**Obsah:**

[**B.1 Celkový popis území a stavby 1**](#_c6r0aimq4isr)

[**B.2 Architektonické řešení 13**](#_wrmqyulv0q3u)

[**B.3 Stavebně technické a technologické řešení 14**](#_83wpxixnnmfn)

[B 3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení 14](#_xu9thmmnkdsx)

[B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti 15](#_30c1gx5tevwb)

[B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby 17](#_1m0sshar5k91)

[B.3.4 Technický popis stavby 18](#_xqn4owcaxlb)

[B.3.5 Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení 23](#_12h6cv5pt68w)

[B.3.6 Zásady požární bezpečnosti 29](#_uekkl0m38m9q)

[B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana 31](#_yffxon2nea09)

[B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí 31](#_22zm5go4ez2y)

[B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 33](#_gef588gupdle)

[**B.4 Připojení na technickou infrastrukturu 34**](#_ev7f74p81vtt)

[**B.5 Dopravní řešení 36**](#_pqwqybnguuf)

[**B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 38**](#_en99sjeonpdg)

[**B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 39**](#_uahxht20pa5k)

[**B.8 Celkové vodohospodářské řešení 41**](#_yy2i9u4060bp)

[**B.9 Ochrana obyvatelstva 43**](#_5x9nyvesnlyl)

[**B.10 Zásady organizace výstavby 44**](#_4tbxjtyycsry)

# 

# 

# B.1 Celkový popis území a stavby

### a) popis a charakteristiky stavby a objektů technických a technologických zařízení a jejich užívání,

Předmětem stavby je nová dvoupodlažní modulová budova zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín. Stavba je navržena jako trvalá.

Objekt slouží jako hygienické, provozní a administrativní zázemí sportovního areálu. Obsahuje šatny pro hráče, zázemí trenérů a rozhodčích, sprchy, sociální zařízení, kanceláře, sklady a zasedací místnost.

Hlavní stavební objekt (SO 01) je řešen jako modulová stavba sestavená z ocelových rámových modulů. Celkem je použito 24 modulů.

Moduly jsou navrženy v půdorysných rozměrech 7650 mm x 2985 mm (20 ks) a 9200 mm x 2985 mm (4 ks).

Fasáda objektu je navržena se svislými PIR panely v RAL 7040 – šedá v kombinaci s komůrkovým polykarbonátem na západní fasádě objektu.

Okna a dveře jsou navrženy s rámy v šedé barvě – antracit (RAL 7016). V celém objektu jsou navržena hliníková okna s izolačním trojsklem.

Objekt je zakončen plochou střechou s atikou v šedé barvě – antracit (RAL 7016).

Veškeré ocelové konstrukce (zábradlí, stříšky apod.) jsou navrženy v šedé barvě – antracit (RAL 7016)

Přístup do objektu je bezbariérový. Z exteriéru jsou přístupná veřejná WC. Jedno na navrženo pro využívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba odpovídá požadavkům na stavby občanského vybavení pro sportovní účely.

Technická a technologická zařízení:

* **Vzduchotechnika a klimatizace**

Větrání objektu je navrženo jako podtlakové nucené, zajištěné potrubními ventilátory osazenými do obvodového pláště. Odsávány jsou hygienické místnosti (WC, sprchy), úklidová komora a technická místnost.

Čerstvý vzduch je přiváděn pasivně, prostřednictvím mřížek ve dveřích, štěrbin pod dveřmi.

Ventilátory jsou potrubní, vybavené AC motorem. Jsou umístěny přímo ve výústkách v obvodové konstrukci a vzduch je veden krátkým potrubním systémem nad podhledem. Výfuk je vyveden nad střechu a opatřen zpětnými klapkami.

Vzduchotechnický systém není vybaven rekuperací ani chlazením a slouží výhradně k zajištění hygienických požadavků na kvalitu vnitřního prostředí dle platných norem.

* **Vytápění**

Zdroj tepla tvoří dvě tepelná čerpadla vzduch–voda zapojená v kaskádě. Systém je doplněn o tři elektrická topná tělesa (3× 6 kW) umístěná ve vyrovnávací nádobě. Vytápění objektu zajišťují desková otopná tělesa a podlahové konvektory.

V místnosti č. 107 je navrženo elektrické sálavé těleso a koupelnový žebřík.

V technické místnosti je navržena kaskáda dvou nepřímohořívaných zásobníků TV o

objemu 2x710l nabíjených tepelným čerpadlem - dodávka ÚT. Dostupný výkon pro

ohřev, 28kW.

* **Zdravotně technické instalace**

Objekt je napojen na veřejný vodovod a splaškovou kanalizaci prostřednictvím areálových přípojek. Vnitřní rozvody zahrnují studenou, teplou a cirkulační vodu. Dešťová voda je svedena do vsakovacího objektu.

Objekt je vybaven vnitřním hydrantem D19/30 a provoz je dimenzován s ohledem na nárazové zatížení během sportovních akcí.

* **Technologická zařízení**

Stavba je napojena na inženýrské sítě prostřednictvím samostatných stavebních objektů:

SO 02 – Přípojka V+K+D: napojení na veřejný vodovod a splaškovou kanalizaci, včetně vnějších rozvodů a vsakovacího objektu pro dešťové vody.

SO 03 – Přípojka elektro: napojení je vedeno k nově vybudované stožárové trafostanici, z níž je objekt napájen elektrickou energií NN.

Objekt je dále připojen na optickou datovou síť pro zajištění internetu a datových služeb.

Podrobné technické řešení je uvedeno v příslušných technických zprávách profesí (VZT, ÚT, ZTI).

### b) charakteristika území a stavebního pozemku, dosavadní využití a zastavěnost území, poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod., řešení ochrany před povodní, způsob zajištění vodního díla pro převod povodně apod.,

**Charakteristika území:**

Stavba bude umístěna v areálu fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín.

Nový objekt bude sloužit jako zázemí fotbalového hřiště - administrativní budova se šatnami.

Návrh architektonického pojednání reaguje na požadavky investora a současnou zástavbu - rozmístění fotbalových hřišť v areálu FK Bospor Bohumín.

Přístup na stavební pozemek je zajištěn ze stávající místní komunikace parc. č. 1506, která je ve vlastnictví města Bohumín.

**Využití území:**

Území je dle územního plánu města Bohumín určeno pro plochy občanského vybavení – sport a tělovýchova. (kód využití OS)

Pozemky, na kterých je stavba navržena, jsou součástí areálu fotbalového klubu FK Bospor Bohumín a dlouhodobě slouží sportovnímu využití.

Navrhovaná stavba rozšiřuje stávající sportovní infrastrukturu a svým provozním charakterem je v souladu s funkčním využitím území.

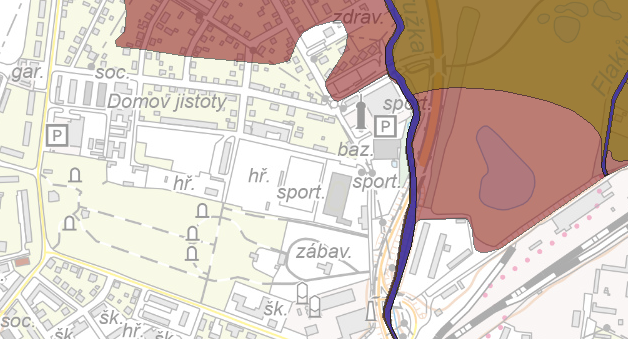
**Zastavěnost území:**

Území, na kterém je stavba navržena, se nachází v rámci stávajícího sportovního areálu FK Bospor Bohumín. Pozemky jsou využívány pro sportovní a rekreační činnosti, částečně jsou zastavěny provozními objekty a příslušnou infrastrukturou sportoviště.

**Parcely:**

Stavba je umístěna na pozemcích parc. č. 1498, 1501, 1502, 1503/1, 1506, k. ú. Nový Bohumín [707031], obec Bohumín [599051].

**Záplavové území:**



Zdroj: https://heis.vuv.cz/

Lokalita neleží v záplavovém území Q20 ani v Q100, nehrozí zde riziko rozlivu povodní.

**Poddolované území:**

Parcely č. 1498, 1501, 1502, 1503/1 a 1506 v k. ú. Nový Bohumín nejsou vymezeny jako

poddolované území ani jako oblast ovlivněná sesuvy nebo dalšími geologickými riziky, podle

evidencí ČGS.

zdroj: https://mapy.geology.cz/dulni\_dila\_poddolovani/

**Ochrana před povodněmi:**

Stavba se nenachází v záplavovém území ani v blízkosti vodního toku, není ohrožena rozlivem

povodní. Nejsou požadována žádná zvláštní opatření na ochranu před povodněmi.

Navržený objekt není vodním dílem dle § 55 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch jsou svedeny do vsakovacího objektu, který zajišťuje

retenci a vsakování přímo v místě dopadu srážek, a přispívá tak ke snižování zatížení okolního

území při intenzivních deštích.

**Odvod dešťových vod:**

Dešťové vody budou zachyceny do odlehčovací šachty a následně budou vsakovány přes drenážní boxy do okolního terénu. Před zhotovením vlastního vsakovacího objektu je potřeba přizvat hydrogeologa a řídit se jeho pokyny. Vsakovací objekt je v souladu s ČSN 75 9010.

### c) soulad dokumentace pro provádění stavby s povolením záměru, informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

**Soulad s povolením záměru:**  
Dokumentace pro provádění stavby je v plném souladu se stavebním povolením vydaným Městským úřadem Bohumín, odborem stavebním, pod č.j. MUBO/26121/2025 ze dne 17. 6. 2025, pro stavbu „Budova zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín“ na pozemcích parc. č. 1498, 1501, 1502, 1503/1, 1506 v k. ú. Nový Bohumín. Rozsah stavby, dispoziční i technické řešení odpovídají ověřené projektové dokumentaci.

**Podmínky pro provedení stavby (str. 2 rozhodnutí)**

**(dle povolení stavby, č.j. MUBO/26121/2025, ze dne 17. 6. 2025)**

1. Stanovení podmínek pro provedení stavby:

Stavba bude provedena podle ověřené projektové dokumentace v řízení, kterou zpracoval Ing. arch.Rastislav Lukáš, ČKA 2295AA.

1. Stavba bude provedena na pozemku parc. č. 1498, 1501,1502, 1503/1, 1506 v katastrálním území Nový Bohumín, v souladu s ověřenou dokumentací pro stavební záměr.
2. **Stavba bude dokončena do 4/2026.**
3. Případné změny nesmí být provedeny bez předchozího povolení stavebního úřadu.
4. Stavba bude prováděna dodavatelsky oprávněnou právnickou nebo fyzickou osobou podnikající podle zvláštních předpisů s kvalifikovanými pracovníky.
5. Provádění stavby je vybranou činností ve výstavbě. Stavební podnikatel zabezpečí odborné vedení stavby stavbyvedoucím, který má pro tuto činnost oprávnění podle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.
6. Při provádění stavby bude veden stavební deník, do něhož se pravidelně zaznamenávají údaje týkající se provádění stavby.
7. Stavebník je povinen štítek stavba povolena před zahájením stavby umístit na viditelném místě u vstupu na staveniště a ponechat jej tam až do dokončení stavby.
8. Při provádění stavby je stavebník povinen:

před zahájením stavby umístit na viditelném místě u vstupu na staveniště štítek o povolení

stavby a ponechat jej tam až do dokončení stavby, případně do vydání kolaudačního

rozhodnutí; rozsáhlé stavby se mohou označit jiným vhodným způsobem s uvedením údajů ze štítků,

při provádění stavby je stavebník povinen v souladu s ustanovením § 160 a § 161 stavebního

zákona dbát na řádné provádění stavby a dále je stavebnímu úřadu povinen oznámit předem

termín zahájení stavby,

umožnit kontrolní prohlídky (i v jiných případech, kdy je to pro plnění úkolů stavebního řádu

potřebné dle ustanovení § 227, § 291, § 292 a § 293 stavebního zákona),

neprodleně ohlásit závady na stavbě, které ohrožují životy a zdraví osob nebo bezpečnost

stavby,

zajistit, aby na stavbě nebo na staveništi byla k dispozici ověřená dokumentace stavby a

všechny doklady týkající se prováděné stavby nebo její změny, popřípadě jejich kopie,

ohlašovat stavebnímu úřadu fáze výstavby podle plánu kontrolních prohlídek stavby, umožnit

provedení kontrolní prohlídky, a pokud tomu nebrání vážné důvody, této prohlídky se

zúčastnit,

stavebník/stavební podnikatel je povinen na stavbě vést stavební deník v souladu s

ustanovením §166 stavebního zákona a dle ustanovení § 10 vyhlášky č. 131/2024 Sb., o

dokumentaci staveb

stavebník zajistí vždy účast stavebního dozoru na prohlídce stavby,

udržovat schůdnost a sjízdnost vozovek užívaných pro svoz stavebního materiálu a zajistit

jejich čištění, v případě poškození komunikací nebo jejich součástí budou závady odstraněny

investorem na vlastní náklady po předchozím projednání se správcem komunikace.

při stavební činnosti postupovat tak, aby nebylo okolí obtěžováno zejména nadměrným

hlukem, prašností a vibracemi. V průběhu provádění stavebních prací bude dodržovat veškeré bezpečnostní a hygienické předpisy a předpisy k zajištění požární bezpečnosti včetně příslušných platných norem.

stavební činností nerušit klid a pořádek v okolí stavby nad míru obvyklou poměrům stavby.

1. Budou dodrženy veškeré podmínky, připomínky a budou respektovány veškeré informace

stanovené ve vyjádřeních, stanoviscích společností: Městského úřadu Bohumín, odboru životního prostředí a služeb, koordinované závazné stanovisko ze dne 15.5.2025 pod zn.

MUBO/18355/2025/ŽPS/GOK, závazného stanoviska Hasičského záchranného sboru MSK ze dne 9.5.2025 pod č.j. HSOS-2740-3/2025, Závazného stanoviska Krajské hygienické stanice MSK ze dne 6.5.2025 pod č.j. R/2025/66281/2 souhlasí bez stanovení podmínek, ČEZ Distribuce, a.s.sdělní ze dne 2.4.2025, 17.12.2024 pod zn. 001161577952, 0102258428, ČEZ Teplárenská, a.s., vyjádření ze dne 2.4.2025 pod zn. 2025/08/9289/RFUB, Severomoravské vodovody a kanalizace a.s., stanovisko ze dne 2.5.2025 pod zn. 9773/V007989/2025/BU,

GasNet Služby, s.r.o., stanovisko ze dne 16.4.2025 pod zn. 5003292205,

CETIN a.s., vyjádření ze dne 14.4.2025 pod č.j. 92757/25,

T-Mobile Czech Republic a.s., vyjádření ze dne 9.4.2025 pod zn. E20710/2025.

1. Stavebník je povinen ve smyslu § 230 odst. 1 stavebního zákona lze užívat na základě

kolaudačního rozhodnutí. Stavebník zajistí dle 231 odst. 2 písm. d) a e), zákona č. 283/2021

Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, aby byly před započetím užívání stavby

provedeny a vyhodnoceny zkoušky a měření předepsané zvláštními právními předpisy a dále

budou předložena vyjádření, závazná stanoviska nebo rozhodnutí dotčeného orgánu, je-li

vyžadováno tímto zákonem nebo jiným právním předpisem.

**Požadavky závazných stanovisek dotčených orgánů**

1. **Krajská hygienická stanice Moravskoslezského kraje (KHS MSK)**

**(závazné stanovisko ze dne 6. 5. 2025, č.j. R/2025/66281/2 – souhlas bez podmínek)**

nebyly stanoveny žádné podmínky.

S projektovou dokumentací pro povolení stavby „Budova zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín“ KHS souhlasí.

1. **Hasičský záchranný sbor Moravskoslezského kraje (HZS MSK)**

**(závazné stanovisko ze dne 9. 5. 2025, č.j. HSOS-2740-3/2025)**

Z dokumentu nevyplývají žádné specifické podmínky. Stanovisko je vydáno jako souhlasné, a to:

na úseku požární ochrany – dokumentace splňuje náležitosti dle vyhlášky č. 246/2001 Sb. a vyhlášky č. 23/2008 Sb.  
na úseku ochrany obyvatelstva – dokumentace je zpracována v souladu s § 22 vyhlášky č. 380/2002 Sb., bez ohrožení chráněných zájmů.

1. **Městský úřad Bohumín, odbor životního prostředí a služeb**

**(koordinované závazné stanovisko ze dne 15. 5. 2025, č.j. MUBO/18355/2025/ŽPS/GOK)**

Krajská hygienická stanice souhlasí bez stanovení podmínek

1. **ČEZ Distribuce, a.s.**

**(sdělení ze dne 2. 4. 2025 a 17. 12. 2024, zn. 001161577952, 0102258428)**

1. Při úpravě povrchů v ochranném pásmu vedení VN 22 kV (10m) a cizí distribuční stanice KA\_9017 (7m) nesmí dojít ke snížení stability podpěrných bodů (sloupů) VN nebo poškození uzemnění. Terénními úpravami nesmí dojít ke snížení vzdálenosti vodičů nad zemí pod minimální hranici danou PNE 33 3301.

Práce v blízkosti stávajícího nadzemního vedení NN 0,4 kV, které nemá ve smyslu §46 energetického zákona č. 458/2000 Sb. ochranné pásmo, musí být prováděny tak, aby nedošlo ke snížení stability podpěrných bodů nebo poškození uzemnění. Při stavbě je nutno dodržet nejkratší vzdálenosti od nadzemního vedení NN dle PNE 33 3302. Nadzemní vedení nízkého napětí (do 1 kV) není chráněno ochranným pásmem. Při činnostech prováděných v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1.

V prostoru výstavby musí být zachovány hloubky a krytí stávajících kabelů NN a dodrženy podmínky pro jejich uložení podle uvedených ČSN a PNE. Nebude-li možno uvedené podmínky dodržet, musí být stávající vedení v předstihu přeloženo respektive upraveno (doplněna mechanická ochrana). Při úpravě povrchů musí být zachována stávající niveleta terénu tak, aby nedošlo ke snížení hloubky uložených podzemních kabelů.

V ochranném pásmu podzemních energetických zařízení nebudou umísťovány objekty zařízení staveniště a výkopy budou v tomto pásmu prováděny ručně.

Před zahájením stavebních prací je nutno požádat o přesné vytýčení kabelů, určení výškové polohy a stanovení podmínek při pracích na základě platného vyjádřen (sdělení) o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

.Upozornění:

Na parcele č. 1503/1 se nachází cizí distribuční stanice KA\_9017, 22kV/0,4 kV / Nový

Bohumín - Stadion LUP ze které je napojeno cizí podzemní a nadzemní vedení NN.

2. Podmínkou pro zahájení činnosti v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu je platné sdělení o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s., pro výše uvedené zájmové území, které získáte prostřednictvím Geoportálu (geoportal.cezdistribuce.cz), při dodržení podmínek uvedených ve sdělení a v tomto vyjádření.

3. V dostatečném časovém předstihu před zahájením prací je nutné podat žádost o udělení souhlasu s činností a umístěním stavby v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu. Postup a formulář je k dispozici na www.cezdistribuce.cz. Při realizaci stavby je nutné se řídit podmínkami, které budou stanoveny v případě kladného posouzení podané žádosti.

4. Místa křížení a souběhy ostatních zařízení a staveb se zařízeními energetickými, komunikačními sítěmi pro elektronickou komunikaci nebo zařízeními technické infrastruktury musí být vyprojektovány a provedeny v souladu s platnými normami a předpisy, zejména s ČSN 33 2000-5-52, ČSN EN 50110-1, ČSN EN 50341-1, ČSN 73 6005, ČSN 33 3320 a PNE 33 0000-6, PNE 33 3301, PNE 34 1050.

5. V případě nadzemního vedení nn budou pro stavby a konstrukce dodrženy odstupové vzdálenosti uvedené v PNE 33 3302 a hranu výkopu doporučujeme při realizaci stavby umístit min. 1 m od základové části podpěrného bodu.

6. Při realizaci stavby a/nebo provádění související činnosti nesmí dojít v žádném případě k nebezpečnému přiblížení osob, věcí, zařízení nebo mechanismů a strojů k živým částem pod napětím, tj. musí být dodržena minimální vzdálenost 1 m od živých částí zařízení NN (nízkého napětí), 2 m od vedení VN (vysokého napětí) a 3 m od vedení VVN (velmi vysokého napětí), dle PNE 33 0000-6 s vazbou na ČSN EN 50110-1, pokud není větší vzdálenost stanovena v jiném předpisu (např. ČSN ISO 12480-1).

V případě, že nebude možné tuto vzdálenost dodržet, je žadatel povinen požádat o vypnutí předmětného elektrického zařízení, případně o dočasné zaizolování vodičů NN.

7. Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů. S ohledem na provádění prací v blízkosti zařízení distribuční soustavy, resp. v ochranném pásmu upozorňujeme na možnost nebezpečných vlivů od elektrického zařízení. Opatření proti těmto vlivům je na straně žadatele, dodavatele prací nebo jimi pověřených osobách. ČEZ Distribuce, a. s., nepřevezme žádnou zodpovědnost za případné škody, které vzniknou následkem poruchy nebo havárie elektrického zařízení za nepředvídaných okolností nebo nedodržením výše uvedených podmínek.

8. Stavbou nebude narušeno stávající uzemnění nadzemního vedení ani statika podpěrných bodů. Nebude-li možné toto dodržet je nutné situaci řešit formou přeložky zařízení distribuční soustavy ve smyslu § 47 zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění.

9. V případě činnosti a/nebo stavby v blízkosti elektrického vedení, resp. v ochranném pásmu bude dotčený prostor ze všech stran možného přístupu/vjezdu po celou dobu realizace viditelně označen výstražnou cedulí.

10. Umístěním stavby nesmí dojít ke ztížení přístupu našich pracovníků a pracovníků námi pověřených firem k zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s. Při případné úpravě povrchu nesmí dojít ke změně výškové nivelity země oproti současnému stavu.

11. Musí být dodrženy Podmínky pro práce v ochranných pásmech zařízení, které jsou v platném znění k dispozici na www.cezdistribuce.cz, popř. jsou součástí vydaného sdělení o existenci zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a. s.

12. Dojde-li k obnažení podzemního vedení nebo k poškození energetického zařízení, sítě pro elektronickou komunikaci nebo zařízení se sítí pro elektronickou komunikaci související nebo zařízení technické infrastruktury ve vlastnictví ČEZ Distribuce, a. s., nahlaste nám prosím tuto skutečnost bezodkladně jako poruchu na bezplatnou linku 800 850 860. Poškození nebo mimořádné události způsobené na zařízení žadatelem, dodavatelem prací nebo jimi pověřenými osobami budou opraveny na náklady viníka. Zahrnutí obnažených, případně poškozených částí podzemního vedení může být provedeno pouze po souhlasu

vydaném společností ČEZ Distribuce, a. s.

13. Toto vyjádření se nevztahuje na zařízení v majetku společností ČEZ ICT Services, a. s.,

a Telco Pro Services, a. s.

14. Toto vyjádření nenahrazuje souhlas k zajištění příkonu elektrické energie.

1. **CETIN a.s.**

**(vyjádření ze dne 14. 4. 2025, č.j. 92757/25)**

1. Základy elektropilíře umístěte min. 0,5m od krajního prvku SEK. Dojde-li v průběhu prací k

odstranění krytí SEK (výstražná fólie oranžové barvy, cihly, PVC desky atd.) nad trasou SEK,

je nutno zajistit opětovné uložení tohoto krytí. Pokud při provádění zemních prací dojde k

poškození tohoto krytí, (potrhání fólie, rozbití cihel, desek, atd.) je nutno zajistit uložení

nového krytí SEK v původním rozsahu. Před záhozem a zakrytím prvků SEK přizvat ke

kontrole pracovníka POS.;

d) určuje, že přeložení SEK, je-li nezbytné, zajistí společnost CETIN, a to na základě písemné

smlouvy uzavřené mezi společností CETIN a Stavebníkem;

e) upozorňuje, že přeložení SEK nesmí být provedeno, bez toho, aniž by mezi společností CETIN a Stavebníkem byla uzavřena písemná smlouva o přeložení SEK.

3. Ostatní

3.1. Vyjádření je platné pouze pro Zájmové území a pro Důvod Vyjádření.

3.2. V Den pozbytí platnosti Vyjádření pozbývá Vyjádření platnosti.

3.3. Ke zpracování Vašich osobních údajů dochází vždy v souladu s platnými právními předpisy. Konkrétní zásady a podmínky zpracování osobních údajů společností CETIN jsou dostupné na stránce https://www.cetin.cz/zasady-ochrany-osobnich-udaju.

3.4. V případě dotazů k Vyjádření kontaktujte prosím asistenční linku +420 800 630 630.

1. **GasNet Služby, s.r.o.**

**(stanovisko ze dne 16. 4. 2025, zn. 5003292205):**

1. Požadujeme respektovat průběh a ochranné pásmo plynárenského zařízení.

V ochranném pásmu plynovodů a přípojek budou veškeré práce prováděny výhradně ručním způsobem.

Veškeré stavební práce musí být vykonávány tak, aby v žádném případě nenarušily bezpečný provoz uvedených

plynárenských zařízení a plynovodních přípojek.

Při souběhu, křížení inž. sítí a plynárenského zařízení požadujeme dodržení ČSN 73 6005, tab. 1 a 2, TPG 702 04, zákon

č.458/2000 Sb., případně další předpisy a ČSN související s uvedenou stavbou.

- Obrysy kanalizačních a vodovodních šachet budou umístěny min. 1 000 mm od obrysu PZ, v odůvodněných případech lze

snížit tuto vzdálenost na 500 mm od obrysu PZ.

- Ke křížení vodovodní přípojky s PZ může dojít v minimální vzdálenosti 150 mm.

- K souběhu vodovodní přípojky s PZ může dojít v minimální vzdálenosti 500 mm.

- Úhel křížení PZ s kanalizační a vodovodní přípojkou bude 90°. Nelze-li tento úhel v odůvodněných případech dodržet, může

být úhel křížení menší, nejméně však 60°.

- Při křížení PZ z materiálu PE bude provedena kontrola funkčnosti signalizačního vodiče.

- Při křížení PZ z materiálu OCEL provede GasNet s.r.o. diagnostiku stavu potrubí (bude upřesněno na místě stavby).

1. **T-Mobile Czech Republic a.s.**

**(vyjádření ze dne 9. 4. 2025, zn. E20710/2025):**

1. Optické trasy - v kolizi - V případě kolize postupujte podle instrukcí v příloze č.3

V dotčeném území stavby se nachází technická infrastruktura ( TI ) společnosti T-Mobile Czech Republic a.s.(TMCZ) - optické trasy.

S ohledem na výstavbu nad stávající trasou a v ochranném pásmu požadujeme splnění následujících podmínek:

Pro řešení níže uvedeného, kontaktujte kontaktního pracovníka.

Stavebník je dále povinen učinit veškerá potřebná opatření tak, aby nedošlo k poškození TI stavebními pracemi, zejména tím, že zajistí:

písemné vyrozumění o zahájení prací a to nejméně 15 dnů předem,

před zahájením zemních prací vytyčení polohy podzemního telekomunikačního vedení a zařízení přímo ve staveništi (trase),

prokazatelné seznámení pracovníků, kteří budou provádět práce, s polohou vedení (zařízení),

upozornění organizace provádějící zemní práce na možnou odchylku uloženého vedení (zařízení) od polohy vyznačené ve výkresové dokumentaci, upozornění pracovníků, aby dbali pří pracích v těchto místech největší opatrností a nepoužívali zde nevhodné nářadí, a také ve vzdálenosti nejméně 0,5m po každé straně vyznačené trasy vedení (zařízení) nepoužívali

žádných mechanizačních prostředků (hloubících strojů, sbíječek apod.),

řádné zabezpečení odkrytého podzemního telekomunikačního vedení (zařízení) proti poškození, odcizení

odpovídající ochranu kabelů a ochranu kabelové trasy dle platných norem, pokud bude trasa kabelů pojížděna vozidly nebo stavební mechanizaci,

nad trasou TI dodržování zákazu skládek a budování zařízení, která by znemožnila přístup k TI (včetně např. trvalých parkovišť apod.),

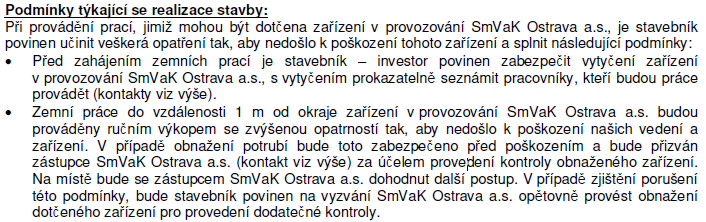
bez souhlasu majitele, správce nesnižoval, ani nezvyšoval krytí nad kabelovými trasami,

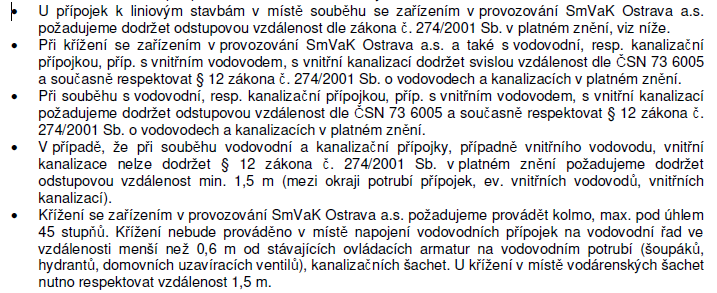
při kříženi, příp. soubězích podzemních telekomunikačních vedení byla dodržena ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení',

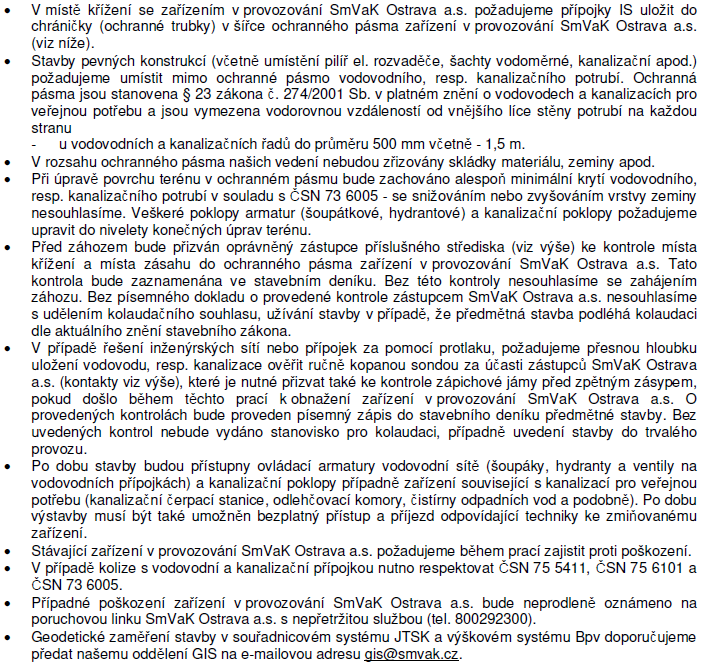
ohlášení ukončení stavby na kontaktního pracovníka TMCZ a jeho pozvání ke všem úkonům v řízení o povolení užívání stavby, aby prováděné práce respektovaly podmínky zákona 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a zákona 183/2006 Sb., Stavební zákon a platných prováděcích vyhlášek.

1. **Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s. (SmVaK)**

**(stanovisko ze dne 2. 5. 2025, zn. 9773/V007989/2025/BU):**







1. **ČEZ Teplárenská, a.s.**

**(vyjádření ze dne 2. 4. 2025, zn. 2025/08/9289/RFUB)**

1. Dokumentace předkládaná jako podklad pro vydání našeho stanoviska k územnímu řízení musí být zpracována v souladu se zákonem č. 283/2021 Sb. stavební zákon, v platném znění. Jedno vyhotovení předložené projektové dokumentace si ponecháme pro vlastní potřebu.

2) Dojde-li plánovanou výstavbou ke změně využití pozemkových parcel, na kterých je uloženo stávající zařízení pro rozvod tepla, musí být před vydáním našeho souhlasu k územnímu řízení podepsán souhlas se záznamem existujícího věcného břemene do katastru nemovitostí s vlastníkem pozemků. V případě, že žádá o změnu rozsahu VB zajistí žadatel vklad do KN.

3) Při návrhu umístění stavby je nutné respektovat ochranné pásmo teplárenského zařízení, stanovené zákonem č. 458/2000 Sb., § 87, ve kterém nesmí být umístěny žádné stavby ani vzrostlá zeleň. Šířka ochranného pásma je stanovena zákonem č. 458/2000 Sb., a vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepla ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení, která činí 2,5 m. Podél hranice ochranného pásma zařízení pro rozvod tepla musí být zachován manipulační pruh v minimální šíři 5 m, který je nezbytný pro zajištění provozu, oprav a

údržby tohoto zařízení.

Objekty trvalého charakteru nesmí žádnou svojí částí zasahovat do výše uvedeného manipulačního pruhu. Ploty spojené se zemí pevným základem je nutné umísťovat min. ve vzdálenosti 5 m od vnější hranice ochranného pásma a ploty bez základů lze umístit na hranici ochranného pásma.

4) Veškerá místa křížení zařízení pro rozvod tepla je nezbytné řešit v souladu s ČSN 73 6005.

5) Je-li nezbytné křížení zařízení pro rozvod tepla a jeho ochranného pásma inženýrskými sítěmi, musí být křížení provedeno kolmo mimo místa šachet, lomů a kompenzátorů. Křižující zařízení musí být uloženo v ocelové nebo provozovatelem rozvodu tepla odsouhlasené chráničce přesahující zařízení pro rozvod tepla oboustranně minimálně 1 m. Chránička musí být uložena minimálně 0,5 m od zařízení pro rozvod tepla.

6) V případě, že je nezbytné křížit zařízení pro rozvod tepla větším množstvím inženýrských sítí požadujeme tyto uložit v chráničkách (viz. bod 4) do společného koridoru.

7) Je-li nezbytné křížení zařízení pro rozvod tepla a jeho ochranného pásma pozemní komunikací, musí být křížení provedeno kolmo mimo místa šachet, lomů a kompenzátorů. Zařízení pro rozvod tepla musí být uloženo do ocelové chráničky s kluzným vedením po 1200. Chráničky je nutné zakončit kontrolní a z jedné strany montážní šachtou dle provozovatelem rozvodu tepla odsouhlasené projektové dokumentace.

8) Pokud musí být trasy inženýrských sítí a komunikací navrhovány souběžně se zařízením rozvodu tepla, musí být umístěny alespoň v takové vzdálenosti, aby se ochranná pásma obou sítí vzájemně nepřekrývala.

9) Pokud si provádění stavby vyžádá odstávku zařízení rozvodu tepla, je nutné respektovat zákon č. 458/2000 Sb., a vyhlášku č. 194/2007 Sb. Odstávka musí být provedena mimo topnou sezónu (viz. vyhláška č. 194/2007 Sb.) při splnění podmínek uvedených v zákoně č. 458/2000 Sb., § 76, odst. 4 (ohlašovací povinnost) a za předpokladu, že zhotovitel uhradí objednateli náklady s ní spojené. V případě přepojování v době plánované letní odstávky (tj. v červenci nebo v srpnu) nebudou náklady s ní spojené účtovány.

10) Potrubí rozvodu tepla může být v provozu celoročně. Narušení těsnosti jakéhokoliv potrubí je zdraví a životu nebezpečné z důvodu vysokých teplot a tlaků média.

Podmínky, pro realizaci stavby, které budou uvedeny ve stavebním řízení:

1) Stavebník musí minimálně pět pracovních dnů předem oznámit technikovi příslušné provozní oblasti rozvodu tepla Dětmarovice (oblastní technik p. Fubšo Roman, tel.: +420 724 428 941) termín zahájení prací. Na základě tohoto oznámení bude stavebníkovi, v souladu s § 87, odst. 4 zákona č. 458/2000 Sb., vydán souhlas s prováděním prací v ochranném pásmu zařízení pro rozvod tepla včetně stanovení prováděcích podmínek.

2) Stavebník musí na své náklady před zahájením prací zajistit přesné vytyčení zařízení pro rozvod tepla a následně prokazatelně seznámit s jeho polohou pracovníky, kteří budou stavební práce provádět. V případě nejasností ověří přesnou polohu zařízení ručně kopanou sondou.

3) Výkopové práce v místech křížení zařízení pro rozvod tepla musí být prováděny ručně a to:

1. ve vzdálenosti 1 m oboustranně od vnější hrany tělesa topného kanálu,
2. ve vzdálenosti 2,5 m oboustranně od hrany vnější izolace u zařízení v bezkanálovém provedení.

4) Místa křížení musí být před zahrnutím zkontrolována a písemně předána technikovi ČEZ Teplárenská, a.s. popř. jím pověřenému zaměstnanci.

5) Budeme neprodleně přizváni ke každému obnažení našeho zařízení, včetně provádění každé sondy. Pokud bude odhaleno poškození našeho zařízení bez naší přítomnosti, budeme nuceni předpokládat, že poškození způsobila stavba.

6) Po ukončení stavby – nejpozději do její kolaudace bude předáno technikovi ČEZ Teplárenská, a.s. popř. jím pověřenému zaměstnanci geodetické zaměření stavby, která se nachází v ochranném pásmu zařízení pro rozvod tepla v elektronické podobě zpracované dle podmínek umístěných na geoportal.cezteplarenska.cz

**Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů:**

V dokumentaci jsou zohledněny a budou dodrženy podmínky vyplývající ze závazných stanovisek dotčených orgánů, které jsou uvedeny ve stavebním povolení.

Tyto požadavky budou respektovány při realizaci stavby.

### d) závěry provedených navazujících nebo rozšířených průzkumů; u změny stavby údaje o jejím současném stavu,

**Stavebně- technický průzkum**

Byl proveden běžný stavebně technický průzkum s prohlídkou místa stavby a fotodokumentací místa.

**IG a HG průzkum**

Podkladem pro návrh zakládání stavby slouží Geologické posouzení pozemku parc. č. 1502 v k. ú. Nový Bohumín, které zpracoval Mgr. Pavel Tripal (datum zpracování: leden 2025). Průzkum byl proveden pro účely projektové dokumentace pro novostavbu budovy zázemí fotbalového hřiště FK BOSPOR Bohumín.

V rámci terénního průzkumu byla provedena 1 vrtaná sonda do hloubky 2,3 m, z níž byly odebrány vzorky k popisu a posouzení geotechnických parametrů.

Na základě výsledků byl pozemek vyhodnocen jako vhodný pro zamýšlený způsob založení stavby.

Základová půda je únosná, hladina podzemní vody se nevyskytla.

Podrobněji viz. E – dokladová část (IG a HG průzkum)

**Radonový průzkum**

Stavební pozemek parc. č. 1502 v k. ú. Nový Bohumín má podle výsledků měření uvedených v protokolu č. 2025001, zpracovaného dle zákona č. 263/2016 Sb. a vyhlášky č. 422/2016 Sb.,

**nízký radonový index**.

Realizovaná stavba bude chráněna proti pronikání radonu z podloží ve smyslu normy ČSN 73 0601.

Po dokončení stavby se doporučuje ověřit účinnost protiradonových opatření měřením objemové aktivity radonu ve vnitřním ovzduší.

Podrobněji viz. E – dokladová část (Protokol o stanovení radonového indexu pozemku)

### e) stávající ochrana území a stavby podle jiných právních předpisů, včetně rozsahu omezení a podmínek pro ochranu, v případě vodních děl popis povodí, stávající soustavy vodních děl a propojení s dalšími vodními díly,

**Stávající ochrana území:**

Zájmové území nespadá do památkové rezervace ani památkové zóny, není součástí zvláště chráněného území dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Území není evidováno jako záplavové podle platného hydrologického členění a nenachází se v poddolovaném území.

Pozemek rovněž nenáleží do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani do jiných zvláště chráněných režimů ochrany dle platné legislativy.

**Rozsah omezení a podmínek:**  
Omezení vyplývají zejména z požadavků na ochranu životního prostředí a bezpečné provádění stavby v zastavěném území města.

Je nutné respektovat podmínky stanovené odborem životního prostředí MěÚ Bohumín, zejména požadavek na vsakování dešťových vod na vlastním pozemku a ochranu okolních pozemků před negativními vlivy stavby.

Dále platí obecné požadavky dle závazného stanoviska Hasičského záchranného sboru MSK, a to zejména v oblasti požární bezpečnosti stavby dle vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Staveniště musí být organizováno tak, aby nedocházelo k omezení přístupu k inženýrským sítím a požárním zařízením, a aby byly minimalizovány hlukové a prašné emise vůči okolní zástavbě.

Použité výrobky a technologie musí splňovat požadavky zákona č. 22/1997 Sb. a příslušných technických norem.

**Vodní díla a povodí:**  
Stavba není vodním dílem ve smyslu § 55 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

Dešťové vody ze střech a zpevněných ploch jsou sváděny do retenčně zasakovacího objektu umístěného na vlastním pozemku investora, a to v souladu s požadavky orgánu ochrany životního prostředí. Odvodnění je navrženo jako bezodtoké, bez napojení na veřejnou kanalizační síť.

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

**Vliv na okolní stavby a pozemky:**  
Navržená stavba zázemí fotbalového hřiště FK BOSPOR Bohumín je situována v rámci stávajícího sportovního areálu ve městě Bohumín, na pozemku ve vlastnictví investora.

Vzhledem ke svému umístění a charakteru (sportovní a hygienické zázemí pro veřejnost) nemá stavba negativní vliv na okolní stavby, pozemky ani životní prostředí.

Stávající provoz areálu nebude realizací stavby narušen, nová výstavba respektuje návaznost na okolní infrastrukturu a komunikace.

Odvodnění území je navrženo prostřednictvím retenčně zasakovacího systému, čímž bude zajištěna ochrana území před negativními změnami odtokových poměrů. Vzhledem ke zvýšenému podílu zeleně a vsakovacích ploch se neočekává zvýšení zatížení okolních pozemků dešťovými vodami.

**Ochrana okolí:**  
Při realizaci stavby budou dodrženy příslušné technické normy, ustanovení stavebního zákona a podmínky stanovené stavebním povolením.

Ochrana okolí bude zajištěna standardními opatřeními proti prašnosti, hluku a úletu lehkých materiálů, zejména pravidelným kropením nezpevněných ploch, minimalizací hlučných činností v citlivých denních hodinách a důsledným zabezpečením staveniště.

Stavební materiály a odpady budou skladovány výhradně na vyhrazených místech v rámci staveniště, na pozemku investora.

Charakter stavby (nízkopodlažní objekt pro veřejné sportovní využití) nevyvolává potřebu zvláštních ochranných nebo kompenzačních opatření vůči okolní zástavbě nebo životnímu prostředí.

**Vliv na odtokové poměry:**  
Dešťové vody ze střechy objektu a zpevněných ploch budou svedeny do retenčně zasakovacího objektu, který bude umístěn na pozemku investora.

Zasakovací zařízení bylo navrženo tak, aby zajišťovalo bezpečné zdržení a vsakování dešťových vod na místě, bez nutnosti napojení na veřejnou kanalizaci.

Tento způsob hospodaření s dešťovými vodami nepovede ke zhoršení odtokových poměrů v území ani k přetěžování okolní infrastruktury.

Zásady návrhu a dimenzování zařízení zohledňují lokální geologické a hydrogeologické poměry, včetně nízkého radonového indexu a dostatečné vsakovací kapacity půdy

Řešení dešťových vod podrobněji viz. SO 02 Přípojka V+K+D (ZTI – SO 01 a SO 02)

### g) požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin,

Požadavky na asanace, demolice ani kácení dřevin nejsou předmětem této projektové dokumentace.

### h) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Pozemky dotčené stavbou nejsou evidovány jako zemědělský půdní fond ani jako pozemky určené k plnění funkcí lesa.

Projekt nevyžaduje dočasné ani trvalé záborové řízení dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ani dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích.

### i) navrhovaná a vznikající ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů, včetně seznamu pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých ochranné nebo bezpečnostní pásmo vznikne, bezpečnostní vzdálenost muničního skladiště s rizikem střepinového účinku určená podle jiného právního předpisu,

Stavba se nenachází v ochranném pásmu letiště, muničního skladu, vysokonapěťového vedení ani v jiném režimově omezeném území dle zvláštních právních předpisů.

Ochranná pásma stávajících inženýrských sítí (vodovod, kanalizace, elektro, plyn) jsou respektována a jejich podmínky jsou zapracovány v projektové dokumentaci.

Nevznikají žádné nové právní povinnosti ve vztahu k vlastníkům okolních pozemků.

### j) navrhované funkce, parametry a výkon stavby - například základní rozměry, zastavěná plocha, podlahová plocha podle jednotlivých funkcí (bytů, služeb, administrativy apod.), obestavěný prostor, maximální množství dopravovaného média, typ a výkon technologie, výroby, výška hráze, plocha hladiny při provozní hladině, objem zadržené vody, u protipovodňových opatření transformační účinek nádrže, míra ochrany před povodní na Q 20 - 100, délka vzdutí při maximální hladině, délka zásobní soustavy, profily, objemy retenčních nádrží, délka úpravy vodních toků, kapacita profilu a bezpečnostních přelivů, výška vzdutí a spád, návrhové průtoky, údaje o průtocích vody ve vodním toku podle druhu vodního díla (M-denní průtoky, N-leté průtoky), množství čerpaných vod apod.,

Zastavěná plocha objektu: 304,91 m2

Podlahová plocha - celkem: 573,14 m2

Obestavěný prostor: 2 128,48 m3

Počet podlaží: 2 nadzemní

**Technologie a výkon zařízení:**

* **vytápění:** Vytápění je řešeno teplovodním systémem pomocí deskových otopných těles a

podlahových konvektorů. V místnosti 107 je vytápění řešeno pomocí elektrického sálavého

panelu a elektrického topného koupelnového žebříku. Systém je složen ze dvou směšovaných topných okruhů.

Tepelná čerpadla budou řízena vlastní kaskádní regulaci. Kaskádní regulace umožňuje

optimalizaci provozu tepelných čerpadel, kdy je v provozu požadované množství jednotek

s řízeným výkonem. Zapojení tepelných čerpadel a regulace je uzpůsobena tak, že pro přípravu TV může být využito 1 nebo 2 jednotek tepelných čerpadel současně.

Příprava TV je řešena pomocí tepelných čerpadel a je regulačně předřazena vytápění

objektu.

V technické místnosti je navržena kaskáda dvou nepřímohřívaných zásobníků TV o

objemu 2x710l nabíjených tepelným čerpadlem - dodávka ÚT. Dostupný výkon pro

ohřev, 28kW.

* **vzduchotechnika a klimatizace:**

Podtlakové odvětrání hygienických prostor (koupelny, WC a technické místnosti) je realizováno pomocí potrubních ventilátorů s odvodem vzduchu nad střechu a přívodem přes dveřní mřížky. Ventilátory se spouštějí spolu s osvětlením, příp. tlačítkem ZAP/VYP.

* **vodní hospodářství:** Celková roční potřeba vody 187,7 m³ vody za rok, Roční potřeba teplé vody 11MWh/rok,
* **odtok dešťových vod:** Dešťové vody ze střechy objektu (plocha 304,91 m²)

budou odváděny vnitřními odpadními potrubími a po prostupu do země budou přepojeny na svodné potrubí a budou dále vedeny východním směrem do podzemního zasakovacího objektu osazeného na východní straně řešeného objektu a zasakovány.

Návrh odvodnění je dimenzován dle ČSN 75 6110 na návrhovou srážku 0,03 l/s·m², celkové množství Qr = 9,15 l/s. Zasakovací objekt sestává z plastových bloků např. AS-NIDAPLAST EP600 nebo ekvivalentní,

objem 16,5 m³, plocha 31,68 m²,

Odvodnění doplněno o sedimentační šachtu a větrací potrubí DN150.

Dimenzování zasakovacího zařízení - na základě Geologického průzkumu

autor Mgr. Pavel Tripal, leden 2025

. Odvodnění doplněno o sedimentační šachtu a větrací potrubí DN150.

Stavba není vodním dílem a nevztahují se na ni parametry typické pro protipovodňová opatření nebo vodní hospodářské objekty.

### k) bilance stavby - vstupy, spotřeby a výstupy (hmoty, média, srážková voda, energie, typy a produkce emisí, odpadů, bilance vodní nádrže, zajištění minimálního zůstatkového průtoku, definování neškodného odtoku, stanovení kapacity koryt, definování požadavků na zásobování vodou, množství odpadních vod apod.),

* **BILANCE POTŘEBY VODY**

Výpočet potřeby studené vody pro objekt:

vzhledem k nárazovému využití objektu jsou předpokládané bilance maximální

během plného využití. Plné využití se předpokládá v trvání 4 hodin. V rámci běžného

provozu objektu budou nároky objektu zlomkové.

- 300 diváků á 2l/osoba.................. 0,6m3/den

- 5 zaměstnanců 40l/osoba............ 0,2m3/den

- 45 sportovců á 60l/osoba............. 2,7m3/den

- údržba á 100l/den........................ 0,1 m3/den

Denní potřeba vody činí 3600 l/den=3,6 m³/den, maximální denní potřeba vody činí

3600x 1.25 = 4500 l/den,

maximální hodinová potřeba vody činí 3600 x 1.25 x 1.8 / 4 = 2025 l/hod. = 0,56l/s.

**Celková roční potřeba vody 187,7 m³ vody za rok.**

**Při uvažovaném provozu 1x za týden**

Výpočet potřeby teplé vody pro objekt:

300 diváků á 0,3l/osoba.................. 0,09m3/den

- 5 zaměstnanců 15l/osoba............... 0,075m3/den

- 45 sportovců á 25l/osoba................ 1,13m3/den

- údržba á 40l/den........................ ..... 0,04m3/den

Denní potřeba tepla pro přípravu TV včetně tepla ztraceného při ohřevu a

distribuci činí:

teplota studené vody: 5°C

teplota teplé vody: 50°C

ztráty v systému z = 0,5

Denní potřeba teplé vody: 1335l, tzn. celkem 1,34m³/den.... 93,5kWh/den

**Roční potřeba teplé vody 11 MWh/rok**

**Při uvažovaném provozu 1x za týden**

**Výpočtový průtok vnitřního vodovodu dle ČSN 75 5455 pro objekt, ostatní**

**budovy s převážně hromadným a nárazovým odběrem vody**

Podrobněji viz. D.1.2.c ZTI

* **BILANCE SPLAŠKOVÝCH VOD**

Množství odváděných splaškových vod pro řešený objekt:

- výpočet dle ČSN EN 12056 a ČSN 75 67 60 Vnitřní kanalizace, skupiny zařizovacích předmětů s nárazovým odběrem vody, např. hromadné umývárny, sprchy)

**- Qww = 6,6l / s** při uvažování standardního provozního stavu.

Podrobněji viz. D.1.2.c ZTI

* **BILANCE ODVÁDĚNÝCH DEŠŤOVÝCH VOD**

Množství odváděných dešťových vod - výpočet dle ČSN 75 6110.

Jako návrhový déšť byla použitá srážka o intenzitě 0,03 l/s/m2.

Qr = i x A x C

| **Povrch** | **A(m²)** | **I (l/s\*m²)** | | **C (-)** | **Qr (l/s)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Střecha objektu** | **304,91** | **0,03** | | **1** | **9,15** |
| **Celkem** | | | **9,15** | | |
|  | | |  | | |
|  | | |  | | |

Podrobněji viz. D.1.2.c ZTI

* **BILANCE ELEKTRO**

Objekt bude napájen z vlastního rozvodu z běžné sítě NN 3x230V/400V,50Hz z distribuční trafostanice 22/0,4kV Nový Bohumín, Bospor spol.s r.o. KA\_9017. Dále řešeno v samostatné části SO03. Návrh páteřní elektrické sítě objektu a rozvržení rozvaděčů.

Distributor el. energie : LDS Nový Bohumín, Bospor spol.s r.o.

Zdroj energie : Trafostanice 22/0,4kV Nový Bohumín, Bospor spol.s r.o. KA\_9017

Přípojková skříň : 3 PEN ∼ 50 Hz, 3x230/400V

Síť : TNC-S

Přívod elektroinstalace : 3x80A char.B, 10kA

Pi [kW] Elektroinstlace : 117kW

B [-] Elektroinstlace : 0,4kW

Ps [kW] Elektroinstlace : 47kW

\*) Podrobněji viz. projekt Elektro.

* **BILANCE – PRODUKOVANÉ MNOŽSTVÍ ODPADŮ A EMISÍ**

Z charakteru provozu budovy zázemí fotbalového hřiště vyplývá, že ve stavbě bude vznikat převážně komunální odpad. Veškerý odpad bude likvidován oprávněnou osobou v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, a jeho prováděcími předpisy. Případné vzniklé nebezpečné odpady budou likvidovány odbornou firmou, která k tomu má příslušné oprávnění. V objektu nebudou skladovány žádné látky, které by mohly ohrozit zdraví nebo život osob, zvířat, ani životní prostředí.

Odpady

Produkované množství odpadu:

Uvažované množství odpadků – 1l/den /os

Maximální kapacita – 50 osob + veřejnost

Výpočet:

50 \* 1 = 50 l odpadu / den

Celkem: 50 l odpadu / den (při maximální obsazenosti) + veřejnost (nárazové)

Vývoz odpadu – dle dané lokality.

Všechny druhy produkovaných odpadů budou do doby odvozu ke zneškodnění shromažďovány v souladu se zákonem o odpadech a jeho prováděcí vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady. Pro jednotlivé druhy odpadů budou vybudovány a vyčleněny shromažďovací prostory. Případný nebezpečný odpad bude shromažďován v samostatných nádobách, budou označeny předepsanými štítky s uvedením druhu shromažďovaného odpadu a vybaveny identifikačními listy nebezpečných odpadů.

Emise

V projektu se nepočítá s využíváním zdroje na tuhá paliva.

**Vstupy – média a energie:**

* **voda**: roční potřeba cca **187,7 m³**, z toho teplá voda (roční energetická náročnost ohřevu TV cca **11 MWh**),
* **zemní plyn**: **není využíván**, objekt není napojen na plynovod.
* **elektřina**: slouží k napájení vytápění (tepelné čerpadlo), větrání (VZT jednotky), osvětlení, zásuvkových okruhů a ostatních provozních a technických zařízení.

**Výstupy – vody:**

* **splaškové vody**: odvod do jednotné kanalizační sítě (Qww = 6,6 l/s při standardním provozu),
* **dešťové vody**: z ploché střechy (odvodňovaná plocha 304,91 m²) svedeny do podzemního zasakovacího objektu (akumulační objem 16,5 m³), roční množství srážkové vody cca 183 m³
* **kondenzát z VZT a kotle**: likvidace vsakem pod jednotku, množství závislé na vlhkostních a provozních podmínkách zařízení

**Vodní díla:**

* Objekt není vodním dílem ve smyslu § 55 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách. Nevztahuje se na něj bilance minimálních zůstatkových průtoků ani požadavky na kapacity vodních toků či koryt. Odtokové poměry jsou řešeny vsakem dešťových vod do podloží prostřednictvím podzemního retenčně–vsakovacího objektu s akumulačním objemem 16,5 m³.

### l) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě,

Veřejná komunikační síť v lokalitě je dostupná a stavba bude na tuto síť napojena. Pro zajištění bezproblémového provozu zázemí sportovního areálu musí být šířka pásma navržena s ohledem na potřeby uživatelů objektu, zejména z hlediska internetového připojení, přenosu dat a případných multimediálních služeb (např. online rezervace, zabezpečovací systémy, kamerové záznamy apod.).

Požadované kapacity se odvíjejí od běžného provozu sportovního objektu s možností napojení IT technologií, přičemž projekt počítá s rezervou pro budoucí rozvoj digitálních služeb.

Infrastruktura veřejné komunikační sítě musí být dimenzována s ohledem na technickou spolehlivost, bezpečnost provozu a schopnost adaptace na vývoj v oblasti elektronických komunikací, v souladu s příslušnými normami a legislativou.

### m) předpokládaný stavební postup podle zásad organizace výstavby, věcné a časové vazby stavby, související (podmiňující, vyvolané) investice,

**Časové údaje o realizaci stavby**

Dle výběrového řízení.

**Členění na etapy**

* **Etapa 1 – přípravné práce:** Zabezpečení staveniště, vytyčení stavby, provedení zemních prací a zajištění potřebných inženýrských sítí.
* **Etapa 2 – usazení modulů:** doprava hotových modulů na staveniště a jejich usazení jeřábem na připravené základy.
* **Etapa 3 – propojení modulů a dokončovací práce:** konstrukční propojení, napojení instalací (ÚT, VZT, ZTI, elektro), dokončovací práce v interiéru a na fasádě.
* **Etapa 4 – dokončení a uvedení do provozu:** venkovní úpravy, přístupové plochy a kolaudace.

Doba výstavby je díky použití modulového systému technicky a technologicky reálná v řádu **několika měsíců** (předpokládá se dokončení v roce 2026).

**Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané a související investice**

Všechny požadavky dotčených orgánů vztahující se k DSP (Dokumentace pro stavební povolení) jsou zapracovány do patřičných částí čistopisu projektové dokumentace.

K datu zpracování dokumentace nejsou známy další věcné ani časové vazby stavby, stejně tak nejsou identifikovány podmiňující, vyvolané ani související investice.

### n) požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby,

Předčasné užívání ani zkušební provoz stavby není uvažován.

### o) seznam výsledků zeměměřických činností podle jiného právního předpisu 1), které mají podle projektu výsledků zeměměřických činností vzniknout při provádění stavby.

Výsledky zeměměřických činností vznikají při provádění stavby v souladu se zákonem č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví, a souvisejícími předpisy. Tyto výsledky slouží k zajištění přesného vytyčení stavby, k dokumentaci skutečného provedení a k zápisu změn do katastru nemovitostí.

V rámci stavby se typicky jedná zejména o:

* **Geometrický plán** – dokument sloužící pro zápis nové stavby do katastru nemovitostí, zobrazující její obvod, polohu a vztah k okolním parcelám.
* **Zaměření stavby** – přesné určení polohy a rozměrů stavby na pozemku, včetně výškových úrovní a orientace.
* **Geodetické zaměření inženýrských sítí** – záznam polohy a hloubky vedení technické infrastruktury (kanalizace, vodovod, elektro apod.).
* **Podklady pro vyznačení věcných břemen** – v případě potřeby vymezení práv průchodu, průjezdu či uložení sítí přes cizí pozemky.

Tyto činnosti provádí výhradně **autorizovaný zeměměřický inženýr**, který odpovídá za jejich správnost a úplnost. Podle potřeby mohou být zajištěny i další výsledky, například vytyčovací sítě, výškové body nebo měření deformací.

# B.2 Architektonické řešení

Podrobný popis kompozice prostorového a architektonického řešení.

**Architektonické řešení**

Návrh architektonického pojednání reaguje na požadavky investora a současnou zástavbu - rozmístění fotbalových hřišť v areálu FK Bospor Bohumín.

Fasáda objektu je navržena se svislými PIR panely v RAL 7040 – šedá v kombinaci s komůrkovým polykarbonátem na západní fasádě objektu.

Okna a dveře jsou navrženy s rámy v šedé barvě – antracit (RAL 7016). V celém objektu jsou navržena hliníková okna s izolačním trojsklem.

Objekt je zakončen plochou střechou s atikou v šedé barvě – antracit (RAL 7016).

Veškeré ocelové konstrukce (zábradlí, stříšky apod.) jsou navrženy v šedé barvě – antracit (RAL 7016).

Nový objekt bude sloužit jako zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín.

Maximální kapacita budovy v době špičkového využití činí 45 osob (včetně trenérů a rozhodčích), 5 zaměstnanců a veřejnost využívající WC v návaznosti na provoz hřiště a tribun. Tribuna je navržena pro kapacitu až 275 diváků.

Provoz budovy je plánován s maximálním denním využitím cca 4 hodiny denně, 5 dní v týdnu. Na tuto kapacitu jsou dimenzovány šatny, hygienická zařízení a zázemí budovy.

# B.3 Stavebně technické a technologické řešení

## B 3.1 Celková koncepce stavebně technického a technologického řešení

Objekt zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín je navržen jako dvoupodlažní budova sestavená z ocelových rámových modulů. Celkem je použito 24 modulů. Moduly jsou avrženy v půdorysných rozměrech 7650 mm x 2985 mm (20 ks) a 9200 mm x 2985 mm (4 ks).

Budova slouží jako hygienické, provozní a administrativní zázemí sportovního areálu. Obsahuje šatny, sprchy, WC, zázemí rozhodčích, kanceláře, sklady a zasedací místnost.

Fasáda objektu je navržena se svislými PIR panely v odstínu RAL 7040 (šedá), doplněná komůrkovým polykarbonátem na západní fasádě. Okna a dveře mají rámy v odstínu RAL 7016 (antracit), zasklení je izolačním trojsklem. Objekt je zakončen plochou střechou s atikou v barvě RAL 7016.

Stavba je navržena jako trvalá a plně vyhovuje požadavkům na stavby občanského vybavení pro sportovní účely. Přístup je bezbariérový, včetně bezbariérové hygieny.

**Technologické řešení:**

* **Vytápění:** Zajištěno pomocí dvou tepelných čerpadel vzduch–voda, doplněných o tři elektrická topná tělesa (3×6 kW) ve vyrovnávací nádobě. Vytápění objektu zajišťují desková otopná tělesa a podlahové konvektory. V místnosti č. 107 je použito elektrické sálavé těleso a koupelnový žebřík. Regulace provozu tepelných čerpadel je řešena kaskádně.
* **Příprava TV:** V technické místnosti je navržena kaskáda dvou nepřímohřívaných zásobníků TV o objemu 2x710l nabíjených tepelným čerpadlem - dodávka ÚT. Dostupný výkon pro

ohřev, 28kW., Denní potřeba teplé vody: 1335l,

roční energetická náročnost ohřevu **11 MWh**.

* **Větrání a chlazení:** Větrání je navrženo jako podtlakové, nucené, prostřednictvím potrubních ventilátorů. Odsávány jsou hygienické prostory, úklidová komora a technická místnost. Větrání je bez rekuperace tepla. Čerstvý vzduch je přiváděn pasivně přes štěrbiny a dveřní mřížky.
* **ZTI:** Celková roční potřeba vody 187,7 m³ vody za rok.
* **Odvodnění:** Dešťové vody ze střechy objektu (plocha 304,91 m²) budou odváděny vnitřními odpadními potrubími a po prostupu do země budou přepojeny na svodné potrubí a budou dále vedeny východním směrem do podzemního zasakovacího objektu osazeného na východní straně řešeného objektu a zasakovány.

Návrh odvodnění je dimenzován dle ČSN 75 6110 na návrhovou srážku 0,03 l/s·m², celkové množství Qr = 9,15 l/s. Zasakovací objekt sestává z plastových bloků např. AS-NIDAPLAST EP600 nebo ekvivalentní,

objem 16,5 m³, plocha 31,68 m²,

Odvodnění doplněno o sedimentační šachtu a větrací potrubí DN150.

Dimenzování zasakovacího zařízení - na základě Geologického průzkumu

autor Mgr. Pavel Tripal, leden 2025.

Odvodnění doplněno o sedimentační šachtu a větrací potrubí DN150.

Před zhotovením vlastního vsakovacího objektu je potřeba přizvat hydrogeologa a řídit se

jeho pokyny. Vsakovací objekt je v souladu s ČSN 75 9010.

* **Elektro:** Objekt bude napájen z vlastního rozvodu z běžné sítě NN 3x230V/400V,50Hz z distribuční trafostanice 22/0,4kV Nový Bohumín, Bospor spol.s r.o. KA\_9017. Dále řešeno v samostatné části SO03.

## B.3.2 Celkové řešení podmínek přístupnosti

### a) celkové řešení přístupnosti stavby se specifikací části stavby, které podléhají požadavkům na přístupnost, včetně dopadů předčasného užívání a zkušebního provozu a vlivu objektu na okolí,

**Celkové řešení přístupnosti**

Budova je částečně navržena pro využívání osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Veřejnosti přístupné prostory (toalety, pokladna) jsou řešeny bezbariérově. Hlavní vstupy do těchto prostor jsou vybaveny nájezdovými rampami s podélným sklonem 6,40 % a příčným sklonem 2 %, zajišťujícími komfortní a bezpečný přístup. Zpevněné plochy v okolí objektu jsou rovněž navrženy bezbariérově, bez překážek limitujících pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Příklady částí podléhajících požadavkům:

Vstupy do budovy: Veřejně přístupné vstupy (např. k WC a pokladně) jsou řešeny bezbariérově pomocí rampy. Ostatní části budovy nejsou určeny pro veřejnost a bezbariérový přístup zde není zajištěn.

Chodby a místnosti: Chodby a místnosti mimo veřejně přístupné prostory nejsou uzpůsobeny pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace.

Toalety a hygienické prostory: Toalety pro veřejnost jsou řešeny jako bezbariérové. Jsou dostatečně prostorné, vybavené madly a uzpůsobené pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

. Umyvadla i zrcadla jsou navržena s ohledem na přístupnost z vozíku.

Výtahy a eskalátory: V objektu nejsou navrženy výtahy ani eskalátory.

Parkování a přístupová místa: Parkování zůstává zachováno na stávajících plochách v okolí areálu – především u zimního stadionu, sportovní haly, aquacentra, na ulicích Sportovní a Janáčkova. Vyhrazená místa pro osoby s omezenou schopností pohybu nejsou nově zřizována v rámci tohoto záměru.

**Dopady předčasného užívání:** Předčasné užívání stavby není požadováno. Objekt bude uveden do provozu až po úplném dokončení všech prací a splnění podmínek kolaudačního řízení.

**Dopady zkušebního provozu:** Zkušební provoz není uvažován. Vzhledem k charakteru stavby jako občanského vybavení (zázemí sportoviště) není jeho realizace nutná.

**Vliv na okolí**

Možné dopady na okolí:

Dopravní změny a zácpy: V souvislosti s realizací stavby se nepředpokládají žádné změny v dopravní infrastruktuře ani ve veřejné dopravě. Přístup k budově je zajištěn z ulice Janáčkova, staveniště se nachází mimo hlavní dopravní trasy města a realizace proto nebude mít negativní dopad na dopravní obslužnost v lokalitě.

Nárůst hlučnosti: Výstavba může vést k dočasnému zvýšení hlučnosti a prašnosti, avšak nepředpokládá se negativní ovlivnění kvality života obyvatel v okolí stavby. Během prací bude používána moderní technika s nízkými emisemi hluku a budou přijata opatření pro omezení prašnosti. Provoz zařízení včetně tepelných čerpadel a VZT jednotek nepřekračuje hygienické limity hluku ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Měření a výpočty hluku byly provedeny v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb.  
V nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb (např. okolní obytné domy) byly dosažené hodnoty hluku pod limitem, a to i při maximálním souběžném provozu zařízení.

Dopad na veřejné prostory:

Fotbalové hřiště není veřejným prostranstvím ve smyslu § 34 zákona č. 128/2000 Sb., o obcích (např. ulice, náměstí, parky), ale je veřejně přístupným sportovištěm.

Ve vztahu k projektu Zázemí Bohumín je hřiště: součástí areálu sportoviště, k němuž zázemí náleží, přístupné veřejnosti, ale jedná se o účelově vymezený prostor spravovaný městem nebo sportovním klubem, není určeno pro obecné užívání jako např. chodníky nebo náměstí.

### b) popis navržených opatření - zejména přístup ke stavbě, prostory stavby a systémy určené pro užívání veřejností,

**Přístup ke stavbě**

Parkování bude řešeno stejným způsobem, jako doposud na stávajících plochách v okolí areálu a to převážně na parkovištích firmy Bospor obecně – u zimní stadionu, sportovní haly, aquacentra, na ulici Sportovní a ul. Janáčkova.

Novostavba zázemí fotbalového hřiště je navržena na pozemku, který je přístupný z přilehlé komunikace na severní straně pozemku – ulice Janáčkova.

Systémy určené pro užívání veřejností – jsou zde prostory WC a prodej lístků, všechny s navrženým bezbariérovým přístupem včetně rampy a dostatečné šířky průchodů.

Bezbarierový přístup

Schody a výtahy:

Veřejnosti jsou v nově navržené budově přístupné prostory WC pro veřejnost a prodej lístků. Ke všem prostorům, které jsou užívané veřejností je navržen bezbariérový přístup – rampa.

Budova není přístupná veřejnosti. V prostoru budovy není navržen výtah.

Rovné povrchy:

Veřejnosti přístupné plochy jsou navrženy bezbariérově.

Prostorové požadavky:

V prostoru pro veřejnost jsou navrženy dostatečné šířky dveří a průchodů tak, aby umožnily

snadný přístup osobám s omezenou schopností pohybu či orientace.

Toalety a hygienické zařízení

Bezbariérové toalety: Stavba je navržena tak, aby byl zajištěn přístup do toalet pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace. Toalety jsou navrženy dostatečně prostorné a vybavené vhodnými pomůckami, jako jsou např. madla.

Přístupnost umyvadel a zrcadel: Umyvadla jsou navržena tak, aby byla přístupná pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace. Zrcadla jsou navržena tak, aby byla viditelná pro osoby na vozíku.

Navržená opatření:

Veřejnosti přístupné prostory (WC, prodej lístků) jsou navrženy bezbariérově. Bezbariérový přístup je zajištěn rampou. Další specifická opatření nejsou vyžadována.

**Prostory stavby**

Novostavba zázemí fotbalového hřiště je umístěna na pozemku přístupném z ulice Janáčkova. Objekt obsahuje prostory určené i pro veřejnost – zejména toalety a pokladnu pro prodej vstupenek. V souladu s požadavky na bezbariérové užívání staveb je zajištěn bezbariérový přístup do těchto prostor, a to prostřednictvím přístupové rampy a dostatečně dimenzovaných průchodů. Bezbariérové WC je rovněž součástí objektu.

Navržená opatření:

Zajištění bezbariérového přístupu k veřejně využívaným částem objektu včetně odpovídajících hygienických zařízení.

**Systémy určené pro užívání veřejností**

Novostavba budovy zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín zahrnuje prostory přístupné veřejnosti, konkrétně WC pro veřejnost a prodejní místo vstupenek. Ke všem prostorům určeným pro užívání veřejností je navržen bezbariérový přístup prostřednictvím přístupové rampy. Prostory jsou řešeny v souladu s požadavky na bezbariérové užívání, včetně dostatečné šířky dveří a průchodů, rovinných povrchů, vybavených hygienických zařízení a přístupného umístění ovládacích prvků.

Navržená opatření:

Navržena opatření zahrnují bezbariérový vstup do veřejně přístupných prostor, bezbariérové WC a další prvky odpovídající požadavkům na přístupnost osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Budova není obecně určena pro volné užívání veřejností, ale pouze vybrané prostory jsou uzpůsobeny přístupu osob s omezenou schopností pohybu či orientace.

### c) popis dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

### 1. Územně technické důvody - obecně

* **Územně technické důvody:**Stavba zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín je umístěna v areálu stávající sportovní infrastruktury, na pozemcích, které nejsou zatíženy záplavovým ani poddolovaným územím. Terén je rovinný a nenáročný na terénní úpravy. Přístupová komunikace zůstává zachována a není nutné její zásadní přizpůsobení.
* **Stavebně technické důvody:**Všechny prostory určené pro veřejnost (WC a prodej lístků) jsou řešeny s bezbariérovým přístupem formou rampy. Výtah není navržen, neboť prostory jsou situovány v přízemí. Dveře a průchody splňují parametry pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Hygienická zařízení jsou navržena včetně bezbariérových toalet a přizpůsobených komponentů.
* **Veřejné zájmy:**Stavba nezasahuje do veřejných prostranství a nedochází k omezení jejich přístupnosti. Nepředpokládají se negativní dopady z hlediska veřejného zájmu.

**Stavba je situována v areálu sportovního hřiště v městské části Nový Bohumín, na mírně svažitém pozemku přístupném z ulice Janáčkova. Objekt navazuje na stávající sportovní infrastrukturu (tribuny, hřiště) a je určen k obsluze sportovního areálu a veřejnosti. Územní podmínky nevyvolávají žádné zásadní překážky pro přístup osob do objektu. S ohledem na předpokládaný provoz je zajištěn bezbariérový přístup k prostorám veřejného WC. Přístupová komunikace zůstává zachována, nejsou navrženy zásadní změny dopravního napojení ani úprav veřejné komunikace.**

### 2. Stavebně technické důvody - obecně

* **Stávající konstrukce** – Navrhovaná budova je novostavbou modulární konstrukce, takže zde neplatí omezení vyplývající z rekonstrukce nosné konstrukce stávajícího objektu.
* **Technologické omezení** – V objektu je navrženo zázemí pro sportovní účely (šatny, hygienická zařízení), které je modulárně řešeno a neobsahuje zázemí průmyslového provozu, je tedy možné bezbariérové řešení vstupních prostor a WC pro veřejnost.
* **Kolize s inženýrskými sítěmi** – Pozemek je v areálu sportovního hřiště s volnou plochou, bez výrazných překážek inženýrských sítí či stísněných prostor.
* **Bezpečnost provozu** – Přístupové cesty i vstupy objektu respektují požadavky na požární bezpečnost a bezpečný provoz areálu: komunikace zůstanou beze změn, přístup pro zásahové složky je zachován a úpravy pro bezbariérovost nezasahují do požárních únikových tras.

### 3. Veřejné zájmy - obecně

* Požární bezpečnost – Stavba je navržena v souladu s platnými požadavky požární ochrany, včetně požárně dělících konstrukcí a únikových tras. Užití uzávěrů dveří nebo jiných technických řešení bylo navrženo s ohledem na provozní bezpečnost a provozní účel objektu.
* Ochrana životního prostředí – V rámci návrhu nebyly identifikovány žádné zásahy do chráněné zeleně ani do cenných biotopů. Retence dešťových vod je zajištěna retenční nádrží..
* Ochrana kulturních hodnot – Objekt není situován v památkově chráněném území ani nezasahuje do žádných kulturně významných lokalit. Stavba nemá vliv na chráněné stavební či urbanistické struktury.
* Ochrana provozní funkce – Stavba slouží jako sportovní zázemí v areálu fotbalového klubu a je primárně určena pro provozní a sportovní činnost. Z důvodu provozních požadavků a omezeného vnitřního prostoru nebyly navrženy speciální bezbariérové úpravy. Převažující veřejný zájem je zde spojen s funkčností a efektivním provozem zařízení.

### 4. Specifické okolnosti stavby - obecně

* Charakter stavby – Novostavba zázemí fotbalového hřiště je navržena jako dvoupodlažní modulární objekt sestavený z 24 ocelových modulů. Slouží sportovnímu areálu, zahrnuje šatny, hygienické zázemí, administrativní prostory, veřejné WC a prodej vstupenek.
* Omezená životnost stavby – Objekt je navrhován jako trvalý (ne dočasný), s jasnou konstrukcí a modulární technologií, a tedy není primárně dimenzován jako dočasná stavba. Technické řešení umožňuje standardní provoz i v dlouhodobém horizontu.
* Ekonomická nepřiměřenost –S ohledem na charakter stavby jako sportovního zázemí s omezeným provozem a veřejným využitím v menším rozsahu nebyla navržena některá opatření běžná pro velké veřejné objekty. Vzhledem k rozsahu a účelu stavby je takový rozsah úprav považován za přiměřený jak z hlediska funkčního, tak ekonomického.

## B.3.3 Zásady bezpečnosti při užívání stavby

Bezpečný přístup a pohyb v budově:

Dobré osvětlení přístupových cest, chodníků a vnitřních prostor.

Zajištění přehlednosti a označení všech evakuačních cest

Prevence pádů:

Bezpečné zábradlí na schodištích a balkonech

Protiskluzové povrchy podlah, dostatečné osvětlení a rozměry schodů.

Stavební konstrukce:

Stabilita budovy zajišťující odolnost vůči vnějším vlivům.

Protipožární opatření (požární hlásiče, dveře, únikové cesty).

Zajištění bezpečných zábradlí na schodištích či balkonech.

Technická zařízení:

Funkční a bezpečná technická zařízení.

Ochrana proti pádu u výškových rozdílů a schodišť.

Pravidelná údržba topení, technických a elektrických zařízení.

Provozní bezpečnost:

Pravidelné kontroly a údržba všech technických zařízení.

Ochrana a revize elektrických zařízení.

Vhodné označení a zabezpečení prostor s vyšším rizikem (např. technické místnosti).

Zabezpečení proti popálení kontaktem s horkými povrchy (topení, kotle),

Zajištění bezpečného přístupu k technickým zařízením.

Bezpečnostní školení a informovanost:

Školení zaměstnanců o evakuaci, první pomoci a bezpečnostních opatřeních.

Informování o umístění evakuačních východů a hasicích přístrojů.

Ochrana před elektrostatickými a elektrickými nebezpečími:

Provoz objektu zahrnuje elektrické rozvody a technologické rozvody v souladu s normou ČSN 33 2000. Je zajištěna ochrana před přetížením a zkratem elektrických obvodů prostřednictvím kvalitních jističů, proudových chráničů a pravidelné revize elektroinstalace.

Ochrana před úrazy:

Zajištění proti nárazu do skleněných ploch

Ochrana před zásahem elektrickým proudem (např. umístění zásuvek)

Minimalizace ostrých hran

Bezpečnost oken a dveří:

Řešení otevírání oken (zejména ve výškách) a dveří, aby nedošlo k jejich samovolnému zavření nebo aby bylo možné je bezpečně vyčistit.

Zásady bezpečnosti se netýkají jen uživatelů stavby, ale také osob, které se v budově pohybují kvůli údržbě, opravám nebo čištění. Cílem je, aby stavba byla **navržena a provedena** tak, že po celou dobu její životnosti nevzniká nepřijatelné riziko pro zdraví a životy osob.

## B.3.4 Technický popis stavby

### a) popis stávajícího stavu,

Jedná se o novostavbu.

### b) popis navrženého stavebně technického a konstrukčního řešení,

**Obecně**

Objekt bude navržen jako dvoupodlažní modulová stavba sestavená z ocelových prostorových systémových modulů. Moduly jsou vyráběny ve výrobním závodu a na staveniště dorazí částečně zkompletované a vybavené zařizovacími předměty a základními rozvody. Fasáda, některé další konstrukce a propojení mezi moduly budou dělány na místě.

Konstrukci horní stavby tvoří sestava modulových prostorových prvků. Sestava se bude skládat celkem ze 24-ti modulů.

Světlá výška v jednotlivých místnostech – viz. tabulka místností v půdorysech ve výkresové části dokumentace.

Rozměry odpovídají přepravním rozměrům a budou na staveniště dovezeny ve stavu co nejvyšší dokončenosti. Objekt bude možné po dané době užívaní rozebrat na jednotlivé moduly a přemístit dle požadavků investora.

Prostorové uspořádání vychází z účelného řešení objektu pomocí modulární výstavby, kdy se moduly přivezou na místo v převážně zkompletovaném stavu.

**Zemní práce**

Výkopy a zajištění stavební jámy

V rámci stavby bude řešeno pouze zajištění stěn výkopů. Celý obvod stavební jámy bude zabezpečen svahováním.

Zajištění stavební jámy je uvažováno jako dočasná konstrukce.

Základovou spáru je třeba ochránit proti mechanickému poškození a proti negativním klimatickým vlivům.

Je nutné nenechávat základovou spáru delší dobu otevřenou.

Po vyhloubení výkopů na konečnou úroveň je nezbytné rychlé provedení podkladního betonu.

Při finálním odtěžování je nutné použít bagr s hladkou lžící, případně pracovat ručně.

V případně výskytu srážkové vody ve stavební jámě je třeba vodu odvést

například pomocí drenážních kanálků a čerpacích šachet či retenčních objektů.

Zemní práce se omezují pouze na výkop a srovnání terénu v místě stavby na úroveň HTÚ, výkopy rýh pro základové pasy a patky a výkopy pro vedení a objekty technické infrastruktury.

Sejmutá a vytěžená zemina bude použita po dokončení stavby na zpětné zásypy a čisté terénní úpravy. Pozemek umožňuje skladování většího objemu zeminy. Přebytečná zemina a navážky budou odvezeny na příslušné skládky.

Veškeré zemní práce musí být prováděny v zajištěné stavební jámě, pokud je úroveň výkopů hlouběji, než dojde k sesypů půdy (určeno v IGP). Návrh zajištění stavební jámy musí být proveden zodpovědným geotechnikem a stvrzeno do stavebního deníku. Jedná se o součást dodavatelských prací.

Při provádění zemních prací musí být dodrženy následující zásady:

• Základová spára musí být odkryta tak, aby nedošlo k jejímu poškození nakypřením stavebními mechanismy. Poslední vrstva zeminy cca 20 cm nad jmenovitou hloubkou musí být odebrána se zvláštním zřetelem k možnosti nakypření. Doporučeno tuto finální vrstvu odebrat až před betonováním základů

• Základová spára může být za příznivých klimatických podmínek po odkrytí ihned vybetonována nebo zakryta vrstvou hutněného suchého betonu (tato vrstva může sloužit jako podkladní beton).

• Základová spára nesmí přezimovat. Pokud dojde k rozbřednutí zemin v základové spáře, musí být tyto zeminy ze základové spáry odstraněny a nahrazeny únosnou vrstvou betonu.

• Jak výkopy, tak i konstrukce spodní stavby musí být této lokalitě řádně odvodněny

Povrchová voda musí být odvedena z dosahu zhutněného okolí základů tak, aby se zamezilo jejímu vniknutí do podzákladí stavby.

Zemní práce bude možno do hloubky 5 m provádět běžnými mechanismy, což vyplívá z klasifikace rozpojitelnosti a těžitelnosti dle ČSN 73 6133 tabulka D.1. Svahy případných výkopů doporučujeme upravovat v navážkách a štěrcích do hloubky 3 m 1:1 a v písčitých jílech 1: 0,5 za předpokladu, že nebudou okraje výkopu zatíženy provozem stavebních strojů ani jiným přídavným zatížením. Při projevech nestability či zastižení hladiny podzemní vody bude nutno svahy zmírnit nebo zajistit pažením. Svahy výkopů hlubších než 3 m bude nutno prověřit stabilním výpočtem

**Základy**

Administrativní budova se šatnami FK Bospor Bohumín je založena na železobetonových

monolitických pásech z betonu C 20/25-XC2, DMAX 16 mm, šířky 500 mm a výšky 550 mm

s výztužnou ocelí B500B. . Armování ŽB pasů bude provedeno pomocí ohýbané vázané

betonářské výztuže 5 x Ø12 mm u spodního povrchu, 5x Ø12 podélná u vrchního povrchu,

2x Ø12 podélná konstrukční výztuž v ½ výšky průřezu. Ocelová konstrukce kontejnerů

bude podepřena sloupy v. 500 mm ze ztraceného bednění š. 300 mm vetknutými do

základového pásu. Do základového pásu v místě osazení ztraceného bednění je nutné

před zatuhnutím betonu vložit startovací výztuž pro ztracené bednění. Sloupy budou

vyztuženy svislou betonářskou výztuží Ø12 á 250 mm u obou povrchů. Mezi sloupy ze

ztraceného bednění bude vyzděna zeď ze ztraceného bednění š. 150 mm a v. 500 mm. Zeď

bude vyztužena svislou výztuží 1x Ø12 á 250 mm a vodorovnou rozdělovací výztuží 1x Ø8

v každé ložné spáře, v rozích a přípojích musí být výztuž provázána se sloupy pod

kontejnery. Armování je detailněji popsáno ve výkresové části PD.

Betónové desky z vyztuženého betonu C20/25-XC2, DMAX 16 mm schodiště a rampy jsou

navrženy tl. min 150 mm a budou vyztužené kari sítí 1X Ø6/150/150. Podloží pod

monolitické žb. konstrukce rampy a schodiště bude zhutněno min Edef,2 = 45 MPa.

ŽB základové pásy objektu a ŽB desky venkovních schodišť a ramp musí být vzájemně

oddilatována.

Základová spára obvodových základů musí být v úrovni min. 1000 pod úrovni upraveného

terénu a všechny základové spáry musí být na rostlém terénu.

Pokud dojde během budování základů k rozbřednutí zeminy, je nutné tento materiál

odstranit a nahradit štěrkopískovým podsypem! Základy nesmí být realizovány na

zvětralou, rozbřednutou či jinak staticky narušenou základovou spáru. Základové

konstrukce musí být založeny do terénu vykazující únosnost rostlého terénu.

Základy byly navrženy za předpokladů:

• Založení objektu je provedeno na železobetonových monolitických základových pásech uložených do rostlého terénu v hloubce minimálně 1 000 mm pod upraveným terénem. Geologický průzkum potvrdil vhodné podmínky s únosným podložím bez nutnosti zvláštních zpevňovacích opatření. Předpokládá se ochrana základové spáry proti vodě, mechanickému poškození a klimatickým vlivům během výstavby. Výkop musí být proveden s ohledem na stabilitu svahů a při výskytu rozbředlé zeminy je nutná její výměna za štěrkopískový podsyp. Návrh vychází z předpokladu provádění na suchém a stabilním podloží bez negativních vlivů podzemní vody.

Podrobněji viz. - TECHNICKÁ ZPRÁVA – D.2 ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ.

**Svislé nosné konstrukce**

Nosná konstrukce modulů je tvořena ocelovou systémovou prostorovou svařovanou konstrukcí. Veškeré použité profily jsou převzaty z řady profilů používaných pro sestavení nosných ocelových konstrukcí výrobců modulů, případně jsou podle potřeby profily doplněny, upraveny či zesíleny. Nosná konstrukce je navržena jako prostorová ocelová konstrukce. Rohové sloupy všech modulů jsou tvořeny tenkostěnnými otevřenými ohýbanými profily z plechu tl. 4-6 mm.

**Vodorovné nosné konstrukce**

Podlahový obvodový rám je u všech modulů z tenkostěnného uzavřeného profilu (jäcklu 160/80/4). Podlahové nosníky po 625 mm jsou z ohýbaného profilu výšky 150 mm. Střešní obvodový rám je u všech modulů z tenkostěnného ohýbaného profilu. Střešní nosníky po 625 mm jsou z tenkostěnného ohýbaného profilu tvaru „C“.

**Izolace**

izolace proti zemní vlhkosti

Jako izolace proti zemní vlhkosti slouží vzduchová mezera. Prostor pod moduly je provětráván. Na upravený terén je položena fólie proti prorůstání a zatížena vrstvou štěrku v tl. 20 mm.

tepelné izolace

Skladba obvodového pláště je navržena s PIR panely tl. 120 mm (λ= 0,022 W/mK).

Skladba střechy, stropu a podlahy je tvořena sendvičovou konstrukcí s tepelnou izolací z minerální vaty. Tloušťky jednotlivých vrstev viz. Skladby konstrukcí.

zvuková izolace

Veškeré vnitřní kanalizační a odpadní potrubí včetně technických rozvodů jsou vedeny ve stavebních konstrukcích s ohledem na minimalizaci hluku. Bude použito potrubí se zvýšenou zvukovou izolací a vhodné uložení pro snížení přenosu hluku mezi prostory.

radonová izolace

Stavba bude založena na základových pasech a patkách. Prostor pod moduly bude odvětrán. Spodní strana podlahy jednotlivých modulů bude chráněna pozinkovaným plechem a prostupy inženýrských sítí skrz podlahu budou utěsněny.

**Výplně otvorů**

Okna jsou navržena s hliníkovým rámem a trojsklem. Vnější i vnější část rámu v odstínu šedá – antracit (RAL 7016).

Dveře do exteriéru jsou navřeny hliníkové v odstínu šedá – antracit (RAL 7016).

VSG skla – viz. tabulky oken a dveří.

Interiér – vnitřní dveře navrženy z DTD desky, laminátové v dekoru CPL – černá grafit.

V hygienickém zázemí šaten jsou navrženy dveře posuvné po stěně.

Dále ve 2.NP v zázemí zasedací místnosti jsou navrženy posuvné dveře a systémové dveřní kapsy.

**Podlahy**

Povrchové úpravy (podlahy) jednotlivých místností jsou popsány v tabulce místností ve výkresové části – PŮDORYSY.

**Povrchové úpravy**

Vnitřní povrchy budou ze sádrokartonových konstrukcí (požární sádrokarton popřípadě požární sádrokartonová deska DF podle EN 520). Ve všech místnostech jsou navrženy bílé malby.

V hygienických zázemích jsou navrženy keramické obklady do výšky 2 100 mm. Podrobněji značeno ve výkresové části – PŮDORYSY. Za kuchyňskými linkami je navržen keramický obklad výšky 600mm, který je umístěn 900mm od čisté podlahy.

Povrchové úpravy jednotlivých místností jsou popsány v tabulce místností ve výkresové části – PŮDORYSY.

**Klempířské výrobky**

Veškeré klempířské výrobky na střeše – oplechování atiky jsou navrženy z poplastovaného plechu v barvě – antracit (RAL 7016).

**Truhlářské výrobky**

Není předmětem řešení. Nábytkové prvky budou předmětem projektových prací interiéru a budou řešeny investorem.

**Barevné řešení**

Fasáda objektu je navržena se svislými PIR panely v RAL 7040 – šedá v kombinaci s komůrkovým polykarbonátem na západní fasádě objektu.

Okna a dveře jsou navrženy s rámy v barvě – antracit (RAL 7016). V celém objektu jsou navržena hliníková okna s izolačním trojsklem.

Objekt je zakončen plochou střechou s atikou v barvě – antracit (RAL 7016).

Veškeré ocelové konstrukce (zábradlí, stříšky apod.) jsou navrženy v barvě – antracit (RAL 7016).

**Oplocení**

Není předmětem řešení – areál je oplocen a v rámci projektu není zasahováno do stávajícího oplocení ani vstupní branky.

**Stínění**

Není nevrženo žádné doplňkové stínění.

**Skladby konstrukcí**

**OBVODOVÉ STĚNY**

**O100 / R + PIR 120 (O100 / F + PIR 120)**

SDK požární RFI / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

Parozábrana – -

Ocelový profil 100 / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 100 mm

Difuzní fólie – -

PIR panel (λ = 0,022 W/mK) – 120 mm

**O200 / F + PIR 120**

SDK požární RFI – 12,5 mm

Parozábrana – -

Ocelový profil 100 / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 100 mm

Ocelový profil 100 / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 100 mm

Difuzní fólie – -

PIR panel (λ = 0,022 W/mK) – 120 mm

**VNITŘNÍ STĚNA (MEZI MODULY)**

**O075 / F+df (R+df)**

SDK požární / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

Parozábrana – -

Ocelový profil 75 / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 75 mm

DIFÚZNÍ FÓLIE -

Vzduchová mezera

DIFÚZNÍ FÓLIE -

Ocelový profil 75 / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 75 mm

Parozábrana – -

SDK požární / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

**VNITŘNÍ STĚNY**

**V150 / R+R (F+F) (F+R)**

SDK požární / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

Ocelový profil / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 150 mm

SDK požární / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

**V100 / F+R (F+F) (R+R)**

SDK požární / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

Ocelový profil / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 100 mm

SDK požární / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

**V050 / R+R (F+R)**

SDK požární / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

Ocelový profil / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 50 mm

SDK požární / Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

**ATIKA – A**

PIR panel (λ = 0,022 W/mK) – 120 mm

**SOKL – S**

Ztracené bednění (výška 500 mm) – 150 mm

Hydroizolace – -

Izolace – kontaktní soklový systém XPS – 100 mm

Mozaiková omítka – -

**PŘEDSTĚNY**

**I050 / R**

Požární sádrokartonová deska DF podle EN 520 – 12,5 mm

Ocelový profil / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 50 mm

**G050F**

SDK požární – 12,5 mm

Ocelový profil / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 50 mm

**G020F**

SDK požární – 12,5 mm

Ocelový profil / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 20 mm

**SANITÁRNÍ PŘÍČKA**

**HPL / 13 mm**

**SKLÁDACÍ PŘÍČKA – SKP**

Skládací příčka akustická, tl. 13 mm, HPL

**PODLAHA 1. NP – P150 + 140XPS**

Finální podlaha (ker. dlažba / PVC) – -

Dvousvrstvá sádrovláknitá deska podle EN 15283-2 – 25 mm

Izolace XPS 500 kPa (λ = 0,034 W/mK) – 140 mm

Cementotřísková deska – 22 mm

Parozábrana – -

Ocelový profil IPE 150 / minerální vlna (λ = 0,033 W/mK) – 150 mm

Záklopový pozinkovaný plech – -

**PODLAHA 2. NP – P190**

Finální podlaha (ker. dlažba / PVC) – -

Cementotřísková deska – 22 mm

Dřevěný hranol 40 / minerální vlna – 40 mm

Parozábrana – -

Ocelový profil IPE 150 / minerální vlna – 150 mm

Záklopový pozinkovaný plech – -

**BALKON – PODLAHA (B160)**

Pozinkovaný pororošt profil 30×10 mm – 30 mm

Ocelový profil IPE 160 – 160 mm

**STŘEŠNÍ PLÁŠŤ 2. NP (S200 + F180EPS)**

PVC fólie – 1,5 mm

Geotextilie 300 g/m² – -

EPS klíny min. 100 S (spádové, Ø tl. 180 mm) – 180 mm

OSB deska – 22 mm

Trapézový plech – 35 mm

Ocelový profil 100 / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 100 mm

Rošt z CD profilů / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 100 mm

Parozábrana – -

SDK požární – 15 mm

**STŘEŠNÍ PLÁŠŤ NAD 1. NP (S200 / F)**

Trapézový plech – 35 mm

Ocelový profil 100 / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 100 mm

Rošt z CD profilů / minerální vlna (λ = 0,038 W/mK) – 100 mm

Parozábrana – -

SDK požární – 15 mm

**VNITŘNÍ SCHODIŠTĚ (S50)**

Stupně z deskového materiálu – -

Nosná konstrukce ocelová – 50 mm

Rošt z pozinkovaných ocelových CD profilů – 50 mm

SDK požární – 15 mm

Tyto konstrukce, spolu s použitými materiály na obvodovém plášti, stejně tak jako vnitřní konstrukce a vybavení, mají standardní životnost deklarovanou výrobcem.

Střešní krytina bude provedena v souladu s technologickými předpisy výrobce, včetně všech systémových detailů.

### c) popis navrženého řešení vodního díla s ohledem na jeho charakter a účel, návrhová kapacita, kategorizace vodního díla pro potřeby technickobezpečnostního dohledu apod.

Stavba není vodním dílem.

## B.3.5 Technologické řešení - výčet a popis technických a technologických zařízení

### a) popis stávajícího stavu,

Jedná se o novostavbu.

### b) popis navrženého řešení,

**Zdroj tepla**

Zdroj tepla - Vytápění objektu bude řešeno pomocí kaskády 2 tepelných čerpadel typu vzduch voda. Jako záložní zdroj budou sloužit 3 elektrická přímotopná tělesa každé o výkonu 6 kW, která budou umístěna ve vyrovnávací nádobě.

**Příprava TV**

Příprava TV - V technické místnosti je navržena kaskáda dvou nepřímohřívaných zásobníků TV o

objemu 2x710l nabíjených tepelným čerpadlem.

Systém vytápění - Vytápění je řešeno teplovodním systémem pomocí deskových otopných těles a

podlahových konvektorů. V místnosti č. 107 je vytápění řešeno pomocí elektrického sálavého

panelu a topného koupelnového žebříku.

**Systém vytápění**

Vytápění objektu bude řešeno pomocí kaskády 2 tepelných čerpadel typu vzduch voda. Jako

záložní zdroj budou sloužit 3 elektrická přímotopná tělesa každé o výkonu 6 kW, která budou umístěna ve vyrovnávací nádobě.

Podrobněji řešeno v části D.1.2.a – VYTÁPĚNÍ

**Větrání a klimatizace**

Popis jednotlivých zařízení

* Větrání je navrženo jako podtlakové, nucené, prostřednictvím potrubních ventilátorů. Odsávány jsou hygienické prostory, úklidová komora a technická místnost. Větrání je bez rekuperace tepla. Čerstvý vzduch je přiváděn pasivně přes štěrbiny a dveřní mřížky

**Rozdělení zařízení**

Přehled všech zařízení a jejich výkony obsahuje tabulka 2

"Výkony vzduchotechnických zařízení". Rozdělení vzduchu do

jednotlivých místností obsahuje tabulka 1 "Stručné výsledky

výpočtu zařízení" viz příloha Technické zprávy.

**Zařízení č.1 – Podtlakové větrání**

Zařízení slouží pro podtlakové větrání, sociální místností a TM.

Typ ventilátoru: potrubní ventilátory

Tlakové parametry: podtlak

Motor ventilátoru: AC motor

Koncové elementy odvod: vyústky, talířové ventily, přímý odtah

Přívod vzduchu: mřížka ve dveřích, okno či přetlaková žaluzie

Výfuk vzduchu: nad střechu (v potrubí jsou zpětné klapky)

Typ a těsnost potrubí:

-potrubí spiro z pozinkovaného plechu s minimální třídou

těsnosti C

Ovládání: spouštění se světlem, tlačítko ZAP/VYP

Podrobněji řešeno v části D.1.2.b – VZT

**Voda a kanalizace**

**Vodovod**

Pro stavbu nového zázemí FK Bospor Bohumín je navržena nová vodovodní přípojka PE100 RC 63×5,8 SDR11 z veřejného řadu DN100 vedeného pod ulicí Janáčkova.

Přípojka bude napojena ve stávajícím napojovacím bodě na parcele č. 1506 v k. ú. Nový Bohumín a povede přes parcely č. 1506, 1498 a 1502.

Stará přípojka DN25 a stávající vodoměrná šachta budou zrušeny kvůli jejich nevyhovujícímu technickému stavu.

Nová vodoměrná šachta bude monolitická, vodostavební, o rozměrech 2300×900×1900 mm s poklopem 600×600 mm, osazená na míru dle požadavků SmVaK Ostrava, a.s.

Osazena bude vodoměrná sestava DN50 s fakturačním vodoměrem Q3=40 m³/h.

Vodovodní potrubí bude uloženo v hloubce 1,2–1,5 m a označeno vodičem pro detekci.

Maximální denní potřeba vody je odhadována na 4,5 m³, roční spotřeba cca 188 m³.

Výpočtový průtok dle ČSN 75 5455 činí Qd = 5,84 l/s.

Systém odpovídá požadavkům SmVaK, ČSN 75 5409, 75 5411, 75 5455

**Kanalizace**

Kanalizační přípojka jednotné kanalizace

Stávající stav:

V současné době vede pod pozemkem, komunikací ul. Janáčkova, parcelní

číslo (p.č.) 1506, katastrální území (k.ú.) Nový Bohumín, kanalizační řad jednotné

kanalizace NBIV DN400 PP. Podle dostupných podkladů je na pozemek p.č. 1498

vysazena stávající kanalizační přípojka ukončená ve stávající revizní šachtě. Z

vyjádření SmVaK, a.s. vyplývá, že úroveň poklopu je ve výšce 198,93m a dno ve

výšce 197,48m. Z dostupných podkladů není jasný materiál šachty, dimenze, ani

materiál a dimenze stávající kanalizační přípojky. Pro účely tohoto projektu je

předpokládáno, že profil stávající kanalizační přípojky je nejméně DN150. Dle

dostupných informací se jedná o šachtu koncovou. Nové potrubí vnější kanalizace

bude do šachty dopojeno navrtávkou. Navrtávka bude provedena nad dno, dle

standardů a zvyklostí SmVaK, a.s., co možná nejníže tak, jak to bude technicky

možné. Navrtání musí být provedeno tak, aby stěna šachty nebyla poškozena.

Návrh:

Předmětem projektu je napojení do stávající revizní šachty na kanalizační

přípojce dle projektu. Revizní šachta bude obkopána a co nejníže nade dnem bude

provedena jádrová navrtávka DN150. Stěna šachty nesmí být poškozena. Dále bude

celá trasa kanalizační přípojky prozkoumána kamerou a bude zhodnocen její stav.

V případě dobrého stavu šachty a přípojky bude navrtávkou dopojeno potrubí vnější

části vnitřní kanalizace PVC KG DN150 SN8 - vnější část vnitřní kanalizace. Dále

potrubí povede po pozemku 1498 a dále na pozemek p.č. 1502 - dále vizte vnitřní

rozvody.

Nové svodné potrubí bude do šachty dopojeno těsně systémovou průchodkou, tzn.,

nesmí docházet k únikům splaškových vod ze stoky a nesmí docházet k průsakům

podzemních vod do stoky, a to ani ve spojích trub, ani v napojení na kanalizační

šachtu. Potrubí musí být uloženo tak, aby spolehlivě přeneslo zatížení zeminou a

provozem po povrchu. Pokládka potrubí a zásypové vrstvy budou zvoleny dle

technologického předpisu výrobce potrubí.

Technický popis přípojky:

Kanalizační přípojka je stávající. Do stávající revizní šachty bude dopojeno

nově navržené vnější potrubí vnitřní kanalizace PVC KG DN150. Potrubí bude

dopojeno navrtávkou a systémovou průchodkou do stávající revizní šachty na

kanalizační přípojce

Svodné potrubí dešťové kanalizace:

Svodné potrubí:

Svodné potrubí dešťové kanalizace je navrženo jako vnější - vedené v zemi

okolo řešeného objektu směrem k zasakovacímu zařízení.

Přechod - svodné - odpadní potrubí bude proveden patečním kolenem nebo

dvěma tvarovkami 45° s mezikusem dlouhým 200mm. Tento spoj musí být dobře

zajištěn proti posunu a rozpojení. Svodné potrubí dešťové kanalizace povede v

minimálním spádu 1% a povede v materiálu PVC-KG se zvýšenou mechanickou

odolností pro vedení v zemi. Potrubí bude uloženo v nezámrzné hloubce, v případě

mělčího uložení bude opatřeno doplňkovou nenasákovou tepelnou izolací např. XPS

min. tl. 100mm.

více ve SO 02 PŘÍPOJKA V+K+D - SO 02.01

Odpadní potrubí:

je dodávkou stavby

Čištění odpadních potrubí

je uvažováno přes lapač střešních splavenin umístěný v úrovni terénu.

Množství odváděných dešťových vod - výpočet dle ČSN 75 6110

Jako návrhový déšť byla použitá srážka o intenzitě 0,03 l/s/m2

Připojovací potrubí:

více ve SO 02 AREÁLOVÝ ROZVOD V+K+D

Čištění připojovacích potrubí

čistícím kusem na odpadním potrubí. více ve SO 02 AREÁLOVÝ ROZVOD V+K+D

Zařizovací předměty:

Všechna zařizovací předměty (sanitární vybavení, umyvadla, WC, sprchy, baterie, kapající přívody a odpady) budou volena s ohledem na účel využití objektu jako sportovně‑zázemí. Zohlední se veřejné i provozní potřeby — sanitární prostory budou dimenzovány pro maximální počet uživatelů, budou použity odolné materiály a provedení vhodné pro časté využívání.

Zařizovací předměty budou splňovat požadavky hygienických a stavebních norem (např. ČSN 75 5401 a související zdravotně‑technické instalace), bude zajištěna jejich dostupnost pro údržbu, bezpečné připojení k rozvodům vytápění, vody a kanalizace, a materiály budou vybírány s ohledem na dlouhodobý provoz, snadnou výměnu a odolnost proti vandalismu tam, kde je předpoklad veřejného využití.

Odvod kondenzátu z VZT

V areálu zázemí jsou navrženy dvě venkovní vzduchotechnické jednotky umístěné vedle objektu na základové desce. Profese VZT a elektro zajistí, že kondenzát vznikající při provozu těchto jednotek bude bezpečně odváděn do návrhového dešťového svodu mimo objekt. Odtok je zajištěn tak, aby nedocházelo k zamrzání ani nebezpečnému hromadění vody v zimních měsících

**Dešťová kanalizace**

Návrh likvidace dešťových vod vychází ze standardů a požadavků SmVaK, a.s. návrhu projektu, předpokládaného využívání objektu a příslušných norem. Tento projekt řeší odvod dešťových vod z ploché střechy řešeného objektu. Dešťové vody budou odváděny vnitřními odpadními potrubími a dále svodným potrubím ven, směrem k zasakovacímu zařízení. Svodné potrubí:

Svodné potrubí dešťové kanalizace je navrženo jako vnější - vedené v zemi okolo řešeného objektu směrem k zasakovacímu zařízení.

Přechod - svodné - odpadní potrubí bude proveden patečním kolenem nebo dvěma tvarovkami 45° s mezikusem dlouhým 200mm. Tento spoj musí být dobře zajištěn proti posunu a ozpojení. Svodné potrubí dešťové kanalizace povede v minimálním spádu 1% a povede v materiálu PVC-KG se zvýšenou mechanickou odolností pro vedení v zemi. Potrubí bude uloženo v nezámrzné hloubce, v případě mělčího uložení bude opatřeno doplňkovou nenasákovou tepelnou izolací např. XPS min. tl. 100mm. Odpadní potrubí je dodávkou stavby

Čištění odpadních potrubí

je uvažováno přes lapač střešních splavenin umístěný v úrovni terénu. Množství odváděných ešťových vod - výpočet dle ČSN 75 6110

Jako návrhový déšť byla použitá srážka o intenzitě 0,03 l/s/m2

Qr = i x A x C

Povrch A(m²) I (l/s\*m²) C (-) Qr (l/s)

Střecha objektu 304,91 0,03 1 9,15

Celkem 9,15

Množství dešťových vod spadlých na střechu objektu za rok:

Odvodňovaná plocha: 304,91m²

Roční srážkový úhrn: 600mm (lokalita Ostrava)

Celkové množství dešťové vody spadlé za rok na odvodňované plochy řešeného

objektu: 182,95m³

Podrobněji řešeno v části D.1.2.c – ZTI

**Elektroinstalace**

Přípojka elektrické energie objektu

Napájení objektu bude realizováno z distribuční trafostanice provozovatele 22/0,4kV Nový Bohumín, Bospor spol.s r.o. KA\_9017. Distribuční stanice se nachází na křižovatce ulic Janáčkova a Koperníkova. Distribuční stanice je vybavena transformátorem 22/0,4/0,231 kV o výkonu 630kVA a distribučním rozvaděčem NN RST 1099/4624. Rozvaděč disponuje třemi rezervními sadami pojistkových lištových odpojovačů na nožové pojistky. Pro nový vývod na objekt Budova zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín bude využita volná sada FA4. Z vývodu bude následně veden kabel AYKY-J 4x95 se zemnící páskou FeZn 30x4 a kabelem se signálem HDO 1-CYKY-O 5x4. U objektu bude instalována rozpojovací přípojková skříň SS300 s elektroměrovým rozvaděčem v pilířovém provedení. SS300 přípojkový rozvaděč bude disponovat jednou rezervní sadou pro možnost rozšíření a zasmyčkování dalšího vedení.

více ve SO 03 PŘÍPOJKA ELEKTRO - D.1.2.d.1 – Technická zpráva

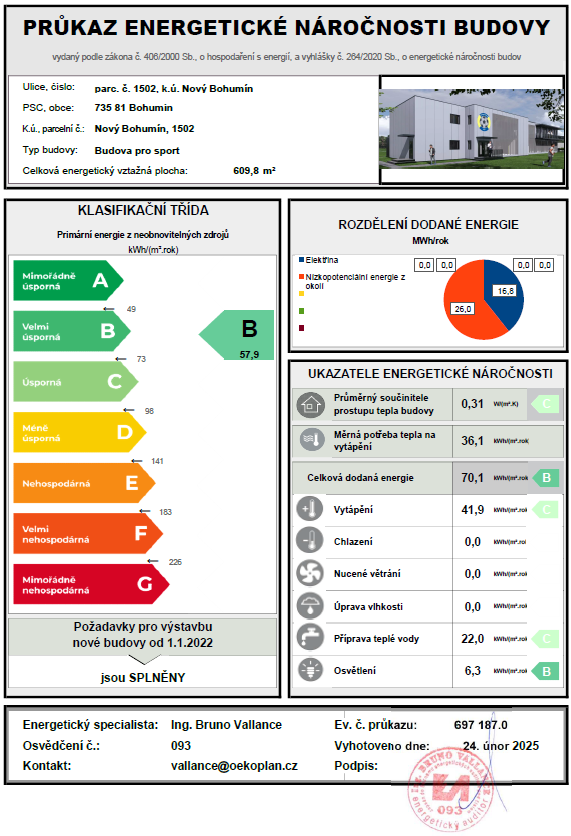
**Před zahájením elektroinstalačních prací bude provedena kontrola stávajících vnitroareálových rozvodů elektrické energie do rozvodny NN. V případě, že jejich kontrolou zjištěný stav bude špatný či nevyhovující, bude nejprve provedena jejich nezbytná oprava tak, aby bylo možné bezpečné připojení nové provozní budovy.**

Návrh páteřní elektrické sítě objektu a rozvržení rozvaděčů

* Hlavní rozvaděč objektu je označen jako ROZ1 a bude umístěn v technické místnosti 1.02.
* Rozvaděč ROZ1 bude zajišťovat napájení celého objektu, včetně osvětlení, zásuvkových obvodů, VZT a TČ.
* Napájení bude vedeno z nově navržené přípojkové skříně umístěné na hranici pozemku, odkud je objekt připojen na distribuční síť nízkého napětí.
* Typ sítě: TN-C-S.
* Připojení bude provedeno jako třífázové 3 PEN ~ 50 Hz, 3×230/400 V.
* Jištění hlavního přívodu: 3×40 A, charakteristika B.
* Výkonová bilance není podrobně specifikována, ale počítá se s provozem elektroinstalace, TČ, osvětlení, zásuvkami a technologií včetně rekuperace.

Zdroj: *D.1.2.d.1 – Technická zpráva - SO01 ELEKTRO (str. 2–4)* .

c) energetické výpočty



### Podrobněji řešeno v části E – Dokladová část (PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY).

## B.3.6 Zásady požární bezpečnosti

### a) charakteristiky a kritéria pro stanovení kategorie stavby podle požadavků jiného právního předpisu2) - výška stavby, zastavěná plocha, počet podlaží, počet osob, pro který je stavba určena, nebo jiný parametr stavby, zejména světlá výška podlaží nebo délka tunelu apod.,

Výška stavby (požární): h = +3,130 m

Zastavěná plocha: 304,91 m2

Počet podlaží: 2

Počet osob: 50 + 275 (diváci)

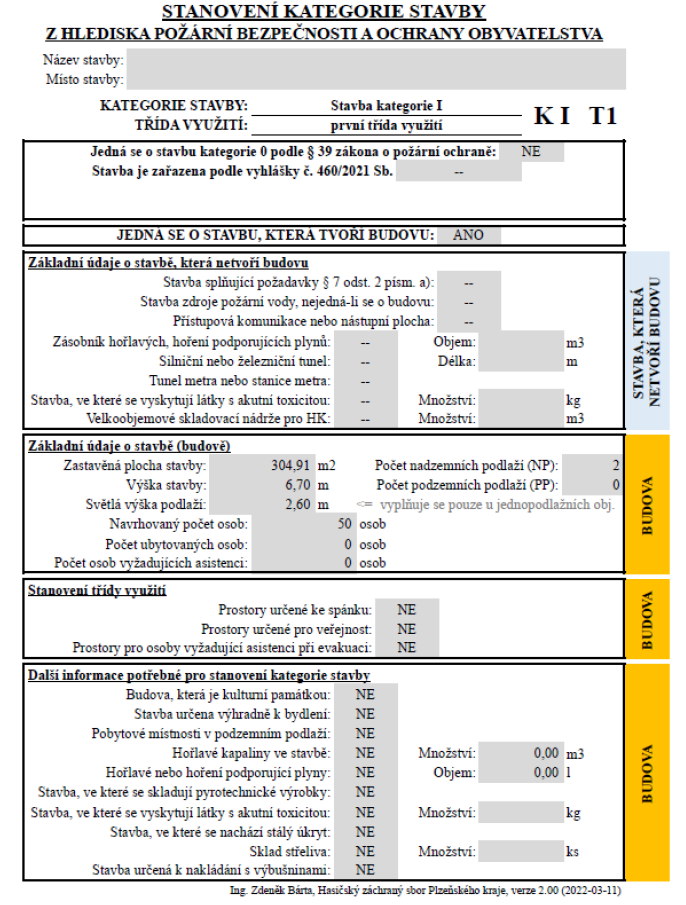
V době maximálního využití:

- počet sportovců – 45 (počítáno vč. trenérů a rozhodčích),

- počet zaměstnanců – 5 + veřejnost (využívání WC pro veřejnost).

Veřejnost – tribuna je dimenzována na 275 diváků.

### b) kritéria - třída využití, přítomnost nebezpečných látek nebo jiných rizikových faktorů, prohlášení stavby za kulturní památku.



## B.3.7 Úspora energie a tepelná ochrana

Řešení požadavků na energetickou náročnost, úsporu energie a tepelnou ochranu budov.

**Energetická náročnost budovy**

Tepelně technické vlastnosti obvodového pláště jsou v souladu s požadavky

ČSN 73 0540-2.

PENB (Průkaz energetické náročnosti budovy) přiložen v dokladové části projektové dokumentace.

PENB – B (57,9 kWh/(m².rok)) – VELMI ÚSPORNÁ

Podrobněji řešeno viz. E – Dokladová část (PENB).

**Tepelná ochrana budovy**

Tepelná ochrana je soubor opatření, která snižují tepelné ztráty v zimě a zisky v létě. Mezi klíčové faktory patří:

Tepelná izolace obálky budovy: stěny, stropy, podlahy, okna a dveře jsou navrženy tak, aby se minimalizovaly tepelné ztráty.

Těsnost budovy: zamezení nežádoucího proudění vzduchu, které zhoršuje tepelné vlastnosti budovy. To zahrnuje kvalitní okna a dveře s nízkým součinitelem prostupu tepla (U-hodnota) a dobré těsnění spojů.

Tepelný most: zabránění vzniku tepelných mostů (místa, kde materiál s nízkou izolační schopností umožňuje průchod tepla), které mohou výrazně zvyšovat energetické ztráty.

**Tepelný komfort a kvalita vnitřního prostředí**

Důležitým prvkem tepelně ochranných opatření je zajištění kvalitního vnitřního prostředí pro obyvatele. To zahrnuje:

Optimální tepelné podmínky: Správná regulace vnitřní teploty pomocí termostatů, zajištění dobré ventilace a čerstvého vzduchu.

Prevence přehřívání v létě: Kromě vytápění je třeba brát v úvahu i pasivní chlazení a prevenci přehřívání. K tomu přispívají kvalitní okna s nízkou solární propustností, stínící prvky (žaluzie, rolety) a vhodné orientování budovy.

**Legislativa a normy**

V České republice jsou požadavky na energetickou náročnost budov upraveny normami. Základními legislativními dokumenty jsou:

Nařízení vlády č. 78/2013 Sb. (o energetické náročnosti budov) stanoví požadavky na výpočet energetické náročnosti budov a specifikuje podmínky pro získání energetického certifikátu.

Normy ČSN (např. ČSN 730540 - Požadavky na tepelné vlastnosti budov) určují minimální požadavky na tepelnou ochranu budov, včetně izolace a součinitelů prostupu tepla.

**Důraz na obnovitelné zdroje energie**

Fotovoltaické systémy: NE

Solární termické systémy: NE

Tepelná čerpadla: ANO

## B.3.8 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, osvětlení, proslunění, stínění, zásobování vodou, ochrana proti hluku a vibracím, odpady apod.) a vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, zastínění, prašnost apod.).

### 

### a) vnitřní prostředí - zejména parametry vnitřního mikroklimatu, stínění, osvětlení, proslunění, ochrana proti hluku a vibracím apod.,

**Parametry vnitřního mikroklimatu:**

Osvětlení (denní a umělé):

* Proslunění: Budova je orientována tak, aby měla dostatek denního světla. Okna jsou umístěna tak, aby maximalizovala přístup slunečního svitu.
* Osvětlení: Vnitřní osvětlení je navrženo s dostatečnou intenzitou. Používání energeticky úsporných žárovek (např. LED) je doporučeno.
* Uspořádání místností: Pro optimální přístup k dennímu světlu jsou navrženy pracovní prostory převážně k východní straně budovy.
* Podrobněji viz. E – Dokladová část (Výpočet umělého osvětlení, Výpočet denního osvětlení)

Akustická pohoda:

* Konstrukce musí zajistit dostatečnou zvukovou izolaci mezi jednotlivými místnostmi a proti vnějšímu hluku.
* Větrací a klimatizační jednotky musí být navrženy tak, aby nerušily nadměrným hlukem pracovní prostředí.

Kvalita vzduchu:

* Větráním musí být zajištěna nejen výměna vzduchu, ale i udržení přijatelné koncentrace CO₂ a omezení škodlivin (prach, pachy, VOC).
* V prostorech se zvýšenou vlhkostí (hygienické místnosti) je nutné zabránit tvorbě plísní a kondenzaci.

Tepelná pohoda:

* Kromě průměrné teploty je důležité zabránit průvanu, lokálním přehříváním nebo velkým rozdílům teplot mezi podlahou a stropem.
* Materiály podlah a povrchových úprav by měly přispívat k příjemnému tepelnému vjemu.

**Osvětlení a proslunění**

* Proslunění: Budova je orientována tak, aby měla dostatek denního světla. Okna jsou umístěna tak, aby maximalizovala přístup slunečního svitu.
* Osvětlení: Vnitřní osvětlení je navrženo s dostatečnou intenzitou. Používání energeticky úsporných žárovek (např. LED) je doporučeno.
* Uspořádání místností: Pro optimální přístup k dennímu světlu jsou navrženy pracovní prostory převážně k východní straně budovy.
* Podrobněji viz. E – Dokladová část (Výpočet umělého osvětlení, Výpočet denního osvětlení)

**Stínění**

Přílišné proslunění může vést k přehřívání interiérů, což zvyšuje nároky na klimatizaci a snižuje komfort v interiéru.

Stínění: Okna nejsou navržena s venkovními žaluziemi, které regulují množství přímého slunečního světla.

Pasivní stínění: Architektonické prvky, jako jsou stromy, stínící fasády nebo představení balkonů, mohou také pomoci chránit budovy před přehříváním.

Pasivní stínění zajišťují markýzy a zastřešení nad balkóny ve 2.NP.

**Ochrana proti hluku a vibracím**

Hluk a vibrace mohou negativně ovlivnit zdraví, pracovní výkon a kvalitu života. Požadavky na ochranu proti hluku zahrnují:

Tepelná a zvuková izolace: Na stavbě jsou použity vhodné materiály pro izolaci proti hluku (např. izolace stěn, okna s min. dvojitým zasklením, podlahy s tlumením zvuku).

Vibrace: Vibrace, zejména v průmyslových nebo dopravně zatížených oblastech, mohou mít negativní vliv na strukturu budovy a zdraví jejích obyvatel. Řešení použitím vibračních tlumičů a pečlivé umístění zařízení, která mohou generovat vibrace.

Zamezení hluku z dopravy: Stavba je navržena tak, aby minimalizovala zvukové rušení z dopravy (silnice, železnice, letiště apod.).

Podrobněji viz. E – Dokladová část (Hluková studie)

### b) vliv na vnější prostředí - zejména hluk a vibrace, zastínění, prašnost, omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova,

**Vliv stavby na okolí**

Budova je navržena tak, aby minimalizovala negativní vliv na okolí, a to jak během výstavby, tak v dlouhodobém provozu.

Vibrace: Stavební práce i budova jsou navrženy tak, aby minimalizovaly negativní vliv na okolní budovy a infrastrukturu.

Prašnost: Výstavba a provoz stavby jsou navrženy tak, aby nedocházelo ke znečištění ovzduší prachem a zamezilo se šíření prachu do okolí.

Zastínění: Stavba je navržena tak, aby nezastínila okolní budovy nebo veřejné prostory, což by mohlo negativně ovlivnit kvalitu života obyvatel v okolí.

Hluk: Stavba by měla dodržovat pravidla pro hlukovou zátěž, aby nezvyšovala hladinu hluku v okolí.

Omezení vlivu stavby na vznik tepelného ostrova: Je dáno malým rozsahem zastavěné plochy, umístěním stavby v průmyslovém areálu a technickým řešením hospodaření s dešťovými vodami prostřednictvím retenční nádrže.

### c) při změnách stavby - dopady změn na prostředí - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

Nejedná se o změnu stavby; stavba je řešena jako novostavba.

## B.3.9 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Protipovodňová opatření, ochrana před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy a korozí, před technickou i přírodní seizmicitou, před agresivní a tlakovou podzemní vodou, vlhkostí, před hlukem a ostatními účinky - vliv poddolování, plyny (zejména výskyt metanu) apod. Při změnách stavby dopady změn na stavební konstrukce - zejména posouzení teplotně vlhkostní bilance.

1. **Protipovodňová opatření:** Stavba není vodním dílem a nevztahují se na ni parametry typické pro protipovodňová opatření nebo vodní hospodářské objekty
2. **Ochrana před pronikáním radonu z podloží:**Stavební pozemek parc. č. 1502 v k. ú. Nový Bohumín má podle výsledků měření uvedených v protokolu č. 2025001, zpracovaného dle zákona č. 263/2016 Sb. a vyhlášky č. 422/2016 Sb.,

**nízký radonový index**.

Realizovaná stavba bude chráněna proti pronikání radonu z podloží ve smyslu normy ČSN 73 0601. Po dokončení stavby se doporučuje ověřit účinnost protiradonových opatření měřením objemové aktivity radonu ve vnitřním ovzduší.

Podrobněji viz. E – dokladová část (Protokol o stanovení radonového indexu pozemku)

1. **Ochrana před bludnými proudy:** V oblasti stavby nejsou známy žádné faktory vedoucí k výskytu bludných proudů, které by mohly negativně ovlivnit konstrukci budovy. Z tohoto důvodu není nutné instalovat ochranné systémy proti těmto jevům.
2. **Ochrana před technickou i přírodní seizmicitou:** Podle dostupných seismických studií a geologických dat není lokalita stavby zasažena významnou seizmickou aktivitou. Opatření proti seizmicitě nejsou v tomto případě potřebná.
3. **Ochrana před agresivní a tlakovou podzemní vodou:** Na základě geotechnických průzkumů nebyla identifikována přítomnost agresivní nebo tlakové podzemní vody, která by mohla ovlivnit stabilitu a bezpečnost stavby. Opatření proti podzemní vodě nejsou požadována.
4. **Ochrana před hlukem:** Vzhledem k lokalitě stavby a její vzdálenosti od hlavních dopravních tras nebo jiných hlukových zdrojů není třeba řešit ochranu proti nadměrnému hluku.
5. **Ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.):** Geologické průzkumy neukázaly žádné známky poddolování ani výskyt metanu nebo jiných nebezpečných plynů v okolí stavby. Z tohoto důvodu nejsou zapotřebí speciální ochranné nebo prevencí opatření proti těmto účinkům.

# B.4 Připojení na technickou infrastrukturu

### a) napojovací místa na stávající technickou infrastrukturu a přeložky technické infrastruktury, křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury a souběhy s nimi v případě, kdy je stavba umístěna v ochranném pásmu stavby technické nebo dopravní infrastruktury, nebo je-li ohrožena bezpečnost,

**Napojovací místa technické infrastruktury:** Stavba bude napojena na stávající technickou infrastrukturu prostřednictvím standardních napojovacích míst, která byla projektována tak, aby splňovala požadavky na výkonové kapacity a byly umístěna v souladu s platnými normami a předpisy. Napojení na inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, elektro apod.) bylo pečlivě naplánováno, aby bylo zajištěno dostatečné kapacitní pokrytí pro potřeby stavby.

Podrobněji viz. SO 02 a SO 03.

.

**Přeložky a křížení se stavbami technické a dopravní infrastruktury:** V případě, že by během výstavby došlo k přeložkám stávajících infrastruktur nebo křížení s dopravními či technickými sítěmi, byly tyto skutečnosti zahrnuty do projektového řešení a konzultovány s příslušnými správci infrastruktury. Všechny přeložky a křížení budou provedeny v souladu s požadavky dotčených orgánů a příslušnými normami pro bezpečné provádění těchto prací.

V projektové dokumentaci se přeložky nepředpokládají.

**Souběhy s ochrannými pásmy technické nebo dopravní infrastruktury:** Stavba je umístěna v souladu s ochrannými pásmy technické nebo dopravní infrastruktury. V oblastech, kde by mohlo docházet k souběhu stavby s těmito pásmy, byly přijaty opatření k zajištění bezpečnosti a splnění všech regulačních požadavků. Případné souběhy byly řešeny tak, aby neohrozily funkčnost ani bezpečnost existujících infrastruktur.

**Bezpečnost připojení:** Z hlediska bezpečnosti byly pečlivě posouzeny všechny aspekty připojení k technické infrastruktuře. Projekt zajistil, že stavba bude v souladu s normami týkajícími se ochrany před nebezpečím (např. ochrana proti výbuchu, požáru, úniku plynů, apod.) a bude zajištěna odpovídající ochrana pro osoby, budovy a okolní infrastrukturu.

### b) výkonové kapacity, připojovací rozměry, délky.

**Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:** Všechny připojovací rozměry (např. průměry trubek pro vodovod, kanalizaci) a výkonové kapacity (např. kapacita elektrozařízení) byly navrženy tak, aby odpovídaly předpokládaným potřebám stavby, a to s ohledem na optimální využívání zdrojů. Délky inženýrských sítí byly naplánovány s ohledem na co nejefektivnější propojení a minimalizaci nákladů na výstavbu.

**Vodovod**

Předmětem návrhu vodovodu je zásobování zařizovacích předmětů pitnou vodou a to studenou a teplou. Předmětem této části projektu není projekt vodovodní přípojky a vodoměrné sestavy, tato část dokumentace řeší potrubí od vodoměrné šachty před objektem. Od vodoměrné šachty povede v zemi v chráničce např. v trubce PEHD DN160 PN 16 potrubí vnější části vnitřního vodovodu do řešeného objektu, kde vyústí v technické místnosti a bude na něm proveden přechod PE-HDPPR, hlavní uzávěr vody kohout DN75 s nápisem "hlavní uzávěr vody, hlavní uzávěr požární vody - nezavírat", a dále potrubí povede dále do objektu dle projektu. Teplá voda pro spotřebu v objektu je připravovaná centrálně v technickém zázemí objektu v 1.NP. Teplá voda bude přiváděna k jednotlivým zařizovacím předmětům potrubím TV a její včasná dodávka pomocí cirkulačního potrubí kopírujícího hlavní větev TV.

Podrobněji viz. D.1.2.c.01 - Technická zpráva

**Kanalizace**

je navržen klasický systém gravitační splaškové kanalizace, připojovací

potrubí odvádí splaškové vody do odpadního potrubí v jádrech a drážkách stěn. V

prostoru 1.NP bude na všech odpadních potrubích osazen čistící kus dané dimenze,

přístupný revizními dvířky. Potrubí dále sejde do země a povede směrem k navržené

kanalizační přípojce - řešené samostatnou částí PD.

Dešťové vody budou odváděny gravitačně z ploché střechy.

Podrobněji viz. D.1.2.c.01 - Technická zpráva

**Plynovod**

Objekt není napojen na plynovodní síť. Provozní technologie budovy a zajištění tepelné pohody jsou řešeny bez použití zemního plynu. Veškeré potřeby budovy jsou pokryty prostřednictvím elektrické energie.

Podrobněji viz. GAS NET 5003292205

**Elektro**

Provozní napětí: 3NPE 400/230V 50Hz

Rozvodná soustava: TNC-S Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2: Základní ochrana před přímým dotykem: Izolací, kryty dle čl. 410 Ochranné opatření: automatickým odpojením od zdroje s ochranou při poruše ochranným pospojováním a automatickým odpojením dle čl.411. (ochrana normální dle čl. NA.3.1) Doplňková ochrana:proudovým chrániči dle čl. 411.3.3 normy (doplněná dle čl. NA.3.1) doplňující ochranné pospojování dle čl.415.2 normy (doplněná dle čl. NA.3.1) Doplňková ochrana je volena v souladu s vnějšími vlivy dle ČSN 33 200-5-51ed.3 v platném znění. Stupeň dodávky el.energie:

1. stupeň – elektroinstalace Druh prostředí dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3: viz protokol o určení vnějších vlivů z DSP ZAK-003/PVV/203 zpracovaný Bc.Tomášem Jandou

Napojení objekt na rozvod el.energie: Objekt bude napájen z vlastního rozvodu z běžné sítě NN 3x230V/400V,50Hz z distribuční trafostanice 22/0,4kV Nový Bohumín, Bospor spol.s r.o. KA\_9017. Dále řešeno v samostatné části SO03. Návrh páteřní elektrické sítě objektu a rozvržení rozvaděčů

Více: D.1.2.d.1 – Technická zpráva - SO01 a SO03

# B.5 Dopravní řešení

### a) popis dopravního řešení, včetně příjezdu jednotek požární ochrany, únosnost vozovek, poloměry zatáčení na kruhových objezdech, vlečné křivky,

**Popis dopravního řešení**

Předmětem dokumentace pro provedení stavby je výstavba budovy pro zázemí fotbalového klubu FK Bospor Bohumín. Tato část projektové dokumentace řeší zpevněné plochy kolem nové budovy. Stavba řeší nové zpevněné plochy pro pěší pro příchod z ulice Janáčkova do areálu fotbalového klubu vč. napojení na stávající zpevněné plochy podél fotbalového hřiště. Stavba je řešená tak, aby co nejméně narušila svým provozem okolní krajinu uliční vzhled, nebude negativně ovlivňovat životní prostředí a zdraví. Všechny zpevněné plochy plynule navazují na stávající výškové řešení. Navržené řešení vychází ze stávajících poměrů v této lokalitě. Nové plochy budou vybudovány ze zámkové betonové dlažby 200x100 mm tl. 60 mm. Od zeleně budou zpevněné plochy ohraničeny zapuštěným chodníkovým obrubníkem ABO100/10/20 tak, aby byl zajištěno odvedení dešťové vody ze zpevněných ploch do stávající zeleně.

Schody budou vybudovány pomocí chodníkových obrubníků ABO100/10/25 s výškou stupně +175 mm a šířkou stupně 300 mm (vyplněno zámkovou dlažbou). Pro osoby se sníženou schopností pohybu, popř. pro kočárky budou vybudovány dvě nájezdové rampy s podélným sklonem 6,40 %, opět ze zámkové betonové dlažby tl. 60 mm, ohraničenou palisádou š. 100 mm, popř. betonovým obrubníkem.

Příčný sklon všech ploch je 2%. Všechny obrubníky jsou uloženy do betonové lože C20/25.Detaily

uspořádání jsou zřejmé z výkresu D1.2c Vzorový příčný řez. Plocha za obrubníkem bude oseta (cca 1- 2 m za obrubou) navrženou travní směsí při výsevu 3 kg na 100 m2.

Podrobněji viz. SO 04 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ - ZPĚVNĚNÉ PLOCHY

**Příjezdové komunikace – jednotky požární ochrany**

Příjezd k objektu budovy zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín je zajištěn z přilehlé ulice Janáčkova a dále po nově navržených i stávajících zpevněných plochách v areálu. Přístup pro vozidla IZS (integrovaného záchranného systému) je umožněn stávající veřejnou komunikací a navazující areálovou komunikací, která umožňuje přímý přístup k objektu. Komunikace je navržena v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.2 a její šířkové a výškové parametry jsou dostatečné pro požární techniku. Vzhledem k výšce objektu < 12 m nejsou požadovány nástupní plochy dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4 b)..

**Nástupní plochy**

Nejsou vyžadovány v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.4.4 b), jedná se o objekt o požární výšce < 12 m.

Podrobněji viz. D3 – PBŘ.

**Únosnost vozovek:**  
Všechny nové i stávající zpevněné plochy jsou dimenzovány pro běžný provoz osobních vozidel a lehké techniky. Konstrukce chodníků a zpevněných ploch je navržena tak, aby zajišťovala dostatečnou únosnost dle ČSN 736126-1. Projekt nezvyšuje dopravní zatížení v území a zachovává stávající řešení.

**Poloměry zatáčení, kruhové objezdy:**  
V okolí stavby se nenachází kruhové objezdy, dopravní napojení probíhá přímo na stávající areálovou komunikaci. Poloměry zatáčení jsou vyhovující pro předpokládaný provoz osobních a lehkých užitkových vozidel. **Projekt zachovává stávající řešení**.

**Vlečné křivky:**  
Stavba negeneruje těžkou dopravu nad rámec stávajícího zatížení areálu. Není tedy požadováno řešení vlečných křivek pro těžkou techniku. Pro běžný provoz jsou zajištěny plynulé přechody a přístupové rampy, včetně bezbariérového řešení s podélným sklonem 6,4 %.

### b) napojení na stávající dopravní infrastrukturu včetně napojení na stávající chodníky a pochozí plochy,

**Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Napojeni území na stávající dopravní infrastrukturu Navrhovaný areál zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín bude dopravně napojen ze stávající ulice Janáčkova. Vjezd i vstup na pozemek jsou vedeny v části pozemku, kde jsou navrženy zpevněné plochy a chodník přímo propojující budovu zázemí s okolní infrastrukturou. Chodník navazuje na stávající komunikaci přes přechodový obrubník, který umožňuje bezbariérový přístup. Celkové dopravní napojení respektuje stávající řešení území a nenárokuje žádné zvláštní stavební úpravy mimo navrženého areálu.

Podrobněji viz. SO04 – Dopravní řešení.

### c) přeložky dopravní infrastruktury,

**Přeložky**

Při výstavbě zázemí fotbalového hřiště nebude nutné provádět přeložky stávající dopravní infrastruktury ani veřejných komunikací. Před zahájením zemních prací bude provedeno vytyčení všech podzemních sítí podle požadavků správců a práce budou probíhat v souladu s jejich podmínkami. Veškeré zásahy do tras inženýrských sítí budou řešeny jako servisní úpravy bez měnění trasy nebo funkce sítě.

Podrobněji viz. SO04 – Dopravní řešení.

### d) doprava v klidu včetně vyhrazených parkovacích stání a zdroje energie pro alternativní pohony,

**Doprava v klidu**

Navrhované dopravní řešení neovlivní počet parkovacích stání ani kapacitu odstavných ploch. Parkovací místa zůstávají zachována podle stávajícího uspořádání. Tento projekt se tedy nezabývá žádnými změnami v dopravě v klidu.

Podrobněji viz. SO04 – Dopravní řešení.

**Zdroje energie pro alternativní pohony**

V rámci stavby nejsou navrženy zdroje energie ani infrastruktura pro alternativní pohony (např. elektromobilita, CNG, vodík). Projekt zachovává stávající řešení dopravy v klidu.

### e) pěší a cyklistické stezky,

**Pěší a cyklistické stezky**

Navržené zpevněné plochy budou sloužit výhradně pro pěší dopravu.

Chodník nebude sloužit pro cyklisty, a není tedy součástí cyklistické infrastruktury.

Pěší cesta je navržena bezbariérově a je přizpůsobena pro běžné chodce.

### f) popis přístupnosti a bezbariérového užívání včetně popisu dopadů na přístupnost z hlediska uplatnění závažných územně technických nebo stavebně technických důvodů nebo jiných veřejných zájmů.

**Řešení přístupnosti a bezbariérového užívání**

Novostavba budovy zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín zahrnuje prostory přístupné veřejnosti. Ke všem prostorům určeným pro užívání veřejností je navržen bezbariérový přístup prostřednictvím přístupové rampy. Prostory jsou řešeny v souladu s požadavky na bezbariérové užívání, včetně dostatečné šířky dveří a průchodů, rovinných povrchů, vybavených hygienických zařízení a přístupného umístění ovládacích prvků.

Navržená opatření:

Navržena opatření zahrnují bezbariérový vstup do veřejně přístupných prostor, bezbariérové WC a další prvky odpovídající požadavkům na přístupnost osob s omezenou schopností pohybu a orientace. Budova není obecně určena pro volné užívání veřejností, ale pouze vybrané prostory jsou uzpůsobeny přístupu osob se zdravotním omezením.

Parkování bude řešeno jak doposud na stávajících plochách v okolí areálu a to převážně na parkovištích firmy Bospor obecně – u zimní stadionu, sportovní haly, aquacentra, na ulici Sportovní a ul. Janáčkova.

Novostavba zázemí fotbalového hřiště je navržena na pozemku, který je přístupný z přilehlé komunikace na severní straně pozemku – ulice Janáčkova.

Systémy určené pro užívání veřejností – jsou zde prostory WC a prodej lístků, všechny s navrženým bezbariérovým přístupem včetně rampy a dostatečné šířky průchodů.

Bezbarierový přístup

Schody a výtahy:

Veřejnosti jsou v nově navržené budově přístupné prostory WC pro veřejnost a prodej lístků. Ke všem prostorům, které jsou užívané veřejností je navržen bezbariérový přístup – rampa.

Budova není přístupná veřejnosti. V prostoru budovy není navržen výtah.

Rovné povrchy:

Veřejnosti přístupné plochy jsou navrženy bezbariérově.

Prostorové požadavky

V prostoru pro veřejnost jsou navrženy dostatečné šířky dveří a průchodů tak, aby umožnily

snadný přístup osobám na vozíku nebo těm, kteří používají jiné pomůcky (například kočárky).

Toalety a hygienické zařízení

Bezbariérové toalety: Stavba je navržena tak, aby byl zajištěn přístup do toalet pro osoby na vozíku a jiné osoby s pohybovými omezeními. Toalety jsou navrženy dostatečně prostorné a vybavené vhodnými pomůckami, jako jsou madla.

Přístupnost umyvadel a zrcadel: Umyvadla jsou navržena tak, aby byla přístupná pro osoby na vozíku a další uživatele. Zrcadla jsou navržena tak, aby byla viditelná pro osoby v sedě.

**Dopady na přístupnost**

Z hlediska veřejných zájmů ani z územně-technických či stavebně-technických podmínek nebyly zjištěny žádné závažné důvody, které by omezovaly přístupnost stavby v rozsahu odpovídajícím jejímu účelu.

# B.6 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Vegetační úpravy se navrhují ve vazbě na vodohospodářské řešení s primárním požadavkem pro využití srážkové vody pro navrhovanou vegetaci.

### a) popis a parametry terénních úprav,

**Úprava terénu**

Stavba je umístěna na pozemku s velmi mírným svahováním, které neklade žádné technické překážky pro zajištění bezbariérového přístupu. Přístupová cesta zůstává zachována beze změn a nevyžaduje speciální úpravy. Terénní úpravy se omezují pouze na případné výškové korekce.

### b) vegetační prvky,

**Vegetace – vegetační prvky**

* V místech, která nebudou zastavěna nebo zpevněna, bude po dokončení stavebních prací provedeno rozprostření ornice a založení trávníku. Osivo bude vybráno s ohledem na místní klimatické podmínky a charakter využití okolních ploch. Travní porost bude plnit funkci okrasnou i funkční – zamezení eroze, zlepšení mikroklimatu a vsakování dešťových vod. Součástí návrhu může být i založení jednoduchých okapových chodníků s výplní kačírkem nebo štěrkem podél objektu.

### c) biotechnická opatření.

**Odvodnění a zajištění infiltrace vody**

* Odvodnění chodníku bude zajištěno příčným sklonem 2,0 % směrem do přilehlé zeleně, kde bude umožněno zasakování srážkových vod. Tento přístup zajistí, že voda nebude zůstávat na povrchu, ale bude efektivně odváděna do okolní vegetace, čímž dojde k prevenci erozi a podpoře zdravého růstu rostlin.
* Navržená konstrukce zpevněných ploch v okolí budovy zázemí je doplněna o retenčně–vsakovací zařízení umístěné na pozemku investora v areálu, čímž je umožněno zasakování srážkových vod přímo v místě. Plochy budou upraveny s jemným sklonem směrem k vegetačním pásům a vsakovacímu objektu, čímž se minimalizuje odtok zpevněných ploch a podporuje přirozená infiltrace. Toto řešení zároveň přispívá k prevenci erozi a podporuje zdravý růst rostlin v okolí objektu.

**Údržba vegetace**

* Po výsadbě trávníku bude nutné pravidelně provádět údržbu, která zahrnuje sekání trávy, zavlažování v suchých obdobích a případnou výměnu travní směsi v místech, kde dojde k její degradaci. Údržba zelených ploch bude zajišťována v rámci pravidelného režimu péče o okolí administrativní budovy.
* Tento přístup k vegetaci a terénním úpravám zajišťuje nejen estetické zlepšení, ale také ekologickou udržitelnost a zajištění správného odvodnění, což je klíčové pro zachování dlouhodobé stability a funkčnosti zpevněných ploch a zelených prostorů.

# B.7 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### a) vliv na životní prostředí a opatření vedoucí k minimalizaci negativních vlivů - zejména příroda a krajina, zajištění migrace pro vodní živočichy, vliv díla na koryto a jeho okolí, Natura 2000, omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení, přítomnost azbestu, hluk, vibrace, voda, odpady, půda, vliv na klima a ovzduší, včetně zařazení stacionárních zdrojů a zhodnocení souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší podle jiného právního předpisu,

**Příroda a krajina**

Projekt bude realizován v souladu s ochranou přírody a krajiny. V okolí stavby se nenachází přírodní prostředí, které bude chráněno před negativními dopady výstavby.

Pro údržbu vegetace a krajinných prvků, jako jsou stromy a keře, bude zajištěna ochrana před poškozením během stavebních prací. Před zahájením stavby bude provedeno odstraňování vegetace pouze v nezbytných případech a v souladu s právními předpisy.

Projekt nezasahuje do území, které je součástí chráněných lokalit Natura 2000, a nevyžaduje žádné výjimky nebo zvláštní povolení.

**Omezení nežádoucích účinků venkovního osvětlení**

Pro zajištění minimalizace negativního vlivu venkovního osvětlení na přírodu a krajinu bude použito osvětlení, které bude splňovat požadavky na minimalizaci světelného znečištění. Osvětlení bude směřováno do potřebných míst a bude mít nízký jas, aby nedocházelo k oslnění ani negativnímu vlivu na noční faunu.

V průběhu stavby a po jejím dokončení bude kontrolováno správné nastavení venkovního osvětlení, které zajistí ochranu před světelným znečištěním.

**Přítomnost azbestu**

**Na stavbě se nepředpokládá výskyt azbestu**. Pokud by byly v průběhu výstavby nalezeny materiály obsahující azbest, budou okamžitě přijata opatření pro jejich bezpečnou likvidaci a odstranění v souladu s platnou legislativou.

**Hluk a vibrace**

Při provádění stavebních prací bude kladeno důraz na minimalizaci hluku a vibrací, zejména v blízkosti obytných zón. Využití moderního a tichého stavebního vybavení, omezování hlučných činností na pracovní dobu a pravidelné kontroly hladin hluku zajistí, že nebudou překračovány stanovené limity.

V případě, že bude při stavebních činnostech docházet k vibracím, budou použita opatření ke zmírnění jejich účinků, například použití vibračních desek nebo jiných technologií, které minimalizují přenos vibrací do okolí.

**Voda**

V rámci projektu bude kladeno důraz na zajištění správného odvodnění, aby nedocházelo k znečištění povrchových a podzemních vod. Srážkové vody budou odváděny pomocí štěrbinového žlabu a zasakovacích prostor, čímž se zajistí, že nebudou kontaminovány nebo zadržovány na povrchu.

Pro ochranu proti kontaminaci vody při stavebních pracích bude na staveništi používán uzavřený systém pro manipulaci s ropnými látkami a dalšími nebezpečnými kapalinami. Kontrola kvality vody bude prováděna v pravidelných intervalech.

**Odpady**

Při výstavbě bude dbáno na minimalizaci odpadu a zajištění jeho správného nakládání. Všechny odpady budou tříděny a likvidovány v souladu s platnou legislativou, přičemž část stavebního odpadu bude recyklována nebo znovu využita.

Nebudou vznikat nebezpečné odpady, které by ohrožovaly okolní prostředí. Při demontáži oplocení a jiných stavebních prvků bude odpovědně nakládáno s odpady.

**Půda**

Projekt bude zahrnovat opatření k ochraně půdy před kontaminací a degradací:

* Půda bude chráněna před kontaminací během stavebních prací, například pomocí dočasného pokrytí a omezením manipulace s nebezpečnými látkami na staveništi.
* Po dokončení výstavby bude provedena obnova vegetace a půdy.

**Vliv na klima a ovzduší**

Výstavba může mít vliv na emise skleníkových plynů, spotřebu energie a kvalitu ovzduší:

* Omezení emisí CO₂ a prachu: Bude se dbát na minimalizaci emisí CO₂ a prachu během výstavby. Použití moderního stavebního vybavení a technologií s nízkými emisemi pomůže minimalizovat negativní vlivy na ovzduší.
* Zajištění správného odvodnění a vegetace: Využití opatření pro zmírnění vlivů na klima, jako je správné hospodaření s vodními zdroji a podpora vegetace, která zajišťuje pohlcování CO₂.

**Stacionární zdroje a program zlepšování kvality ovzduší**

Navrhovaný zdroj tepla pro objekt tvoří dvě tepelná čerpadla vzduch–voda (split), doplněná elektrickým záložním topným tělesem. Tyto zdroje nejsou vyjmenovaným stacionárním zdrojem podle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, neboť nepracují se spalováním tuhých či kapalných paliv. V rámci programu zlepšování kvality ovzduší bude provoz čerpadel řízen kaskádní regulací, využívání elektřiny s nízkým emisním faktorem a prováděny pravidelné kontroly účinnosti systému tak, aby byly splněny cíle úspory energie a minimalizace emisí skleníkových plynů.

Zohlednění programu zlepšování kvality ovzduší: Projekt bude v souladu s opatřeními uvedenými v příslušném programu zlepšování kvality ovzduší, což zahrnuje minimalizaci emisí z vytápění a podporu udržitelných energetických řešení.

### b) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem,

Pro tento projekt není požadováno závazné stanovisko posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA), protože se nejedná o záměr, který by měl významný vliv na životní prostředí podle příslušných právních předpisů. Nebude nutné zohledňovat podmínky vyplývající z tohoto stanoviska.

### c) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.

**Integrovaná prevence:**  
Záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci. Pro stavbu nebylo vydáno integrované povolení a vzhledem k charakteru a rozsahu stavby se nevyžaduje aplikace závěrů o nejlepších dostupných technikách (BAT).

# B.8 Celkové vodohospodářské řešení

### a) zásobování stavby vodou - připojení ke zdroji,

**Zásobování stavby vodou**

Předmětem projektu je zrušení a vykopání stávající vodoměrné šachty a stávající vodovodní přípojky PP DN25 na pozemek p.č. 1498. Dále bude ve stávajícím bodě napojení vysazena na veřejném vodovodním řadu DN100 PVC vedeném pod ulicí Janáčkova, p.č. 1506, nová vodovodní přípojka PE100 dovedená do nové vodoměrné šachty betonové na řešeném pozemku.

Nová vodovodní přípojka bude z materiálu PE 100 RC SDR 11 63x5,8 a bude dovedena do nové vodoměrné šachty betonové monolitické, dle standardu SmVaK, a.s. Ve vodoměrné šachtě bude osazena nová vodoměrná sestava dle standardů fy SmVak, a.s., s fakturačním vodoměrem Q3=40m3/hod.

Podrobněji viz. SO 02.

### b) odpadní vody - nakládání a likvidace,

**Způsob zneškodňování odpadních vod**

Dešťové vody budou zachyceny do odlehčovací šachty a následně budou vsakovány přes drenážní boxy do okolního terénu. Před zhotovením vlastního vsakovacího objektu je potřeba přizvat hydrogeologa a řídit se jeho pokyny. Vsakovací objekt je v souladu s ČSN 75 9010.

Je navržen podzemní zasakovací objekt složený z 11ks PlastovýCH voštinových vsakovacích boxů. Zasakovací objekt má tvar obdélníku - vizte prosím situaci.

Celkový akumulační objem 16,5m3, při zasakovací ploše 31,68m2. Objekt bude obalen geotextilií z netkané textilie, gramáž cca 200 g/m². Zasakovací objekt bude osazen dle technického listu

výrobce za dodržení minimální a maximálního krytí. Zasakovací zařízení bude mít

dno min. 1m nad úrovní HPV.

Nátok a odtok ze sedimentační šachty předřazené před zasakovací objekt. Nátok 2x

perforovaným drenážním potrubím DN150 SN10, uloženým pod objektem. Odvětrání

zasakovacího objektu 2x drenážním perforovaným potrubím DN150 SN10. Odvětrání

zasakovacího objektu přes poklopy nátočných, sedimentačních a proplachovacích

šachet.

Údržba zasakovacího zařízení:

2x ročně: kontrola stavu zasakovacího zařízení, případně po každém velkém dešti.

Revize, čištění sedimentů ze sedimentační šachty. Čištění nátočných a větracích

potrubí tlakovou vodou po celé délce, vyplavovaný sediment bude natékat do

sedimentační šachty, ta bude vybírána a vyčerpávána.

Dimenzování zasakovacího zařízení - na základě Geologického průzkumu

autor Mgr. Pavel Tripal, leden 2025.

Bilance odtoku splaškových vod:

Množství splaškových odpadních vod odváděných do kanalizace bude

odpovídat specifické potřebě vody, která činí 3,6 m3/den.

Podrobněji řešeno v technické dokumentaci části vodohospodářského řešení.

### c) srážkové vody - využití, nakládání,

**Využití a nakládání se srážkovými vodami.**

Dešťové vody budou zachyceny do odlehčovací šachty a následně budou vsakovány přes drenážní boxy do okolního terénu. Před zhotovením vlastního vsakovacího objektu je potřeba přizvat hydrogeologa a řídit se jeho pokyny. Vsakovací objekt je v souladu s ČSN 75 9010.

Množství dešťových vod spadlých na střechu objektu za rok:

Odvodňovaná plocha: 304,91m²

Roční srážkový úhrn: 600mm (lokalita Ostrava)

Celkové množství dešťové vody spadlé za rok na odvodňované plochy řešeného

objektu: 182,95m³

Bilance dešťových vod pro řešený objekt:

VÝPOČET ODTOKU DEŠŤOVÝCH VOD DLE ČSN 756760

Qr = i x A x C

i = intenzita deště (0,03 l/s/m2)

A = půdorysný průmět odvodňované plochy

C = součinitel odtoku

Povrch A(m²) I (l/s\*m²) C (-) Qr (l/s)

Střecha objektu 304,91 0,03 1 9,15

Celkem 9,15

Maximální neregulovaný návrhový odtok přípojkou do jednotné kanalizace by činil 9,15l/s.

Retenční zařízení

Podzemní zasakovací objekt složený z plastových zasakovacích bloků v počtu 11 ks. Zasakovací objekt má tvar obdélníku – viz situace. Celkový akumulační objem je cca 16,5 m³ při zasakovací ploše cca 31,68 m². Objekt bude obalen geotextilií z netkané textilie, gramáž cca 200 g/m². Zasakovací objekt bude osazen v souladu s technickými požadavky výrobce při dodržení minimálního a maximálního krytí. Dno zasakovacího zařízení bude min. 1 m nad úrovní hladiny podzemní vody (HPV).

Údržba retenčního zařízení:

2x ročně: kontrola stavu zasakovacího zařízení, případně po každém velkém dešti.

Revize, čištění sedimentů ze sedimentační šachty. Čištění nátočných a větracích

potrubí tlakovou vodou po celé délce, vyplavovaný sediment bude natékat do

sedimentační šachty, ta bude vybírána a vyčerpávána.

Podrobněji viz. SO 02.

### d) vodohospodářské řešení vodního díla apod.

**Vodohospodářské řešení vodního díla:**  
Stavba není vodním dílem. Vodohospodářské řešení spočívá pouze v hospodaření s dešťovými a splaškovými vodami.

# B.9 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

### a) způsob zajištění varování a informování obyvatelstva před hrozící nebo nastalou mimořádnou událostí,

* Není předmětem řešení projektové dokumentace.
* Varování obyvatelstva bude zajištěno prostřednictvím veřejných informačních systémů, jako jsou sirény, SMS zprávy a elektronická informační tabule.
* Dále se předpokládá spolupráce s místními orgány pro zajištění rychlého šíření informací v případě krizových situací.

### b) způsob zajištění ukrytí obyvatelstva,

* Není předmětem řešení projektové dokumentace.
* Ukrytí obyvatelstva bude zajištěno vhodnými kryty v případě ohrožení (například podzemní prostory nebo speciálně navržené bezpečné zóny ve stavbě). Tyto prostory budou vybaveny potřebnými zásobami (voda, jídlo, léky) pro zajištění přežití na delší dobu.
* V případě potřeby bude využito i blízké okolí k umístění dočasných úkrytů, případně bude koordinováno s místními krizovými plány pro ukrytí obyvatelstva.

### c) způsob zajištění ochrany před nebezpečnými účinky nebezpečných látek u staveb v zónách havarijního plánování,

* Není předmětem řešení projektové dokumentace.
* Pro stavební objekty umístěné v zónách havarijního plánování, kde hrozí nebezpečí z nebezpečných látek, budou přijata opatření k ochraně obyvatelstva a pracovníků před těmito látkami. To zahrnuje instalaci ventilace, filtrace vzduchu, izolace prostor a zavedení speciálních evakuačních plánů.
* Kromě toho bude proveden monitoring a pravidelné školení personálu, jak správně reagovat v případě úniku nebezpečných látek.

### d) způsob zajištění ochrany před povodněmi,

* Není předmětem řešení projektové dokumentace. Objekt se nenachází v povodňové oblasti.

### e) způsob zajištění soběstačnosti stavby pro případ výpadku elektrické energie u staveb občanského vybavení,

* Není předmětem řešení projektové dokumentace.
* V projektové dokumentaci nejsou navrženy záložní zdroje energie (např. dieselové generátory, solární panely nebo akumulátory), které by byly schopny zajistit minimální provoz budovy (osvětlení, bezpečnostní systémy, topení, vodovodní čerpadla) na dobu nezbytnou pro stabilizaci situace.

### f) způsob zajištění ochrany stávajících staveb civilní ochrany v území dotčeném stavbou nebo staveništěm, jejich výčet, umístění a popis možného dotčení jejich funkce a provozuschopnosti,

* Není předmětem řešení projektové dokumentace.

### g) řešení ochrany obyvatelstva z hlediska osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

* Není předmětem řešení projektové dokumentace.

# B.10 Zásady organizace výstavby

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

Voda (pitná, technická): Staveniště bude napojeno na vodovodní síť pro zásobování pitnou vodou. Pokud stávající vodovodní síť neumožňuje dostatečné zásobování, bude projektováno připojení nové přípojky nebo dočasného zásobování (mobilní cisterny). Zajištěno bude také napojení na technickou vodu pro stavební účely (např. pro pračky, chlazení nebo zavlažování).

Spotřeba odpovídá běžným stavebním činnostem.

Elektřina: Pro zajištění provozu staveniště bude napojení na elektrickou síť. V případě, že stávající síť nemá dostatečnou kapacitu, bude zajištěna její rekonstrukce nebo vybudování dočasného připojení (např. generátory nebo mobilní elektrocentrály).

Spotřeba odpovídá běžným stavebním činnostem.

Kanalizace a odpadní vody: Staveniště bude napojeno na veřejnou kanalizační síť, pokud je to možné. V případě, že kanalizační síť v lokalitě není dostatečná nebo není k dispozici, bude navržen systém dočasné likvidace odpadních vod, například formou septiků nebo mobilních nádrží. Před začátkem výstavby bude proveden podrobný průzkum stávající infrastruktury pro identifikaci potenciálních problémů.

Spotřeba odpovídá běžným stavebním činnostem.

Plyn: Pokud je staveniště v oblasti, kde je k dispozici plyn, bude proveden příslušný přístup k plynárenské síti. V případě nutnosti bude zajištěno dočasné připojení nebo mobilní zásobování pro potřeby stavebního procesu (např. topení v zimních měsících).

V průběhu výstavby se nepředpokládá jeho spotřeba.

### b) odvodnění staveniště, převádění vody - návaznost na povodňový plán stavby,

* Odvodnění ploch staveniště je řešeno tak, že dešťové vody ze střechy a zpevněných ploch objektu jsou sváděny do navrženého podzemního retenčně‑vsakovacího objektu o akumulačním objemu cca 16,5 m³. Odtud jsou tyto vody vsakované do podloží bez regulovaného odtoku do kanalizace. Lokalita stavby se nenachází v záplavovém území Q20 ani Q100, proto není vyžadováno provedení zvláštního převádění povodňových průtoků ani vypracování samostatného povodňového plánu stavby.

### c) napojení stavenišť na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vstup a vjezd na stavbu, přístup na stavbu po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy,

**Dopravní infrastruktura**

Přístupové komunikace: Staveniště bude napojeno na stávající veřejnou komunikaci – ulici Janáčkova v městské části Nový Bohumín, která vede až k areálu sportovního hřiště. Přístup je vhodný pro osobní i nákladní vozidla, případné úpravy pro těžkou techniku budou provedeny po předchozí koordinaci s příslušnými správci komunikací.

Dopravní značení a regulace provozu: Přístup na stavbu bude umožněn po stávajících zpevněných plochách v areálu FK Bospor Bohumín. Práce na zpevněných plochách budou probíhat za částečného omezení provozu v přilehlém úseku, přičemž přechodné dopravní značení bude navrženo zhotovitelem dle potřeby a musí být předem odsouhlaseno s DI Policie ČR Karviná. Po dobu výstavby budou dodrženy podmínky provozu na pozemních komunikacích dle zákona č. 361/2000 Sb. Příjezdové trasy zůstávají beze změny. Parkování vozidel stavby bude zajištěno na stávajících parkovištích v okolí areálu.

.

Bezpečnostní opatření pro dopravu: Při vjezdu a výjezdu nákladních vozidel na staveniště objektu zázemí fotbalového hřiště FK Bospor Bohumín je navrženo vymezené vjezdové místo z přilehlé komunikace ulice Janáčkova. Vjezd bude vybaven zpomalovacím prahem a odkalovacími rošty pro zamezení zanášení materiálu na veřejnou komunikaci. Při manipulaci s těžkou technikou (např. jeřáb pro montáž modulů) je vyhrazen samostatný příjezd ze severní části areálu, který zajistí bezpečný pohyb bez kolize s pěší dopravou. Interní komunikace je navržena tak, aby nedošlo k úplnému zablokování veřejné komunikace a není proto navrhována nijak rozsáhlá objízdná trasa.

Vjezdy a výjezdy pro těžkou techniku: Pro manipulaci s těžkou technikou (bagry, jeřáby, rypadla) bude vyhrazen specifický vjezd/výjezd na staveniště. V závislosti na velikosti stavby a dostupnosti prostor bude třeba zvážit realizaci dočasných příjezdových cest nebo případně jejich posílení.

Vstup a vjezd na stavbu bude řešen ze stávající komunikace vedoucí z oplocenému areálu.

Na stávající komunikaci není vymezen pěší pruh a proto nebude realizována obchozí trasa. Nedojde k úplnému zablokování komunikace a tak není navrhována ani trasa objízdná.

### d) úpravy pro přístupnost a bezbariérové užívání - oplocení staveniště ve vztahu k pochozím plochám, zabezpečení výkopů proti pádu, přístupy k pozemkům a objektům, obchozí trasy pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace včetně dočasných přechodů a míst pro přecházení, náhrada za zábor vyhrazených parkovacích stání a obchozích tras,

* Staveniště se nachází v uzavřeném areálu sportovního klubu a nepřekračuje veřejné chodníky ani parkovací stání. Oplocení staveniště, zabezpečení výkopů a přístupy k objektu jsou řešeny v souladu s platnými předpisy BOZP. Není nutné vyžadovat obchozí trasy ani náhradu vyhrazených parkovacích stání, neboť stavba nezasahuje do veřejného prostoru. Speciální řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu či orientace v rámci konstrukce staveniště není v tomto případě uplatněno.

### e) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky včetně omezení negativních vlivů,

* Stavba je umístěna uvnitř uzavřeného areálu sportovního klubu FK Bospor Bohumín.
* Vliv na okolní stavby a pozemky je minimální, realizace nezasahuje do veřejného prostoru ani do obytné zástavby.
* Negativní vlivy (hluk, prašnost, stavební doprava) budou omezeny organizačními opatřeními na staveništi a dodržováním podmínek stavebního povolení.
* Odpady budou ukládány a likvidovány oprávněnou firmou, materiál bude skladován v prostoru staveniště.

### f) ochrana okolí staveniště před negativními vlivy provádění stavby,

Stavba svým rozsahem neovlivňuje okolní stavby ani pozemky, stávající terén a odtokové poměry se nemění.

Fyzické bariéry a ohraničení: Pokud bude potřeba, bude staveniště vymezeno pevnými ochrannými zábranami (plotech, plotovými stěnami nebo jinými bezpečnostními strukturami), které zabrání neautorizovanému vstupu do oblasti výstavby a ochrání veřejnost před nebezpečím spojeným s těžkou technikou a stavebními pracemi.

Ochranné sítě proti prachu a hluku: Pokud bude potřeba, bude zajištěna instalace ochranných sítí, které omezí šíření prachu a nečistot z rozestavěné oblasti. Také budou použity zpomalovače prachu na volných plochách, které vzniknou při výkopových a demoličních pracích. Dále budou aplikována opatření proti hluku (např. tlumení strojů, použití tichých technologií) v souladu s místními předpisy o ochraně před hlukem.

Ochrana zeleně a krajinného rázu: Pokud bude potřeba, bude provedena ochrana okolní zeleně, což zahrnuje vymezení ochranných zón pro stromy a rostliny v blízkosti staveniště. V případě potřeby budou vybudovány ochranné bariéry kolem citlivých ploch (např. kořenových zón stromů) pro prevenci poškození.

### g) požadavky na související asanace, demolice, demontáž, dekonstrukce, kácení dřevin,

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou předmětem této projektové dokumentace.

### h) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa nejsou.

### i) produkce odpadů a druhotných surovin při stavbě - množství, druhy a kategorie odpadů a surovin, předcházení vzniku odpadů a způsob jejich třídění pro další využití včetně popisu opatření proti kontaminaci těchto materiálů, jejich odstranění apod.,

**Odpady**

Při výstavbě bude dbáno na minimalizaci odpadu a zajištění jeho správného nakládání. Všechny odpady budou tříděny a likvidovány v souladu s platnou legislativou, přičemž část stavebního odpadu bude recyklována nebo znovu využita.

Nebudou vznikat nebezpečné odpady, které by ohrožovaly okolní prostředí. Při demontáži oplocení a jiných stavebních prvků bude odpovědně nakládáno s odpady.

### j) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

**Bilance zemních prací**

Zemní práce se omezují pouze na výkop a srovnání terénu v místě stavby na úroveň HTÚ, výkopy pro základové konstrukce a výkopy pro vedení a objekty technické infrastruktury.

Plocha sejmuté kulturní vrstvy půdy (mocnost cca 25 cm): - cca m²

Objem vytěžené kulturní vrstvy půdy: - cca m³

Objem vytěžené zeminy ostatní: 307,8 cca m³

+ vytěžené zemina pro objekty technické infrastruktury

Zpětné zásypy (bez navýšení na hutnění) 307,8 cca m³

Požadavky na přísun nebo deponie zemin:

1. **Přísun zemin (Přivážení zeminy na stavbu)**

Potřeba doplňkových zemin: Na stavbu není zapotřebí doplňkových zemin. Pokud to bude možné (kvalita zeminy), tak bude zemina z výkopů použita při terénních úpravách v místě stavby.

1. **Deponie zemin (Ukládání zeminy na deponii)**

Zemina z výkopů bude dočasně skladována na pozemku investora, na určené místo dle situačního výkresu C.6 ZOV, JEŘÁB, DOPRAVA MODULŮ, deponie bude použita pouze v případě, že po dokončení výkopových prací a zásypů zůstane přebytek zeminy, který nebude využit na stavbě.

Předpisy pro deponie: Pro ukládání přebytečných zemin platí pravidla týkající se ochrany životního prostředí. Zemina by měla být deponována tak, aby se zabránilo erozi, znečištění vodních toků nebo degradaci krajiny.

1. **Vyrovnání bilance**

S celkovým množstvím zemin bude nakládáno tak, aby se zajistilo jejich optimální využití bez nutnosti přísunu nebo zbytečného deponování. Cílem je minimalizovat jak náklady na dopravu, tak vliv na životní prostředí, přičemž přebytečná zemina bude uložena na deponii až po dokončení všech stavebních prací (pouze v případě, že po dokončení zásypů zůstane přebytek zeminy).

### k) ochrana životního prostředí při výstavbě - popis přítomnosti nebezpečných látek při výstavbě, popis opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, opatření k minimalizaci dopadů při provádění stavby na životní prostředí včetně opatření proti prašnosti, opatření na snížení hluku ze stavební činnosti, opatření při nakládání s azbestem a ochrana dřevin,

Minimalizace dopadů na životní prostředí: Výstavba bude realizována s ohledem na ochranu okolí sportovního areálu a přilehlého území. Budou přijata opatření k eliminaci hlukových a prašných emisí, včetně využití nízkohlučných strojů a pravidelného zavlažování nezpevněných ploch.

Nebezpečné látky: Při výstavbě budou kontrolovány a správně uskladněny nebezpečné materiály (např. azbest), které mohou být přítomny v existujících objektech, a bude zajištěno jejich bezpečné odstranění.

Prevence vzniku odpadů: Stavba bude zaměřena na minimalizaci vzniku odpadů, přičemž veškerý odpad bude tříděn a recyklován, pokud to bude možné. Materiály, které lze opětovně využít, budou recyklovány za účelem jejich materiálového využití.

Ochrana proti kontaminaci: Bude přijato opatření proti kontaminaci materiálů, stavby a jejího okolí, zejména při nakládání s nebezpečnými látkami nebo při zemních pracích.

Nakládání s azbestem: Pokud bude při demolicích zjištěn azbest, bude jeho odstranění a likvidace provedena odbornou firmou v souladu s platnými předpisy o nakládání s nebezpečnými látkami.

Snížení hluku: Pro snížení hlukových emisí budou použity technologie s nízkou hlučností, bude zajištěno noční ticho a budou prováděny stavební práce v souladu s místními předpisy týkajícími se hluku.

Ochrana proti prašnosti: Pokud bude potřeba, bude zaveden systém pravidelného zavlažování stavebních ploch a používání ochranných zábran pro minimalizaci prašnosti během výstavby.

Ochrana dřevin: Objekt se nachází v rámci sportovního areálu, kde v prostoru výstavby nejsou registrovány významné dřeviny vyžadující ochranu ani kácení. Realizace stavby proto nevyžaduje zavedení zvláštních opatření k ochraně dřevin..

### 

### l) požární bezpečnost a zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

**Požární bezpečnost na staveništi:**  
Na staveništi budou dodržována opatření vyplývající z požárně bezpečnostního řešení stavby a platných předpisů požární ochrany. Staveniště bude vybaveno přenosnými hasicími přístroji, volnými únikovými cestami a bude zajištěna průjezdnost pro požární techniku. Hořlavé látky budou skladovány pouze na určených místech a v nezbytném množství.

**Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Školení pracovníků: Všichni pracovníci budou školeni v oblasti bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, včetně seznámení s riziky spojenými s konkrétními stavebními pracemi, používáním ochranných pomůcek a zásadami první pomoci.

Osobní ochranné pomůcky: Na staveništi budou používány povinné osobní ochranné pomůcky, jako jsou přilby, pracovní obuv, ochranné brýle, sluchátka a reflexní oblečení, které minimalizují riziko úrazů.

Bezpečný pohyb po staveništi: Budou vyznačeny bezpečné trasy pro pohyb pracovníků, včetně oddělených přístupových cest pro pěší a vozidla, aby se minimalizovalo riziko kolizí a úrazů.

Bezpečné pracovní postupy: Všechny práce budou prováděny podle schválených technologických postupů, které zajistí minimální riziko vzniku nehod a úrazů. Práce ve výškách, práce s těžkými stroji a manipulace s nebezpečnými materiály budou podrobně regulovány.

Označení nebezpečných zón: Nebezpečné oblasti, jako jsou výkopy, vysoké konstrukce nebo prostor pro těžkou techniku, budou řádně označeny varovnými signály a zábranami.

Pravidelný dohled a kontrola: Na staveništi bude pravidelně prováděna kontrola dodržování bezpečnostních předpisů a hygienických podmínek. Kontroly budou zaměřeny na správné používání ochranných prostředků, správnou údržbu strojů a zařízení a minimalizaci rizikových faktorů.

První pomoc a zdravotní péče: Na staveništi bude zajištěno místo pro poskytnutí první pomoci a bude zajištěn přístup k odborné lékařské péči v případě pracovního úrazu.

Odpovědnost a organizace: Staveniště bude mít určené odpovědné osoby za bezpečnost práce, které budou dohlížet na dodržování bezpečnostních předpisů a provádět pravidelný monitoring a školení pracovníků.

### m) objízdné a náhradní trasy: požadavky a provedení,

* Stavba je realizována v areálu sportovního hřiště v městské části Nový Bohumín a nenarušuje veřejnou dopravní komunikaci ani chodníky. Zábory veřejných komunikací ani chodníků nejsou vyvolány, proto nejsou požadovány objízdné ani náhradní trasy.

### n) zvláštní podmínky a požadavky na realizační podmínky, organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, z ochranných nebo bezpečnostních pásem, vlastností staveniště, provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

* Stavba se nachází v areálu sportoviště a není dotčena významnými ochrannými pásmy ani limitujícími podmínkami území. Výstavba proběhne v provozu sportovního areálu, proto bude nutná koordinace dopravy, pohybu osob a provozních činností v areálu. Veškeré práce budou prováděny s využitím opatření pro minimalizaci prašnosti, hluku a znečištění okolí, odpad bude ukládán na vyhrazených plochách a předáván oprávněné firmě. Organizace staveniště, zabezpečení BOZP a dodržování požadavků stavebního povolení budou zajišťovány zhotovitelem.

### o) limity pro užití výškové mechanizace a opatření ve vztahu k vizuálnímu značení výškových překážek leteckého provozu podle jiného právního předpisu,

Limity pro užití výškové mechanizace (maximální výška, nosnost, stabilita, povětrnostní podmínky nebo přístupnost terénu) nejsou známy.

V areálu nejsou v současné době stanoveny žádné specifické limity pro použití výškové mechanizace.

**Limity pro užití výškové mechanizace a vztah k leteckému provozu:**

Při realizaci stavby bude výšková mechanizace využívána pouze pro montáž jednotlivých modulů, které budou na staveniště dopraveny a následně usazeny pomocí jeřábu. Dále lze předpokládat použití mobilních pracovních plošin pro drobné montážní a dokončovací práce na fasádě a střeše. Rozsah a výška těchto prostředků nepředstavují zvláštní omezení.

### p) předpokládaný postup výstavby v členění na etapy a časový plán dokládající (technicky a technologicky) reálné doby výstavby,

* **Etapa 1 – přípravné práce:** vytyčení staveniště, přípojky, zemní práce a založení (základy, základové patky).
* **Etapa 2 – montáž modulů:** doprava hotových modulů na staveniště a jejich usazení autojeřábem na připravené základy.
* **Etapa 3 – propojení modulů a dokončovací práce:** konstrukční propojení, napojení instalací (ÚT, VZT, ZTI, elektro), dokončovací práce v interiéru a na fasádě.
* **Etapa 4 – dokončení a uvedení do provozu:** venkovní úpravy, přístupové plochy a kolaudace.

Doba výstavby je díky použití modulového systému technicky a technologicky reálná v řádu **několika měsíců** (předpokládá se dokončení v roce 2026).

### q) požadavky na postupné uvádění staveb do provozu (užívání), požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby a další specifické požadavky,

1. **Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání):**

Kontrola a certifikace: Po dokončení stavby je nutné provést inspekce a certifikace, které ověří, že všechny systémy a zařízení splňují požadované normy a předpisy.

Seznam vad a nedodělků: Před předáním stavby do užívání se vypracuje seznam všech zjištěných vad a nedodělků, které musí být odstraněny.

Provozní zkoušky a školení: Před uvedením stavby do plného provozu mohou být nezbytné provozní zkoušky a školení pro obsluhu instalovaných zařízení a systémů.

1. **Požadavky na průběh a způsob přípravy a realizace výstavby**

* Příprava potřebné dokumentace a získání povolení.
* Stanovení harmonogramu výstavby a příprava staveniště.
* Průběžná kontrola kvality, dodržování bezpečnostních předpisů a koordinace subdodavatelů.
* Provádění předávacích protokolů a testování funkčnosti zařízení.
* Sepsání seznamu vad a nedodělků, které musí být odstraněny před předáním.

1. **Specifické požadavky:**

Zamezit přístup pracovníkům stavby všech dodavatelů do prostor s nebezpečím výbuchu dle P a TP (Určení vnějších vlivů). Zajistit seznámení s nebezpečími a havarijním plánem pracoviště.

Mezi specifické požadavky je možné déle zařadit dodržování ekologických, environmentálních a udržitelných požadavků, jako je energetická efektivita nebo úprava odpadového hospodářství. Tyto požadavky nejsou předmětem této projektové dokumentace.

### r) dočasné stavby,

V průběhu výstavby budou na staveništi zřízeny dočasné objekty, které budou sloužit pro zajištění efektivního chodu stavby a bezpečné pracovní podmínky.

Mezi případné dočasné objekty patří:

**Stavební zázemí:**

* **Kontejnery a mobilní stavby:** Pro zajištění administrativní činnosti, skladování materiálu, odpočinkových prostor pro pracovníky a hygienických zařízení.
* **Skladovací prostory:** Pro dočasné uskladnění stavebních materiálů a nářadí.

**Technologické zázemí:**

* **Dočasné elektroinstalace a rozvody:** Pro napájení staveniště a zajištění provozu stavebních strojů a zařízení.
* **Voda a kanalizace:** Zajištění dočasného připojení na vodovodní a kanalizační sítě pro potřeby stavby, včetně hygienických zařízení pro pracovníky.

**Bezpečnostní a ochranné objekty:**

* **Oplocení staveniště:** Pro zajištění bezpečnosti pracovníků a veřejnosti, omezení přístupu na staveniště.
* **Kontrolní stanice a první pomoc:** Pro zajištění bezpečnosti pracovníků, stanoviště pro první pomoc a dohled nad pracovními procesy.

**Dočasné přístřešky:**

* Ochrana před povětrnostními vlivy: Pro pracovníky, stroje a materiály, například přístřešky pro práci v nepříznivých povětrnostních podmínkách.

**Po dokončení výstavby a uvedení objektu do užívání budou všechny dočasné objekty odstraněny a pozemek uveden do původního stavu, pokud není dohodnuto jinak.**

### s) návrh fází výstavby za účelem provedení kontrolních prohlídek.

**Přípravná fáze:**

* **Kontrola projektové dokumentace:** Ověření, že všechny potřebné plány a povolení jsou připraveny a schváleny.
* **Kontrola staveniště:** Prověření přípravy terénu, zajištění přístupu na staveniště a zabezpečení pracovního prostoru.

**Fáze výkopových a základových prací (včetně objektů technické infrastruktury):**

* **Kontrola výkopů a základových konstrukcí:** Prověření přesnosti výkopů, geotechnických parametrů a správnosti položení základů.
* **Kontrola materiálů:** Ověření správnosti a kvality materiálů použité pro základy (beton, armatury apod.).
* **Kontrola přípravy a položení přípojek:** Ověření správnosti vykopání a přípravy tras pro přípojky (vodovodní, kanalizační, elektrické a další) v souladu s projektovou dokumentací.
* **Kontrola materiálů a instalace**: Prověření použití správných materiálů a správnosti instalace jednotlivých částí přípojek (např. potrubí, kabely, šachty).
* **Testování přípojek**: Provádění tlakových zkoušek pro vodovodní přípojky, kontrola těsnosti kanalizačních potrubí a ověření správnosti elektroinstalace.
* **Kontrola napojení na veřejné sítě:** Ověření, že přípojky jsou správně napojeny na veřejné inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, elektrická síť) a splňují technické požadavky a normy.
* **Protokol o dokončení přípojek:** Sepsání protokolu o dokončení a schválení přípojek, který potvrzuje, že všechny práce byly provedeny v souladu s projektovými požadavky a platnými normami.

**Fáze konstrukce z ocelových modulů:**

* **Příprava a kontrola základů:** Před instalací ocelových modulů je nezbytné provést důkladnou kontrolu připravených základů, aby bylo zajištěno, že splňují všechny požadavky na stabilitu a správné umístění pro následné osazení modulů.
* **Přeprava ocelových modulů:** Ocelové moduly jsou dovezeny na stavbu podle stanoveného harmonogramu a zabezpečeny proti poškození během transportu.
* **Skládání modulů pomocí jeřábu:** Moduly jsou postupně složeny na připravené základy pomocí jeřábu. Každý modul je pečlivě usazen a zajištěn, aby odpovídal projektovým parametrům a byl připraven pro následnou montáž dalších prvků.
* **Kontrola správnosti montáže:** Po složení modulů se provádí kontrola jejich přesnosti, zarovnání a pevnosti spojení, aby byla zajištěna stabilita a bezpečnost konstrukce.

Tato fáze zahrnuje precizní koordinaci práce s jeřábem a zajištění přesnosti montáže ocelových modulů na připravené základy.

**Fáze vnitřních dokončovacích prací:**

* **Připojení modulů:** Moduly, které mají již předpřipravené rozvody (elektroinstalace, vodovodní a kanalizační potrubí), jsou přivezeny na stavbu a postupně sestaveny. Na místě stavby se jednotlivé moduly propojí a zajistí.
* **Napojení rozvodů na přípojky:** Po složení modulů na připravené základy se provede napojení předpřipravených rozvodů (voda, elektřina, kanalizace) na přípojky, které byly dříve připraveny na staveništi. Tento krok zahrnuje připojení všech inženýrských sítí a ověření jejich funkčnosti.
* **Dokončování spojů mezi moduly:** Spoje mezi jednotlivými moduly se pečlivě dokončí a uzavřou, včetně utěsnění a vyrovnání, aby byl zajištěn stabilní a bezpečný celkový celek. To zahrnuje také instalaci dveří, oken, podlahových krytin a dalších dokončovacích prací v rámci jednotlivých modulů.
* **Kontrola kvality a funkčnosti:** Po dokončení montáže a napojení rozvodů probíhá kontrola kvality, včetně testování funkčnosti všech rozvodů a systémů (voda, elektřina, odpad). Zajišťuje se, že všechny instalace jsou správně napojené a funkční.

**Závěrečná fáze a předání stavby:**

* Provozní zkoušky a školení: Zajištění, že všechny systémy stavby (např. vytápění, VZT, popř. bezpečnostní systémy) jsou správně funkční a obsluha byla proškolena.
* Seznam vad a nedodělků: Ověření odstranění všech zjištěných vad a nedodělků před předáním stavby uživateli.

Každá z těchto fází by měla být doprovázena kontrolními prohlídkami, které zajistí, že všechny práce odpovídají specifikacím projektu a jsou v souladu s platnými normami a předpisy.