



## **D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **OBSAH**

- a) účel objektu
- b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- c) kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění
- d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost
- e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů
- f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu
- g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků
- h) dopravní řešení
- i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření
- j) dodržení obecných požadavků na výstavbu



### **a) účel objektu**

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy stávajících sportovních ploch v lokalitě města Litvínova, na kterých se nacházejí sportovní hřiště včetně vybavení. Jednotlivé lokality jsou projekčně děleny jako stavební objekty. V rámci projektové dokumentace jsou řešeny následující stavební objekty:

- SO 01 sportoviště ulice Chemiků
- SO 02 sportoviště ulice Soukenická

Stavební objekt sportoviště SO 01 se nachází v městské části Hamr u Litvínova, ulice Chemiků. Podrobněji je území se stávajícím hřištěm situováno v obytné zástavbě. Na západní, jižní a severní straně lokality s venkovním hřištěm se nachází bytové objekty. Na východní straně je umístěn prodejní objekt. Na západní straně hřiště se dále v těsné blízkosti nachází venkovní dětské hřiště s herními prvky. Podélný severní okraj venkovního hřiště lemuje terénní svah s výškovým převýšením cca 1,7 m

Stavební objekt sportoviště SO 02 je umístěn přibližně ve střední části města, jižně od komunikace Soukenická. Podrobněji je lemován na severní straně objektem školky v ulici Soukenická a městskou knihovnou. Na východní okraj navazují herní prvky dětského hřiště a dále bytový objekt. Jižní okraj pozemku je lemován bytovými domy a západní okraj je ohraničen samostatně stojící vilou.

Stávající lokality obsahují sportovní plochy tvořené asfaltovým povrchem. Jednotlivé plochy budou nově upraveny pro sportovní aktivity a doplněny sportovním vybavením.

U sportovní plochy SO01 (ulice Chemiků) bude nová plocha obsahovat hřiště pro volejbal, nohejbal, tenis a košíkovou. Sportovní plocha SO 02 (ulice Soukenická) bude obsahovat hřiště pro volejbal a nohejbal, tenis, malou kopanou a dvě konstrukce na košíkovou s vyznačeným územím pro hod na koš.

Vzhledem k tomu, že nové sportoviště budou provedeny v plochách (rozměrech) hřišť stávajících, budou vnitřní hrací pole pro jednotlivé sporty zmenšena tak, že nebudou v normových rozměrech. Výjimku tvoří hřiště pro volejbal a nohejbal, které bude na obou stavebních objektech (SO 01 a So 02) v normových požadavcích.

Sportovní plochy budou nově vytvořené asfaltovými deskami a budou opatřeny povrchy z probarveného jednovrstvého EPDM. Asfaltové desky uzavřené do betonových obrubníků budou provedeny na hutněných šterkových podkladních vrstvách. Jednotlivé plochy budou barevně rozlišeny podle sportovních hřišť a doplněny čarami pro sportovní využití. Sportovní vybavení budou kompletně nová, dle dohody s investorem.

Z hlediska stavebního zákona se jedná o stavební úpravy.  
Projektová dokumentace je zpracována pro provedení stavby.



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

Dispozičně je nová, resp. úprava stávajících sportovních ploch umístěna na shodných rozměrových (plošných) parametrech. Stávající asfaltové plochy budou odstraněny včetně podkladních vrstev a budou provedeny výkopy zeminy pro nové konstrukční desky.

Sportoviště SO 01, ul. Chemiků bude nově obsahovat hřiště pro volejbal, nohejbal, košíkovou a tenis. Hřiště bude celé nově oploceno se vstupní, otevíratelnou brankou.

Sportoviště So 02, ul. Soukenická bude nově obsahovat hřiště pro volejbal, nohejbal, tenis, malou kopanou a částečně dvě pokutová území hřiště košíkové. Nové oplocení hřiště bude provedeno pouze na dvou příčných stranách. Nové oplocení bude v obou případech výšky 4,0 m. Nové prvky oplocení ochrannými sítěmi, doplnění sportovního vybavení je výhradně prováděna na pozemku vlastníka a investora – města Litvínova.

Nové plochy sportovních hřišť budou v provedení z jednovrstvého povrchu celo probarveného z EPDM granulátu.

Barevné řešení vychází z barevnosti použitých materiálů. Sportovní plochy resp. jednotlivá sportovní hřiště budou barevně rozlišena. Na obou sportovištích bude finální barevné provedení v kombinaci dvou barev – zelená a modrá. Nové sloupky oplocení budou v zeleném provedení shodně s ochrannými sítěmi.

Přístup na jednotlivá sportoviště jsou stávající a jsou řešena jako bezbariérová. Pohyb po sportovištích a dětských hřištích je řešen s ohledem na bezbariérové provedení. Jednotlivé prvky dětských hřišť nejsou speciálně vybrané pro bezbariérové využití. Přístupy na plochy sportovních hřišť jsou přizpůsobeny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

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

**SO 01 sportoviště ulice Chemiků**

Plocha území stavby .....	3 924,00 m <sup>2</sup>
Plocha sportovního hřiště .....	268,40 m <sup>2</sup>
Z toho plocha modré plochy .....	162,00 m <sup>2</sup>
zelené plochy .....	101,30 m <sup>2</sup>
Zábor zemědělského půdního fondu.....	0 m <sup>2</sup>
Zábor lesního půdního fondu .....	0 m <sup>2</sup>

**SO 02 sportoviště ulice Soukenická**

Plocha území stavby .....	3 924,00 m <sup>2</sup>
Plocha sportovního hřiště .....	308,75 m <sup>2</sup>
Z toho plocha modré plochy .....	162,00 m <sup>2</sup>
zelené plochy .....	141,20 m <sup>2</sup>
Zábor zemědělského půdního fondu.....	0 m <sup>2</sup>
Zábor lesního půdního fondu .....	0 m <sup>2</sup>

**DENNÍ OSVĚTLENÍ BUDOV**

Charakter stavebních úprav venkovních sportovišť neobsahuje tento požadavek. Žádné objekty s požadavkem na denní osvětlení budov se zde nevyskytují.



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

**KONSTRUKČNĚ STAVEBNÍ ŘEŠENÍ**

Venkovní sportovní plochy budou prováděny na stávajících, převážně rovinatých pozemcích. Podkladem pro sportovní plochy jsou asfaltové desky prováděné na štěrkových vrstvách. Nové prvky sportovního vybavení budou kotveny do betonových základů. Odvodnění stávajících sportovních ploch bude ponecháno dle původního řešení – do okolního terénu, resp. pod plochou jednotlivých hřišť vodopropustnými vrstvami do podloží.

**KONSTRUKČNÍ DÍLY**

**SO 01 sportoviště ulice Chemiků**

**01 - Příprava území a bourací práce**

Po vytyčení inženýrských sítí (jižně od hřiště vedoucí rozvody veřejného osvětlení) bude provedena skrývka ornice kolem budoucích venkovního hřiště. Ornice bude deponována v blízkosti stavby pro následné použití.

Před zahájením výkopových prací bude provedena demontáž stávající konstrukce s basketbalovou deskou a košem. Demontáž bude provedena včetně betonového základu. Následně bude odstraněna stávající asfaltová plocha včetně betonových obvodových obrubníků. Dále budou provedeny výkopové práce k odstranění podkladních štěrkových vrstev hřiště (předpoklad 200 mm). Pod štěrkovými vrstvami budou nakonec provedeny výkopové práce zeminy (předpoklad 50 mm) pro vytvoření výkopu pro nové vrstvy sportovního hřiště.

V místech budoucích základových konstrukcí sloupků na volejbal, konstrukcí na košíkovou a patek nového oplocení budou provedeny výkopové práce pro základové konstrukce – patky.

**02 - Víceúčelové hřiště pro volejbal, nohejbal, tenis a košíkovou**

Po provedení výkopových prací a betonáži základových pater budou provedeny štěrkové podkladní vrstvy. Na zhuštěnou připravenou pláň – hutnění  $S_{\text{def},2} \text{ min. } 45 \text{ MPa}$  bude uložena první vrstva ze štěrkodrti frakce 16/32 mm. Alternativně lze použít pro tuto vrstvu drcené kamenivo frakce 8/63 mm. Podkladní vrstva bude mít tl. po zhuštění 200 mm. Na takto připravenou první vrstvu bude provedena druhá vrstva ze štěrkodrti frakce 0/16 mm. Druhá vrstva bude po zhuštění tl. 50 mm. Na připravené podkladní vrstvy bude následně provedena asfaltová vodopropustná deska o celkové tl. 80 mm. Asfaltová deska bude provedena ve dvou vrstvách tl. 40 mm, alt. 50 mm + 30 mm.

Asfaltová deska a podkladní štěrkové vrstvy budou po celém obvodu uzavřeny do betonových obrubníků. Celková půdorysná plocha nového hřiště je o rozměrech 22,00 x 12,20 m. Celá plocha hřiště včetně podkladních vrstev je navržena s příčným spádem (směrem od severu k jihu) se sklonem 1%.

Před pokládkou pružné vrstvy hřiště musí být podklad pevný, suchý, neklouzavý a teplota podkladu musí být nad 3°C nad aktuální teplotou rosného bodu.

Přes polyuretanový penetrační nástřik bude jako finální vrstva provedena aplikace směsi polyuretanového pojiva a gumového granulátu o frakci 1-3 mm. Tato směs bude připravena ve speciálním mísícím zařízení a je aplikována pomocí finišeru. Celková tl. finální celopobarvené směsi bude 13 mm.



Lajnování jednotlivých hřišť bude provedeno speciálními polyuretanovými barvami s UV odolností.

Na nové ploše EPDM budou bílými čarami vyznačena sportoviště pro volejbal, nohejbal, tenis a košíkovou. Hřiště na volejbal a nohejbal budou v rozměrech dle pravidel těchto sportů. Ostatní sportovní hřiště (tenis a košíková) jsou zmenšenými hřišti z důvodu malé velikosti stávajícího hřiště.

Celková skladba hřiště:

- umělý povrch tl. 13 mm (jednovrstvý, vodopropustný)
- vodopropustný asfalt tl 80 mm (40 + 40 mm, alt. 50 + 30 mm)  
(drenážní asfaltový koberec (AKDH + AKDJ)
- štěrkodrt' 0/16 tl. 50 mm
- štěrkodrt' 16/32 tl.200 mm  
(alt. drcené kamenivo 8/63 mm)
- zhutněná pláň, s  $E_{def,2}$  min. 45 MPa

Nestmelené konstrukční vrstvy ( drcené kamenivo ) budou zhutněny a upraveny ve sklonu 0,8%.

Horní stmelená živičná vrstva bude provedena ze dvou vrstev

Hřiště pro volejbal a nohejbal bude v modrém barevném provedení. Ostatní plocha s hřištěm na košíkovou a tenis bude v zeleném barevném provedení.

Sloupky pro volejbal a nohejbal jsou navrženy dle standardních předpisů. Konstrukce basketbalových košů bude osazena do betonových základových patek o rozměru 1000 x 1000 x 950 mm., resp. do patek umístěných pouzder.

Samotná hrací plocha pro volejbal bude vymezena barevnými čarami (barva bílá) o rozměrech 18,0 x 9,0 m. Tenisová plocha pro dvouhry a čtyřhry bude vymezena barevnými čarami (barva bílá) o rozměrech 7,995 x 17,33 m. Plocha pro košíkovou o rozměrech 19,44x 10,53 m bude vymezena rovněž barevnými čarami v bílém provedení.

### 03 Vybavení hřiště na volejbal, nohejbal, tenis a malou kopanou

Po provedení stavebních prací budou provedeny zemní práce kolem nové plochy hřiště.

Na severní podélné straně bude provedeno drenážní vsakování dešťových vod ze svahu. Jedná se o rýhu šířky 530 mm a hloubky cca 1000 mm, která bude vyplněna štěrkem nebo drceným kamenivem frakce 16/63 mm. Kamenivo bude od zeminy odděleno separační vrstvou z textilie.

Horní část zemního drénu bude zasypána ornici tl. 150 mm. Vrstva ornice bude provedena ve tvaru „V“ pro usnadnění vsaku.

Podél dvou příčných stran hřiště bude podél obrubníků provedena terénní úprava tak, že okolní terén bude snížen o 50 mm od horní hrany betonového obrubníku. Ke stávajícímu terénu bude následně proveden náběh.

Jižní podélná strana bude dorovnána zeminou a ornici tak, že výška nově přilehlého terénu kolem obrubníků bude 50 mm od horní hrany obrubníku.

Kolem celého hřiště bude nově rozprostřena ornice z mezideponie a tato ornice bude zatravněna pomocí travního semene.

Sportoviště bude vybaveno dvěma svislými multifunkčními hranatými sloupky, které se dají přizpůsobit pro volejbal, nohejbal a tenis. Součástí svislých sloupků budou objímky, zemní pouzdra a krycí víčka. Osazení sloupků na volejbal bude do pouzder, které budou osazeny do betonových patek. Po osazení sloupků budou tyto sloupky zabezpečeny proti vyjmutí (budou provedeny napevno). Betonové patky o rozměru 1000 x 1000 x 1000 mm budou betonovány na podkladní betonovou vrstvu tl. 50 mm. Pouzdra volejbalových sloupků budou



do bednění vložena s předepsaným vychýlením směrem od plochy hřiště z důvodu průhybu sloupků při napínání sítě.

Na dvou příčných stranách nového hřiště budou osazeny konstrukce basketbalových košů. Jedná se o basketbalovou konstrukci se dvěma nosnými sloupy pro mimořádnou stabilitu. Vyrobení desky s koši na košíkovou bude 1,65 m. Nosná konstrukce je vyrobena z oválných hliníkových profilů o rozměrech 115 x 100 mm. Součástí konstrukce je deska o rozměrech 1,8 x 1,05 m

s polyesterovou povrchovou úpravou z odolného laminátu s ochranným gumovým okrajem. Na desce je ocelový koš se sítí. Při objednání konstrukce basketbalových košů se musí současně objednat rovněž zemní pouzdra, která budou osazena při betonáži betonových patek košů. Pouzdra a adaptéry budou upevněny do betonových základů dle doporučení výrobce.

Pro projekt bylo počítáno s vybavením od firmy Schäper. Vybavení a kotvení použité v projektové části je součástí přílohy této zprávy.

#### 04 Oplocení hřiště

Stávající sportoviště, resp. upravené sportoviště bude nově doplněno oplocením se zachytnými sítěmi podél celého obvodu hřiště. Výška oplocení bude 4000 mm. Oplocení bude provedeno ze svislých sloupků o průměru 102 mm délky 4900 mm, které budou kotveny do betonových patek. Hloubka kotvení je 800 mm. Mezi svislými sloupy budou osazeny vodorovné trubky o průměru

38 mm. V každém poli budou použity tři vodorovné tyče. V rozích bude oplocení vyztuženo šikmými vzpěrami z trubek o průměru 38 mm.

Kolem sloupků bude natažena ochranná síť z polypropylenu s vnitřním ocelovým lankem. Betonové patky sloupků o rozměrech 1000 x 1000 x 1000 mm budou provedeny na betonovou podkladní vrstvu tl. 50 mm. Do betonových patek bude vložena trubka většího průměru než průměr sloupků, do které budou následně sloupky osazeny a klínovány.

Nové sloupky budou opatřeny dvěma základními nátěry a dvěma vrchními krycími nátěry v barevném provedení zeleném.

Pro vstup na hřiště bude na západní příčné straně oplocení instalována vstupní branka. Jedná se o typovou jednokřídlou branku o rozměrech 2,0 x 3,0 m. Křídlová brána bude v provedení s výplní z plotového panelu. Rám branky je ze čtvercových trubek 60 x 60 mm. Branka bude dodána včetně příslušenství – nastavitelnými panty, uzamykatelného systému (pouzdro zámku, protikus zámku, zabudovaný zámek s cylindrickou vložkou a klikou), čep do země z nerezavějící oceli. V místě branky nebude použita ochranná síť.

#### 05 Konečné terénní úpravy

Po provedení stavebních prací budou provedeny zemní práce kolem nové plochy hřiště.

Na severní podélné straně bude provedeno drenážní vsakování dešťových vod ze svahu. Jedná se o rýhu šířky 530 mm a hloubky cca 1000 mm, která bude vyplněna štěrkem nebo drceným kamenivem frakce 16/63 mm. Kamenivo bude od zeminy odděleno separační vrstvou z textilie.

Horní část zemního drénu bude zasypána ornici tl. 150 mm. Vrstva ornice bude provedena ve tvaru „V“ pro usnadnění vsaku.

Podél dvou příčných stran hřiště bude podél obrubníků provedena terénní úprava tak, že okolní terén bude snížen o 50 mm od horní hrany betonového obrubníku. Ke stávajícímu terénu bude následně proveden náběh.

Jižní podélná strana bude dorovnána zeminou a ornici tak, že výška nově přilehlého terénu kolem obrubníků bude 50 mm od horní hrany obrubníku.



Kolem celého hřiště bude nově rozprostřena ornice z mezideponie a tato ornice bude zatravněna pomocí travního semene.

## **SO 02 sportoviště ulice Soukenická**

### 01 - Příprava území a bourací práce

Po vytyčení inženýrských sítí (severně od hřiště vedoucí rozvod jednotné kanalizace včetně jejího ochranného pásma) bude provedena skryvka ornice kolem budoucích venkovního hřiště. Ornice bude deponována v blízkosti stavby pro následné použití.

Před zahájením výkopových prací bude provedena demontáž dvou svislých sloupků na síť pro volejbal. Demontáž bude provedena včetně dvou betonových základů. Dále bude provedena demontáž dvou dřevěných branek na malou kopanou.

Následně bude odstraněna stávající asfaltová plocha včetně betonových obvodových obrubníků. Dále budou provedeny výkopové práce k odstranění podkladních štěrkových vrstev hřiště (předpoklad 200 mm). Pod štěrkovými vrstvami budou nakonec provedeny výkopové práce zeminy (předpoklad 50 mm) pro vytvoření výkopu pro nové vrstvy sportovního hřiště.

V místech budoucích základových konstrukcí sloupků na volejbal, konstrukcí na košíkovou, patek pro brány na kopanou a patek nového oplocení budou provedeny výkopové práce pro základové konstrukce – patky.

### 02 - Víceúčelové hřiště pro volejbal, nohejbal, tenis a košíkovou

Po provedení výkopových prací a betonáži základových patek budou provedeny štěrkové podkladní vrstvy. Na zhutněnou připravenou pláň – hutnění  $S_{E_{def,2}} \min. 45 \text{ MPa}$  bude uložena první vrstva ze štěrkodrti frakce 16/32 mm. Alternativně lze použít pro tuto vrstvu drcené kamenivo frakce 8/63 mm. Podkladní vrstva bude mít tl. po zhutnění 200 mm. Na takto připravenou první vrstvu bude provedena druhá vrstva ze štěrkodrti frakce 0/16 mm. Druhá vrstva bude po zhutnění tl. 50 mm. Na připravené podkladní vrstvy bude následně provedena asfaltová vodopropustná deska o celkové tl. 80 mm. Asfaltová deska bude provedena ve dvou vrstvách tl. 40 mm, alt. 50 mm + 30 mm.

Asfaltová deska a podkladní štěrkové vrstvy budou po celém obvodu uzavřeny do betonových obrubníků. Celková půdorysná plocha nového hřiště je o rozměrech 24,70 x 12,50 m. Celá plocha hřiště včetně podkladních vrstev je navržena s podélným spádem (směrem od severu k jihu) se sklonem 0,5 %.

Před pokládkou pružné vrstvy hřiště musí být podklad pevný, suchý, neklouzavý a teplota podkladu musí být nad 3°C nad aktuální teplotou rosného bodu.

Přes polyuretanový penetrační nástřik bude jako finální vrstva provedena aplikace směsi polyuretanového pojiva a gumového granulátu o frakci 1-3 mm. Tato směs bude připravena ve speciálním mísicím zařízení a je aplikována pomocí finišeru. Celková tl. finální celoprobávené směsi bude 13 mm. Lajnování jednotlivých hřišť bude provedeno speciálními polyuretanovými barvami s UV odolností.

Na nové ploše EPDM budou bílými čarami vyznačena sportoviště pro volejbal, nohejbal, tenis a košíkovou. Hřiště na volejbal a nohejbal budou v rozměrech dle pravidel těchto sportů. Ostatní sportovní hřiště (tenis a košíková) jsou zmenšenými hřišti z důvodu malé velikosti stávajícího hřiště.



#### Celková skladba hřiště:

- umělý povrch tl. 13 mm (jednovrstvý, vodopropustný)
- vodopropustný asfalt tl 80 mm (40 + 40 mm, alt. 50 + 30 mm)  
(drenážní asfaltový koberec (AKDH + AKDJ))
- štěrkodrt' 0/16 tl. 50 mm
- štěrkodrt' 16/32 tl.200 mm  
(alt. drcené kamenivo 8/63 mm)
- zhutněná pláň, s  $E_{def,2}$  min. 45 MPa

Nestmelené konstrukční vrstvy ( drcené kamenivo ) budou zhutněny a upraveny ve sklonu 0,8%.

Horní stmelená živičná vrstva bude provedena ze dvou vrstev

Hřiště pro volejbal a nohejbal bude v modrém barevném provedení. Ostatní plocha s hřištěm na košíkovou, tenis a malou kopanou bude v zeleném barevném provedení.

Sloupky pro volejbal a nohejbal jsou nestandardně tak, že jejich umístění je mimo sportovní plochu hřiště. Konstrukce basketbalových košů bude osazena do betonových základových patek o rozměru 1000 x 1000 x 950 mm., resp. do patek umístěných pouzder. Branky na malou kopanou budou kotveny do betonových patek, resp. do zemních kotev na kotvení brankové konstrukce. Pouzdra a adaptéry budou upevněny do betonových základů dle doporučení výrobce.

Samotná hrací plocha pro volejbal bude vymezena barevnými čarami (barva bílá) o rozměrech 18,0 x 9,0 m. Tenisová plocha pro dvouhry a čtyřhry bude vymezena barevnými čarami (barva bílá) o rozměrech 7,995 x 17,33 m. Plocha hřiště na malou kopanou bude o rozměrech 22,35 x 12,15 m. Pro košíkovou, resp. u konstrukcí na košíkovou budou provedena útočná pásma rovněž barevnými čarami v bílém provedení.

#### 03 Vybavení hřiště na volejbal, nohejbal, tenis a malou kopanou

Po provedení stavebních prací budou provedeny zemní práce kolem nové plochy hřiště.

Na severní podélné straně bude provedeno drenážní vsakování dešťových vod ze svahu. Jedná se o rýhu šířky 530 mm a hloubky cca 1000 mm, která bude vyplněna štěrkem nebo drceným kamenivem frakce 16/63 mm. Kamenivo bude od zeminy odděleno separační vrstvou z textilie.

Horní část zemního drénu bude zasypána ornici tl. 150 mm. Vrstva ornice bude provedena ve tvaru „V“ pro usnadnění vsaku.

Sportoviště bude vybaveno dvěma svislými multifunkčními hranatými sloupky, které se dají přizpůsobit pro volejbal, nohejbal a tenis. Součástí svislých sloupků budou objímky, zemní pouzdra a krycí víčka. Osazení sloupků na volejbal bude do pouzder, které budou osazeny do betonových patek. Po osazení sloupků budou tyto sloupky zabezpečeny proti vyjmutí (budou provedeny napevno). Betonové patky o rozměru 1000 x 1000 x 1000 mm budou betonovány na podkladní betonovou vrstvu tl. 50 mm. Pouzdra volejbalových sloupků budou do bednění vložena s předepsaným vychýlením směrem od plochy hřiště z důvodu průhybu sloupků při napínání sítě.

Hřiště na malou kopanou bude vybaveno dvěma celosvařenými brankami na malou kopanou o rozměrech 3,0 x 2,0 m. Součástí brankových konstrukcí budou sítě. Dále budou dodány čtyři zemní kotvy na kotvení jedné brankové konstrukce k zakotvení branek do betonového základu. Pouzdra a adaptéry budou upevněny do betonových základů dle doporučení výrobce.





Na dvou podélných stranách nového hřiště budou osazeny proti sobě dvě konstrukce basketbalových košů. Jedná se o basketbalovou konstrukci se dvěma nosnými sloupy pro mimořádnou stabilitu. Vyložení desky s koši na košíkovou bude 1,65 m. Nosná konstrukce je vyrobena z oválných hliníkových profilů o rozměrech 115 x 100 mm. Součástí konstrukce je deska o rozměrech 1,8 x 1,05 m s polyesterovou povrchovou úpravou z odolného laminátu s ochranným gumovým okrajem. Na desce je ocelový koš se sítkou. Při objednání konstrukce basketbalových košů se musí současně objednat rovněž zemní pouzdra, která budou osazena při betonáži betonových patek košů. Pouzdra a adaptéry budou upevněny do betonových základů dle doporučení výrobce.

Pro projekt bylo počítáno s vybavením od firmy Schäper. Vybavení a kotvení použité v projektové části je součástí přílohy této zprávy.

#### 04 Oplocení hřiště

Stávající sportoviště, resp. upravené sportoviště bude nově doplněno oplocením se zachytnými sítěmi. Oplocení je rozděleno na dvě části a bude umístěno za příčnými hranami hřiště v podélné ose sever – jih. Výška oplocení bude 4000 mm. Oplocení bude provedeno ze svislých sloupků o průměru 102 mm délky 4900 mm, které budou kotveny do betonových patek. Hloubka kotvení je 800 mm. Mezi svislými sloupy budou osazeny vodorovné trubky o průměru 38 mm. V každém poli budou použity tři vodorovné tyče. Na koncích oplocení bude oplocení vyztuženo šikmými vzpěrami z trubek o průměru 38 mm.

Kolem sloupků bude natažena ochranná síť z polypropylenu s vnitřním ocelovým lankem. Betonové patky sloupků o rozměrech 1000 x 1000 x 1000 mm budou provedeny na betonovou podkladní vrstvu tl. 50 mm. Do betonových patek bude vložena trubka většího průměru než průměr sloupků, do které budou následně sloupky osazeny a klínovány.

Nové sloupky budou opatřeny dvěma základními nátěry a dvěma vrchními krycími nátěry v barevném provedení zeleném.

#### 05 Konečné terénní úpravy

Po provedení stavebních prací budou provedeny zemní práce kolem nové plochy hřiště.

Podél celého hřiště bude kolem nových obrubníků provedena terénní úprava tak, že okolní terén bude snížen, resp. upraven dosypáním ornice na výšku o 50 mm níže, než bude horní hrana betonového obrubníku. Ke stávajícímu terénu bude následně proveden náběh, resp. vysvahování.

Kolem celého hřiště bude nově rozprostřena ornice z mezideponie a tato ornice bude zatravněna pomocí travního semene.

#### **e) tepelné technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů**

##### STAVEBNÍ TEPELNÁ TECHNIKA

Charakter výstavby venkovních sportovních ploch neobsahuje požadavek na tepelné technické vlastnosti. Žádné objekty s požadavkem na stavební tepelnou techniku se zde nevyskytují.



**f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu**

Základové betonové konstrukce všech objektů jsou založeny v nezámrazné hloubce.

**g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

**STAVEBNÍ AKUSTIKA**

Charakter výstavby sportovního hřiště neobsahuje tento požadavek, žádné objekty s požadavkem na stavební akustiku se zde nevyskytují.

**h) dopravní řešení**

Dopravní řešení není navrhovanou stavbou dotčeno. Stavba nevyžaduje změnu ani úpravy dopravního řešení.

**i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření**

Vzhledem k charakteru stavby nebylo zapotřebí žádné ochrany proti radonu ani před jinými škodlivými vlivy.

**j) dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Obecné technické požadavky na výstavbu podle vyhlášky MMR č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností a orientace a vyhlášky MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb jsou projektovou dokumentací dodrženy.

Navržené řešení je v souladu s platnými ČSN a obecnými technickými předpisy.

Příloha: - sloupky na volejbal a zemní pouzdra  
- konstrukce branek na malou kopanou a zemní kotvy  
- basketbalová konstrukce a zemní pouzdra  
- ochranná záchytná síť



a3 detail s.r.o., U Stadionu 841, 434 01, Most  
mob.tel.:777299599, e-mail:tomas@a3detail.cz, www.a3detail.cz

### **branka na malou kopanou**



### **zemní kotva**





a3 detail s.r.o., U Stadionu 841, 434 01, Most  
mob.tel.:777299599, e-mail:tomas@a3detail.cz, www.a3detail.cz

### **konstrukce na basketbal**



### **zemní kotva**





a3 detail s.r.o., U Stadionu 841, 434 01, Most  
mob.tel.:777299599, e-mail:tomas@a3detail.cz, www.a3detail.cz

## ochranná záchytná síť

🏠 > Sportovní sítě > Ochranné sítě na míčové sporty > Ochranné sítě v m² > Síť Mahulan Steel, velikost oka : 60 mm, šíře 4 m

### Síť Mahulan Steel, velikost oka : 60 mm, šíře 4 m



- Mahulan steel - bezuzlová záchytná síť, síla ocelového lanka cca. 1.25/celková síla 4.75 mm vysokopevnostní nehořlavý polypropylen
- Velikost oka: cca. 60 mm
- Pevná šíře: 4 m
- Bez výrazného hluku při kontaktu s míčem
- vhodná na veřejná multifunkční hřiště

Příplatek za malé rozměry sítě:

- Síť pod 1 m² + 200 % / 1 kus
- Síť pod 5 m² + 100 % / 1 kus
- Síť pod 10 m² + 35 % / 1 kus
- Síť pod 20 m² + 20 % / 1 kus

Výrobek číslo: 9840-060

Dostupné barvy: Tmavězelená (015)

Síla materiálu: 1,25/4,75 mm

Velikost ok: 60 mm

Materiál: Mahulan ocel

Oko: čtvercové

Rozměr: šíře 4m - délka na přání

Úprava: antivandal

Dodací doba 7-14 dny

Množství:

šířka:  metr

délka:  metr

Příplatek za malé rozměry: Kč 874,00 (100%)

[Přidat do košíku](#)

Kč 1 748,00 (vč. DPH: Kč 2 115,08)



a3 detail s.r.o., U Stadionu 841, 434 01, Most  
mob.tel.:777299599, e-mail:tomas@a3detail.cz, www.a3detail.cz

## Extra stabilní konstrukce, přesah 1,65m

### Basketbalový koš s dvěma sloupky pro vysokou stabilitu



skladem NE:	
Číslo produktu:	09000135
Výrobce:	Schäper
Cena bez DPH:	36 959 Kč
<b>Cena s DPH (21 %):</b>	<b>44 720 Kč</b>



do košíku:

1 ks

**KOUPIT**



#### Kompletní specifikace

Basketbalová konstrukce s dvěma nosnými sloupky pro mimořádnou stabilitu. Masivní provedení celé konstrukce nijak neubírá na velmi dobrém estetickém dojmu.

Nosná konstrukce je vyrobena z oválných hliníkových profilů 115x100 mm o síle stěny 4 až 6 mm. Deska 1,8x1,05 m s polyesterovou povrchovou úpravou je vyrobena z odolného laminátu a je pro bezpečnost hráčů opatřena ochranným gumovým okrajem. Basketbalový koš je přišroubován skrze desku k základní celosvařené konstrukci. Součástí ocelového koše je bílá nylonová síť o síle 6 mm.

Za příplatek je možné vybavit konstrukci deskou z průhledného syntetického skla Macrolon.

Certifikováno TÜV dle DIN/EN 1270.

Dostupnost: Aktuální dodací termíny se odvíjí od momentální vytíženosti výrobce. Obvykle to bývá 4 až 6 týdnů.

#### Dodávka zahrnuje:

Hliníkovou konstrukci, desku s černou gumovou ochranou, ocelový basketbalový koš se sítí.  
Zemní pouzdra a protiúrazové ochrany sloupků nejsou součástí dodávky.

#### Poznámka:

Dle harmonizované normy EN 1270 (Zařízení pro basketbal) musí být sloupky basketbalové konstrukce vybaveny protiúrazovou ochranou.