

VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ - DUBÁ

DOKUMENTACE PRO OHLÁŠENÍ STAVBY NEBO STAVEBNÍ POVOLENÍ

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D.1.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Investor / stavebník,	:	Město Dubá
Adresa	:	Masarykovo náměstí 138/1, 47141 Dubá
Stavební úřad	:	Dubá
Hlavní inženýr, projektant	:	Ing. Radomír Hladký Na Žižkově 154/IV, Český Dub PSČ 463 43 Tel. 774 851 564 E-mail: radomir.hladky@seznam.cz
Vypracoval	:	Ing. Radomír Hladký
Datum	:	12/2015

D.1.1 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNĚ

Technická zpráva

a) účel objektu

Předmětem řešení této projektové dokumentace je provedení výstavby nového sportovního multifunkčního hřiště v místě původního. Toto hřiště bude plnit dnešní požadavky města. Lze využívat i pro školní aktivity.

Základní rozměry jsou dány místem stavby, na základě dané lokality byl proveden návrh školního hřiště s třídráhovým běžeckým oválem s vnitřní dráhou o délce 160m. Tento ovál je doplněn o sprint n 60m a skok daleký. Běžecký ovál a jeho výseč směrem k rybníku je navržena ze sportovního polyuretanového povrchu na bázi EPDM a SBR granulátu, spojenými polyuretanovými pojivy tl. 13mm. Povrch bude položen na pružné podložce ze směsi SBR granulátu, kameniva a polyuretanového pojiva tl. 35mm.

Dále je uvnitř oválu navrženo multifunkční hřiště s lajnováním a prvky pro malou kopanou 40x20m, 2x košíkovou 13x20m, 2x volejbal vybíjenou 9x18m. Povrch multifunkčního hřiště vč. výběhů bude proveden z umělé trávy s křemičitým vsypem v tl. 20mm, vlákno fibrilované, materiál polyetylen, min. celková hmotnost 2200g/m², položená na pružné podložce ze směsi SBR granulátu, kameniva a polyuretanového pojiva tl. 35mm.

Ve výseči oválu jižním směrem bude vymezen prostor pro vrh koulí. Tento povrch bude proveden ze zámkové dlažby tl. 60mm do šterkového lože, dále zde bude provedena kruhová výseč pro dopad koule z lomové prosívky fr. 0-4mm.

Dále zde bude vyznačen prostor pro hod kriketovým míčkem, jde pouze o nalajnování vzdálenosti po 5m.

Hřiště bude doplněno o přístupový chodník ze zámkové dlažby tl. 60mm do šterkového lože. Dále bude u vstupu na hřiště zřízen lehký přístřešek s lavicí a věšáky pro odložení úborů. Přístřešek bude půdorysného rozměru 2,6x5,08m (průmět střechy).

Přístup k realizované stavbě je z ulice Malá Strana. Nebo lze z ulice Dlouhá a dále spojovacím chodníkem mezi ulicí Dlouhá a Malá Stran.

Budoucí staveniště se nachází ve středu města.

Stavba bude realizována subdodavatelskou odborně způsobilou firmou.

b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Předmětem řešení této projektové dokumentace je provedení výstavby nového sportovního multifunkčního hřiště (pro děti a dorost) v místě původního. Toto hřiště bude plnit dnešní požadavky a bude provedeno z novodobých materiálů.

Základní rozměry jsou dány místem stavby, na základě dané lokality byl proveden návrh multifunkčního hřiště s třídráhovým běžeckým oválem s vnitřní dráhou o délce 160m.

Tento ovál je doplněn o sprint 60m a skok daleký. Běžecký ovál a jeho výseč směrem k rybníku je navržena ze sportovního polyuretanového povrchu na bázi EPDM a SBR granulátu, spojenými polyuretanovými pojivy tl. 13mm. Povrch bude položen na pružné podložce ze směsi SBR granulátu, kameniva a polyuretanového pojiva tl. 35mm.

Dále je uvnitř oválu navrženo multifunkční hřiště s lajnováním a prvky pro malou kopanou 40x20m, 2x košíkovou 13x20m, 2x volejbal a 2x vybíjenou 9x18m. Povrch multifunkčního hřiště vč. výběhů bude proveden z umělé trávy s křemičitým vsypem v tl. 20mm (18-24mm je obvyklá výška univerzálního vlasu), vlákno fibrilované, materiál polyetylen, min. celková hmotnost 2200g/m², umělá tráva bude podložena na štěrkové lože.

Ve výšce oválu jižním směrem bude vymezen prostor pro vrh koulí. Tento povrch bude proveden ze zámkové dlažby tl. 60mm do štěrkového lože, dále zde bude provedena kruhová výseč pro dopad koule z lomové prosívky fr. 0-4mm.

Dále zde bude vyznačen prostor pro hod kriketovým míčkem, jde pouze o nalajnování vzdálenosti po 5m.

Hřiště bude doplněno o přístupový chodník ze zámkové dlažby tl. 60mm do štěrkového lože. Dále bude u vstupu na hřiště zřízen lehký přístřešek s lavicí a věšáky pro odložení úborů. Přístřešek bude půdorysného rozměru 6x5,08m (průmět střechy).

c) kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Zastavěná plocha - dotčeno podkladní konstrukcí hřiště

	cca 2699,3m ²
Zpevněná plocha – čistá plocha hřiště	2144,24m ²
Zpevněná plocha chodník – čistá plocha	cca 180,71 m ²
Zpevněná plocha celkem	cca 2324,95m ²
Délka oplocení hřiště	cca 262,1bm

d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Zemní práce

Zahájení zemních prací je nutno zahájit s ohledem na výhled předpovědi počasí. Realizace HTU a drenáží hřiště v období zvýšených srážek může postup realizace značně ztížit.

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení podzemních sítí.

Nejprve bude provedeno sejmutí ornice v tl. 150mm, rozměr sejmuté plochy bude cca o 2m větší na každou stranu oproti plánované finální velikosti hřiště. Dále bude provedeno hrubé upravení a vyspárování pláň, v nejvyšším místě pláň bude sejmuty zemina cca 5cm, jedná se o severovýchodní roh hřiště, který je brán jako vztažný bod pro další zemní práce (266,9 m.n.m.). Pláň je předpokládána cca o 1m na každou stranu větší než je finální rozměr hřiště – je vyznačeno ve výkresové části. Lze předpokládat přirozený sklon pláň – bude zajišťovat odvodnění do drenážních per. Následně bude proveden výkop rýhy pro realizaci drenáží v dispozici dle výkresové části. Předpokládaná šíře drenážních rýh je 0,4m. Dále bude realizován podsyp drenáží cca 150mm a bude provedeno uložení drenážního potrubí DN110-200mm ve spádu 0,7-2%. Následně bude proveden obsyp drenáží kamenivem fr.8-16mm, cca 300mm nad vrchní hranu potrubí, dále bude použito kamenivo fr.32-64mm po rovinu pláň. Následně bude provedeno zhutnění pláň bez vibrace (vibrací by došlo k uvolnění vody z podloží). Zhutněná pláň $E_{d,ef2}$ min. 25 MPa . Pláň bude opatřena separační geotextilií na kterou bude provedena vyrovnávka podkladní vrstvy pláň z kvalitní štěrkodrti fr. 0/63 (0- 450mm, dáno sklonem pláň). Jedná se o hrubé vyrovnání podkladu do požadované roviny budoucího hřiště. Na takto připravený podklad bude již provedena samotná skladba povrchu hřiště (viz vzorové řezy u jednotlivých povrchů).

Drenážní potrubí bude spojováno podle příslušného montážního návodu konkrétního

výrobce.

Drény budou provedeny z tuhého (uvnitř hladkého) drenážního potrubí z PE či PVC. V žádném případě nebude použito flexibilní drenážní potrubí!

Drenážní potrubí musí být uloženo nad rovinu hladiny podzemní vody – ověřeno při realizaci stavby. Z tohoto důvodu lze snížit sklon hlavního drenážního pera až. Na 0,7%.

K drenážím je více uvedeno v příloze PD návrh drenáží.

Vzorový řez drenáží



Finální plocha hřiště bude odvodněna ve spádu 0,05% (dle doporučení výrobce) od středu hřiště. Odvodnění bude svedeno volně na terén, kde se předpokládá přirozené vsakování.

Provedení jednotlivých povrchů - sportovišť

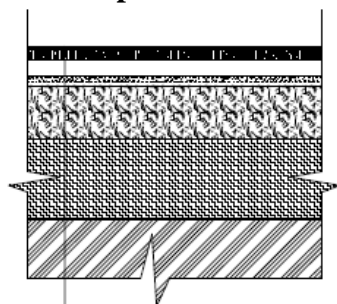
Běžecký ovál

Nový běžecký ovál je navržen v délce 160m (jedná se o vnitřní dráhu oválu osově 30cm od kraje lajny). Tento ovál je z důvodu omezeného prostoru navržen jako třídráhový. Povrch bude umělý. Běžecký ovál je povrchem spojen s výšečí k severní světové straně, hod kriketovým míčkem a s výběhy pro skok daleký a sprint 60m. Tento povrch je jako celek ohraničen zahradním obrubníkem s betonovou opěrou. Obrubník z vibrolisovaného betonu vyráběného dvouvrstvou technologií, optimální poměr vrchní pohledové a spodní jádrové vrstvy betonu zajišťuje maximální užité vlastnosti, vysokou pevnost, mrazuvzdornost, odolnost povrchu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek. Styk jednotlivých kusů se provádí na pero a drážku. Toto platí pro všechny obrubníky v rámci stavby.

Povrch je tvořen spodní vrstvou z černého gumového granulátu SBR o frakci 1 – 4 mm a polyuretanového pojiva. Na spodní vrstvu je nanесena finální strukturovaná vrstva z jemného celobarevného EPDM granulátu (EPDM prach o frakci 0,0 – 0,5 mm), polyuretanového pojiva a barevného EPDM granulátu o frakci 0,5 – 1,5 mm. Tloušťka spodní vrstvy činí 12 mm, vrchní vrstva je o tloušťce 1 – 2 mm. Celková síla povrchu je 13

mm. Finální povrch je odolný vůči povětrnostním vlivům. Standardní provedení je v cihlově červené barvě (bude odkonzultováno s památkovým ústavem), na přání lze dodat i jiné barevné provedení. Povrch je odolný proti poškození atletickými tretramí. Odolnost vůči hřebům atletických treter (odpor hrotu) vychází, z normy DIN V 18035-6, Třída 1. povrch je odolný UV záření. Lajnování bude součástí dodávky plochy, v rámci realizace stavby bude zde dle přání objednatele doplněno lajnování pro běh daleký, tj. startovní rovina jednotlivých drah a doběh 1500m, 2000m (při realizaci bude upřesněno – délka lajnování započtena ve výkazu stavby).

Skladba povrchu – běžecký ovál + výseč



- SPODNÍ VRSTVA Z ČERNÉHO GUMOVÉHO GRANULÁTU SBR O FR. 1 – 4 MM A POLYURETANOVÉHO POJIVA TL. 12mm, NA SPODNÍ VRSTVU JE NANEŠENA FINÁLNÍ STRUKTUROVANÁ VRSTVA Z JEMNÉHO CELOBAREVNÉHO EPDM GRANULÁTU (EPDM PRACH O FR. 0,0 – 0,5 mm), POLYURETANOVÉHO POJIVA A BAREVNÉHO EPDM GRANULÁTU O FR 0,5 – 1,5 mm, TL. 1 – 2 mm. CELKOVÁ SÍLA POVRCHU JE 13mm.
- PRUŽNÁ PODLOŽKA ZE SMĚSI SBR GRANULÁTU, KAMENIVA A POLYURETANOVÉHO POJIVA TL. 30-35 MM
- PROSÍVKA (FR. 0-4mm), TL. 30mm
Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), ROVINNOST 5mm POD 4m LATÍ
- ŠTĚRKODRŤ (FR. 8-16mm, nebo 16/32 - DLE DODAVATELE), TL. 60mm
Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), ROVINNOST 10mm POD 4m LATÍ
- KONSTRUKČNÍ VRSTVA NEZTMELENÁ - ŠTĚRKODRŤ (FR. 32-63mm), TL. 150mm
NASÁKAVOST MENŠÍ NEŽ 0,2 (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), ROVINNOST 15mm POD 4m LATÍ
- FILTRAČNÍ PODSYPOVÁ VRSTVA - NETŘÍDĚNÉ KAMENIVO (FR. 0-32mm), TL. 50mm (NENAMRZAVÉ), ROVINNOST 20mm POD 4m LATÍ
- ŠTĚRKODRŤ (FR. 0-63mm), TL. 0-420mm
Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), 20mm POD 4M LATÍ, SROVNÁNÍ PODKLADU HŘIŠTĚ, HUTNĚNÝ NÁSYP V PODÉLNÉM SMĚRU, HUTNĚNÍ Edef2 min. 25 MPa
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300g/m2
- UPRAVENÁ PLÁŇ VÁLCEM BEZ VIBRACE
ROSTLÝ TERÉN, HUTNĚNÍ Edef2 min. 25 MPa

Sprint 60mm

Sprint 60m je součástí oválu, kde je z východní světové strany proveden na obě strany výběh, navržen je start ze severní strany, kde je 3m startovní pole a doběh je k jižní světové straně, kde je využita rozběhová dráha pro skok daleký. Skladba je shodná jako u běžeckého oválu.

Skok daleký

Skok daleký využívá z části běžecký ovál, kde je z východní světové strany proveden výběh k jižní světové straně s doskočištěm pro skok daleký. Skladba rozběhu je shodná jako u běžeckého oválu. Rozběhová dráha by měla být dlouhá v rozmezí 40-45 m a široká min 122 cm, v našem případě nejsme rozměrově omezení. Doskočiště je navrženo 2,8x8m.

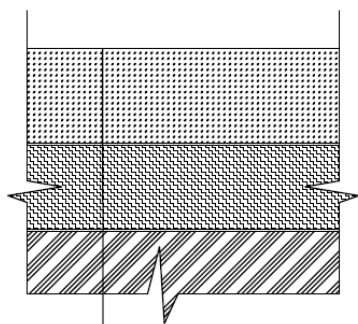
Doskočiště je lemováno bezpečnostním obrubníkem s gumovou hranou. Obrubník je předpokládán výšky 30cm. Doskočiště je vyplněno do hloubky 40cm křemičitým pískem fr. 0-2mm, písek určený k danému využití. Pozor, písek je nutno průběžně doplňovat, dochází k jeho vynášení z doskočiště. Při daném vynášení skákajícími je část zachycena na obvodovém lemu doskočiště provedeném ze zámkové dlažby tl. 60mm a z vnější strany již lemovaným klasickým záhonovým obrubníkem do betonu nastojato. Odrazové prkno skoku dalekého bude složeno z truhlíku pro zabetonování a odrazového prkna.

Základový rám (kotevní pouzdro) je vyroben jako ocelový svařenec s povrchovou úpravou Zn. Kotevní pouzdro se připevní do betonového prahu.

Odrazové prkno pro skok daleký je zhotoveno ze speciálních vodovzdorných foliovaných nebo lakovaných multiplexových překližek. Prkno se ukládá do základového rámu a je uchyceno pomocí šroubů. Horní nášlapná plocha odrazového prkna je z EPDM (gumového) granulátu.

Šířka je cca 300mm a gumového tréninkového prkna shodné šíře.

Skladba povrchu – doskočiště skoku dalekého



- KŘEMIČITÝ PÍSEK FR. 0/2 MM VHODNÝ PRO DOSKOČIŠTĚ SKOKU DALEKÉHO, TL.350mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300g/m²
- ŠTĚRKODŘT (FR. 0-63mm), TL. 0-420mm
- Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), 20mm POD 4M LATÍ, SROVNÁNÍ PODKLADU HŘIŠTĚ, HUTNĚNÝ NÁSYV V PODÉLNÉM SMĚRU, HUTNĚNÍ Edef2 min. 25 MPa
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300g/m²
- UPRAVENÁ PLÁŇ VÁLCEM BEZ VIBRACE
- ROSTLÝ TERÉN, HUTNĚNÍ Edef2 min. 25 MPa

Multifunkční hřiště

Malou kopanou 40x20m, 2x košíkovou 13x20m, 2x volejbal, vybíjená 9x18m

Toto hřiště je uprostřed oválu, je ohraničeno výběhovou plochou shodného povrchu jako samotné hřiště. Výběhová plocha je lemována zahradními obrubníky nastojato do betonového lože. Celkový rozměr multifunkčního hřiště je 42,5x23m

Multifunkční hřiště bude provedeno v zelené barvě se zelenými výběhy. Hřiště bude mít rovněž barevně odlišeno provedení jednotlivých lajn pro jednotlivé hrací plochy. Vždy v jiné barvě.

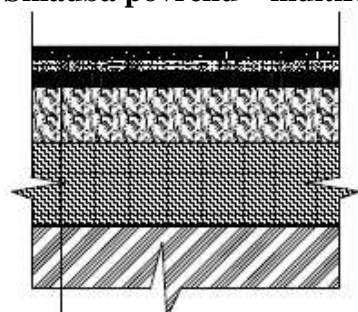
Povrch multifunkčního hřiště vč. výběhů bude proveden z umělé trávy s křemičitým vsypem v tl. 20mm (18-24mm je obvyklá výška univerzálního vlasu), vlákno fibrilované, materiál polyethylen.

Umělá tráva bude mít minimálně následující parametry:

VLASTNOSTI	JEDNOTKY	TYPICKÁ HODNOTA
Jemnost vlasu	[dtex]	6.600
Šířka vlasu	[mm]	cca 12
Plošná hmotnost vlasu	[g/m ²]	min. 1.200
Počet vpichů/ m ²	[-/m ²]	min. 44.000
Výška vlasu	[mm]	18 - 20
Celková plošná hmotnost	[g/m ²]	min. 2.200
Pevnost ukotvení vlasu	[N]	> 30
UV stabilita (QUV – lamp A)	[h]	3.000
Stálobarevnost – šedá stupnice	Stupeň	≥ 4

křemičitý písek 0,3 - 0,8 mm -> ±19 kg/m²
 položená na štěrkovém loži dle skladby.

Skladba povrchu – multifunkční hřiště, umělá tráva



- UMĚLÁ TRÁVA S KŘEMIČITÝM VSYPEM TL. 18- 20mm, VLÁKNO FIBRILOVANÉ, MATERIÁL POLYETHYLEN, MIN. CELKOVÁ HMOTNOST 2200 g/m², KOBEREC Z UMĚLÉ TRÁVY BUDE KLADEN NA UTAŽENÝ PODKLAD S PROVEDENÍM VYZNAČENÍM JEDNOTLIVÝCH SPORTOVIŠŤ V PLOŠE
- PROSÍVKA (FR. 0-4mm), TL. 30mm
Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), ROVINNOST 4mm POD 4m LATÍ
- ŠTĚRKODRŤ (FR. 4-8mm), TL. 40mm
Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), ROVINNOST 4mm POD 4m LATÍ
- ŠTĚRKODRŤ (FR. 8-16mm), TL. 50mm
Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), ROVINNOST 10mm POD 4m LATÍ
- KONSTRUKČNÍ VRSTVA NEZTMELENÁ - ŠTĚRKODRŤ (FR. 32-63mm), TL. 150mm
NASÁKAVOST MENŠÍ NEŽ 0,2 (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), ROVINNOST 15mm POD 4m LATÍ
- FILTRAČNÍ PODSYPOVÁ VRSTVA - NETŘÍDĚNÉ KAMENIVO (FR. 0-32mm), TL. 50mm
(NENAMRZAVÉ), ROVINNOST 20mm POD 4m LATÍ
- ŠTĚRKODRŤ (FR. 0-63mm), TL. 0-420mm
Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN), 20mm POD 4M LATÍ, SROVNÁNÍ PODKLADU HŘIŠTĚ, HUTNĚNÝ NÁSYP V PODÉLNÉM SMĚRU, HUTNĚNÍ Edef2 min. 25 MPa
- SEPARAČNÍ GEOTEXILIE 300g/m²
- UPRAVENÁ PLÁŇ VÁLCEM BEZ VIBRACE
ROSTLÝ TERÉN, HUTNĚNÍ Edef2 min. 25 MPa

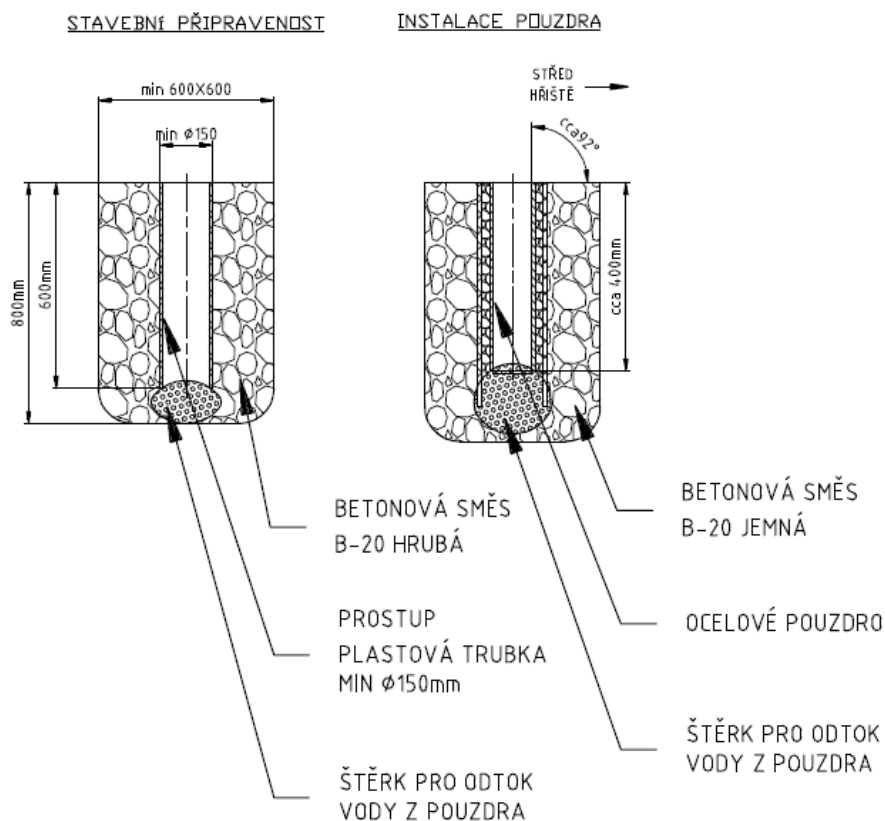
Vybavení hřiště:

1. Malá kopaná - součástí dodávky vybavení hřiště bude dodávka 2ks branek AL pro malou kopanou. Hlavní rám branky je celý svařen z hliníkového profilu 80x80 mm. Síťové podpěry jsou vyrobeny z galvanizované oceli. Síť je připevněna přes síťové podpěry. Horní hloubka branky 80 cm, dolní hloubka 100 cm. Ukotvení branky bude provedeno do čtverhranného zemního pouzdra dle technologie výrobce.



2. Volejbal - v ploše bude provedena instalace 4ks uzamykatelných zemních pouzder pro volejbal. Pouzdra budou v provedení uzavíratelném vyjímatelné.

VOLEJBAL(TENIS)-VENKOVNÍ



3. Volejbal - dodávka 4ks uzamykatelných sloupků z AL vyjímatelné do pouzder + 2x síť pro volejbal, vč. napínáků. Provedení bude do exteriéru.

4. Košíková - v ploše bude provedena instalace 4ks pevných stojanů na košíkovou, takzvaných „šibenic“, Tyto šibenice budou založeny v základových patkách z betonu C20/25. Rozměr patky bude 800x800x1,2m.

Ocelové konstrukce „šibenice“ sloupů košíkové budou provedena z oceli s povrchovou úpravou PZ a dále zde bude provedena ochráněn pružnou bandáží proti nárazu sportovců. Součástí bude dodávka basketbalové desky 90 x 60cm s oficiálním košem se sítí. Koš má průměr 45 cm a budou dodány včetně sítě. Provedení bude do exteriéru.

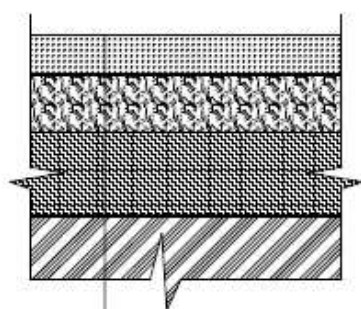
Dle požadavku zadavatele, bude jedno hřiště košíkové s koši ve standardní výšce, druhé hřiště bude mít výšku košů přizpůsobenou pro první stupeň žáků školy na výšku 260cm.

Všechny výše uvedené prvky budou certifikovány pro předmětné využití – což bude v rámci stavby doloženo.

Vrh koulí

Vrh koulí bude proveden v jižní výseči oválu, zde bude provedena kruhová výseč 35°. Tato výseč bude s povrchovou výplní z lomové prosívky fr. 0-4mm následující skladby.

Skladba povrchu – hod koulí



- LOMOVÁ PROSÍVKA FR. 0/4 mm, TL. 150mm
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300g/m²
- KONSTRUKČNÍ VRSTVA NEZTMELENÁ - ŠTĚRKODRŤ (FR. 32-63mm), TL. 150mm
NASÁKAVOST MENŠÍ NEŽ 0,2 (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC MAX. DLE ČSN)
- FILTRAČNÍ PODSYPOVÁ VRSTVA - NETŘÍDĚNÉ KAMENIVO (FR. 0-32mm), TL. 50mm
(NENAMRZAVÉ)
- ŠTĚRKODRŤ (FR. 0-63mm), TL. 0-420mm
Z PŘÍRODNÍHO KAMENIVA S PLOCHOU KŘIVKOU ZRNITOSTI (PODÍL PRACHOVÝCH ČÁSTIC
MAX. DLE ČSN), 20mm POD 4M LATÍ, SROVNÁNÍ PODKLADU HŘIŠTĚ, HUTNĚNÝ NÁSYP V
PODÉLNÉM SMĚRU, HUTNĚNÍ Edef2 min. 25 MPa
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE 300g/m²
- UPRAVENÁ PLÁŇ VÁLCEM BEZ VIBRACE
ROSTLÝ TERÉN, HUTNĚNÍ Edef2 min. 25 MPa

Skladba přímo navazuje na skladbu hlavního hřiště, podkladní vrstvy se shodují z důvodu minimalizace rozdílných skladeb konstrukcí.

Ostatní plocha této výseče bude ze zámkové dlažby, ve shodné skladbě bude přístupový chodník a lem doskočiště skoku dalekého.

Zámková dlažba bude použita 200x100 a doplňková 100x100mm a bude navazovat na stávající chodník ze zámkové dlažby, jedná se o tzv. Ičko v tl.60mm, v přírodní šedé barvě. V místě napojení staré a nové zpevněné plochy bude ponechán stávající záhonový obrubník. Rozhraní ploch bude lemováno zahradním obrubníkem 250/50mm. nastojato do betonového lože.

- Dle požadavku investora nebude zřizována ochranná síť pro vrh koulí.
Součástí dodávky bude zářezový břevo ke kruhu pro vrh koulí – plastové a kruh pro vrh koulí 2135/70/5 mm

Vrh kriketovým míčkem bude z kruhové výseče na jižní straně směrem k severní straně na multifunkční hřiště. Pro tento hod bude na hřišti vyznačena vzdálenost hodu po 5m. Vzdálenost bude vyznačena línováním a budou délkově odlišeny délky násobků 10m.

Oplocení a další

Kolem hřiště bude provedeno oplocení poplastovaným pletivem napnutým mezi ocelovými sloupky o výšce 3m. Rozteč mezi sloupky je převážně 2,5m, průměr sloupků je 60/2,3mm (délka 3,75m). Oplocení tvoří ochranná polypropylenová síť s oky 45 x 45mm/ 3,2mm zelené barvy.

Oplocení bude založeno ve vrtaných jámách o průměru 250 mm a hloubce min100 cm cca po max 2,5 m. Vzpěra po obou stranách sloupku musí být na každých 25 - 30 m plotu a při každé změně směru.

Napínák bude přichycen na sloupek pomocí opasku. Ve vrcholu oplocení bude instalována rozpínací tyč d48mm.

Na sloupky budou instalovány příchytky na napínací drát, bude použit na 1 sloupek 5x příchytky (při výšce pletiva 3m).

U pletiv výšky 300cm budou 5 řady napínacích drátů.

Po vypnutí napínacích drátů bude provedena montáž samotného pletiva.

Sadové úpravy

V areálu dojde k opětovnému dosypu ornici k obrubníkům hřiště. Tento dosyp bude urovnán a bude oset travním semenem.

Založení trávníku

Chemické odplevelení

Jestliže se ornice po rozprostření neoseje travní směsí a vyklíčí plevel, zaplevelené úseky se po vzejití o cca 15 cm celoplošně postříkají herbicidem (např. přípravkem ROUNDUP). Pokud se travní směs vyseje hned po rozprostření ornice a trávník je i po posekání zaplevelený, použijí se k odplevelení selektivní přípravky. Na ložiska vytrvalých a ruderálních porostů se použije přípravek opakovaně. V zásadě je nutné technologický postup při zemních úpravách a zakládání trávníků upravit tak, aby se zabránilo šíření vytrvalých plevelů a ruderálních porostů při minimálním využití chemických prostředků.

Zakládání trávníků

Nový trávník bude založen výsevem travní směsí. Nejvhodnější doba pro založení trávníků výsevem je na jaře v dubnu až červnu a potom od poloviny srpna do konce září. Podmínkou je nejméně 10 cm tlustá vrstva dobré ornice rozprostřená stejnoměrně po povrchu na zkypřeném podloží. Před založením trávníku je nutné provést jemnou modelaci terénu. Úprava pláň má být provedena tak, aby povrch půdy byl bez prohlubní a výstupků (zamezení zdržování vody v prohlubních). Až do vlastního výsevu travního semene je nutno udržovat půdu v bezplevelném stavu postříkem herbicidem (viz chemické odplevelení). Na pozemku je nutné vysbírat všechny kameny. Na plochách výsadeb keřů není možno zakládat trávník. Zakládání trávníku v rovině zahrnuje i první posekání trávníku po založení.

Travní směsi

Při sestavování travních směsí je třeba se řídit vlastnostmi druhů trav, podmínkami prostředí, velikostí semen a užitnou hodnotou osiva. Doplněk travních směsí tvoří jeteloviny (jetel plazivý, štirovník obecný růžkatý). Optimální poměr jetelovin v travních směších by neměl přesáhnout (2 -3 %) hmotnosti v osivu. Doporučený výsevek 25 až 30 g /m², při užitné hodnotě osiva 70 až 80 %. Travní směs by neměla být starší tří let, protože poztrácí na klíčivosti.

Směs pro sušší středně těžké půdy s výslunnou polohou např.:

20 % kostřava rákosovitá (festuca arundinacea)
25 % kostřava červená výběžkatá „Boreal“ (festuca rubra)
25 % kostřava červená výběžkatá „Barustic“ (festuca rubra)
30 % jílek vytrvalý (Lolium perene)
Doporučený výsevek 25 - 30 g / m²

Ošetřování travníků

V projektu se počítá se čtyřmi ošetřeními travníku během dvou vegetačních období. Ošetření zahrnuje kosení trávy se shrabáním a odvozem trávy na skládku. Holá a nevzešlá místa je nutné znovu osít travním osivem.

Zajištění hřiště z hlediska prorůstání kořenů

Pro předejití možnosti vzniku budoucích poruch hřiště prorůstání kořenového systému do podloží je zde navržena protikořenová bariéra. Protikořenová bariéra je navržena systémovou fólií (například od firmy GREENMAX, fólií ROOTCONTROL®).

Jedná se o netkanou textilií ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou v šířkách 200 cm. Požadovanými vlastnostmi je: nepropustnost vody, pevnost a pružnost, odolnost proti chemikáliím, bakteriím, kyselinám, alkáliím a jiným látkám. Materiál musí mít dlouhou životnost a musí být odolný vůči UV-záření. Použitá fólie musí být deklarovaná pro daný účel - zabránění škod, které mohou kořeny způsobit.

Fólie bude umístěna do kopané rýhy hl. 2,1m, následně zde bude vyvěšena a postupně zasypána se zhutněním. Umístění ochranné fólie je dáno stávající zelení vis výkresová část. Vzhledem k danému umístění zde současně uvádím podmínky provádění výkopových prací v blízkosti zeleně.

Obecné podmínky provádění výkopů v blízkosti zeleně:

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů se nesmí vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při pokládání sítí technického vybavení se doporučuje vést je pokud možno spodem pod kořenovým prostorem. Při hloubení výkopů nesmějí být porušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění nutno ošetřit. Kořeny je možné přerušit hladkým řezem a řezná místa zahladit. Konce kořenů o průměru menším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kořeny je nutné chránit před vysycháním a před účinky mrazu.

Přístřešek hřiště

Stavba je lehkou dřevostavbou. Střecha je pultová o sklonu 10,3%. Stavba je do 16m². Půdorysný průmět střechy je 2,61x5,08m. Výška hřebene je 3,25m

Zemní práce, základy

Na staveništi se předpokládají standardní geologické a hydrogeologické podmínky pro založení objektu, geologický a hydrogeologický průzkum nebyl prováděn. Založení stavby je na základových patkách do nezámrzné hloubky, pro které bude proveden výkop. Po provedení výkopových prací zajistí stavebník kontrolu základové spáry odborně způsobilou osobou, která zaznamená kontrolu do stavebního deníku. Podle zjištěné skutečnosti bude hloubka základové spáry upravena. Základy budou provedeny z betonu třídy C16/20.

Střecha, tesařské konstrukce

Přístřešek je zastřešen pultovou střechou, která je vynesena na dřevěných sloupcích kotvených do ocelových pozinkovaných patek.

Krovy budou vyneseny vaznicí nesenou sloupky. Na vaznici budou uloženy. Zavětrování stavby bude zajištěno bedněním stěn. Bednění bude provedeno palubkami tl. 19mm P+D v oboustranném provedení, konstrukce i palubky budou před instalací povrchově upraveny kvalitní nátěrovou hmotou na bázi olejů.

Všechny dřevěné prvky střechy budou chemicky ošetřeny proti dřevokaznému hmyzu a houbám. Viditelné části krovu budou hoblovány a budou ošetřeny kvalitní nátěrovou hmotou v odstínu truhlářských výrobků.

Exteriér Střešní krytina

– asfaltové pásy – tmavě šedá + podkladní samolepící pás

Palubkový obklad 19mm P+D

– povrchová úprava provedena před instalací palubek!

Nosná konstrukce krovu

Klempířské prvky

Střecha přístřešku bude doplněna o závětrnou lištu a okapnici. Oplechování bude provedeno z poplastovaného, nebo Al plechu.

Vybavení

Hřiště bude doplněno doplněna o 10ks zahradní laviček dl. 1500mm, sedák masiv DB, AK.

e) dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při provádění stavby bude postupováno dle platných norem, vyhlášek a technických předpisů výrobců. Budou dodržovány předepsané pracovní postupy, ČSN a bezpečnostní předpisy. Na stavbě bude odborný dozor a případné změny budou konzultovány s projektantem.

1.1.1. Výkresová část

D1.1-01	Koordinační situační výkres	1:250
D1.1-02	Půdorys povrchů hřiště	1:250
D1.1-03	Půdorys lajnování hřiště	1:250
D1.1-04	Půdorys zpevněné plochy hřiště	
	Půdorys drenáží	1:250
D1.1-05	Situace oplocení, kořenová zábrana	1:250
D1.1-06	Přístřešek hřiště	1:50