
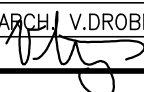


INVESTOR: Městská část Praha 6 Čs. armády 23, 160 52 Praha 6 , ičo:00063703				PROJEKTANT:	
					
PROJEKTANT ČÁSTI	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP		
MICHAELA MUSILOVÁ	MICHAELA MUSILOVÁ	ING.ARCH. V.DROBNÝ	ING.ARCH. V.DROBNÝ		
					
AKCE				DOKUMENTACE	
MODERNIZACE VENKOVNÍHO SPORTOVIŠTĚ ZŠ VĚRY ČÁSLAVSKÉ – Petřiny – 1. ETAPA				DPS	
				MĚŘÍTKO	
				DATUM	
				02/2022	
				ČÁST	
				D	
OBSAH PŘÍLOHY				ČÍSLO KOPIE	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍSLO PŘÍLOHY	
				D1	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU					

## SO-01 – Nové víceúčelové hřiště, modernizace stávajícího tenisového kurtu a příprava pro nafukovací halu

### D1 - Technická zpráva

#### Seznam příloh

D1 - Technická zpráva	
D2 - Výkres bourání	1:100
D3 - Půdorys	1:100
D4 - Detaily	1:25, 1:50
D5 - Hrazení hřiště	1:100
D6 - Tabulka PSV	

#### Upozornění

V souladu s § 44, odst. 11 zákona č. 137/2006 Sb. Zákon o veřejných zakázkách, jsou výjimečně některé výrobky, konstrukční prvky, zařízení a sestavy uvedené v dokumentaci pro provedení stavby jako konkrétní výrobky určené výrobním typem, případně i obchodním názvem, jsou zde uvedeny jako referenční, určující tímto způsobem pouze parametry, kvalitu, standardy, vybavení, případně rozměry použitého výrobku. Není tím dodavateli nikterak stanovena povinnost použít konkrétně uvedený typ výrobku, může být použito pro plnění veřejné zakázky i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení nebo prvků o stejných nebo lepších parametrech a standardech.

V projektové dokumentaci uvedené výrobky, konstrukční prvky, konstrukce, materiálové soubory, zařízení a sestavy jsou i ve specifikacích uvažovány a budou vždy dodány zkompletované včetně veškerého doplňkového a pomocného vybavení tak, aby byly vždy bez závad plně provozuschopné. Předmětem nabídky a následně dodávky včetně montáže je tedy veškeré vybavení včetně montážního a pomocného materiálu, konečné povrchové úpravy (pokud není konkrétně předepsána v projektové dokumentaci, rozumí se obvyklá), u technických zařízení první provozní naplně, vyzkoušení a provozního manuálu v českém jazyce.

#### a) Vymezení rozsahu stavby

Stavba je rekonstrukcí stávajícího tenisového kurtu rozšířeného o stávající asfaltovou plochu. Bude provedena zarovnávací vrstva asfaltového betonu o tloušťce 50 mm po celé ploše stávajících asfaltů. Dále bude provedeno nové hrazení do nových železobetonových pasů a příprava pro novou nafukovací halu.

Součástí stavby je nový kruh pro vrh koulí, a nově zpevněné plochy pod techniku pro novou nafukovací halu.

V rámci rekonstrukce hřišť bude provedeno následující:

#### *Bourání a odstraňování stávajících konstrukcí staveb:*

- odstranění stávajících tenisových sloupů a sítě
- odstranění stávajících pouzder na sloupky pro tenis
- odstranění stávajících branek na fotbal
- odstranění stávajícího sportovního koberce ze stávajícího kurtu
- odstranění stávajícího osvětlení
- odstranění stávajícího hrazení tenisového kurtu
- odstranění stávajících žlabů kolem tenisového kurtu
- bourání stávajících železobetonový pasů kolem stávajícího (viz. D2)
- bourání části celého souvrství stávajícího asfaltu (viz. D2)
- bourání stávající dlažby u tenisového kurtu
- bourání stávajících hrazd i jejich základů

*Navržené součásti areálu:*

- nová zarovnávací a sjednocovací vrstva betonového asfaltu tl. 50 mm
- nový sportovní koberec
- nové železobetonové základové pasy
- nový asfaltový pás mezi novým ŽB pasem a stávajícím ŽB pasem vedlejšího hřiště
- nová skladba asfaltu podél nového základového pásu
- nové hrazení
- nové dešťové žlaby
- nové vsakovací jímky
- nový kruh pro vrh koulí
- nová zpevněná plocha pro techniku na nafukovací halu
- nové tenisové sloupy a síť
- nové volejbalové sloupy a síť
- nové branky na házenou

**b) Příprava území**

Před zahájením stavby je nutné realizovat dočasnou přístupovou komunikaci na stavbu, aby byl možný přístup na stavbu potřebnou technikou. Komunikace povede přes dráhy stávajícího atletického oválu a zatravněnou plochu areálu. Předpokládá se ochrana stávajících konstrukcí položením silničních ŽB panelů na netkanou geotextilii 500g/m<sup>2</sup>.

Podmínky a doporučení pro výstavbu zemního tělesa a pláň:

Podmínkou provádění stavebních prací na zpevněných plochách je dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti podloží zeminy  $E_{def,2} = 45$  MPa pro jemnozrnné zeminy, resp. 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. Modul přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006.

Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech a výškových odchylkách, a v souladu se směrovým vytyčením. Pláň musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný, homogenní povrch, vyhovující požadavkům rovnosti.

V celé mocnosti aktivní zóny musí být dodržena předepsaná míra zhutnění nejméně 100% PS. Na pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu  $E_{def,2} = 45$  MPa.

Před prováděním konstrukčních vrstev musí být zemní pláň vyčištěna a práce na pokládce konstrukčních vrstev nesmějí být zahájeny bez převzetí pláň.

Dokončená pláň musí být chráněna. Skládky materiálu jsou na pláni zakázány. Přejezdů vozidel staveništní dopravy po dokončené pláni musí být co nejméně. Pokud nedošlo před zimním obdobím k zakrytí pláň konstrukcí hřiště, je třeba z takové pláň v další sezóně odstranit narušenou vrstvu, doplnit pláň do předepsané výšky a znovu provést veškeré předepsané zkoušky.

Na důkladně zhutněné zemní pláni se mohou pokládat další vrstvy.

**Výškové poměry a terénní úpravy:**

Tenisové kurty jsou navrženy s podélným sklonem směrem od půlící čáry - 1%. Severní a jižní hrana hřiště je osazena na výškovou úroveň 360,690 m.n.m.. Více viz výkresová dokumentace.

**c) Odvodnění**

Nová asfaltová plocha je navržena s 1% spádem k novým dešťovým žlabům tl. 160 mm. Žlab je vyrobený z betonu vyztuženého vlákny s bezpečností spárou, ocelovým rámem a SIDE-LOCK aretačním systémem krytů bez šroubů. Kryt žlabu je z pozinku s příčnými štěrbinami. Odtoková vpust s možností oboustranného napojení na žlaby s napojením na kanalizaci ze 3 strany, s integrovaným UPVC nátrubkem a košem na nečistoty. Ze žlabu bude voda vedena do stávajících vsakovacích jímek a dvou nově navržených z důvodu dvojnásobného zvětšení odvodňovací plochy. (viz. D3) Vsak bude proveden zasypáním stavební jámy štěrkem – frakce 32-63, štěrk bude od okolní zeminy oddělen tkanou geotextilií.

Skladba stávající vsakovací jímky – 3 000/1 000/2 000 mm

- humus tl.100 mm
- geotextilie
- štěrk tl.1 900 mm

Skladba nové vsakovací jímky – 3 000/1 000/2 000 mm

- humus tl.300 mm
- geotextilie
- štěrk tl.1 700 mm

d) Povrchy (skladby)

**Finální herní povrch tenisových kurtů** - Vpichovaný umělý venkovní polypropylenový smyčkový tenisový a víceúčelový sportovní koberec s certifikací pro tenis ITF-3 tzn. středně rychlý, barevná kombinace zelená modrá (nutno schválit vzorky investorem). Splňuje požadavky EN 15330 část 2. Celková tloušťka povrchu 12mm, hmotnost koberce cca 1,5kg/m<sup>2</sup>, vlastní hmotnost smyček cca 1,15kg/m<sup>2</sup>, množství zásypu křemičitým pískem cca 5kg/m<sup>2</sup>. Z důvodu co nejmenšího množství spojů je navržen a požadován povrch dodávaný v minimální šířce pásů 4m.

Vybrané technické parametry:

- Odraz tenisového míče (EN 12235) min. 80%
- Odraz fotbalového míče (EN 12235) min. 80%
- Odraz hokejového míče (EN 12235) min. 70%
- Tlumení nárazu (EN 15330-1) min. 30%

*Skladba souvrství – nová skladba (S1)*

- sportovní koberec tl.12 mm
- AKUJ (asfaltový koberec uzavřený jemnozrnný) tl.50 mm
- stávající skladba

*Skladba souvrství – nová celková skladba (S2)*

- sportovní koberec tl.12 mm
- AKUJ (asfaltový koberec uzavřený jemnozrnný) tl.50 mm
- AKUH (asfaltový koberec uzavřený hrubozrnný) tl.50 mm
- drcené kamenivo fr. 0-32 tl.50 mm
- drcené kamenivo fr. 0-63 tl.200 mm
- upravená zemní pláň – min. 45 MPa

**Nový asfaltový pás** - jedná se o novou skladbu asfaltového pruhu mezi novým železobetonovým pasem a stávajícím železobetonovým pasem stávajícího oplocení vedlejšího hřiště. Tento pás bude zároveň sloužit k vyrovnání výškových rozdílů.

*Skladba souvrství – asfaltový pás (S3)*

- AKUJ (asfaltový koberec uzavřený jemnozrnný) tl.50 mm
- AKUH (asfaltový koberec uzavřený hrubozrnný) tl.50 mm
- drcené kamenivo fr. 0-32 tl.50 mm
- drcené kamenivo fr. 0-63 tl.200 mm
- upravená zemní pláň – min. 45 MPa

**Zpevněné plochy** – jedná se o přeskládání části stávající dlažby pro napojení na novou konstrukci hřiště. A novou zpevněnou plochu pod technikou pro novou nafukovací halu, ta bude zakončena ze tří stran novým obrubníkem tl.50 mm a z jedné strany bude navazovat na novou konstrukci hřiště.

*Skladba souvrství – přeskládání stávající dlažby (S4)*

<i>přeskládání stávající betonové dlažby</i>	<i>tl.60 mm</i>
<i>kladecí vrstva fr. 4-8 mm</i>	<i>tl.30 mm</i>
<i>dorovnávací vrstva fr.8-16 mm</i>	<i>tl.0-50 mm</i>
<i>dorovnávací vrstva fr.0-63 mm</i>	<i>tl.0-50 mm</i>
<i>stávající skladba</i>	

*Skladba souvrství – pojezdná dlažba (S5)*

<i>betonová dlažba</i>	<i>tl.80 mm</i>
<i>kladecí vrstva fr. 4-8 mm</i>	<i>tl.30 mm</i>
<i>drcené kamenivo fr. 8-16 mm</i>	<i>tl.50 mm</i>
<i>drcené kamenivo fr. 0-63 mm</i>	<i>tl.250 mm</i>
<i>štěrkopísek fr. 0-8 mm</i>	<i>tl.100 mm</i>
<i>upravená zemní pláň – zhučněna na 45 MPa</i>	

e) Hrazení hřiště

Hrazení hřiště bude výšky 4,15m. Hrazení bude vycházet z jednoho uceleného průmyslového systému.

Hrazení bude tvořeno řadou sloupků 60x80mm z pozinkované oceli s poplastováním v rozteči 2,53m od sebe. Sloupky budou založeny do obvodového ŽB pasu přetlakové konstrukce, beton C20/25 500x1000 mm (zakládání a montáž hrazení se řídí technickými listy konkrétního dodavatele systému).

Na sloupky bude umístěno systémové ocelové svařované pletivo (pozinkované poplastované). Velikost jednotlivých ok pletiva nesmí přesáhnout 50mm. Pro montáž pletiva budou použity tlumící podložky proti nadměrnému hluku při úderech míčů. Spodní část hrazení bude jednoduše demontovatelná - nutné odstranění při umístění nafukovací konstrukce haly. Technické řešení demontovatelných spodních panelů hrazení musí být odsouhlaseno investorem a projektantem stavby.

Hrazení bude ve spodní části doplněno stínící tkaninou výšky 2m (s možností vyhrnutí při instalaci konstrukce nafukovací haly).

Více viz výkresová dokumentace.

f) Příprava pro konstrukci nafukovací haly

Příprava pro umístění konstrukce nafukovací haly spočívá ve vybudování základového pasu haly po obvodu tenisového kurtu. Jedná se o armovaný železobetonový pas, kde je možné v budoucnu namontovat ocelové kotvy haly. Provedení těchto kotev, jejich rozmístění a parametry je nutné v budoucnu koordinovat s vybraným dodavatelem haly. Současně je nutné tyto parametry a rozmístění koordinovat s hrazením kurtu, neboť toto hrazení je rovněž zabetonováno do obvodového pasu. Armování vlastního pasu a případné propojení armovací výztuže s kotvami haly určuje vybraný dodavatel konstrukce nafukovací haly.

Dále je nutné zajistit demontovatelnost spodní části hrazení kurtu, viz část e) Hrazení hřiště. Při realizaci demontovatelných částí je nutné zohlednit vysokou četnost montáže a demontáže.

Více viz výkresová dokumentace

## g) Vybavení hřiště

- 2x tenisové sloupky - 2x sloupek včetně napínacího mechanismu, 2x zemní pouzdro, 2x víčko zemního pouzdra - certifikát TUV
- 1x volejbalové sloupky - 2x sloupek včetně napínacího mechanismu, 2x zemní pouzdro, 2x víčko zemního pouzdra - certifikát TUV
- 2x síť tenis + wimbledon páska + závaží
- 1x síť na volejbal
- 2x branka na házenou, včetně zajištění proti převrácení ocelovým lankem k zadní části hrazení
- 1x ocelová kruh pro vrh koulí
- 1x zarážecí břevno pro vrh koulí
- 3x dvoukřídlová brána včetně zamykání (např.: Nylofor)

Podrobněji viz tabulka PSV

## h) Sadové úpravy

Navržené řešení představuje zatravnění části ploch dotčených stavbou.

Travnatá plocha má spíše ruderální charakter. K tomuto účelu byla vybrána travní směs s minimálními nároky na své stanoviště a následnou údržbu.

*Skladba souvrství - trávník*

- setá trávník 30g/ m<sup>2</sup>
- středně těžká půda (dorovnání nerovností) 50mm
- stávající terén

Před výsadbou by měly být plochy vyčištěny od stavebních zbytků, utužená spodní vrstva rozrušena a ve vazbě na stav podkladových vrstev realizováno ohumusování. Plochy by měly být dokonale chemicky odpleveleny a celoplošně pohnojeny.

Travníky budou založeny výsevem v množství 0,03 kg/m<sup>2</sup>.

Nelze opomenout dostatečnou závlivu po výsadbě, udržování pokryvných bez plevelu a sekání trávniku.

Investor je povinen zajistit dlouhodobou údržbu u specializované realizační firmy do doby, než se výsadby stanou plně zapojené a funkční.

Před založením trávniku je nutné posoudit stav zemin a zajistit dostatečné množství kvalitních vrstev – ornice i podorničních vrstev či zahradnického substrátu. Sadovnický upravované plochy by měly být po založení okamžitě převzaty do údržby.

*Doporučená technologie založení trávniku:*

Nejvhodnější doba pro založení travnaté plochy je buď jaro, od poloviny dubna do konce května nebo podzim, od poloviny srpna do poloviny září, kdy je půda prohřátá a je dostatečně vlhko.

před založením travnaté plochy je nutná nejen dobrá úprava terénu, ale i plochu důkladně chemicky odplevelit (Round - up 0,0006 l/m<sup>2</sup>)

po osetí 30g/ m<sup>2</sup> bude plocha uválcována

navázání terénu na okolní plochy by mělo být plynulé s max. možnou odchylkou 2 cm směrem dolů po založení trávniku bude pravidelně sekán

Doporučená travní směs - výsevek: 1 kg na 40 m<sup>2</sup>

TECHNICKÁ	Kostřava červená trsnatá / <i>Olivia, Ferota</i>	30%
směs	Jílek vytrvalý / <i>Gator, Leon</i>	20%
sídlíštní	Jílek mnohokvětý / <i>Lolita, Luha</i>	20%
	Lipnice luční / <i>Nimbus</i>	5%
	Kostřava rákosovitá / <i>Asterix</i>	25%

#### i) Bezpečnost stavby

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.). V oblasti bezpečnosti práce, technických zařízení a v oblasti ochrany zdraví zejména vyhl. Českého úřadu bezp. práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění vyhl. ČÚBP č.324/1990 ve znění ČÚBP Č. 207/1991 Sb.. Při stavebních pracích je nutno dodržovat platné předpisy, zákon č. 309/2006 Sb a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být předem vytyčena jejich správcem a po dobu stavby udržována.

Musí být dodržena všechna ustanovení bezpečnostních a hygienických norem pro výstavbu a provoz sportovních zařízení a dětských hřišť.

Aktivity na hřišti bude upravovat Provozní a bezpečnostní řád, který bude umístěn na viditelném místě.