

Stavebník: **TJ Jiskra Třeboň, z.s. – oddíl tenisu**
Jiráskova 444/II
Třeboň
379 01
IČ: 00512907

D.3.1. Technická zpráva

**SO 03 – Beachvolejbalové kurty č. 1, č. 2 a č. 3 + venkovní posezení se sprchou
+ sklad sportovního vybavení**

Dle vyhlášky 405/2017 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

projektová dokumentace pro provádění stavby

**Modernizace sportovního areálu,
Třeboň, kat. území Třeboň,
č. parc. 1026/2, 1085/1, 1085/4, 1085/6, 1087/4, 1026/6**

V Třeboni 31. 08. 2021

Zhotovitel PD: Projektservis Třeboň s.r.o., Novohradská 226, 379 01 Třeboň

Zodp. projektant: Bc. Oldřich Podojil, DiS., Táboritská 1102, 379 01 Třeboň

a). Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby.

a.1) Architektonické řešení

Na pozemcích č. parc. 1026/2, 1085/1, 1085/4, 1085/6, 1087/4, 1026/6 bude provedena modernizace sportovního areálu.

Navrhovaný objekt je nezastřešené sportoviště pro beachvolejbal. Objekt SO 03 – beachvolejbalové kurty č. 1, č. 2 a č. 3 + venkovní posezení se sprchou + sklad sportovního vybavení. Součástí beachvolejbalových kurtů bude venkovní posezení se sprchou, které bude z tesařské konstrukce, částečně opláštěné prkny, s pultovou střechou a střešní krytinou z hydroizolační střešní fólie. Sklad sportovního vybavení bude z tesařské konstrukce opláštěné prkny, s pultovou střechou a střešní krytinou z hydroizolační střešní fólie. Vstupy do beachvolejbalových kurtů budou orientovány na jižní straně.

Barevné řešení bude dořešeno stavebníkem při realizaci stavby.

Bude provedena přeložka podzemního vedení telekomunikační sítě – PODA a ochrání stávajícího podzemního vedení telekomunikační sítě - PODA v místě pod navrhovaným skladem sportovního vybavení u objektu SO 03. Stávající vedení pod navrhovaným skladem bude uloženo do betonového žlabu a vedle bet. žlabu bude uložena chránička Ø 110 jako náhradní průstup.

V místech pod skladem sportovního vybavení a venkovním posezením se sprchou u objektu SO 03 budou pod objekty založeny chráničky Ø 110 pro případnou výměnu podzemního vedení NN, které budou zaslepeny a zasypany.

a.2) Výtvarné řešení

Barevné řešení bude dořešeno stavebníkem při realizaci stavby.

a.3) Materiálové řešení

Základové konstrukce objektů budou vytvořeny z betonových základových pasů a patek. Kolem navrhovaných kurtů budou v místě terénních rozdílů provedeny železobetonové opěrné stěny.

Nosné konstrukce skladu a venkovního posezení budou tvořeny tesařskou konstrukcí a budou zastřešeny pultovými střechami se střešní krytinou z hydroizolační střešní fólie.

Kolem navrhovaného sportoviště budou provedeny ploty s ocelovými sloupy a výplněmi ze svařovaných plotových panelů.

a.4) Dispoziční a provozní řešení

Hlavní vstup do objektu SO 03 je z jeho jižní strany. Vstupní brankou v oplocení je vstup do prostoru venkovního posezení se sprchou, ze kterého je vstup další brankou v oplocení do prostoru beachvolejbalových kurtů. Z beachvolejbalových kurtů je dále přístup do skladu sportovního vybavení. Na beachvolejbalové kurty je také samostatný vstup vjezdovou bránou v oplocení z jižní strany.

a.5) Bezbariérové užívání stavby

Neřeší se. Stavba neovlivňuje přiléhající veřejné plochy a komunikace. Nejedná se o objekt s požadavky na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 sb.

b). Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.

b.1) Výkopy

Před začátkem výkopových prací budou vytyčeny veškeré inženýrské sítě vedoucí po pozemku stavebníka a sejmuta ornice v tl. cca 200mm. Ornice bude uložena na mezideponii na pozemku stavebníka a použita na terénní a sadové úpravy po dokončení stavby. Pro založení opěrných stěn a základové patky budou vyhloubeny výkopy strojním způsobem s ručním dočištěním. Před začátkem betonování základových pasů je nutná prohlídka základové spáry, která nesmí být zvodnělá, případně zjívovitělá. Z tohoto důvodu bude nutno provést začištění základové spáry ručním způsobem těsně před betonáží. Pod základy opěrných stěn a základové patky je nutno nasypat šterkopiskový podsyp v tl. 150mm.

b.2) Základy

Založení skladu sportovního vybavení na železobetonových základových patkách je možné v případě, že bude zajištěn jejich hutnění podsyp z nenamrzavého materiálu na hloubku min. 1,0 m pod upraveným terénem. Alternativně lze uvažovat založení na základových patkách z prostého betonu stejného půdorysného rozměru na nezámraznou hloubku (výška patky cca 1,00m).

Při výkopových pracích objektu dochází k prohloubení stávající základové spáry navazujícího základu terasy haly.

Z důvodu zachování stability a dodržení nezámrazné hloubky založení základu terasy haly bude nutné základy po částech podezdít betonovými cihlami, případně tvárnici. Jednotlivé části lze uvažovat v délkách cca 1,0 m a postupovat „šachovnicovým“ způsobem se začátkem od rohu základu. V případě realizace způsobem podbetonování základu je nutno počítat se smršťováním betonu. Po zatvrdnutí betonu u zesilovaného stávajícího

základového pásu je nutné provést jeho doklínování se stávajícím základem (vlivem smršťování betonu vzniká mezera mezi realizovaným betonem a stávajícím základem). Doklínování provést za pomoci pevného materiálu (kámen, úlomky betonových cihel, apod.) nebo použitím expanzní malty (např. SIKa GROT 210).

Založení venkovního posezení bude na patkách z prostého betonu.

Opěrné stěny budou založeny na základových pasech, svislá nosná výztuž opěrné zdi bude zakotvena do základového pásu. Vlastní zeď je navržena z betonových šalovacích tvárnic vyplněných betonem v tl. 300 mm. Alternativně lze opěrnou stěnu realizovat jako monolitickou se stejnou výztuží jako v případě použití šalovacích tvárnic.

Základové patky jsou navrženy z betonu C 16/20 XC2. Opěrná stěna (výplň šalovacích tvárnic) z betonu C20/25 XC2. Betonářská výztuž z oceli 10 505 – R.

Založení objektu je navrženo a popsáno v technické zprávě a statickém výpočtu ke konstrukčnímu řešení, které jsou součástí projektové dokumentace.

b.3) Svislé nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce skladu sportovního vybavení a venkovního posezení jsou navrženy jako tesařské konstrukce a jejich detailní řešení a dimenze jsou v technické zprávě a statickém výpočtu ke konstrukčnímu řešení, které jsou součástí projektové dokumentace.

b.4) Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce skladu sportovního vybavení a venkovního posezení jsou navrženy jako tesařské konstrukce a jejich detailní řešení a dimenze jsou v technické zprávě a statickém výpočtu ke konstrukčnímu řešení, které jsou součástí projektové dokumentace.

b.5) Konstrukce krovu

Sklad sportovního vybavení a venkovní posezení budou zastřešeny pultovými střechami. Konstrukce krovu bude řešena tesařsky. Pultové střechy budou podepřeny vaznicemi, které budou uloženy přes dřevěné sloupky na základové konstrukci. Ztužení krovu budou zajišťovat pásy.

Detailní řešení konstrukce krovu je v technické zprávě a statickém výpočtu ke konstrukčnímu řešení, které jsou součástí projektové dokumentace.

b.6) Střecha

Nad skladem sportovního vybavení a venkovním posezením budou pultové střechy se sklonem 3%. Střecha skladu sportovního vybavení bude mít přesahy 0mm u okapu a horní hrany střechy a 0mm u štítů. Střešní krytina bude ze střešní hydroizolační fólie položené na podkladní ochranné fólii. Střešní krytina bude kladena na celoplošném záklopu z OSB desek u skladu sportovního vybavení a na celoplošném záklopu z podlahových palubek (pohledovou stranou dolu). Systém střešní krytiny bude řešit veškeré detaily dle dodavatele systému krytiny z PVC fólie.

b.7) Svislé nenosné konstrukce

Na stěnách skladu sportovního vybavení a stěně venkovního posezení bude proveden obklady horizontálními fasádními obkladovými palubkami (seřízlými) s mezerami, alt. plastovou imitací dřeva – bude upřesněno dle výběru stavebníka.

b.8) Výplně otvorů

Okno do skladu sportovního vybavení je navrženo plastové s povrchovou úpravou v dekoru dřeva. Zasklení bude provedeno izolačním dvojsklem. Pro vjezd do skladu sportovního vybavení budou osazena plastová sekční lamelová vrata s povrchovou úpravou v dekoru dřeva, motorové, ovládané vypínačem.

b.9) Klempířské výrobky

Při provádění klempířských prvků nutno dodržet normu ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí. Klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu, opatřeného nátěrem po oxidaci. Klempířské prvky z pozinkovaného plechu budou řešit podokapní žlaby a svody, oplechování zhlaví stávající stěny terasy haly s napojením na obklad stěny skladu sportovního vybavení.

b.10) Zámečnické výrobky

Budou typového nebo atypického provedení.

Typové: např. kolostavy, sloupky k sítím, sloupky dělicích sítí, oplocení včetně bran a branek, stanoviště rozhodčích

Atypické: ocelové kotvy tesařských konstrukcí, konzola pro kotvení dělicí sítě

c). Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem.

c.1) Tepelná technika

Neřeší se. Jedná se o venkovní sportoviště, které nebude vytápěno.

c.2) Osvětlení a oslunění

Denní osvětlení a oslunění

V navrhovaných objektech se nebudou nacházet prostory s trvalým pobytem osob, kde by muselo být zabezpečeno denní osvětlení v souladu s ČSN 73 0580-1 a 730580-2.

Umělé osvětlení

Návrh umělého osvětlení bude řešen v souladu s požadavky ČSN EN 12 464-1 a TNI 360450.

c.3) Akustika, hluk, vibrace

Objekt jako celek musí splňovat nařízení vlády č. 272 / 2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

c.4) Výpis použitých norem

Veškeré stavební práce je nutné provést podle příslušných ČSN, technologických pravidel dodavatelů a v souladu s vyhláškami Českého úřadu bezpečnosti práce.

SEZNAM PLATNÝCH ČESKÝCH TECHNICKÝCH NOREM A VYHLÁŠEK A ZÁKONŮ SOUVISEJÍCÍCH

- | | | |
|-----|----------------------------------|--|
| 1. | ČSN 73 0802 | Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty: 2000 |
| 2. | ČSN 73 0834 | Požární bezpečnost staveb. Změny staveb: 2000 |
| 3. | ČSN 73 0810 | Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí: 1996 |
| 4. | ČSN 73 4108 | Hygienická zařízení a šatny: 2003 |
| 5. | ČSN 73 0580 | Denní osvětlení budov- Část 1 základní požadavky: 2007 |
| 6. | ČSN 73 0580 | Denní osvětlení budov- Část 2 denní osvětlení obytných budov: 2007 |
| 7. | ČSN 36 0020 | Sdružené osvětlení: 2015 |
| 7. | ČSN EN 12464-1 | Světlo a osvětlení – osvětlení pracovních prostorů – část 1: Vnitřní pracovní prostory |
| 8. | ČSN EN 12464-2 | Světlo a osvětlení – osvětlení pracovních prostorů – část 1: Venkovní pracovní prostory |
| 9. | ČSN 73 4301 | Obytné budovy: 2004 |
| 10. | ČSN 73 0540-1 | Tepelná ochrana budov- Část 1: Terminologie: 2005 |
| 11. | ČSN 73 0540-2 | Tepelná ochrana budov- Část 2: Požadavky: 2011 |
| 12. | ČSN 73 0540-3 | Tepelná ochrana budov- Část 3: Návrhové hodnoty veličin: 2005 |
| 13. | ČSN 73 0540-4 | Tepelná ochrana budov- Část 4: Výpočtové metody: 2005 |
| 14. | ČSN 73 0532 | Akustika. Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků- Požadavky: 2010 |
| 15. | ČSN 73 4130 | Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení: 2010 |
| 16. | ČSN 73 4201 | Komíny a kouřovody- Navrhování provádění a připojování spotřebičů paliv: 2010 |
| 17. | ČSN 74 3305 | Ochranná zábradlí: 2008 |
| 18. | ČSN 731901 | Navrhování střech- Základní ustanovení: 2011 |
| 19. | ČSN 73 3610 | Navrhování klempířských konstrukcí: 2008 |
| 20. | ČSN P ISO 21 542 | Pozemní stavby – Přístupnost a využitelnost vybudovaného prostředí: 2013 |
| 21. | ČSN 73 4055 | Výpočet obestavěného prostoru pozemních staveb |
| 22. | ČSN EN 1443 | Komíny- všeobecné požadavky |
| 23. | ČSN 73 4301 | Obytné budovy: 2004 |
| 24. | ČSN 73 4305 | Zařiditelnost bytů:1989 |
| 25. | ČSN 73 6005 | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení: 1994 |
| 26. | TNI 360450 | Rušivé oslunění při osvětlení vnitřních prostor 2004 |
| 27. | Zákon č. 22/1997 Sb | |
| 28. | Zákon č. 71/2000 Sb | |
| 29. | Zákon č. 205/2001 Sb | |
| 30. | Vyhláška MMR č. 137/1998 Sb. | |
| 31. | NV 591/2006 Sb., NV 362/2005 Sb. | |