych opadów śniegu, wykonywanie podbudowy powinno być przerwane, a przed wznowieniem prac należy usunąć

śnieg z powierzchni warstwy podbudowy. Na powierzchni nie powinny występować nierówności wyboje.

Każda warstwa podbudowy przed ułożeniem następnej powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Wykonawca w przypadku wykorzystania wykonanej podbudowy do ruchu budowlanego, za zgodą Inżyniera budowlanego, obowiązany jest naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch.

5.4. Nawierzchnie boisk i bieżni

Przed ostatecznym wykonaniem nawierzchni boisk i bieżni, przygotowane podłoże powinno być odebrane przez Inżyniera budowy.

Konstrukcja nawierzchni poliuretanowej przepuszczalnej projektowana na podbudowie dynamicznej w technologii typu NATRYSK. Nawierzchnia poliuretanowa w technologii NATRYSK obejmuje : warstwę stabilizującą ET wodoprzepuszczalna gr. 35mm, warstwę z granulatu SBR grubości 10-11mm i warstwę natryskową grubości 2-3mm (mieszanka granulatu EPDEM zmieszana z PU). Rozłożenie warstw należy wykonać specjalną maszyną z laserowym pomiarem wysokości. Nawierzchnia poliuretanowa powinna posiadać kartę techniczną producenta, ponadto winna być wystawiona dla wykonawcy na realizowaną niniejszą inwestycję autoryzacja producenta tej nawierzchni z potwierdzeniem udzielonej gwarancji przez tego producenta na daną nawierzchnię. Wierzchnia warstwa z poliuretanu powinna charakteryzować się parametrami technicznymi nie gorszymi jak:

- grubość całkowita (mm) – ≥ 12
- wytrzymałość na rozciąganie (MPa) – $\geq 0,70$
- wydłużenie względne przy rozciąganiu (%) – ≥ 50
- wytrzymałość na rozdzieranie (N) – ≥ 100
- ścieralność (mm) - $\leq 0,09$
- odporność na uderzenia powierzchnia odbicia kulki (mm^2) - ≤ 600

Nawierzchnia powinna być wykonana zgodnie z zaleceniami producenta projektowanej nawierzchni.

5.4.1. Boisko do piłki ręcznej

Boisko ma kształt prostokąta o wymiarach 20,0mx40,0m. Powierzchnia całkowita boiska z pasami bocznymi oddzielającymi bieżnię lekkoatletyczną wynosi 1140,84m². Boisko wyposażone w dwie bramki o wym. 3x2m z demontowaną siatką. Za bramkami w odległości 0,60m ustawione są dwa piłkochwyty o wysokości 6,0m i długości 17,0m. Lokalizacja i kolorystyka boiska wraz z wyposażeniem sportowym szczegółowo pokazana na rysunku zagospodarowania działki.

5.4.2. Bieżnia lekkoatletyczna 4-torowa wraz z liniami wyznaczającymi tory biegów i ze skocznią w dal.

Bieżnia lekkoatletyczna projektowana w granicach boiska do piłki ręcznej. Tory o szerokości 1,20m wyznaczono liniami szerokości 5cm.

Na zakończeniu bieżni projektowana piaskownica do skoku w dal o wym. 4,0m/7,0m. Obrzeża piaskownicy wykonane z drewna impregnowanego z ogumionymi krawędziami górnymi. W bieżnię należy wmontować do skoku w dal i trójskoku progi odbicia z drewna epoksydowego. Bieżnia obramowana obrzeżem betonowym 8x30x100cm osadzonym w ławie betonowej. Lokalizacja i kolorystyka bieżni wraz z wyposażeniem szczegółowo pokazana na rysunku zagospodarowania działki.

5.4.3. Boisko wielofunkcyjne z polem gry do koszykówki i siatkówki.

Boisko ma kształt prostokąta o wymiarach 19,10m x 32,10m. Na płycie boiska liniami wydzielono pole gry do koszykówki o wymiarach 15x28m i pole gry do piłki siatkowej o wymiarach 9,0x18,0m. Powierzchnia całkowita boiska z pasami bocznymi wynosi 613,11m². Boisko wyposażone w kompletny osprzęt do koszykówki i piłki siatkowej. Na boisku ustawiono w odległości 1,0m od linii końcowej pola gry do koszykówki dwa piłkochwyty o wysokości 6,0m i długości 15,0m. Płyta boiska obramowana obrzeżem betonowym 8x30x100cm osadzonym w ławie betonowej. Lokalizacja i kolorystyka boiska wraz z wyposażeniem sportowym szczegółowo pokazana na rysunku zagospodarowania działki.

5.4.4. Betonowe obrzeża nawierzchni boiska i bieżni lekkoatletycznej

Obramowanie płyty boiska i bieżni należy wykonać obrzeżem betonowym 8x30x100cm. Obrzeża należy układać na ławie betonowej z oporem z betonu B20. Spoiny wypełnić piaskiem. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość. Zewnętrzna ściana obrzeża powinna być obsypana piaskiem, starannie ubitym lub miejscowym gruntem.

5.4.5. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych odbywać się będzie powierzchniowo z możliwością odpływu wód opadowych w głąb konstrukcji boiska i na tereny nieutwardzone w kierunku istniejącej kratki studzienki odwadniającej.

6. Artykuły i sprzęt sportowy

Sprzęt sportowy powinien odpowiadać polskim normom dla tego typu sprzętu.

Sprzęt sportowy musi posiadać certyfikat bezpieczeństwa „B”. Sprzęt mocowany w projektowanych tulejach osadzonych w fundamentach betonowych z betonu B20.

Projektowane bramki do piłki ręcznej, aluminiowe z siatką o wym. 3,0x2,0m. Siatka do bramki kolor zielony, gr. splotu 4mm, oczko 10mm.

Wyposażenie boiska wielofunkcyjnego: koszykówka – projektowana konstrukcja jednosłupowa z wysięgnikiem do tablicy. Tablica epoksydowa o wym. 105 x 180cm, obręcz do koszykówki standard wzmocniona, siateczka do obręczy. Mechanizm regulacji wysokości. Projektowane słupki do siatkówki aluminiowe z regulacją wysokości mocowania siatki i mechanizmem naciągowym, siatka całosezonowa.

7. Piłkochwyty.

Piłkochwyty o wysokości 6,0 m (długość i lokalizacja zgodnie z projektem zagospodarowania). Słupki piłkochwyków powinny być mocowane w tulejach montażowych osadzonych w stopach betonowych z betonu B-20 zagłębionych poniżej strefy przemarzania gruntu (1m p.p.t.). Słupki piłkochwyków wykonać z rur stalowych fi 80mm lub według wytycznych producenta. Rozstaw słupków co 3,00 m. Skrajne słupy wzmocnione stężeniami /zastrzałami/. Do słupków mocowana siatka bezwęzłowa z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości, średnica linki 3mm, wielkość oczka siatki 10,0cm. Siatka od góry połączona linką stalową naciagową ocynkowaną średnicy 3mm. Zakłada się kolor zielony dla piłkochwyków.

8. Ciągi komunikacyjne

Ciągi komunikacyjne (chodniki) i miejsca pod ławki projektuje się z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym o grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem zamknięte obrzeżem betonowym 20x6cm. Kostka na plac budowy powinna być dostarczana na paletach. W trakcie transportu kostka powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem. Warstwa nawierzchni powinna być ułożona z kostki o jednakowej grubości. Po ubiciu nawierzchni wszystkie uszkodzone kostki np. pęknięte,

wykruszone należy wymienić na całe. Do ubicia nawierzchni z kostki nie należy używać walca. Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej z osłoną z tworzywa sztucznego.

9. Ławki

Przy planowaniu inwestycji przewidziano małą widownię składającą się z 6 ławek betonowych z siedziskiem z listwowaniem drewnianym z drewna sosnowego lub świerkowego zabezpieczonego przed warunkami atmosferycznymi o wymiarach: szerokość 45 cm, długość 190-200 cm wysokość 42cm. Grubość listwy drewnianej min. 4cm. Siedziska mocowane za pomocą śrub lub kotew do konstrukcji betonowej ławki. Rozmieszczenie ławek zgodnie z projektem zagospodarowania.

10. Wymagania stawiane Wykonawcy

- Wykonawca winien wykazać się odpowiednimi referencjami dokumentującymi bezusterkową realizację zadań związanych z budową obiektów sportowych w szczególności: boiska sportowego z polem gry do piłki ręcznej, siatkówki i koszykówki oraz bieżni lekkoatletycznej o nawierzchni poliuretanowej wraz z wyposażeniem w sprzęt sportowy.
- Obowiązkiem Wykonawcy jest utrzymanie porządku i ochrony mienia znajdującego się na terenie budowy i terenach przyległych,
- Przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP i ppoż. w trakcie realizacji robót,
- Wykonanie zadania zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, z harmonogramem organizacji i wykonania robót, warunkami technicznymi, normami i zasadami wiedzy technicznej,
- Uzyskiwanie akceptacji Inżyniera budowy i Inwestora dla rodzaju i jakości proponowanych materiałów.
- W przypadku ewentualnych odstępstw od założeń projektowych należy konsultować z Inżynierem budowy i Inwestorem.
- Do obowiązków Wykonawcy należy zaopatrzenie, dowóz i zabezpieczenie materiałów niezbędnych do wykonania zadania.

11. Zakres dokumentacji i odbioru robót

Odbiory częściowe i odbiór końcowy powinny być dokonywane komisyjnie z udziałem przedstawicieli Wykonawcy, Inwestora, Inżyniera budowy.

Odbiory częściowe i odbiór końcowy należy potwierdzać właściwym protokołem, który winien zawierać uwagi dotyczące ewentualnych usterek, sposobu i terminów ich usuwania.

Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić jakość wykonanych robót, rodzaj zastosowanych materiałów, bezpieczeństwo użytkowania, zgodność wykonanych robót z zamówieniem.

12. Podstawa płatności

Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotową inwestycję do użytkowania. Protokół ten stanowić będzie również podstawę do rozliczenia robót i wystawienia faktury VAT za zakończone całkowicie i odebrane roboty.

13. Uwagi końcowe

Inwestor w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy i robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za wszelkie szkody i straty, które spowodował

w czasie prac przy realizacji zadania, aż do przekazania go Inwestorowi.

Sankcje karne za opóźnienia, usterki, nienależyte wykonanie umowy zawiera projekt umowy stanowiący załącznik do specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wszystkie obmiary Wykonawca powinien sprawdzić w terenie i ewentualne problemy rozwiązywać na bieżąco z Inżynierem budowy i Inwestorem.

Wszelkie odstępstwa od projektu budowlanego lub zmiany wynikłe z nieprzewidzianych zdarzeń w trakcie przebudowy boiska sportowego należy bezwzględnie konsultować z Inżynierem budowy i Inwestorem.

Roboty budowlane przy tego typu obiektach należy prowadzić w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu i higienie prac ujętych w odpowiednich rozporządzeniach. Jakość wykonania robót powinna odpowiadać ogólnym zasadom prawidłowej technologii w szczególności boisk o nawierzchni przepuszczalnej poliuretanowej w technologii „natrysk”.

14. Dokumenty odniesienia

- Przedmiar robót
- Projekt budowlany
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wymagania ogólne. Kod CPV 45000000-7. Wydanie II, OWEOB Promocja – 2005r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004r.Nr 92, poz.881),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1409)
- Atesty i aprobaty techniczne,
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
- PN-S-2205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowa z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- PN EN 1433 Odwodnienia powierzchniowe
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
- Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
- Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Opracował: