

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

SPORTOVNÍ ZÁZEMÍ – POSILOVNA SPORTOVNÍ AREÁL LOVOSICE

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

Ing. Háčková

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku

Lokalita sportovního areálu se nachází v k.ú. Lovosice na p.č. 973/1, 974/5. V současné době je lokalita zastavěna sportovní halou se zázemím, nafukovací halou, šatnami, volejbalovým hřištěm a komunikačními plochami s parkovištěm.

Pozemek p.č. 973/1 je v katastru vedený jako ostatní plocha – ostatní komunikace o celkové výměře 3159 m².

Pozemek p.č. 974/5 je v katastru vedený jako ostatní plocha – sportoviště a rekreační plocha o celkové výměře 584 m².

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci projektové přípravy byla provedena technická obhlídka staveniště.

Ostatních průzkumů nebylo vzhledem k charakteru staveb zapotřebí.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V rámci staveniště se nachází pouze ochranná pásma vedení technické infrastruktury. Ochranná pásma těchto sítí jsou specifikována ve vyjádření jednotlivých správců sítí a v projektové dokumentaci jsou respektována.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Pozemky se nachází stejně jako celá dotčená část města Lovosice v záplavovém území Q₁₀₀ řeky Labe. Pozemky jsou mimo aktivní zónu a stavba nahrazuje stávající tribunu, čímž nebude dotčen průtočný profil.

Stavby nejsou v poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Realizace nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. V průběhu realizace dojde ke zvýšení prašnosti a hluku, ale vhodným způsobem realizačních postupů a technologických možností bude toto minimalizováno.

Vytápění objektu bude řešeno deskovými teplovodními tělesy napojenými na centrální zdroj města ze sousední místnosti výměňkové stanice horkovodu.

Vliv na odtokové poměry v území se stavbou nemění. Pozemky nebudou odvodňovány žádným speciálním způsobem. Pozemky nejsou zvodnatělé a není třeba provádět jejich odvodnění. V ploše stavby nejsou žádné stávající podpovrchové drenáže, které by byly stavbou narušeny. Odvodnění bude řešeno přirozeným způsobem.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení

V uvažované ploše se nenachází žádné prvky vyžadující asanace, demolici nebo kácení.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Pozemky nespádají do zemědělského půdního fondu a neplní funkci lesa.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Dopravní připojení

Dopravní připojení pozemků je po stávající místní zpevněné komunikaci a to jak pro pěší, tak i pro vozidla. Součástí komunikací je i parkovací plocha pro cca 50 vozidel.

Elektro NN

Objekt bude napojen na elektrickou energii NN ve správě ČEZ ze sousedních šaten.

Vytápění

Vytápění objektu bude řešeno deskovými teplovodními tělesy napojenými na centrální zdroj města ze sousední místnosti výměňkové stanice horkovodu.

Dešťové vody

Dešťové vody budou svedeny na pozemky investora a budou přirozeně zasakovány.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V době zpracování projektové dokumentace nebyla známé žádné věcné a časové vazby stavby a související investice

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Stavba řešena jako rozšíření sportovního areálu o posilovnu sportovních klubů. Součástí stavby bude místnost s posilovacími stroji a šatna.

Zastavěná plocha objektu:	111,16 m ²
Obestavěný prostor:	449,08 m ³
Výška atiky:	3,82 m (od ±0,000)
Kapacita:	20 sportovců

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Z hlediska prostorově kompozičního tvoří daná lokalita centrální část města Lovosice s přímou návazností na místní komunikaci. Tato lokalita je součástí kompaktně zastavěné části města.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Architektonické řešení vychází ze stávajícího objektu a možnosti napojení nového zázemí.

V rámci vzhledu stavby se výtvarně a materiálově uvažuje s šedou barvou fasády v kombinaci s šedou foliovou střešní krytinou a antracitovými výplněmi otvorů.

Přístup do objektu je řešen hlavním vchodem, nebo druhým vchodem určeným pro ZTP a manipulaci s vybavením.

Osvětlení a odvětrání všech místností je řešeno jako přímé. Dispoziční řešení objektu umožňuje dostatečné prosvětlení místností běžným denním světlem.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Z provozního hlediska se jedná o celoročně užívaný objekt.

Likvidace odpadu při užívání bude zabezpečena v souladu s místním systémem komunálního odpadového hospodářství.

B.2.4 BEZBARIEROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Objekt může být užíván i osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Z tohoto důvodu je navržena přístupová rampa u dvoukřídlých vstupních dveří.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

-Mechanická odolnost a stabilita

Objekt je řešen tak, aby statické zatížení působící v průběhu stavby a poté během užívání, nemělo za následek:

- *zřícení stavby nebo její části*
- *větší stupeň nepřipustného přetvoření*
- *poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení*

Stavby jsou navrženy z hlediska klimatických vlivů na normová zatížení větrem a sněhem v dané oblasti.

V případě extrémních hodnot zatížení je nutno učinit opatření proti poškození staveb a to zejména odstraněním sněhu ze střechy. Proti extrémním zatížením větrem nelze stavby za provozu ochránit. Na objektech je třeba provádět obvyklou údržbu, aby byla zajištěna odolnost a životnost konstrukčních prvků.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

Objekt je navržen jako samostatně stojící, obdélníkového půdorysu o maximálních vnějších rozměrech 25,38 x 4,38 m. Sportovní zařízení je řešeno jako jednopodlažní nepodsklepené s plochou střešní konstrukcí se sklonem 3%.

Přístup do objektu je řešen hlavním vchodem, nebo druhým vchodem určeným pro ZTP a manipulaci s vybavením.

b) konstrukční a materiálové řešení

Pod nově navrženým nosným zdívkem budou provedeny základové pasy z prostého betonu C16/20 X0 na zhutněném štěrkopískovém podsypu.

Obvodové zdivo je navrženo z tepelně izolačního broušeného obvodového nosného zdiva Heluz Family 44 s tloušťkou zdiva 440 mm a třídou pevnosti v tlaku 10 MPa. Toto zdivo splňuje požadované hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540-2. Zdivo bude vyzdíváno na SIDI systému Heluz.

Zdivo příček je navrženo z příčkovky Heluz 14 SB (497 x 140 x 249 mm) pro zdivo tloušťky 140 mm s třídou pevnosti v tlaku P10 MPa. Zdivo bude vyzdíváno na SIDI systému Heluz.

V prostoru mezi základovými pasy bude na zhutněném štěrkopískovém podsypu provedena podkladní betonová deska tl. 150 mm z betonu C20/25 s vloženou kari sítí 100/100/8 mm.

Stropní konstrukce bude provedena jako keramobetonová ze stropních panelů Heluz. Jako střešní krytina je v projektové dokumentaci navržena hydroizolační folie pro ploché střechy.

c) mechanická odolnost a stabilita

Stavby jsou navrženy z hlediska klimatických vlivů na normová zatížení větrem a sněhem v dané oblasti. Na objektech bude třeba provádět obvyklou údržbu, aby byla zajištěna odolnost a životnost konstrukčních prvků.

Zatížení odpovídá II. sněhové oblasti 1 kN/m² dle ČSN EN 1991 -1-3.

Zatížení větrem odpovídá II. větrové oblasti s rychlostí větru 25 m/s dle ČSN EN 1991-1-4.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení

Vytápění bude napojeno na centrální zdroj města ze sousední místnosti výměňkové stanice horkovodu.

b) výčet technických a technologických zařízení

-

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba je navržena v souladu s předpisy požární ochrany tak, aby bylo maximálně omezeno riziko vzniku a šíření požáru a zabránilo se ztrátám na životech a zdraví osob.

- *zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění*

- *vyhl. 246/2001 Sb. o požární prevenci*

- *vyhl. 23/2008 Sb. v platném znění vyhl. 268/2011 Sb. o tech. podmínkách požární ochrany staveb*

Požárně – bezpečnostní řešení je samostatnou součástí této projektové dokumentace.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIÍ

a) kritéria tepelně technického hodnocení

Základem energetického řešení sportovního zázemí je tvarový koncept stavby, který minimalizuje tepelné ztráty. V souladu s ČSN 73 0540 řeší návrh stavby požadavky na:

- nejnižší povrchovou teplotu konstrukce
- součinitel prostupu tepla a činitel prostupu tepla
- šíření vlhkosti v konstrukci (kondenzaci vodních par v konstrukcích)
- šíření vzduchu konstrukcí (průvzdušnost a netěsnosti konstrukcí)
- tepelnou stabilitu místností
- prostup tepla obálkou budovy (celkovou tepelnou charakteristiku)
- splnění požadavků na energetickou náročnost, splnění porovnávacích ukazatelů

b) posouzení využití alternativních zdrojů energie

Nafukovací hala bude napojena na tepelné hospodářství města Lovosice. Z tohoto důvodu není nutno navrhovat dodatečný zdroj alternativní energie.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Větrání

Větrání všech místností je řešeno jako přímé.

Vytápění

Vytápění objektu bude řešeno deskovými teplovodními tělesy napojenými na centrální zdroj města ze sousední místnosti výměňkové stanice horkovodu.

Osvětlení

Osvětlení bude provedeno pomocí LED svítidel, které odpovídají danému systému nově provedeného stropu. Osvětlení je samostatnou součástí této projektové dokumentace.

Zásobování vodou

Objekt nebude napojen na vodovod.

Odpady

Likvidace odpadu při užívání bude zabezpečena v souladu s místním systémem komunálního odpadového hospodářství.

Vibrace

Sportovní areál není zdrojem vibrací.

Hluk

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. V průběhu realizace dojde ke zvýšení prašnosti a hluku, ale vhodným způsobem realizačních postupů a technologických možností bude toto minimalizováno.

B.2.11 OCHRANA PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není potřeba řešit.

b) ochrana před bludnými proudy

Pro splnění zvýšené ochrany před nebezpečným dotykem neživých částí bude provedeno doplňkové pospojení. Použit bude drát CY 2,5 mm². Pospojení bude ukončeno v ekvipotencionální svorkovnici.

c) ochrana před technickou seismicitou

Není třeba řešit, v okolí nejsou zdroje vibrací.

d) ochrana před hlukem

Objekty není třeba chránit před vnějším hlukem.

e) protipovodňové opatření

Pozemky se stejně jako celá tato část sportovního areálu nacházejí v záplavovém území Q₁₀₀ řeky Labe. Pozemky jsou mimo aktivní zónu.

f) ostatní účinky (poddolování, úniky metanu apod.)

Jiné účinky nejsou.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

Sportovní areál je již napojena na vodovodní a kanalizační řad ve správě SČVK, na elektrickou energii NN ve správě ČEZ a na zemní plyn ve správě GasNet.

V rámci stavby bude provedeno nové napojení na elektrickou energii NN ve správě ČEZ a horkovod tepelného hospodářství města Lovosice.

Vnitřní rozvody jsou samostatnou součástí PD.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojení sportovního zázemí bude provedeno z veškerých rozvodů stávajícího objektu a to dimenzemi, které toto umožňují.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení

Stavbou se poměry nijak nemění.

Dopravní připojení pozemků je po stávající místní zpevněné komunikaci a to jak pro pěší, tak i pro vozidla.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Sportovní areál je již napojen na stávající komunikační infrastrukturu.

c) doprava v klidu

Součástí komunikačních ploch areálu je cca 50 parkovacích míst.

d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou součástí PD.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

V rámci zemních prací dojde k úpravě terénu v místě nově provedených základových konstrukcí. Výkopy budou provedeny tak, aby bylo možné provést a zhutnit podsypy a provést základové konstrukce.

b) použité vegetační prvky

Nejsou součástí PD.

c) biotechnická opatření (větrolamy, ochranná zeleň, sanace půdy, sanace břehů vodních toků)

Nejsou navržena.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda

ovzduší

Objekty nejsou zdrojem znečištění ovzduší.

hluk

Vnější hluk je reprezentován především hlukem z dopravy na přilehlých komunikacích. Stavba samotná není zdrojem hluku.

voda

Objekty nejsou zdrojem látek nebezpečných pro povrchové nebo podzemní vody. Voda ze zpevněné plochy (komunikace) je svedena volně na pozemek a přirozeně zasakována.

odpady

V průběhu výstavby vzniknou běžné stavební odpady, které budou likvidovány po vytrídění recyklací, popř. uložení na řízenou skládku dle povahy odpadu.

Katalogová čísla odpadů, názvy odpadů a kategorie odpadů dle přílohy č.1 vyhlášky ministerstva životního prostředí č. 273/2021 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

Přehled odpadů vznikajících při výstavbě.

Nakládání s odpady se bude řídit hierarchií odpadového hospodářství, ve smyslu § 146 odst. (3) zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, podle níž je prioritou předcházení vzniku odpadu. Pokud nelze vzniku odpadu předejít, pak v následujícím pořadí jeho příprava k opětovnému použití, recyklace, jiné využití, včetně energetického využití, a není-li možné ani to, jeho odstranění (viz § 3 zákona o odpadech).

Při realizaci stavby budou plněny Obecné povinnosti při nakládání s odpady – dle § 13 odst. (1). Odpady musí být soustředěny odděleně a musí být zabezpečeny před odcizením nebo únikem. Dále bude odpad předán do zařízení určeného pro nakládání s daným druhem a kategorií odpadu apod., stanovených vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., v platném znění, kterou byl vydán Katalog odpadů. Vytríděný odpadový materiál bude odvážen k likvidaci či recyklaci smluvními oprávněnými firmami v intervalech dle potřeby.

Směsný stavební a demoliční odpad, zařazený v katalogu jako N, bude roztríděn na jednotlivé složky a zatříděn podle katalogu odpadů. Část odpadů bude možno zpětně využít při stavebních pracích, ostatní odpady budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Stavební suť bude v maximální míře recyklována pro další využití. Způsob nakládání s odpady v průběhu stavby musí být doložen při kolaudačním řízení.

Odpady při provozu

Likvidace odpadu při užívání bude zabezpečena v souladu s místním systémem komunálního odpadového hospodářství.

půda

Stavba nemá vliv na půdu. Plocha pro stavbu není součástí ZPF.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památkových stromů, ochrana rostlin, a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Není nutno řešit. V lokalitě se žádné z výše uvedených typů ochrany nenachází.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Záměr se negativně nedotkne zájmů soustavy chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Pro stavbu nebylo zapotřebí zjišťovací řízení ani hodnocení EIA řešit.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou navržena.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Stavba neslouží k ochraně obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba vyžaduje běžné stavební materiály, které je možno získat na běžném trhu.

Voda pro stavbu bude zajišťována z místních zdrojů (vodovodní obecní řád), elektrická energie pro stavbu bude zajištěna napojením na místní rozvody NN.

b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště je řešeno přirozeným zasakováním.

Stavební materiály a hmoty, které by mohly ohrozit podzemní vody nebo okolí stavby se nebudou vyskytovat, nebo budou uzavřeny v k tomu určených nádobách a skladech zařízení staveniště.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno na stávající komunikace města Lovosice, které umožňují přímý přístup k jednotlivým stavebním objektům i pro požadovanou techniku.

Pro napojení staveniště nebude prováděna nová dopravní ani technická infrastruktura.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. V průběhu realizace dojde ke zvýšení prašnosti a hluku, ale vhodným způsobem realizačních postupů a technologických možností bude toto minimalizováno.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V bezprostředním okolí staveniště se nenachází objekty, které by vyžadovaly zvláštní ochranu. Dřeviny, které by bylo nutno ochránit, se zde nenachází.

f) maximální zábory pro staveniště

Pro stavbu není požadavek na zábory mimo území staveniště. Pozemky jsou v majetku města Lovosice.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu výstavby vzniknou běžné stavební odpady, které budou likvidovány po vytrídění recyklací, popř. uložení na řízenou skládku dle povahy odpadu.

Katalogová čísla odpadů, názvy odpadů a kategorie odpadů dle přílohy č.1 vyhlášky ministerstva životního prostředí č. 273/2021 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

Bilance zemních prací bude s přebytkem, který bude představovat zemina vytěžená pro provedení základových pásů. Zemina bude dočasně deponována v rámci hranice staveniště, po úpravách terénu bude zbytek zeminy použit na terénní úpravy pozemku města Lovosice. Přebytečná zemina bude odvezena na skládku, případně nabídnuta k rekultivačním pracím.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Při jakékoli dopravě v rámci stavby zajistí dodavatel, aby nedocházelo ke znečištění ani poškození veřejné komunikace ani dalších pozemků sousedících se stavbou. Staveniště bude ohraničeno oplocením tak, aby se zamezilo vstupu nepovolané „třetí“ osoby. Při stavbě musí být bezpodmínečně dodrženy bezpečnostní předpisy ve stavebnictví. Za dodržení těchto předpisů zodpovídá dodavatel.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Prováděcí firma musí mít provedeno školení BOZP všech pracovníků vyskytujících se na stavbě.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny žádné stávající objekty, které by vyžadovaly úpravu pro bezbariérové užívání.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Staveniště bude napojeno na stávající komunikace města, které umožňují přímý přístup k jednotlivým stavebním objektům i pro požadovanou techniku.

Pro napojení staveniště nebude prováděno žádné další dopravně inženýrské opatření.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Stavba nevyžaduje stanovení žádných speciálních podmínek pro provádění stavby.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Firma vzešlá z výběrového řízení dodá investorovi přesný harmonogram prací a s ním souvisejících termínů.