

ČVUT V PRAZE – FAKULTA STAVEBNÍ



Novostavba AB

124BAPC

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

B. Souhrnná technická zpráva

Vypracoval:

Lukáš Vesecký

Vedoucí práce:

Ing. Lenka Hanzalová, Ph.D.

Datum:

01/2022

Obsah

B.	Souhrnná technická zpráva	3
B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby	4
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby.....	5
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	5
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6	Základní charakteristika objektů	6
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	6
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	6
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	6
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	6
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	6
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	7
B.4	Dopravní řešení	7
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	8
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	8
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	8
B.8	Zásady organizace výstavby	9
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	10

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Navrhovaná stavba se nachází na parcele č. 825/86 v katastrálním území Humpolec. Pozemek je veden jako orná půda o výměře 3546 m². Na místě v současnosti nejsou žádné nadzemní objekty, ani není nijak využíván. Jedná se o zastavitelné nezastavěné území.

b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Navrhovaná stavba je v souladu s územním plánem.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou vydány žádné výjimky.

d) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Veškerá závazná stanoviska dotčených orgánů byla zohledněna v projektové dokumentaci.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Na pozemku nebyl proveden žádný geologický ani hydrogeologický průzkum. Všechny informace o podloží jsou odhadnuty dle geologických map. Podzemní voda nebyla předpokládána. Před zpracováním dokumentace pro provedení stavby musí být proveden podrobnější průzkum území.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Pozemek je chráněn zemědělským půdním fondem. Nenachází se v památkové zóně ani ochranném pásmu. Na parcelu se nevztahuje věčné břemeno.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Není žádný požadavek na asanace, demolice a kácení dřevin.

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

Pozemek je veden jako orná půda a je chráněn zemědělským půdním fondem. Bude provedeno vyjmutí ze zemědělského půdního fondu o výměře 3546 m². Pozemek neplní funkci lesa.

k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba bude napojena na přílehlou komunikaci Blanická, ke které bude zhotoven vjezd. Napojení na technickou infrastrukturu bude provedeno napojením na stávající inženýrské sítě, které vedou pod přílehlou pozemní komunikací. Jedná se o jednotnou kanalizaci, vodovod, vedení NN.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba nemá žádné věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Katastrální území – Humpolec

p. č. 825/86

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nebude vznikat nové ochranné pásmo ani bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu administrativní budovy.

b) Účel užívání stavby

Stavba bude využívána pro administrativu a bude sloužit jako sídlo firmy. Objekt bude mít dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží. V nadzemních podlažích se budou vyskytovat převážně kanceláře a jednací místnosti. V podzemním podlaží se budou nacházet sklady, archivy a technické místnosti.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba bude trvalá. Stavba dočasná bude pouze stavba pro zařízení staveniště.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Výjimky z výše uvedených předpisů nejsou požadovány.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Projektová dokumentace je zpracována podle obecně závazných platných právních předpisů, technických norem a požadavků dotčených orgánů.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněná podle jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha a předpokládané kapacity provozu a výroby, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

• Počet podlaží nadzemních	2 NP
• Počet pozemních podlaží	1 PP
• Počet parkovacích stání	21 (z toho 1 stání pro imobilní)
• Celková podlažní plocha (HPP) NP	1461 m ²
• Zastavěná plocha 1NP	487 m ²
• Konstrukční výšky NP	4,0 m
• Výška úrovně 1NP	+0,000 = 534,10 m n.m.
• Výška atiky	+8,750 = 542,85 m n.m.

h) Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti apod.

Tato část byla částečně řešena v přílohách TZB. (Viz DSP_01_TZB_001)

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Celá stavba bude realizována v jedné etapě. Předpokládaná doba výstavby je 20 měsíců.

j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou odhadnuty na 60 mil. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba splňuje územní regulace a kompozice prostorového řešení.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Jedná se o novostavbu administrativní budovy, která bude sloužit jako sídlo firmy. Objekt má ortogonální tvar. Fasádu budovy tvoří kontaktní zateplovací systém, který je omítnutý. Barva omítky je odstínů modré a šedé barvy. Výplně otvorů jsou hliníkové v šedé barvě. Doplněny klempířskými výrobky tmavě šedé barvy. Střecha je plochá jednoplášťová s klasickým pořadím vrstev s povlakovou hydroizolací z asfaltových hydroizolačních pásů, na kterých je vegetační vrstva s extenzivní zelení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Neřeší se.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Projekt byl řešen, aby byly dodrženy všechny platné požadavky kladený vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby byla zajištěna bezpečnost při užívání. Byly splněny všechny požadavky podle vyhlášky č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Povrchová úprava schodišťových stupňů bude opatřena protiskluzovou úpravou. Budou použity certifikované materiály a výrobky.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Administrativní budova obsahuje dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží. Objekt má pravidelný obdélníkový půdorys o rozměrech (1.NP) 43,36 x 11,56 m. Výška atiky je +8,750 m nad zvolenou úrovní $\pm 0,000 = 534,100$ m n. m. Bpv, JTSK. Konstrukční výška 1.PP je 3,5 m, ostatních podlaží 4,0 m.

Podrobnější popis je v technické zprávě architektonicko-stavební části. (viz DSP_01_AST_001)

b) Konstrukční a materiálové řešení

Jedná se o monolitický železobetonový kombinovaný konstrukční systém. Po obvodě je tvořen stěnami s velkými otvory, uvnitř objektu desku podporují kruhové sloupy. Schodiště je uloženo do stěn.

Podrobnější popis je v technické zprávě stavebně-konstrukční části. (viz DSP_01_STK_001)

c) Mechanická odolnost a stabilita

Konstrukce jsou navrženy podle platných norem ČSN a ČSN EN. Předběžný návrh rozměrů je proveden ve statické části projektové dokumentaci.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Objekt bude napojen na veřejné sítě vodovodu, kanalizace, plynu a elektroinstalace. V objektu jsou navrženy rozvody vody, kanalizace, vytápění, plynu, elektra a vzduchotechniky.

b) Výpočet technických a technologických zařízení

Bude dodržena vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Řešení technických a technologických zařízení není součástí projektové dokumentace.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení není součástí projektové dokumentace.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Objekt je navržen v souladu s požadavky normy ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov.

Výpočty jsou uvedené v příloze Tepelně technické posouzení (viz DSP_01_AST_003). Tepelně technické posouzení skladeb bylo provedeno programem Teplo 2017 EDU.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby a požadavky na pracovní a komunální prostředí Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba je navržena v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. – Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Radonový index pozemku je střední.

Jako ochrana proti radonu bude použit 2x SBS modifikovaný asfaltový pás Glastek 40 Special Mineral tl. 4 mm, který slouží zároveň jako hydroizolace spodní stavby.

b) Ochrana před bludnými proudy

Nenavrhuje se.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Nepředpokládá se.

d) Ochrana před hlukem

Provoz zařízení uvnitř budovy bude splňovat hygienické limity pro pracovní prostředí (dle NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Objekt je navržen v souladu s požadavky normy ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků. Hodnoty vzduchové neprůzvučnosti navržených skladeb, konstrukcí a výplní otvorů vyhovují požadavkům na zvukovou izolaci pro administrativní a víceúčelové budovy.

Uložení schodiště je navrženo pomocí izolačních boxů a prvků Schöck.

e) Protipovodňová opatření

Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém území.

f) Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Nenavrhuje se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Stavba bude napojena na inženýrské sítě, které jsou vedeny v přílehlé komunikaci v ulici Blanická.

Objekt bude napojen na vodovod, kanalizaci, plyn a elektro síť.

Vedení přípojek bude respektovat minimální vzdálenosti sítí dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Neřeší se.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Administrativní budova se nachází v Humpolci. Bude napojena pomocí vjezdu na ulici Blanická, která se nachází na jih od objektu. V okolí pozemku se nachází komunikace pro chodce, k pozemku vede bezbariérový přístup.

b) Napojení území na stávající infrastrukturu

Objekt je napojen na stávající pozemní komunikaci na jižní straně.

c) Doprava v klidu

Na pozemku je zřízeno parkoviště obsahující 20 parkovacích stání o rozměrech 5 x 2,5 m a jedno parkovací stání pro osoby ZTP a ZTP/P o rozměrech 5 x 3,5 m.

d) Pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Před zahájením stavebních prací bude sejmuto ornice o tloušťce 100 mm. Pozemek je svažité. Bude rozdělen do dvou výškových úrovní, které spojí svah. Ostatní výškové úrovně budou oddělené pomocí opěrné stěny, která je zakreslena v koordinační situaci.

b) Použité vegetační prvky

Po dokončení stavebních prací bude pozemek zatravněn a provede se výsadba stromů.

c) Biotechnická opatření

Neřeší se.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

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

Užíváním stavby nebude docházet k negativnímu vlivu stavby na životní prostředí. Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Stavba nemá vliv na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na chráněná území dle Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Neřeší se.

e) 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

Neřeší se.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Budou navržena ochranná pásma nově vzniklých inženýrských sítí

B.7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nevzniká požadavek na ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude zajištěno dodávkou elektrické energie a vody. Dodavatel stavby si smluvně zajistí požadovaný odběr energií a dohodne detailní způsob staveništního odběru se stavebníkem, případně i s příslušným správcem sítě.

b) Odvodnění staveniště

Stavební jáma bude odvodňována pomocí čerpadel a svedena do kanalizace. Projektová dokumentace podrobně neřeší odvodnění staveniště.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu bude z ulice Blanická. Při výstavbě budou provedeny provizorní přípojky na technickou infrastrukturu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít výrazný negativní vliv na okolní stavby a pozemky

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

Staveniště bude oploceno, zabráněno přístupu nepovolaných osob, zřízeno v souladu s BOZP a označeno bezpečnostními a informačními tabulemi.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Nepředpokládají se zábory pro staveniště. Staveniště bude zřízeno výhradně na vlastním pozemku.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nevznikají požadavky na bezbariérové obchozí trasy

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady budou likvidovány dle zákona č. 185/2001 Sb. - o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Recyklovatelné odpady se budou recyklovat. Odpady budou zařazovány podle vyhlášky č. 93/2016 Sb.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Na pozemku bude skladována zemina potřebná na zpětné zásypy, zbytek bude odvezen na deponii.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V místě stavby se nenachází žádný významný krajinný prvek, pozemky nejsou součástí biokoridorů, není registrován výskyt chráněných živočišných nebo rostlinných druhů. Při výstavbě bude brán ohled na ochranu životního prostředí.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bude vypracován plán BOZP. Staveniště bude zřízeno v souladu s BOZP. Při výstavbě budou dodržovány veškeré platné bezpečnostní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Zejména:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

i) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Areál administrativní budovy je na nezastavěném pozemku, nemá tedy vliv na bezbariérové využívání jiných staveb.

j) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Provoz na veřejné komunikaci samotným prováděním prací na stavbě nebude významněji omezen. V rámci výstavby přípojek kanalizace, vodovodu, přípojky NN a dopravního napojení, bude dočasně omezen provoz pomocí dopravně inženýrského opatření.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Doba výstavby se předpokládá v trvání 24 měsíců. Stavba není členěna na etapy.

Předpokládá se běžný postup výstavby:

- Zařízení staveniště
- Zemní práce
- Základy
- Spodní stavba
- Hrubá stavba
- Instalace a rozvody
- Dokončovací práce
- Sadové úpravy
- Likvidace zařízení staveniště
- Kolaudace

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou zadržovány na pozemku. Část bude svedena do retenční nádrže, část do zeleně na pozemku investora a bude se volně vsakovat. Splaškové vody budou odváděny do kanalizace v přílehlé komunikaci.