

SPORTOVNÍ AREÁL U ČERVENÝCH DOMKŮ, HODONÍN

II. SPORTOVNÍ NÁMĚSTÍ

SO II.503.1 SPORTOVNÍ NÁMĚSTÍ – VOLNOČASOVÁ PLOCHA

Dokumentace pro provedení stavby (DPS 02 – část II.)

D.1.8. 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	3
3.1. Zemní práce	3
3.2. Výměna podkladních vrstev pro zajištění požadované únosnosti	4
3.3. Základy	4
3.4. Lemující betonové zídky	4
3.5. Vodní prvek	4
3.6. EPDM plocha	5
3.7. 3D modelace v ploše EPDM	5
3.8. Výrobky PSV	5
4. Bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí	5
5. Stavební fyzika	5
5.1. Tepelná technika	5
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	7

1. ÚČEL OBJEKTU, FUNKČNÍ NÁPLŇ, KAPACITNÍ ÚDAJE

Účelem užívání stavebního objektu je veřejný prostor s možností sportovního využití.

Navrhované parametry stavby:

sportovní náměstí – volnočasová plocha EPDM: 1.027 m²

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

2.1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Střední část plochy náměstí je určena pro rozmanité volnočasové sportovní i kulturní aktivity. Lichoběžníková plocha se zaoblenými rohy je ze severní strany a částečně z východu a západu olemována betonovou lavicí a terénními schody, které jsou vymezením zvyšujícím se směrem k pojízdné komunikaci u šaten (SO II.101.1). Plocha je kryta nášlapnou vrstvou z barevného EPDM granulátu na podkladních vrstvách z asfaltu, tak aby byla zajištěna maximální únosnost povrchu pro nejrůznější aktivity. Do prostranství jsou na třech místech vloženy zelené plochy se vzrostlými stromy, ve východní části pak vodní prvek (IO II.404.1) – fontána s vodními i mlžnými tryskami – viz samostatnou část dokumentace.

2.2. DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Řešená plocha, v centrální pozici celé řešené lokality, je přístupná ze všech stran, díky navazujícím zpevněným plochám v areálu. Okolní terén navazuje přímo v rovině, případně za pomoci tří výškových stupňů.

Jedná se o volné prostranství, členěné pouze zídkami vymezující prostor vůči okolí a zídkami vymezujícími prostor zeleně uvnitř prostranství.

Jemná terénní modelace nabízí atraktivní prvky pro hru a sport.

2.3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Bezbariérový přístup k prostoru volnočasové plochy na sportovním náměstí je zajištěn okolními komunikacemi, pojízdnými a pochozími.

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 %. Jako přirozené vodící linie pro osoby se zrakovým postižením budou sloužit obrubníky pěších komunikací.

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. ZEMNÍ PRÁCE

- Budou provedeny výkopy pro základové pasy vymezujících zídek.
- Výkop pro akumulační nádrž a technologie vodního prvku.
- Výkop a zásyp pro osazení nových rozvodů kanalizace dešťové podle profese zdravotně-technických instalací a dopravního řešení.
- Výkopek bude uložen na pozemku stavby, případně bude odvezen na skládku.
- Výkopy budou řádně svahovány.
- Při realizaci objektu nových šaten v severní části Sportovního náměstí byla oproti provedenému inženýrsko-geologickému posouzení (BALUN geo s.r.o., 2023/01) zjištěna vyšší hladina podzemní vody. Vzhledem k probíhajícím pracím v předmětné ploše nebylo možno provést doplňkové

posouzení. Jakmile bude plocha uvolněna, bude nutno provést ověření úrovně hladiny podzemní vody a posoudit její případný vliv na zemní práce a základové konstrukce.

- Vzhledem k rozsahu výkopových prací se nepředpokládá potřeba odvodnění během zemních prací a zakládání. V případě nutnosti řešení odvodnění stavebních výkopů, budou vody z těchto výkopů čerpány.
- Po vybetonování základových pasů 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.

3.2. VÝMĚNA PODKLADNÍCH VRSTEV PRO ZAJIŠTĚNÍ POŽADOVANÉ ÚNOSNOSTI

- Pro zjištění hodnoty modulu přetvárnosti bude provedeno měření na testovací ploše v nejměkčí části výkopu. Na základě tohoto měření bude případně provedeno zlepšení plně a to v následující skladbě:
 - 200 mm štěrkodrt fr.0/63
 - geotextilie 300 g/m²
 - 100 mm štěrkodrt fr.32/63 (zavibrovat do písčitého podloží)
- Toto opatření bude prováděno pouze po odsouhlasení investorem a AD.

3.3. ZÁKLADY

- Základovou spáru převezme odpovědný statik. Pokud budou při výkopových pracích zastíženy jiné zeminy, než je uvedeno v části stavebně-konstrukční řešení, bude kontaktován statik nebo geolog pro zhodnocení únosnosti základové spáry.
- 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 nesořodých částí hlíny apod.
- Základy jsou navrženy jako plošné základové konstrukce – železobetonové pasy.
- Základové pasy budou železobetonové. Před betonáží základových pasů musí být rozměřena všechna vedení TZB dle příslušných výkresů profesí a do výkopů vloženy chráničky pro jejich průstupy základovými pasy.
- Základové pasy budou betonovány na podkladní beton v tl. 50 mm.
- 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.
- Základy zídek budou dilatovány po délce cca 10 m, dilatační spára bude vyplněna trvale pružným tmelem, jednotlivé dilatační celky budou propojeny smykovými trny.

3.4. LEMUJÍCÍ BETONOVÉ ZÍDKY

- Vymežující betonové zídky budou provedeny jako betonové prefabrikáty v pohledové kvalitě.
- Hrany zídek budou zkoseny 10/10 mm.
- Pohledové části budou provedeny 100 mm pod úroveň upraveného terénu.

3.5. VODNÍ PRVEK

- Vodní prvek tvoří kruhová plocha o průměru 8 m s mělkou hladinou vody maximální hloubky 50 mm.
- V rámci SO II.503.1 bude pro vodní prvek zbudován podkladní beton na hutněném násypu.
- Na podkladní beton bude instalována technologie vodního prvku (součást IO II.404.1), která bude zalita do železobetonové desky (součást SO II.503.1).
- Na desku bude provedena stěrková hydroizolace a kamenná dlažba.
- Plocha v šířce 1 m okolo obvodu vodního prvku bude spádována směrem do vodního prvku. Tato plocha bude provedena s povrchem z EPDM granulátu.

- Kruhová plocha je ohraničena nerezovou šterbinovou armaturou (součást IO II.404.1).

3.6. EPDM PLOCHA

- Plocha bude provedena jako certifikovaná sportovní skladba s krytem pro míčové sporty.
- Povrch bude tvořen EPDM granulátem ve světle červené barvě, na vodopropustném souvrství jemného a hrubého drenážního asfaltu, na podsypu z kameniva.
- Plocha bude lemována železobetonovou zídkou v pohledové kvalitě, resp. obrubníkem z ocelové pásoviny uloženým do betonového lože.

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 basketbal.
- 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.

3.7. 3D MODELACE V PLOŠE EPDM

- V ploše budou provedeny 3D modelace, opatřené EPDM povrchem.
- Pro vytvoření požadovaných tvarů budou využity prefabrikované tvary (polokopule), případně konstrukce z betonových tvarovek či hutněného terénu s domodelováním z betonové vrstvy.

3.8. VÝROBKY PSV

PREFABRIKOVANÉ VÝROBKY

- Prefabrikované výrobky zahrnují lemovací zídky plochy EPDM a kruhových záhonů, a dále venkovní vyrovnávací schodiště, skládané z jednotlivých stupňů, uložených na podbetonování.
- Podrobně – viz výpis prefabrikovaných výrobků.

PRVKY MOBILIÁŘE

- Prvky mobiliáře zahrnují venkovní koše na streetbal a venkovní stůl pro stolní tenis.
- 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

Jedná se o venkovní objekt. Veškeré komunikace a plochy budou osvětleny dle platných hygienických předpisů a normových hodnot pro veřejné osvětlení.

5.3. VĚTRÁNÍ

Neřeší se, jedná se o venkovní objekt.

5.4. AKUSTIKA, VIBRACE, HLUK, PRAŠNOST

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.

5.6. OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**OCHRANA PŘED PRONIKÁNÍM RADONU Z PODLOŽÍ**

Neřeší se, jedná se o venkovní objekt.

OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Stejnoseměrné napěťové soustavy – zdroje bludných proudů – se v objektu nepředpokládají.

OCHRANA PŘED TECHNICKOU SEIZMICITOU

Stavba není ohrožena technickou seizmicitou z žádného zdroje v okolí.

OCHRANA PŘED HLUKEM

Vzhledem k povaze záměru není ochrana před hlukem předmětem řešení.

PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Navržená plocha sportovního náměstí se stavebními objekty se nenachází v záplavovém území, v zóně Q100 ani aktivní záplavové zóně.

OSTATNÍ ÚČINKY (VLIV PODDOLOVÁNÍ, VÝSKYT METANU APOD.)

Stavba není dle známých podkladů ohrožena vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

6. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ OCHRANU KONSTRUKCÍ

Neřeší se, jedná se o veřejné prostranství.

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 dozoru. Rovněž tak kladěčské plány podlah z keramických dlažeb, obkladů stěn, členění prosklených ploch, a to včetně vzorků barevného řešení, bude předloženo k odsouhlasení.

Zhotovitel stavby zpracuje předávací dokumentaci.

Návrh kotevního a jistícího systému na střechu bude předmětem dokumentace zajišťované dodavatelem.

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.

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 73 2611	Úchylky rozměrů a tvarů ocelových konstrukcí
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 chybějící 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 nespécifikované 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 k určení 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 prodáv 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.