

# D Technická zpráva

## OBSAH 1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ, MATERIÁLOVÉ A DISPOZIČNÍ

### ŘEŠENÍ..... 2

1.1	Architektonické a výtvarné řešení .....	2
1.1	Materiálové a dispoziční řešení .....	2

## 2 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

## 2.3 KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

.....	2
3.1 Úvod .....	2 3.2
Zaklady, opěrné stěny .....	2 3.3
Kontejnery .....	2
3.4 Vnitřní dělicí stěny .....	3 3.5
Střecha .....	3 3.6
Podlahy .....	3
3.7 Výplně otvorů .....	3 3.8
Venkovní prvky zastínění a posuvné stěny .....	3 3.9
Venkovní plochy .....	3 3.10
Etapy výstavby .....	3 3.11
Postup bouracích a stavebních prací .....	3
3.12 Zemní práce – hrubé terénní úpravy .....	3
3.13 Výkopy + odvodnění staveniště .....	4 3.14
Radonová ochrana .....	4
3.15 Hlavní hydroizolační vrstvy spodní stavby a drenáže .....	4
3.16 Průvlaky, nadpraží a překlady .....	4
3.17 Kotevní prvky .....	4
3.18 Schodiště .....	4
3.19 Odvodnění střech, údržba a ochrana proti blesku .....	4 3.20
Tepelné a akustické izolace .....	5
3.21 Izolace proti vodě .....	5
3.22 Úpravy povrchů vnitřní .....	5 3.23
Malby a nátěry.....	5
3.24 Nakládání s odpady .....	5
4 STAVEBNÍ FYZIKA .....	5
4.1 Tepelná technika .....	5
4.2 Energetická náročnost stavby .....	6
4.3 Umělé osvětlení .....	6
4.4 Akustika/hluk .....	6
5 DŮSLEDKY PROVÁDĚNÍ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	6
5.1 Ochrana okolí před negativními účinky provádění stavby .....	6
5.2 Ochrana proti hluku a vibracím .....	6
6 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU VÝSTAVBY A PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY .....	7
6.1 Vypracování podrobného HMG stavby pro objednatele .....	7
6.2 Požadavek na vypracování podrobné výrobní dokumentace .....	7
7 SEZNAM ZÁKLADNÍCH OBECNĚ PLATNÝCH NOREM UVAŽOVANÝCH TOUTO PD	
..... 7 8 ZÁVĚR	
.....	8

### 1.1 Architektonické a výtvarné řešení

Objekt je umístěn ve východní části uzavřeného sportovního areálu (atletického oválu).

Na J\_V rohu oválu je navržen sklad pro horolezeckou a hasičskou věž. Ovál bude doplněn o tartanovou plochu.

Seznam stavebních objektů:

SO.05-1 cvičná hasičská věž s umělou lezeckou stěnou včetně dopadových ploch

SO.05-2 doplnění sportovních ploch SO.05-3 sklad horolezců a hasičů

**SO.05-3 sklad horolezců a hasičů**

### 1.1 Materiálové a dispoziční řešení

Objekt je navržen tak, aby splňoval požadavky Vyhl. č. 268/2009 Sb o obecných technických požadavcích na výstavbu, ve znění pozdějších změn.

Objekt zázemí je tvořen kovovým kontejnerem usazeným na betonových patkách. Povrch kontejnerů bude pojednán barevnou grafikou dle autorského návrhu, který bude vyhotoven v realizační fázi stavby.

Celkem stavba zahrnuje dva samostatné sklady pro horolezce a pro hasiče.

V rámci objektu nejsou žádné chráněné prostory, na které by byly zvýšené nároky z hlediska akustiky.

## 2 Bezbariérové užívání stavby

Stavební řešení umožňuje bezbariérový přístup z úrovně atletického oválu. Bezbariérové toalety budou dostupné v objektu zázemí AO SO.02

## 3 Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

### 3.1 Úvod

***Veškeré rozměry stávajících konstrukcí budou ověřeny na stavbě dle skutečnosti! Projektant si vyhrazuje právo úpravy projektu v případě zjištění skutečností, které mu nebyly známy v okamžiku zpracování projektu. V případě odchylek od předpokladů projektu je nutno kontaktovat projektanta případně statika stavby.***

Návrh veškerých konstrukcí byl proveden dle zadání investora tak, aby byly dodrženy veškeré jím požadované standardy.

Předmětem projektové dokumentace je návrh skladu atletického oválu.

Při veškerých stavebních pracích je nutno dbát na BOZP na stavbě a řídit se pokyny plánu BOZP, který je investor povinen nechat si vypracovat. V případě jakýchkoliv problémů a nejasností musí být povolán autorský nebo technický dozor.

Nedílnou součástí této technické zprávy je výkresová dokumentace.

***Veškeré materiály a technologie musí být prováděny v souladu s technologickými postupy, které určí výrobce a schválí projektant.***

---

### 3.2 Základy, opěrné stěny

---

Montovaný kontejner objektu zázemí budou osazeny na základové patky o rozměrech 600x600x1000mm v rozích kontejnerů.

### 3.3 Kontejnery

---

Kontejner o rozměrech 4,80 x 3, 0 m osazený na základové patky.

Vlastní kontejner bud vyroben z plošných sendvičových dílců s vnější vrstvou z profilovaného plechu montovaných na kostru z ocelových tenkostěnných L profilů. Jádro sendviče: MW 120 mm. Vnitřní strana je oplášťena SDK deskou.

### 3.4 Vnitřní dělicí stěny

---

Budou provedeny jako SDK příčky, nebo jako sanitární systémové příčky.

### 3.5 Střecha

---

Střešní konstrukce je provedena ze sendviče jako obvodová stěna kontejneru. Nad tímto sendvičem je rošt z tenkostěnných Z profilů, na kterých je trapézový plech ve spádu 2% k okapové hraně.

### 3.6 Podlahy

---

Ve skladech a v míst. obsluhy montované z podlahových prken na dřevěném roštu s vloženou tepelnou izolací. V prostoru toalet bude finální povrch proveden z vinylu.

### 3.7 Výplně otvorů

---

*Dodavatel veškerých výplní otvorů si zpracuje výrobní dokumentaci. Před výrobou veškerých výplní otvorů nutno zaměřit skutečnou velikost stavebního otvoru. Stávající výplně otvorů, které budou v blízkosti stavby, budou během stavebních prací chráněny proti poškození!!*

Vstupní dveře do skladů budou kovové - ocelové zárubně, plechové dveře. Vnější panty ven otevíravých dveří bezpečnostní!

### 3.8 Venkovní prvky zastínění a posuvné stěny

---

Neobsazeno

### 3.9 Venkovní plochy

---

Terasa bude provedena z betonové dlažby s obrubou z betonových obrubníků. Pod buňkami bude vrstva štěrku po obvodě ukončena betonovým obrubníkem.

---

### 3.10 Etapy výstavby

---

Stavba bude zahájena po vybrání dodavatele stavby a dle finančních možností investora. Realizována bude v jedné etapě, předpokládaný termín výstavby 2022.

### 3.11 Postup bouracích a stavebních prací

---

Bude demolován stávající plot.

Před započítím stavebních prací se provede:

- příprava staveniště,
- vytyčení sítí TI,
- dodavatel si projedná a zajistí zřízení staveništního odběru elektrické energie, vody apod., včetně měření.

### 3.12 Zemní práce – hrubé terénní úpravy

---

HTÚ budou prováděny v souvislosti s výkopem základů, úpravou pláně a úprav spojených s opěrnou stěnou. Pozemek není evidován v ochraně zem. půdního fondu. Plocha dotčená stavbou je v současnosti po výstavbě přilehlého atletického oválu zarovnána a ponechána jako srovnaná pláň.

V rámci zemních prací se bude ukládat zemina na dočasnou skládku (deponii) v rámci prostoru staveniště a bude znovu použita pro tvarování terénu v rámci konečných terénních úprav. V případě zemin nepoužitelných pro další využití bude odvozem ze staveniště uložena na skládku. Předpokládaná bilance přesunů zeminy vychází vyrovnaná.

### 3.13 Výkopy + odvodnění staveniště

---

#### Výkopy

Dle průzkumů je hladina spodní vody pod úrovní dna stavební jámy. V případě, že by se na spodní vodu narazilo, budou přijata příslušná opatření pro odvodnění stavební jámy – vyspádované obvodové příkopy odvedené do odkalovacích jímek, ze kterých se bude voda odčerpávat, případně jiná opatření pro snížení hladiny podzemní vody.

Po realizaci HTÚ bude plocha staveniště odvodněna sváděním dešťových vod do retenční nádrže. Výkopy rýh pro inženýrské sítě budou prováděny ve sklonu 2:1.

#### Ochrana povrchových a podzemních vod

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště. Do kanalizace může být vypouštěna voda po předchozím usazení kalů v sedimentační jímce umístěné v prostoru staveniště.

Odvádění srážkových vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmáčení povrchů ploch staveniště.

---

### 3.14 Radonová ochrana

---

Podlaha objektu není v kontaktu se zemínou – není řešeno.

---

### 3.15 Hlavní hydroizolační vrstvy spodní stavby a drenáže

---

Objekt není v kontaktu se zemínou – HI podlahy není řešena.

Základy jsou odvodněny drenáží po celém obvodu.

---

### 3.16 Průvlaky, nadpraží a překlady

---

Je řešeno v rámci roštu stěnové sendvičové konstrukce.

---

### 3.17 Kotevní prvky

---

Prvky budou kotveny pomocí šroubů a hmoždinek. V případě, že se budou kotvit dva dřevěné prvky k sobě, bude využito vrutů, hřebíků nebo ocelových svorníků.

---

### 3.18 Schodiště

---

V objektu se schodiště nenacházejí.

---

### 3.19 Odvodnění střech, údržba a ochrana proti blesku

---

#### a) Odvodnění střech

Odvodnění plochých střech je navrženo pomocí vnějších okapových žlabů a svodů. Střecha bude k okapu vypádována ve sklonu 2%.

Dešťová voda bude svedena pomocí vnějších dešťových svodů do ležaté kanalizace. Přejechod z ležatého potrubí na svislý odpad bude přes lapač střešních splavenin.

Dešťové vody budou svedeny do trativodu, který slouží jako nádrž pro pozvolné rozpouštění naakumulovaných srážek do okolní zeminy. Trativod bude mít min. objem 3 m<sup>3</sup>. Plocha trativodu bude min. 5 m<sup>2</sup>. Bude realizován ze

šterku frakce 32/16 se spodní vrstvou z písku a obalen bude netkanou geotextilí 300 g/m<sup>2</sup>.

Ve spodní vrstvě písku bude uložena drenážní perforovaná trubka DN 100.

#### b) Údržba střech

Navržená střecha neklade zvláštní nároky na údržbu. Údržba bude prováděna namátkou (min 2x ročně), a to zejména z důvodu čištění ochranných košů vpustí a kontroly vegetace.

#### c) Ochrana proti blesku

Ochrana proti blesku bude řešena v rámci výrobní dokumentace výrobce buněk a objekt bude uzemněn zemnicím páskem.

---

### 3.20 Tepelné a akustické izolace

---

Stěny, podlahy a střecha je zateplena 120mm minerální izolace. Na objekt nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska tepelné techniky, ani z hlediska akustiky.

### 3.21 Izolace proti vodě

---

*Při provádění veškerých hydroizolačních vrstev je nutno dbát zvýšené technologické kázně. Doporučuje se přebírání jednotlivých pracovních kroků, v rámci stavebního dozoru a TDI. Podrobné specifikace jsou uvedeny ve skladbách konstrukcí v příloze této zprávy.*

**a) Hlavní hydroizolační vrstva**

Není navržena.

**b) Parotěsná vrstva**

V sendvičové konstrukci buřky je navržena parotěsnicí vrstva.

**c) Pojistná hydroizolační vrstva**

Není navržena.

### 3.22 Úpravy povrchů vnitřní

---

Vnitřní stěny a stropy budou provedeny z SDK desek.

### 3.23 Malby a nátěry

---

**a) Interiérové malby zděných omítaných konstrukcí** Veškeré

štukové povrchy budou opatřeny výmalbou.

**b) Nátěry zámečnických a kovových výrobků**

Výrobky, které nebudou žárově zinkovány nebo provedeny z nerezů budou opatřeny 1x základním nátěrem a dvojnásobným syntetickým konečným nátěrem v barevném odstínu RAL dle požadavku architekta.

*Pozn.: Přesný typ úprav jednotlivých výrobků bude specifikován v rámci dílenské dokumentace.*

### 3.24 Nakládání s odpady

---

Odpady ze stavební činnosti budou důsledně zařazeny podle druhu a kategorií, tříděny a odstraněny vhodným způsobem (zajistí dodavatel stavby). Stavební odpad po vytřídění nebezpečných složek bude v maximální míře recyklován v recyklačním zařízení.

Doprava sutí a materiálu bude zajištěna dle technologických možností dodavatele stavby a bude vedena uzavřenými dopravními trasami, aby nedošlo k zatěžování okolí prachem. Při odvozu sutí bude provedeno plachtování nákladu.

## 4 Stavební fyzika

### 4.1 Tepelná technika

Na objekt nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska tepelné techniky.

### 4.2 Energetická náročnost stavby

Objekt je nevytápěný – en. náročnost nebyla stanovena.

### 4.3 Umělé osvětlení

Osvětlení všech místností bude řešeno pomocí umělého osvětlení. Návrh bude odpovídat příslušným normám (ČSN 36 0450 Umělé osvětlování vnitřních prostorů).

### 4.4 Akustika/hluk

Negativní vliv na okolí bude pouze v průběhu výstavby, jelikož dojde ke zvýšení hlukové zátěže, které však při předepsaných opatřeních, nepřekročí limity dané platnými normami.

Podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb. se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina (hygienický limit) akustického tlaku A, LAeq, s, způsobená činnostmi spojenými s výstavbou v době od 7 do 21 hodin v chráněném venkovním prostoru vypočítá tak, že se k nejvyšší přípustné hladině (v daném případě LAeq = 50 dB) připočítá korekce +15 dB, v době od 6:00 do 7:00 a v době od 21:00 do 22:00 hod. korekce +10 dB, v noční době (22:00 až 6:00) lze uplatnit korekci +5 dB. Nepočítá se s nočním provozem na staveništi.

## 5 Důsledky provádění stavby na životní prostředí

### 5.1 Ochrana okolí před negativními účinky provádění stavby

Negativní vliv na okolí bude pouze v průběhu výstavby, jelikož dojde ke zvýšení hlukové zátěže, které však při předepsaných opatřeních, nepřekročí limity dané platnými normami.

### 5.2 Ochrana proti hluku a vibracím

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného stroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit pasivní ochranu (kryty, akustické zástěny apod.).

Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací stanoví nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním

prostoru (§11). Dodavatel stavby je povinen respektovat výše uvedený požadavek po celou dobu výstavby.

Doprava v průběhu stavebních prací bude realizována nákladními automobily v počtu max. 10 denně. Podstatný vliv externí dopravy na celkovou hlukovou imisní situaci v okolí staveniště se nepředpokládá.

Lze předpokládat, že zvýšení celkové hlukové zátěže okolí z důvodu stavební činnosti bude nízké a pouze dočasné. Úroveň hlukové hladiny šířící se ze staveniště bude velmi proměnlivá a bude záviset zejména na okamžité intenzitě výskytu, umístění a typech strojů a zařízení emitujících hluk.

V objektu se nenachází žádné zařízení, které by vykazovalo takovou hlučnost, aby mohly být dotčen hygienický limit v chráněném venkovním prostředí staveb (nejbližší obytná zástavba).

Orgán hygienické služby může v Závazném posudku stanovit podmínky provádění stavby s ohledem na hluk. Tyto podmínky bude dodavatel muset splnit!

## 6 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby a pro provádění stavby

### 6.1 Vypracování podrobného HMG stavby pro objednatele

Dodavatel předloží objednateli podrobný harmonogram postupu výstavby.

### 6.2 Požadavek na vypracování podrobné výrobní dokumentace

Bude vypracována podrobná výrobní dokumentace od vybraného dodavatele modulových staveb vč. vnitřních instalací.

Pro veškeré konstrukční celky, u kterých to projekt předepisuje, bude vypracována podrobná dodavatelská, resp. výrobní dokumentace, kterou zpracuje vybraný dodavatel na základě této dokumentace, skutečných rozměrů ověřených na stavbě, svých výrobních programů a montážních postupů, platných norem, předaných vyjádření dotčených orgánů, případně doplňujících požadavků investora.

Součástí výrobní dokumentace bude předložení vzorků finálních materiálů v odsouhlasené povrchové úpravě příp. barevném provedení.

Veškeré výrobní dokumentace podléhají schválení investorem a projektantem.

## 7 Seznam základních obecně platných norem uvažovaných touto PD

Obecný výčet platných norem uvažovaných touto PD. Dále jsou závazné veškeré normy podle článků a odstavců vyhlášky č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů

Pokud příslušné věcné části ČSN, na jejichž hodnoty vyhláška odkazuje, stanoví, že pro ně platí i jiné ČSN, považuje se za splnění požadavku vyhlášky splnění požadavků uvedených v obou normách. Týká se to zejména norem požární bezpečnosti staveb. V tomto seznamu jsou proto hlavní navazující normy uvedeny.

České technické normy probíhají trvalým procesem změn - jsou vydávány změny platných norem a normy nové, z nichž některé se v označení liší od norem, které nahrazují, jen rokem vydání. Z tohoto důvodu má tento seznam orientační povahu. Při návrhu stavby je pro plnění požadavků vyhlášky, které odkazují na normové hodnoty, nutno vždy vycházet z aktuálního platného znění konkrétní ČSN.

ČSN 73 0035	Zatížení stavebních konstrukcí
ČSN 73 0037	Zemní a horninový tlak na stavební konstrukce
ČSN 73 1000	Zakládání stavebních objektů
ČSN 73 1001	Základová půda pod plošnými základy
ČSN 73 1101	Navrhování zděných konstrukcí



ČSN 73 2480	Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí.
ČSN 73 0212-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti Část 1: Základní ustanovení
ČSN 73 0212-3	Geometrická přesnost ve výstavbě. Kontrola přesnosti Část 3: Pozemní stavební objekty
ČSN 73 0540-2	Tepelná ochrana budov, Část 2: Požadavky
ČSN 73 1201	Navrhování betonových konstrukcí
ČSN 73 1401	Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN 73 1901	Navrhování střech Základní ustanovení
ČSN 73 2031	Zkoušení stavebních objektů, konstrukcí a dílců, Společná ustanovení
ČSN 73 2061-1	Zatěžovací zkoušky zdiva, Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN 73 2601	Provádění ocelových konstrukcí
ČSN 73 3130	Stavební práce. Truhlářské práce stavební

## 8 Závěr

*Veškeré kóty a rozměry budou ověřeny na stavbě, v případě zjištěných rozdílů bude informován projektant.*

Zjištěné rozdíly mezi skutečným zjištěným stavem a touto dokumentací budou neprodleně oznámeny příslušným autorům projektu. Jakékoliv změny či nejasnosti je třeba konzultovat s projektantem.

Veškeré práce mohou provádět pouze proškolení pracovníci a firmy s potřebnou způsobilostí k daným pracím. Použité materiály a technologie využívat v souladu s doporučením výrobce (technickým listem výrobku).

Projektant upozorňuje na nezbytnost dodržení obecně známých technologických přestávek. V případě nejasností rozhodují platné ČSN a technologický předpis výrobce.

Při všech pracích je nutné dodržovat příslušné ČSN, související normy a technologické předpisy a platné bezpečnostní předpisy a nařízení, zejména vyhl. č. 591/2006 včetně jednotlivých novelizací. O průběhu stavby bude veden stavební deník. Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce obsažené v Zákoníku práce, vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Stavbu budou provádět osoby s příslušnou odborností a zkušeností, bude respektován zák. 183/2006 Sb. Vedení stavby bude prováděno v souladu s §9 Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj č. 526/2006 Sb. upravující některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.

Veškeré odchylky budou řešeny ve spolupráci s projektantem včetně návazností na ostatní profese, záznam bude proveden do stavebního deníku.

***Dílčí části dokumentace nenahrazují dílenskou dokumentaci!!!***

V Táboře září 2022

Vypracoval:

Ing. Petr Linhart  
Ing. arch. Martin Kraus