

Boiska sportowe typu ORLIK 2012 w Czeremsze

Inwestor :

Gmina Czeremcha

*AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA
- ARCHITEKT MAREK WOJTECKI -
16-427 Elajstok, ul. Lipowa 18A lok.14 tel. 085/74 201 18*

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1 Zlecenie Inwestora na wykonanie projektu
- 1.2 Wykaz działek przeznaczonych pod inwestycje.
- 1.3 Mapa sytuacyjno – wysoko ciowa dla celów projektowych
- 1.4 Opinia geotechniczna podło a gruntowego
- 1.5 Uzgodnienia mi dzybran owe

2. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W podło u, do gł boko ci 3,0m wyst puj utwory pochodzenia wodnolodowcowego i peryglacialnego. S to piaski ró noziarniste, pospółki oraz piaski pylaste le ce na silnie rozmytym stropie glin pylastych. Na całym terenie na gruntach rodzimych spoczywa warstwa nasypów o mi szo ci 0,3 do 2,0m utworzona podczas niwelacji i wyrównania powierzchni terenu. Grunty nasypowe s mieszanin gruntów mineralnych (drobnoziarnistych, zaglinionych piasków z dodatkiem humusu). S to nasypy niebudowlane utworzone podczas niwelacji terenu. Nasypy te pozostaj w stanie lu nym i miejscami rednio zag szczonym (ID= 0,20 -0,50). Grunty nasypowe, które wyst puj na badanej działce powinny zosta usuni te wraz z warstwa gleby i zast pione odpowiednio zag szczonym gruntem mineralnym.

W trakcie wykonywania bada nie stwierdzono obecno ci wód gruntowych do gł boko ci 3m..

3. ROZWI ZANIA WYSOKO CIOWE I ODWODNIENIE

Boiska dowi zano wysoko ciowo do poziomu przyległego terenu z uwzgl dnieniem istniej cego poziomu wody gruntowej.

Mi szo i konstrukcja podbudowy pod boiskami ma za zadanie szybkie odprowadzenie wgł bne wody z opadów atmosferycznych. Woda opadowa z podbudowy odbierana b dzie przez system drena u systematycznego b d cego przedmiotem innego opracowania.

Przy gwałtownych opadach deszczu cz wody opadowej, która nie zd y wsi kn spływa b dzie na przyległy teren w kierunku zgodnym z nadanymi nawierzchniom spadkami.

Spływ wód opadowych z ci gów pieszo-jezdnych odbywa si b dzie powierzchniowo na przyległy teren oraz do projektowanych studzienek ciekowych. .

4. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE CPV 45111200-0

Przed przyst pieniem do wykonania robót ziemnych nale y wykarczowa jedna cie sosen. W glebie nie mog pozosta pozostało ci pni i korzeni gdy z upływem czasu spowoduje to miejscowe niekontrolowane osiadanie wykonanej nawierzchni

Do celów kosztorysowych przyj to grunty kat. III. Roboty ziemne nale y wykona mechanicznie. Wykopy i nasypy nale y wykona spycharkami. Urobek pozyskany z wykopów a nie wbudowany w nasyp nale y zhałdowa , załadowa koparkami na samochody samowładowcze i wywie poza teren budowy. Kosztorysowa odległo wywozu wynosi 5km. Pod nawierzchnia boisk i ci giem pieszo-jezdnym nale y wymieni istniej cy grunt nasypowy zawieraj cy domieszki organiczne, na piasek, wir lub pospółk . Na poziomie robót ziemnych woda gruntowa nie wyst puje.

Szerszy opis parametrów jakie spełnia maj roboty ziemne znajduje si w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej zał czonej do projektu.

5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

5.1 Ci g pieszo-jezny Kod CPV 45233000-9

Konstrukcja nawierzchni jest zaprojektowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w WARUNKACH TECHNICZNYCH (Dz.Ust. Rz. P. nr.43.z dn . 14.05.1999) z uwzględnieniem lokalnych warunków gruntowo-wodnych., ruchowych i strefy przemarzania.

Do celów projektowych przyjeto kategorię G-1 dla dobrych warunków wodnych, obciążenie ruchem KR-1 i głębokość przemarzania 1,2m.

Nawierzchnię cięgu pieszo-jezdnego należy wykonać z Kostki Bauma (POLBRUK) 10x20 o grubości 8cm. ułożonej na podsypce piaskowej o grubości 3cm., podbudowa z pospółki ustabilizowanej mechanicznie o grubości 10cm., warstwa wyrównawcza -piasek średni, grubość warstwy 20cm

Nawierzchnia winna być ułożona w opuszczone do powierzchni nawierzchni krawężniki betonowe 8x30cm ustawione na ławie betonowej B -10 z oporem.

5.2. Boisko z sztucznej trawy. Kod CPV 45233000-9

System składa się z nawierzchni syntetycznej (trawy) oraz wypełnienia piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym SBR. Jest to syntetyczna trawa piłkarska o wysokości włókna 60 mm

Nawierzchnia z trawy syntetycznej musi zapewnić intensywne wykorzystanie płyty boiska w ciągu całego roku kalendarzowego.

Podbudowa pod nawierzchnię stanowi będzie :

- | | |
|--|-----------------|
| - warstwa wyrównawcza – kliniec, 5-20 mm | - grubość 5 cm |
| - kruszywo łamane (kruszone), 32-64 mm | - grubość 15 cm |
| - warstwa odsączająca – piasek | - grubość 50 cm |

Dokładny opis nawierzchni z sztucznej trawy zamieszczono w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej załączonej do niniejszego projektu.

PARAMETRY TECHNICZNE TRAWY SYNTETYCZNEJ

- Rodzaj: wykładzina tkana
- Rodzaj włókna: polietylen lub PE+PP (min 85% włókien monofilowych) odpornych na działanie promieni słonecznych, grubość minimalna 160 mikronów
- Ciężar włókna: min.12 000 DTEX
- Ilość pęczków: nie mniej jak 6 900/ m²
- Gęstość włókien nie mniejsza niż 125 000 / m²
- Kolor: murawy zielona
- Kolor linii: biały

5.3. Boisko wielofunkcyjne z poliuretanu. Kod CPV 45233000-9

Jest to nawierzchnia sportowa, dwuwarstwowa poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy minimum 16 mm, przepuszczalna dla wody, przeznaczona na boiska wielofunkcyjne,, od których wymaga się wysokiej jakości i trwałości. Specjalnie zaprojektowany układ warstw i starannie dobrane materiały zapewniają doskonałe warunki do rozgrywania gier zespołowych.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw tworzących układ typu „sandwich”. Pierwszą warstwę, spodnią, o gr. 8 mm tworzy odpowiednio frakcjonowany granulaty gumowy SBR 1-4 mm spojony kompozycją poliuretanową. Warstwa ta układana jest na uprzednio zagruntowanym podłożu. Kolejną warstwę – wykończeniową – o gr. 8 mm stanowi mieszanina granulatu EPDM 1-4 mm, która jest układana po zastrygnięciu warstwy spodniej.

Obie warstwy układane są przy użyciu mechanicznego rozciąacza, dzięki czemu zapewniona jest jednakowa grubość nawierzchni w każdym jej punkcie, co przekłada się na jednakowe właściwości użytkowe wykonanego obiektu.

Układ warstw konstrukcyjnych boiska wielofunkcyjnego przedstawia się następująco:

- warstwa z granulatu EPDM, grubość minimum 8 mm
- warstwa z granulatu SBR, grubość minimum 8 mm
- mata elastyczna - grubość 35 mm
- warstwa wyrównawcza – kliniec, 5-20 mm - grubość 5 cm
- kruszywo łamane (kruszone), 32-64 mm - grubość 15 cm
- warstwa odsączająca – piasek - grubość 30 cm
- grunt rodzimy

Dokładny opis nawierzchni poliuretanowej zamieszczono w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej załączonyj do niniejszego projektu.

6. ZIELE Kod CPV 45112710-5

Przed przystąpieniem do siania należy na przeznaczone miejsca pod trawnik nanieść odpowiednią ilość ziemi urodzajnej (około 10 cm) wcześniej zabezpieczonej przed rozpoczęciem prac budowlanych. Sprzyjające warunki do wysiewania nasion traw występują w okresie późnoletnim lub wczesnoletnim.

Proponuje się wykonanie trawników z siewu, mieszanek traw odpornych na intensywne użytkowanie.

Kiedy trawa osiągnie wysokość 4cm należy powierzchnię trawnika uważyć lekkim wałem celem wyrównania nierówności gleby powstałej po podlewaniu.

Należy wykonać czynności na glebie wilgotnej. Po 3 dniach po wałowaniu wykonujemy pierwsze cięcie, skracając kosić na długość 2cm. Celem tak wczesnego koszenia jest spowodowanie do rozkrzewiania się traw. Pozostałe terminy koszenia powinny odbywać się regularnie kiedy trawy przekracza 8 cm.

7. UWAGI KOŚCIE

Roboty drogowe należy wykonać po zakończeniu prac związanych z uzbrojeniem podziemnym. Wszelkie prace wykonywane w pobliżu czynnych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych i gazowych należy wykonać ostrożnie i pod nadzorem.

Parametry techniczno eksploatacyjne zaproponowanych przez Wykonawcę zamiennych materiałów muszą być równoważne z parametrami techniczno eksploatacyjnymi materiałów projektowanych.