

SPORTOVNÍ AREÁL U ČERVENÝCH DOMKŮ, HODONÍN

I. VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVNÍ HŘIŠTĚ

SO I.501 – VÍCEÚČELOVÉ SPORTOVNÍ HŘIŠTĚ

SO I.502 – ZPEVNĚNÉ PLOCHY POCHOZÍ

SO I.503 – OPLOCENÍ HŘIŠTĚ

SO I.504 – MOBILIÁŘ

Dokumentace pro provádění stavby

D.1.1.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje	3
2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby	3
2.1. Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení	3
2.2. Dispoziční a provozní řešení	3
2.3. Bezbariérové užívání	3
3. Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby	4
3.1. Příprava území	4
3.2. Zemní práce	4
3.3. Základy	4
3.4. Hrací plocha víceúčelového hřiště	5
3.5. Oplocení	5
3.6. Zpevněné plochy	5
3.7. Mobilář	5
4. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	6
5. Stavební fyzika	6
5.1. Tepelná technika	6
5.2. Osvětlení a oslunění	6
5.3. Větrání	6
5.4. Akustika, vibrace, hluk, prašnost	6
5.5. Zásady hospodaření s energiemi	6
5.6. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	6
6. Požadavky na požární ochranu konstrukcí	6
7. Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení	6
8. Popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí	6
9. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby – obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace zhotovitele	7
10. Stanovení požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinných – stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami	7
11. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM	8

1. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Je navrženo víceúčelové sportovní hřiště.

Navrhované parametry stavby:

Zpevněná plocha hřiště: 752 m²

Zpevněné plochy pochozí: 80 m²

2. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

2.1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

SO I.501 Víceúčelové sportovní hřiště

Zpevněná hrací plocha hřiště o rozměrech 18,3 x 41,0 m je tvořena skladbou na štěrkovém podloží s asfaltovým krytem s povrchem ze speciální sportovní pryže vyhovující požadavkům pro míčové sporty vč. požadované odrazivosti pro basketbal. Předpokládané využití hřiště je pro basketball/streetball, volejbal, nohejbal, tenis, házenou nebo futsal.

Niveleta hřiště je navržena s ohledem na výškové poměry v území, pod plochou hřiště jsou navrženy retenční vsakovací bloky. Samotný povrch plochy je proveden v propustné skladbě.

SO I.502 Zpevněné plochy pochozí

Podél severní hrany hřiště je navržena zpevněná plocha šířky 2,5 m umožňující budoucí napojení na další etapu rozvoje sportovního areálu. Podél nafukovací haly je navrženo dodláždění stávajícího chodníku v místě osazení nového liniového žlabu, odvádějícího dešťové vody ze zpevněných ploch i části střechy nafukovací haly.

SO I.503 Oplocení hřiště

Oplocení je provedeno z ocelových sloupků s výplní z ocelových plotových panelů. Výška oplocení je 4,1 m. Oplocení je doplněno vstupními brankami.

SO I.504 Mobiliář

Součástí návrhu zpevněných ploch budou lavičky pro diváky, fotbalové branky, volejbalové koše, volejbalová/tenisová síť se sloupky.

2.2. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Vstupy na hřiště jsou situovány z areálu školy. Do budoucna je plánovaný vstup od sportoviště. Provoz hřiště je předpokládán sezonní, během dne. Díky umělému osvětlení je možné prodloužení sezony v jarních a podzimních měsících do pozdního odpoledne, popř. příležitostné odpolední využití v zimních měsících.

2.3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Hřiště je bezbariérově přístupné z chodníku lemujícího hrací plochu. Příčný sklon chodníku nepřesáhne 2 %. Pochozí plochy budou umožňovat samostatný, bezpečný, snadný a plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace. Pěší komunikace jsou navrženy v šířce min. 1500 mm, s výškovými rozdíly max. 20 mm a s podélným sklonem max. 8,32 %. Branky oplocení jsou navrženy s průchozí šířkou min. 900 mm.

Povrchy všech pochozích ploch budou rovné, pevné a upravené proti skluzu, se součinitelem smykového tření min. 0,5.

3. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

3.1. PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

V rámci přípravy území budou realizační firmou provedeny následující úkony:

- 1) přesun stávajících herních prvků, vyjma dvou typů
 - dřevěné herní prvky budou demontovány a osazeny do nových pozic v rámci pozemku školy
- 2) demontáž oplocení
 - demontáž oplocení z ocelových sloupků a svařovaných plotových panelů – délka 49,5 m
- 3) sejmutí travního drnu
 - plocha 935 m², hloubka 0,2 m

Ze strany města Hodonín bude realizováno:

- demontáž a přesun dvou typů do nových pozic v rámci pozemku školy
- přesazení stávajících stromů, vysazených na podzim 2022, do nových pozic v rámci pozemku školy (celkem 3 ks)
- kácení dvou stromů s obvodem menším než 80 cm (celkem 2ks)

3.2. ZEMNÍ PRÁCE

- Výkop a zásyp pro osazení nových rozvodů kanalizace dešťové podle profese zdravotně-technických instalací.
- Rýhy pro vedení rozvodů NN v prostoru hřiště podle profese elektroinstalací.
- Terén výkopové jámy pro plochu hřiště bude odebrán na úroveň spodní hrany skladby hřiště.
- Budou provedeny výkopové jámy pro zemní vsakovací bloky.
- Budou provedeny výkopy pro základové patky oplocení a vybavení hřiště.
- Výkopek bude uložen na pozemku stavby, případně bude odvezen na skládku.
- Výkopy budou řádně svahovány.
- Hladina podzemní vody byla dle inženýrsko-geologického průzkumu zastižena v hloubkách, které neznámají žádný vliv na výkopové práce a základové konstrukce.
- Po vybetonování základových patek budou provedeny hutněné násypy.
- Provedení násypů a podkladních vrstev ze štěrku a štěrkopísku pod zpevněnými plochami.
- Pozn. Před zahájením výkopových prací je nutno přesně vytyčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich porušení. Výkopové práce budou prováděny v souladu s ustanoveními ČSN 73 30 50 – Zemní práce – všeobecná ustanovení, ČSN Zakládání staveb, Základová půda pod plošnými základy a dalších ČSN (např. ČSN 72 1018, ČSN 72 1015, ČSN 72 1012, ČSN 72 1011, ČSN 72 1010, ČSN 72 1006, ČSN 72 1001).
- V rámci výkopových prací bude postupováno v souladu se zákonem číslo 20/1987 Sb. O státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

3.3. ZÁKLADY

- Do doby betonáže základů musí být všechny základové spáry chráněny před povětrnostními vlivy, zejména před rozmoknutím. Před samotnou betonáží musí být základové spáry očištěny od nesourodých částí hlíny apod.
- Základové patky budou provedeny z prostého betonu třídy 16/20.
- Před betonáží základových patek musí být rozměřena všechna vedení TZB dle příslušných výkresů.
- Do základových konstrukcí bude vložen zemnicí pásek hromosvodu – viz část elektroinstalace.
- Budou provedeny základové patky pro dva nové stožáry VO – dle standardu ZELENÝ UTOPENEC dle ČSN EN 40-2.
- Veškeré zpětné zásypy musí být provedeny z dobře hutnitelné zeminy. Zásypy je nutno provádět rovnoměrně ze všech stran konstrukce po vrstvách tloušťky maximálně 300 mm a řádně hutnit.

3.4. HRACÍ PLOCHA VÍCEÚČELOVÉHO HRŠTĚ

Plocha hrštĚ bude provedena jako certifikovaná sportovní skladba s krytem pro míčové sporty.

Povrch bude tvořen EPDM granulátem v zelené barvě, na vodopropustném souvrství jemného a hrubého drenážního asfaltu, na podsypu z kameniva. Plocha bude lemována betonovým obrubníkem uloženým do betonového lože. Sportovní povrch ukončený betonovým obrubníkem bude půdorysně přesahovat až za oplocení.

Specifikace povrchu:

- Polyuretanový litý sportovní povrch, certifikovaný, tvořený vrstvou plnobarevného EPDM gumového granulátu.
- Jednovrstvý, voděpropustný polyuretanový povrch s rovnou, porézní vrstvou.
- Trvale elastický, zajišťující vhodnou absorpci nárazů a stabilitu vůči UV záření.
- Velikost zrna granulátu 1–3 mm.
- Celková tloušťka 13 mm.
- Certifikace pro jednotlivé druhy sportů (basketbal, házená, malá kopaná, míčové a školní hry, nohejbal, tenis, volejbal).
- Atesty: DIN 18035-6, ČSN EN 14877, ASTM F 2157
- Barevnost ploch i lajnování bude provedena na základě odsouhlaseného vzorku, předloženého v rámci autorského dozoru.

3.5. OPLOCENÍ

Oplocení tvoří pozinkované sloupky, zabetonované do základových patek. Do patek budou před betonáží vloženy KG trubky, do kterých budou následně zabetonovávány sloupky oplocení.

Na sloupky budou kotveny výplně z plotových svařovaných pozinkovaných 2D panelů. Panely budou kotveny pomocí přichytek s nerezovými šrouby.

Součástí oplocení budou dvě vstupní brány, vždy na krátké straně hrštĚ. Brány budou tvořeny ocelovými profily s výplní ze svařovaných plotových 2D panelů. Brány budou pozinkovány.

Do stávajícího oplocení na severní straně bude vložena nová dvoukřídlová vjezdová brána z ocelových profilů s výplní ze svařovaných plotových 3D panelů. Brána bude poplastovaná zelená, shodně se stávajícím oplocením, jehož bude součástí.

3.6. ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Zpevněné plochy navazující na plochu hrštĚ budou v pochozí skladbě, tvořeny šedou betonovou dlažbou 200/200/60 mm. Budou lemovány obrubníky uloženými do betonového lože.

3.7. MOBILÁŘ

Vybavení hrštĚ zahrnuje následující prvky:

- Parkové lavičky ze svařovaných ocelových profilů, osazené na betonové prahy pod finální plochou hrštĚ.
- Koše na basketbal s dvousloupovou konstrukcí, žárově pozinkované, kotvené do základových patek opatřených před betonáží vloženým pouzdem.
- Koše na streetbal s jednosloupovou konstrukcí, žárově pozinkované, kotvené do základových patek opatřených před betonáží vloženým pouzdem.
- Futsalové branky s ocelovou konstrukcí a polypropylenovou sítí; včetně ochranného pouzdra pro kotvení, zabetonovaného v základové patce.
- Volejbalová a tenisová síť s hliníkovými sloupky, se zemními pouzdry zabetonovanými v základových patkách.
- Podrobný popis viz výpis prvků mobiliáře.

4. BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY, OCHRANA ZDRAVÍ A PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Stavba svým charakterem patří do oblasti s běžnými nároky na bezpečnost při užívání. Bezpečnost stavby během jejího provozu bude dána jejím provedením v souladu s platnými předpisy v rámci výstavby.

Při provozu je nutno dodržovat obecně platné předpisy, normy a nařízení, požární předpisy a zákony, provádět pravidelné kontroly a předepsané revize.

5. STAVEBNÍ FYZIKA

5.1. TEPELNÁ TECHNIKA

Neřeší se, jedná se o venkovní objekt.

5.2. OSVĚTLENÍ A OSLUNĚNÍ

Umělé osvětlení bude řešeno LED svítidly – viz samostatnou část dokumentace.

5.3. VĚTRÁNÍ

Neřeší se, jedná se o venkovní objekt.

5.4. AKUSTIKA, VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST

Vzhledem k povaze záměru není ochrana před hlukem předmětem řešení.

Stavba po dokončení nezhorší prostředí dané lokality. Není zdrojem vibrací, hluku ani prašnosti.

5.5. ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Neřeší se, jedná se o venkovní objekt.

Navržené osvětlení bude řešeno úspornými svítidly s LED zdroji.

5.6. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Neřeší se, jedná se o venkovní objekt.

6. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Neřeší se, jedná se o venkovní objekt.

7. ÚDAJE O POŽADOVANÉ JAKOSTI NAVRŽENÝCH MATERIÁLŮ A O POŽADOVANÉ JAKOSTI PROVEDENÍ

Veškeré materiály a výrobky použité na stavbě musí vyhovovat příslušným ČSN a platným evropským normám a musí být vybaveny patřičnými atesty platnými v ČR.

Použité materiály a výrobky budou aplikovány a zpracovány v souladu s technologickými požadavky výrobců těchto materiálů dle technických listů, a to jak při skladování a manipulaci tak při zpracování. Zejména se jedná o vlhkostní a teplotní podmínky při zpracování a případné kontraindikace při použití různých materiálů.

8. POPIS NETRADIČNÍCH TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ A ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA PROVÁDĚNÍ A JAKOST NAVRŽENÝCH KONSTRUKCÍ

Postup výstavby a prací neobsahuje žádný netradiční technologický postup. Nejsou vyžadovány žádné zvláštní požadavky na provádění nad rámec standardních postupů. Veškeré stavební práce musí být provedeny

v odpovídající kvalitě dle požadavků příslušných norem a dle dalších ujednání. Bude postupováno s ohledem na technické, technologické a bezpečnostní pokyny a pracovní postupy výrobců jednotlivých stavebních materiálů či výrobků.

9. POŽADAVKY NA VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM STAVBY – OBSAH A ROZSAH VÝROBNÍ A DÍLENSKÉ DOKUMENTACE ZHOTOVITELE

Provedení a umístění konkrétních detailů a jejich změn bude navrženo v rámci typových postupů vybraných výrobců a dodavatelů systémů, v návaznosti na aktuální zjištěné skutečnosti při provádění. Přesné umístění a osazení prvků bude podléhat aktuálnímu stavu na stavbě.

Výpisy výrobků slouží jako podklad pro výrobní dokumentaci, která bude předložena k odsouhlasení autorskému doзору. Rovněž tak kladečské plány zpevněných ploch, včetně vzorků barevného řešení, budou předloženy k odsouhlasení.

Zhotovitel stavby zpracuje předávací dokumentaci.

10. STANOVENÍ POŽADOVANÝCH KONTROL ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ A PŘÍPADNÝCH KONTROLNÍCH MĚŘENÍ A ZKOUŠEK, POKUD JSOU POŽADOVÁNY NAD RÁMEC POVINNÝCH – STANOVENÝCH PŘÍSLUŠNÝMI TECHNOLOGICKÝMI PŘEDPISY A NORMAMI

Před zakrytím konstrukcí, nebo před betonáží konkrétních konstrukcí, je stavební dozor povinen ověřit správné provedení výztuže dle realizačního projektu, tak aby nemohlo dojít k nepředvídaným úpravám či chybám polohy apod.

Dále musí být provedeny předepsané zkoušky, zejména tlakové zkoušky těsnosti vodovodu a kanalizace. Dodavatel v součinnosti s technickým dozorem stavby provede jednotlivé kontroly a zkoušky požadované příslušnými vyhláškami, normami či technickými předpisy a vyhotoví protokoly o provedených kontrolách či zkouškách.

Před položením podlahových souvrství bude zkontrolována těsnost veškerých spojů a prostupů hydroizolací. Stejně tak bude postupováno před položením tepelné izolace na parozábranu na střeše. Před betonáží podkladního betonu bude provedena kontrola všech rozvodů vedených v základových konstrukcích (ZTI, ESI, SLP).

11. VÝPIS POUŽITÝCH NOREM

Navrhované řešení stavby splňuje požadavky dané vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s požadavky platných norem ČSN a ČSN EN k datu provádění.

Výpis použitých norem:

ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení
ČSN 74 4507	Odolnost proti skluznosti povrchu podlah - Stanovení součinitele smykového tření
ČSN 73 0080	Ochrana stavebních konstrukcí proti korozi. Názvosloví
ČSN EN ISO 12944 (1-8)	Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy (části 1-8)
ČSN P ENV (1-6)	Provádění ocelových konstrukcí (části 1-6)

Společné zásady pro Projektovou dokumentaci pro provádění stavby dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění:

- Projektová dokumentace se zpracovává samostatně pro jednotlivé pozemní a inženýrské objekty a pro technologická zařízení.
- Vychází ze schválené projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení, u staveb technické infrastruktury nevyžadujících stavební povolení ani ohlášení se vychází z dokumentace pro vydání územního rozhodnutí nebo územního souhlasu.
- Projektová dokumentace se zpracovává v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.
- Projektová dokumentace obsahuje též technické charakteristiky, popisy a podmínky provádění stavebních prací.
- Výkresy podrobností (detailů) zobrazují pro dodavatele závazné nebo tvarově složité konstrukce (prvky), na které klade projektant zvláštní požadavky a které je nutné při provádění stavby respektovat.
- Součástí projektové dokumentace pro provádění stavby není dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu, výkresy prefabrikátů a montážní dokumentace. Pokud je nutno zpracovat některou z těchto dokumentací, jde vždy o součást dodavatelské dokumentace.

Informace k realizaci a doplňující informace

Projektová dokumentace je chráněna autorským právem. Objednatel je oprávněn ji použít výhradně k účelům vyplývajícím ze smlouvy. Vlastnické právo k projektové dokumentaci přechází na Objednatele po zaplacení celkové ceny za Dílo. Autor projektové dokumentace se zříká jakékoliv odpovědnosti za negativní skutečnosti plynoucí z neoprávněného použití jím zpracované projektové dokumentace.

Během provádění stavby může být po dohodě Objednatele, TDI, Projektanta a Zhotovitele stavby rozhodnuto o snížení rozsahu nebo vypuštění některých prací navržených v Dokumentaci pro provádění stavby, nebo k záměně některých materiálů za jiné a levnější. Bude se jednat o méněpráce, které je nutno zohlednit při fakturaci prováděných prací ze strany Zhotovitele.

V případě, že budou při provádění prací nalezeny skutečnosti, které se odlišují od projektových předpokladů a dostupných informací v době zpracování projektu a které mají vliv na rozsah a kvalitu díla, výměry nebo použití navržených postupů, materiálů, budou tyto konzultovány s projektantem. Tyto skutečnosti nebudou brány a uváděny jako nedostatky projektové dokumentace.

V případě, že budou v projektové dokumentaci zjištěny rozpory, u nichž není jasné správné řešení, a dále v případě, že budou Zhotovitelem nebo TDI během provádění stavby odhaleny nedostatky v projektové dokumentaci nebo chybné informace či nové skutečnosti (viz výše), je nutné v dostatečném předstihu před provedením těchto sporných prací kontaktovat projektanta, vyžádat si vysvětlení nebo stanovisko. V případě, že Zhotovitel, TDI či jiný zástupce Objednatele sám svévolně provede jakékoliv pracovní činnosti

nespecifikované v rámci autorizované projektové dokumentace, přebírá za takto provedené stavební činnosti plnou zodpovědnost, záruky a všechny z toho plynoucí skutečnosti včetně finančních.

Objednatel může požadovat zvýšení rozsahu prací nad rámec této dokumentace. Pro takové práce bude na základě objednávky Projektantem vypracován a autorizován dodatek nebo revize projektové dokumentace pro provádění stavby. Pokud by byly stavební práce a činnosti nad rámec této projektové dokumentace specifikovány a prováděny pouze na základě dohod či objednávek mezi Objednatelem a Zhotovitelem (tzn. bez projekčního podkladu), nebudou projektantem kontrolovány, odsouhlasovány a nebude ani reflektováno na jakékoliv požadavky či dotazy vázané k těmto skutečnostem včetně e-mailové komunikace mezi uvedenými stranami.

Rozpočet a výkaz výměr jsou vytvořeny kurčení cenových hladin dodávaných prací a výrobků, nenahrazují projektovou dokumentaci. Zhotovitel je povinen si řádně prostudovat projektovou dokumentaci včetně všech příloh, řádně se seznámit s místem a stavem stavby tak, aby byl schopen bez zbytečných prodlev a bez navyšování nákladů pružně reagovat na skutečnosti vzniklé na stavbě, a to i na skutečnosti nenadálé. Typy a technologie prací a zabudovaných výrobků jsou primárně stanoveny a specifikovány v projektové dokumentaci (výkresová a textová část).

Projekt pro provádění stavby nenahrazuje výrobní a dílenskou dokumentaci Zhotovitele v příslušné podrobnosti. Výrobní a dílenská dokumentace, stejně tak vzorky materiálů a barev budou Projektantovi zhotovitelem předloženy v dostatečném předstihu k odsouhlasení, jak je předepsáno v rámci jednotlivých částí dokumentace.

Dodavatel je povinen řídit se technologickými předpisy a postupy udávanými výrobcí a distributory konkrétních výrobků a materiálů platnými v době realizace, vyžádat si před aplikací technologií jednotlivých konkrétních výrobců písemný doklad, že za navržené technologie uznávají záruku, a to zejména pokud se bude jednat o kombinace technologií a postupů od různých výrobců.

Záměna Projektantem navržených materiálů a prvků od jiných výrobců je v zásadě možná a připouští se v případě, že se jedná o výrobky vlastnostmi a kvalitou srovnatelné, a to vždy na základě předložení podkladů či vzorků projektantovi v dostatečném předstihu tak, aby bylo možno je spolu s Objednatelem odsouhlasit.