Seznam:

[A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA 2](#_Toc126920167)

[A.1 Identifikační údaje 2](#_Toc126920168)

[A.1.1 Údaje o stavbě 2](#_Toc126920169)

[A.1.2 Údaje o stavebníkovi 2](#_Toc126920170)

[A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace 3](#_Toc126920171)

[A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení 4](#_Toc126920172)

[A.3 Seznam vstupních podkladů 4](#_Toc126920173)

[B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA 6](#_Toc126920174)

[B.1 Popis území stavby 6](#_Toc126920175)

[B.2 Celkový popis stavby 9](#_Toc126920176)

[C. SITUAČNÍ VÝKRESY 13](#_Toc126920177)

[C.1 Situační výkres širších vztahů 13](#_Toc126920178)

[C.2 Katastrální situační výkres 13](#_Toc126920179)

[C.3 Koordinační situační výkres 13](#_Toc126920180)

[C.4 Situace POV 13](#_Toc126920181)

[D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ 14](#_Toc126920182)

[D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu 14](#_Toc126920183)

[D.1.1 Architektonicko-stavební řešení 14](#_Toc126920184)

[D.1.2 Stavebně konstrukční řešení 22](#_Toc126920185)

[D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení 22](#_Toc126920186)

[D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení 22](#_Toc126920187)

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## Identifikační údaje

### Údaje o stavbě

* + - 1. název stavby

 Novostavba budovy „G“

* + - 1. místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

 Místo stavby: Olomouc

 Parcelní číslo: 132/97, 132/98, 132/99, 132/100, 132/120, st. 2252, 132/92

 Katastrální území: Nová Ulice

 Kraj: Olomoucký

 Okres: Olomouc

 Pověřená obec: Olomouc

 Stavební úřad: Magistrát města Olomouce - Stavební úřad

Seznam dotčených parcel:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Číslo parc.** | **k.ú.** | **Plocha** | **Druh pozemku** | **Způsob ochrany nemovitosti** |
| 132/97 | Nová Ulice | 192 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/98 | Nová Ulice | 981 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/99 | Nová Ulice | 1832 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/100 | Nová Ulice | 434 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/120 | Nová Ulice | 25298 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/94 | Nová Ulice | 322 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| st. 2252 | Nová Ulice | 541 | zastavěná plocha a nádvoří | Bez ochrany |

### Údaje o stavebníkovi

* + - 1. obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnická osoba)

 Jméno: Fakultní nemocnice Olomouc

 IČO: 00098892

 Ulice: I. P. Pavlova 185/6

 Město: 77900 Olomouc

### Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

* + - 1. jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnická osoba)

Zpracovatel:

 Název: **Projekční kancelář Style studio s.r.o.**

 Zast. jednatelem: Ing. arch. Petr Gottwald

 IČ: 485 32 894

 Ulice: Újezd 9a

 Město: 796 01 Prostějov

* + - 1. jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

**Hlavní inženýr projektu:**

Ing. Milan Ošťádal

ČKAIT 1201057 – Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby

* + - 1. jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace

Projektanti jednotlivých částí specializací:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jméno** | **Část - příloha** | **Č. autorizace** |
| Ing. Milan Ošťádal | Hlavní inženýr projektu | ČKAIT: 1201057 IS00 |
| Ing. Zdeněk Smolka | VZT + chlazení |  |
| Petr Lysický | MAR |  |
| Ing. Filip Kocián | Silnoproud | ČKAIT: 1103517 IE02 |
| Ing. Tomáš Marušák | Slaboproud |  |
| Ing. arch. Jan Hikeš | PBŘS |  |
| Ing. Markéta Gabrlíková | Plynoinstalace |  |
| Ing. Petr Mičola | Ozelenění |  |
| Bc. Martin Jašek | ZTI + UT |  |
| Lukáš Kamrád | Stavební část |  |
| Ing. Roman Koiš a Ing. Daniel Lemák Ph.D. (Statika Olomouc s.r.o.) | Statická část |  |

## Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavební objekty:

SO 01 Příprava území

SO 02 Novostavba budovy G

SO 03 Zpevněné plochy

SO 04 Areálový rozvod plynu

SO 05 Přípojka NN

SO 06 Přípojka vody

SO 07 Přípojka splaškové kanalizace

SO 08 Kanalizace dešťová

SO 09 Přípojka SLP

SO 10 Sadové úpravy

## Seznam vstupních podkladů

* + - 1. základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena - označení stavebního úřadu, jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření
			2. základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

Dokumentace pro provádění stavby byla zpracována na základě dokumentace „Novostavba pavilonu G“ ze 10.06.2022 zpracovatel Projekční kancelář Style studio s.r.o.

* + - 1. další podklady

-údaje z katastru nemovitostí

-podklady správců stávajících sítí

-informace investora

-územní plán města Olomouc

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Příslušné body budou převzaty z projektové dokumentace pro ohlášení stavby nebo pro vydání stavebního povolení, u staveb technické infrastruktury nevyžadující stavební povolení ani ohlášení budou převzaty z dokumentace pro vydání územního rozhodnutí nebo územního souhlasu, s provedením případných revizí a doplnění tak, aby z nich vyplývaly:

1. požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby,
* pro veškeré konstrukce, které toto vyžadují bude zpracována dodavatelská dokumentace stavby
1. požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
* vybraný dodavatel vypracuje a doloží plán BOZP
1. podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb,
* budou dodrženy požadavky dle dotčených správců sítí
1. zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,
* před započetím prací dodavatel zajistí vytyčení sítí technického vybavení, které se v okolí objektu nachází
* bude zpracován plán BOZP dodavatelem stavby
1. ochrana životního prostředí při výstavbě.
* při realizaci musí být dodržena všechna nařízení týkající se ochrany přírody tzn. nakládání s odpady vzniklými při výstavbě a vodami. Toto se bude řídit platnými právními předpisy

## Popis území stavby

* + - 1. charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Jedná se o pozemky v zastavěném území města Olomouc v katastrálním území Nová Ulice na parcele číslo 132/97, 132/98, 132/99, 132/100. Pozemky se nachází v areálu Fakultní nemocnice Olomouc u nového vjezdu do areálu z ul. Hněvotínská a záchytného parkoviště P3.

* + - 1. údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Novostavba bude v souladu s vydaným rozhodnutím o společném povolení záměru. Stavba bude umístěna v areálu Fakultní nemocnice Olomouc.

* + - 1. údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav
			podmiňujících změnu v užívání stavby,

Novostavba bude umístěna v areálu Fakultní nemocnice Olomouc. Bude v souladu s územním plánem města Olomouc. Jedná se o plochy přestavby – Plochy smíšené obytné (B).

* + - 1. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Na stavbu a pozemky se nevztahují žádné výjimky či úlevová řešení. V době zpracování dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová opatření na řešené stavby.

* + - 1. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Novostavba splňuje veškeré požadavky/podmínky dotčených orgánů. Doklady jsou doloženy v dokladové části E. projektové dokumentace.

Investor, stavební firma, stavební dozor zajistí splnění veškerých podmínek daných zákony, vyhláškami či vyjádřeními. Dále zajistí vytyčení sítí a prostudování veškerých dokladů, příloh a dokumentací.

* + - 1. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum,
			hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Inženýrsko – geologický průzkum (zpracoval RNDr. Pavel Vavrda)

Závěr:

Provedeným IGP byly ověřeny inženýrsko – geologické poměry, základové poměry a údaje o podzemní vodě v místech realizovaných průzkumných sond SP-1, SP-2 a SP-3 v prostoru navrhované výstavby kontejnerových sestav v areálu Fakultní nemocnice Olomouc.

Zemní prostředí je v prostoru navrhovaného staveniště budováno uloženinami tzv. „pliocenní pestré série“, zastoupené zde dominantně jílovitými písky a písčitými jíly se spíše podružnými polohami plastických jílů, kdy tyto zeminy se zde zpravidla jak laterálně, tak i ve vertikálním směru zastupují.

Hladina podzemní vody nebyla v rámci předkládaného IGP zastižena. Ve vrtu HP-4 (P. Konečný, 1983), který byl vyhlouben přímo v prostoru navrhovaného staveniště byla v rámci realizace archívního hydrogeologického průzkumu zaměřena ustálená hladina podzemní vody v hloubce 4,0 m p. t. Dne 17. 1. 2022 jsem hladinu podzemní vody ve vrtu HP-4 zaměřil v hloubce 6,6 m p. t., hladina podzemní vody na staveništi poklesla oproti roku 1983 o cca 2,5 m.

Navrhovaný stavební objekt bude založen v prostředí pliocenních jílovitých písků a písčitých jílů s podružnými vložkami plastických jílů. Stavební objekt doporučuji založit v úrovni alespoň 1,2 m pod upraveným povrchem terénu, na polštáři z hrubozrnné sypaniny s funkcí roznášecí a homogenizační. Poznámky k založení stavebního objektu jsou obsahem kapitoly č. 3.4.

Propustnost zemního prostředí je v prostoru navrhovaného staveniště obecně nízká s odhadovanou hodnotou koeficientu vsaku kv = 5×10-6 m/s.

* + - 1. ochrana území podle jiných právních předpisů1),

Území není pod zvláštní ochranou (kulturní památka, vojenský objekt, ochrana obyvatelstva atd.)

* + - 1. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Objekt se nenachází v oblasti památkové rezervace, památkové zóny, poddolovaném území, zvláště chráněného nebo záplavového území.

* + - 1. vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Realizace stavby a souvisejících terénních úprav nezhorší, neohrozí odtokové poměry na pozemku a nezpůsobí zaplavení sousedních pozemků srážkovou vodou.

* + - 1. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nepředpokládají se.

* + - 1. požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Nejedná se o pozemky pod ochranou ZPF nebo určené k plnění funkce lesa.

* + - 1. územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní
			a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Řešený objekt bude napojen na stávající vnitroareálové komunikace.

Řešený objekt bude napojen na stávající areálovou technickou infrastrukturu (vodovod, plynovod, splašková a dešťová kanalizace, NN a datové rozvody).

Navržené řešení odpovídá požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístupy do objektu jsou řešeny bezbariérově. Svislou komunikaci mezi podlažími zajišťuje výtah. V každém patře je navrženo samostatné WC pro imobilní osoby.

* + - 1. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

V současné době nejsou zpracovateli projektu známé žádné související či podmiňující investice znemožňující průběh územního a stavebního řízení a realizaci výstavby objektu.

* + - 1. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo parc. | k.ú. | Vlastnické právo | Výměra | Druh pozemku | Způsob ochrany nemovitosti |
| 132/97 | Nová Ulice | Česká republikaPříslušnost hospodařit s majetkem státuFakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, Nová Ulice, 77900 Olomouc | 192 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/98 | 981 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/99 | 1832 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/100 | 434 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/120 | 25298 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/94 | 322 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| st. 2252 | 541 | zastavěná plocha a nádvoří | Bez ochrany |

* + - 1. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo
			bezpečnostní pásmo.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Číslo parc. | k.ú. | Vlastnické právo | Výměra | Druh pozemku | Způsob ochrany nemovitosti |
| 132/97 | Nová Ulice | Česká republikaPříslušnost hospodařit s majetkem státuFakultní nemocnice Olomouc, I. P. Pavlova 185/6, Nová Ulice, 77900 Olomouc | 192 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/98 | 981 | Ostatní plocha | Bez ochrany |
| 132/99 | 1832 | Ostatní plocha | Bez ochrany |

## Celkový popis stavby

* + - 1. nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o novou stavbu.

* + - 1. účel užívání stavby,

Do řešené budovy budou přemístěny oddělení alergologie, onkologie, infekčního oddělení a část administrativy v rámci areálu FNOL.

* + - 1. trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

* + - 1. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,

Navržené řešení odpovídá požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Přístupy do objektu jsou řešeny bezbariérově. Svislou komunikaci mezi podlažími zajišťuje výtah. V každém patře je navrženo samostatné WC pro imobilní osoby.

* + - 1. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Objekt splňuje veškeré požadavky dotčených orgánů. Doklady o splněných podmínkách dotčených orgánů jsou doloženy v dokladové části E. projektové dokumentace.

Investor, stavební firma, stavební dozor zajistí splnění veškerých podmínek daných zákony, vyhláškami či vyjádřeními. Dále zajistí vytyčení sítí a prostudování veškerých dokladů, příloh a dokumentací.

* + - 1. ochrana stavby podle jiných právních předpisů1),

Stavba není pod zvláštní ochranou (kulturní památka, vojenský objekt, ochrana obyvatelstva atd.).

* + - 1. navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Zastavěná plocha stavbou: | 817 | m2 |
| Plocha pozemku: | 3439 | m2 |
| Procento zastavění stavbou: | 24 | % |
| Obestavěný prostor: | 9794  | m3 |
| Užitná plocha: | 2038 | m2 |
| Počet jednotek a velikost: |  |  |
| Počet uživatelů: | 146 osob |  |

* + - 1. základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.,

Výpočet dešťových vod:

Roční odtok dešťových vod z objektu: 597,66 m3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Druh plochy/zařízení** | **Plocha [m2]** | **Odtokový součinitel** | **Redukovaná plocha [m2]** | **Red. plocha x srážkový úhrn** |
| Ploché střechy | 817 | 1 | 817 | 571,9 |
| Dlažba | 73,6 | 0,5 | 36,8 | 25,76 |
| **Celkem** |  |  | **853,8** | **597,66** |

 Území s předpokládaným ročním úhrnem srážek: 700 mm

 Množství dešťových vod za rok (853,8 \* 0,7) = 597,66 m3 srážek/rok

Výpočet splaškových vod:

Vychází z potřeby pitné vody v objektu – 1064 m3/rok, tj. 2,92 m3/den

Splašky na gravitační kanalizaci

Výpočtový průtok splaškových odpadních vod Qww [l/s]:

$$Q\_{ww}=K\*\sqrt{ΣDU}$$

DU – výpočtové odtoky [l/s]

K – součinitel odtoku [-]

**zařizovací předmět *n* [-] D*U* [l/s] ∑ *DU* [l/s]**
Umyvadlo 68 0,5 34,0

Dřez 26 0,8 20,8
Záchodová mísa se splach. nádržkou 25 2,0 50,0
Podlahová vpusť DN 50 3 0,8 2,4
Pisoár 6 0,5 3,0

Sprcha 4 0,8 3,2

Výlevka 4 2,5 10,0

**Celkem 123,4**

*Qww* = 0,7 \* √ (∑DU)
Qww = 7,78 l/s

$$Q\_{ww}=0,7\*\sqrt{Σ123,4}$$

Potřeba vody:

* 52 trvale pracujících osob – potřeba vody 18 m3/rok/os
* 64 pacientů – potřeba vody 2 m3/rok/os

Potřeba pitné vody dle vyhlášky č.120/2011 pro zákon 274/2001

(52 pracující x 18) + (64 pacientů x 2) = 1064 m3/rok tj. 2,92 m3/den

Maximální průtok vodoměrem

$$Q\_{max}=1,15\*\left(Σq\_{n}\sqrt{n}\right)=1,15\*4,361=5,15 l/s$$

n – počet výtokových armatur stejného druhu [-]

qi – jmenovitý výtok jednotlivými druhy výtokových armatur a zařízení [l/s]

Emise, vstupní energie:

Přílohou dokumentace je zpracován PENB – vypracoval Ing. Martin Beneš

* + - 1. základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Zahájení stavby: 09/2022 (dle nabytí právní moci povolení stavby)

Ukončení stavby:                       12/2024

Dílčí termíny provádění prací budou součástí nabídky dodavatelů v rámci zadávacího řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozd. předpisů (veřejnou zakázku na stavební práce).

* + - 1. Orientační náklady stavby.

Předpokládané náklady stavby jsou včetně rezervy odhad: 140 000 000 Kč vč. DPH.

* + - 1. Plán kontrolních prohlídek

Návrh termínů pro kontrolní prohlídky stavby, které stavební úřad uskuteční v rámci rozestavěné stavby, bude proveden a aktualizován dle návrhu jednotlivých etap provádění stavby a v rámci konečného výběru a smluvních vztahů s generálním dodavatelem stavby.

1. Nabytí právní moci
2. Realizace přípojky el. energie, vody
3. Přípravné práce
4. Zemní práce - účast geologa, učinění zápisu do stavebního deníku
5. Realizace základů, hydroizolace
6. Práce nosné konstrukce, střecha
7. Výplně otvorů, provedení fasády
8. Vnitřní rozvody TZB, přípojky TZB
9. Dokončovací práce (omítky, úpravy povrchů)
10. Kolaudace
11. Uvedení do provozu

Další kontrolní prohlídky budou určeny ve vztahu na potřeby stavby v návaznosti na podrobný harmonogram stavby zpracovaný generálním dodavatelem.

O vykonaných kontrolních prohlídkách na stavbě bude vedena jednoduchá evidence, ze které bude patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila, které stavby se týkala a jaký je její výsledek.

# SITUAČNÍ VÝKRESY

## Situační výkres širších vztahů

Přílohou dokumentace je zpracovaná situace výkres č. C1 v měřítku 1: 1000

## Katastrální situační výkres

Přílohou dokumentace je zpracovaná situace výkres č. C2 v měřítku 1: 250.

## Koordinační situační výkres

Přílohou dokumentace je zpracovaná situace výkres č. C3 v měřítku 1: 250.

## Situace POV

Přílohou dokumentace je zpracovaná situace výkres č. C4 v měřítku 1: 250.

# DOKUMENTACE OBJEKTŮ A TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Dokumentace stavebních objektů, inženýrských objektů, technických nebo technologických zařízení se zpracovává po objektech a souborech technických nebo technologických zařízení v následujícím členění v přiměřeném rozsahu:

## Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

### Architektonicko-stavební řešení

* + - 1. Technická zpráva

**SO 02 – Novostavba budovy „G“**

 Jedná se o novostavba pavilonu G. Ta je navržena pro umístění oddělení infekce, onkologie, alergologie, příslušné administrativy a edukačních místností. Objekt je navržen jako 3 podlažní budova s technickou nástavbou ve 4NP. Budova je navržena jako trojtrakt. Nosná konstrukce je zděná stěnová. Fasáda bude tvořena omítkovým systémem v několika odstínech a dekorech. Střecha objektu je plochá, krytá HI PVC folií.

Pro příslušné oddělení jsou v objektu umístěny ambulance pro chronické pacienty. Hlavní příchod do objektu je od parkoviště P3. Objekt je navržen jako třípodlažní budova s výtahem a jedním hlavním vnitřním schodištěm. Na jihovýchodní straně budovy přiléhá venkovní schodišťová věž. Objekt má celkem 3 vstupy. Hlavní vstup do budovy je umístěn cca ve středu budovy na severovýchodní straně.

PRÁCE HSV:

Zemní práce: před zahájením zemních prací se objekt vytyčí lavičkami. Také se zřetelně označí výškový bod, od kterého se určují všechny příslušné výšky.

Vykopaná zemina bude uložena na vhodném místě stavební parcely a bude použita na zpětné zásypy okolo objektu. Součástí stavby jsou opěrné zdi. Výkopy pro tyto zdi zasahují až do stávajících chodníků vedoucích okolo stavby. Chodníky budou v potřebném rozsahu rozebrány a po provedení opěrných stěn budou uvedeny do původního stavu. Následně budou provedeny výkopy pro základové pasy a domovní rozvody inženýrských sítí. Zemní práce budou probíhat dle výsledků a doporučení geologického posudku parcely a dle pokynů statické části.

Výkop posledních 150 mm pro základové pasy bude proveden ručně, těsně před započetím betonáže základových konstrukcí, aby nedošlo k promáčení základové spáry. Výkopy pro domovní rozvody inženýrských sítí musí být vyspádovány směrem od objektu, aby nepřiváděly vodu do zeminy pod objektem.

V průběhu výkopových prací bude třeba základovou spáru vždy důsledně chránit proti mechanickému poškození a před nepříznivými klimatickými vlivy. Je nutné zajistit odvodnění výkopu.

Základy: hloubka základových konstrukcí musí být min. 1,2m pod UT. Pevnost zeminy a hloubku základové spáry je nutné ověřit autorizovaným geologem před betonáží základových pasů a tuto skutečnost zapsat do stavebního deníku.

Způsob založení je nutné přehodnotit a posoudit v případě, kdy: základová spára nedosahuje předpokládané únosnosti, minimální nezámrzná hloubka je větší než 1,0 m, v základové spáře se vyskytuje spodní voda apod. je nutné upravit návrh základů.

Stavba je založena na ŽB monolitických dvoustupňových základových pasech a podlahové desce z vláknobetonu tl. 150mm. Základové konstrukce navrženy z betonu C20/25 XC2. Konstrukce vyztuženy ocelí B500 (10505 R). Krytí výztuže u pasů je 50mm. Ve střední části objektu je navržena smršťovací spára.

Při betonáži základových konstrukcí nezapomenout na prostupy inženýrských sítí. Výztuž základů a podkladní desky vzájemně propojit.

Základová deska pod výtahem je navržena tl. 250mm a stěny šachty pod úrovní 0,000 jsou navrženy jako ŽB monolitické tl. 250mm a jsou navrženy z betonu C30/37 XC4 XF2. Konstrukce vyztuženy vázanou výztuží z oceli B500 (10505 R). Vodotěsnost podzemní části konstrukce je zajištěna navrženým systémem. Primárně jde o navržení systému tzv. „bílé vany“. Sekundárně pak vloženou HI mezi dvojitou ŽB konstrukci. Podrobnosti viz. statická část.

Betonáž konstrukcí nesmí být provedena na podmáčenou základovou spáru. Je nutná přejímka základové spáry autorizovaným geologem

Svislé kce: svislé nosné konstrukce jsou navrženy z keramických tvárnic v systému firmy HELUZ. Obvodové a vnitřní nosné zdivo tl. 300mm vyzděno z broušených keramických pálených tvárnic HELUZ 30 -P15 na tenkovrstvou maltu. Na více staticky namáhaných místech je cihelné zdivo nahrazeno betonovými tvarovkami (ztracené bednění). Ty jsou vyarmovány a zmonolitněny. Konstrukce atiky je navržena zděná z tvárnic HELUZ 20 -P15. Tvárnice kompletně promaltovat maltou MC 10 (první šár zdiva kotvit do věnce pomocí ocelových trnů). Při provádění konstrukcí je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce.

Vodorovné kce:

**- stropy:** jsou navrženy jako montované z prefabrikovaných stropních panelů Spiroll tl.200mm. Dodávka vč. podrobné projektové dokumentace fa Spiroll.

**- schodiště:** navrženo jako ŽB prefabrikované montované. Dodávka vč. podrobné projektové dokumentace fa Spiroll

**- zastřešení:** objekt je zastřešen plochými střechami. Nosnou konstrukci střech tvoří ŽB prefabrikované stropní panely. Střecha je po obvodu lemována atikami. Jednotlivé střechy jsou spádovány k vnitřním vpustím

**- překlady, průvlaky:** nad otvory v nosných zdech jsou navrženy systémové překlady HELUZ. Průvlaky jsou navrženy monolitické ŽB a některé jako montované z ocelových profilů. Detaily provedení a konstrukční řešení nutno provést dle technických podkladů a postupů výrobce a dle statického posouzení.

Komunikace, zpevněné plochy: plochy u vstupů do objektu jsou navrženy z betonové dlažby. Plochy mezi řešeným objektem a stávajícími garážemi a navazující plochy okolo venkovní schodišťové věže jsou navrženy jako pojezdové z drenážní dlažby

Úpravy povrchů: v interiéru jsou navrženy jednovrstvé omítky. V exteriéru je navržena zrnitá tenkovrstvá pastovitá omítka v barvě dle výběru investora. V soklové části je navržena dekorativní omítka Marmolit (je nutno řešit do výšky min 300mm nad terén či okapový chodník - z důvodu odstřikující vody).

Sádrokartonové desky vytmelit, spáry přebandážovat, a přebrousit. Před provedením finální povrchové úpravy viditelné plochy opatřit základním nátěrem (penetrací).

Při provádění konstrukcí je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce.

Trubní vedení: jedná se o rozvody vody, odpadů, topení, elektro, VZT, plyn. Podrobnosti viz jednotlivé části

PRÁCE PSV:

Izolace:

**- proti radonu:** budou provedena protiradonová opatření v souladu s ČSN 730601:2019 Ochrana staveb proti radonu z podloží. Na základě provedeného měření a navrhovaného řešení stavby (není použito podlahové vytápění a není ani použit podsyp z propustného materiálu pod podkladní betonovou deskou) je navržen ve skladbě podlahy 1NP na podkladním betonu 1x modifikovaný asfaltový pás. Tato izolace bude rovněž provedena jako svislá po obvodu stavby (pod terénem) a bude vytažena min. 300mm nad upravený terén. Podklad nutno napenetrovat.

* Asfaltový pás pro jednovrstvé skladby se volí s pevností alespoň jednoho pásu vždy s min.tah.sílou≥600N/50mm.
* oxidovaný/modifikovaný typu GS40 nebo modifikovaný PVS40
* s dobrou difúzní odolností proti radonu rozsahu 10.E-11 až-12m2/s pro střední radonové riziko,s propočtem pro vysoký radon.
* Vyvedení izolace 300 mm nad úroveň terénu, způsobu řešení skladba se zpětným spojem

**- proti vodě:** ve skladbě podlahy 1NP je na podkladním betonu navržen 1x modifikovaný asfaltový pás. V místech s navýšeným terénem okolo stavby je navržen 2x modifikovaný asfaltový pás. 2x HI pás bude rovněž proveden jako svislá HI po obvodu stavby (pod terénem) a bude vytažena min. 300mm nad upravený terén. Podklad nutno napenetrovat.

Ve skladbě střechy je na stropní konstrukci navržena parozábrana z asfaltových pásů s hliníkovou vložkou (podklad nutno napenetrovat). Parozábranu vytáhnout až na atiku. Na Vrstvě TI je pak navržena HI z PVC folie.

V koupelně, na WC a v místnostech s možným vyšším namáháním vlhkostí bude podlaha opatřena hydroizolační stěrkou proti zatékání vody do konstrukcí. Stěrka vytažena min. 150mm na stěny. V oblasti s vyšším namáháním vlhkostí (sprchový kout, oblast okolo umyvadla atd.) se stěrka provede i na stěnách až do potřebné výšky

**- tepelné:** svislé obvodové konstrukce jsou opatřeny tepelnou izolací z čedičové vlny tl.160mm. V podlahových konstrukcích na terénu je navržena tepelná podlahová izolace EPS 150 S tl. 150mm (+ vrstva lehčeného betonu tl. 50mm pod TI). V soklové části obvodového zdiva a u obvodových stěn přiléhajících k ploché střeše je navržena TI EPS Perimetr tl. 120mm.

Ve skladbě střechy je navržena TI EPS 150 S. Spád střechy je 2% a je tvořen spádovými klíny z EPS. Tl. TI v nejnižším místě (u vpusti) je 350mm

**- akustické:** ve skladbě podlah 2-4NP je navržena izolace z desek z čedičových vláken tl. 30mm pro útlum kročejového hluku.

V konstrukci montovaných dělících příček je navržena akustická kamenná izolace s objemovou hmotností ≥ 15kg/m3

Kce prosvětlovací: veškeré okenní a dveřní výplně v obvodových stěnách plastové s izolačním trojsklem dle PENB

Tesařské kce: netýká se stavby

Klempířské kce: jedná se o vnější oplechování parapetů z FeZn lakovaného plechu v odstínu RAL 7016, oplechování atik které je řešeno systémově prvky z Viplanylu, atd. Systémové řešení dle dodavatele

Truhlářské kce: navržen vnitřní plastový komůrkový parapet.

Zámečnické kce: jedná se o ocelové konstrukce umístěné na střeše 3NP pro osazení jednotek VZT. Dále o drobnější konstrukce, jako třeba schody ve 4NP pro výstup na střechu. Veškeré ocelové konstrukce budou ošetřeny žárovým zinkováním (min. tl. 80µm).

Dále jsou nad vstupy do budovy navrženy krycí stříšky. Stříšky jsou navrženy ocelové s povrchovou úpravou žárovým zinkováním + prášková barva v odstínu RAL 7016.

Pro přístup na střechu 4NP navržen ocelový fixní výlezový žebřík s povrchovou úpravou žárovým zinkováním.

Dále se jedná o drobné prvky jako krycí ventilační mřížky ukončující rozvody VZT na fasádě. Jsou navrženy jako nerezové s ochranou síťovinou proti hmyzu (alt. ocelové s povrchovou úpravou žárovým zinkováním).

Podlahy: nášlapná vrstva navržena z vysoce zátěžové homogenní vinylové podlahové krytiny v rolích. Sokl tvořen vytažením podlahové krytiny na stěnu. Kout bude tvořen fabionem s vloženým plastovým zpevňujícím výliskem.

Specifikace vinylové krytiny: vysoce zátěžová homogenní biovinylová podlahová krytina v rolích. Produkt tvořen jednovrstvou homogenní kalandrovanou a lisovanou konstrukcí, laserem tvrzenou povrchovou úpravou Evercare nevyžadující aplikaci ochranných emulzí po celou dobu užívání, chránící před chemickými látkami. Celková tloušťka 2 mm, hmotnost 2580g/m2, obsahuje bioplastifikátor, reakce na oheň Bfl-s1, součinitel smykového tření dle ČSN 744507 min. 0,6, odolnost vůči bodové zátěži 0,02 mm, TVOC po 28 dnech < 10μg/ m3 dle ISO 16000-6. Bez obsahu těžkých kovů a ftalátů spadajících do skupiny CMR (karcinogeny, mutageny, reprotoxika dle REACH). Při provádění je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce. Při provádění je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce.

V hygienických místnostech je navržena keramická dlažba. Jedná se o keramické slinuté neglazované dlaždice. Protiskluznost R10/B. Povrch dlaždic hladký na dotek a výborně čistitelný a přesto splňující protiskluznost. Tl. spáry 3mm. Spárování provést polymery modifikovanou cementovou spárovací maltou vhodnou pro spáry od 3mm, bez tvorby výkvětů, hydrofobní se systémem odpuzujícím vodu a s protiplísňovou technologií a vysokou odolností proti oděru. Při provádění je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce.

Obklady: v hygienických místnostech je navržen keramický obklad. Keramický obklad bude rovněž proveden za kuchyňskými linkami a za umyvadly. Ukončovací nerezové profily na všech hranách. Tl. spáry 3mm. Spárování provést polymery modifikovanou cementovou spárovací maltou vhodnou pro spáry od 3mm, bez tvorby výkvětů, hydrofobní se systémem odpuzujícím vodu a s protiplísňovou technologií a vysokou odolností proti oděru. Při provádění je nutno dodržet technologické postupy a předpisy výrobce.

Nátěry, malby, tapety: veškeré omítky budou opatřeny malbou. Odstíny dle arch. řešení. Montované SDK konstrukce budou přestěrkovány a přebroušeny dle technologických předpisů dodavatele a opatřeny malbou.

Větrání: řešeno převážně nuceně pomocí VZT technologie. Podrobnosti viz část D.1.4.3

Vytápění: objekt bude vytápěn dvěma plynovými kondenzačními kotly, umístěnými v kotelně ve 3NP. Jmenovitý tepelný výkon jednoho kotle je 65,5 kW. Jmenovitý výkon celé kaskády je potom 131kW. V jednotlivých místnostech pak budou osazena desková otopná tělesa. Podrobnosti viz. část D.1.4.2b

Zásady tepelně technického provedení stavby: provádění systémů musí být v souladu s platnou ČSN 73 2901 Provádění ETICS a montážním návodem na provádění systému dle certifikovaného dodavatele. Kotvení systému musí být provedeno v souladu s ČSN 73 2902 Navrhování a použití mechanického upevnění ETICS pro spojení s podkladem. Lepení a kotvení provádět dle požadavků certifikované skladby (včetně penetrací atp.).

Zateplení prostřednictvím certifikované skladby, systémové řešení ETICS, kotvení zateplovacího systému dle doporučení dodavatele systému, předpokládáme použití systému s celoplošným lepením. Zateplení bude provedeno na základě technologického předpisu dodavatele skladby, budou dodrženy technické podmínky. Budou doloženy technické listy jednotlivých komponentů a bezpečnostní listy jednotlivých výrobků, prohlášení o shodě a prohlášení o vlastnostech. Je nutné postupovat dle technických podkladů výrobce a doporučení cechu pro zateplování. Systém ETICS bude proveden v **kvalitativní třídě A.**

Výpis použitých norem:

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0810/2005 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0802/2009 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0873/2003 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

ČSN 73 0833/2010 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování

Vyhláška 23/2008 sb. O technických podmínkách požární ochrany staveb

Vyhláška č. 246/2001 sb. O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Vyhláška č. 268/2009 sb. O technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 sb. O dokumentaci staveb

Vyhláška č. 269/2009 sb. O obecných požadavcích na využívání území

Zákon č. 183/2006 sb. O územním plánování a stavebnímu řádu (stavební zákon) Vyhláška č.501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb - Výkresy pozemních komunikací

ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin

ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce

ČSN 73 0202 Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení

ČSN 73 0205 Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování geometrické přesnosti

ČSN 73 0210-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Část 1: Přesnost osazení

ČSN 73 0212-1 Geometrická přesnost ve výstavbě. Část 1: Základní ustanovení

ČSN 73 0212-3 Geometrická přesnost ve výstavbě. Část 3: Pozemní stavební objekty

ČSN 73 0420-1 Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0420-2 Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky

ČSN 73 0540-1 Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody

ČSN 73 0580-1 Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-2 Denní osvětlení budov - Část 2: Denní osvětlení obytných budov

ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 1601 Plastové konstrukce. Základní ustanovení pro navrhování

ČSN 73 1702 Navrhování, výpočet a posuzování dřevěných stavebních konstrukcí

ČSN 73 1901 Navrhování střech - Základní ustanovení

ČSN 73 2520 Drsnost povrchů stavebních konstrukcí

ČSN 73 2810 Dřevěné stavební konstrukce. Provádění

ČSN 73 3130 Stavební práce. Truhlářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 3150 Tesařské spoje dřevěných konstrukcí. Terminologie třídění

ČSN 73 3440 Stavební práce. Sklenářské práce stavební. Základní ustanovení

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy - Základní požadavky

ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 8101 Lešení - Společná ustanovení

ČSN 73 8102 Pojízdná a volně stojící lešení

ČSN 73 8106 Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 73 8107 Trubková lešení

ČSN 74 4505 Podlahy - Společná ustanovení

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí - Zatížení větrem

ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí - Zatížení během provádění

ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí - pravidla pro pozemní stavby

ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí - vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-2 Navrhování zděných konstrukcí - Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN EN 206-1 Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

ČSN P 73 0600 Hydroizolace staveb - Základní ustanovení

ČSN P 73 0606 Hydroizolace staveb - Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení

PRÁVNÍ PŘEDPISY Z OBLASTI ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ A STAVEBNÍHO ŘÁDU

Zákon č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona

Zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o nebezpečí pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. o podmínkách ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Další závazné a platné právní předpisy a ČSN týkající se bezpečnosti práce na staveništi.

398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Při provádění budou dodržovány požadavky výše specifikovaných zákonů a nařízení a jejích novelizací.

* + - 1. Výkresová část

**Č. Výkresu Název výkresu Měřítko Formát**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | Výkopy | 1:60 | 1580 / 594 |
| 02 | Půdorys základů | 1:50 | 1580 / 594 |
| 03 | Půdorys 1.NP | 1:50 | 1580 / 594 |
| 04 | Půdorys 2.NP | 1:50 | 1500 / 420 |
| 05 | Půdorys 3.NP | 1:50 | 1500 / 420 |
| 06 | Půdorys 4.NP | 1:50 | 1500 / 420 |
| 07 | Pohled na střešní rovinu | 1:50 | 1500 / 420 |
| 08 | Pohledy | 1:75 | 1050 / 594 |
| 09 | Pohledy | 1:75 | 594 / 594 |
| 10 | Řez I-I | 1:50 | 1300 / 420 |
| 11 | Řez II-II | 1:50 | 594 / 594 |
| 12 | Řez III-III | 1:50 | 420 / 420 |
| 13 | Podhledy 1.NP | 1:50 | 1260 / 594 |
| 14 | Podhledy 2.NP | 1:50 | 1320 / 420 |
| 15 | Podhledy 3.NP | 1:50 | 1320 / 420 |
| 16 | Úklidový sklad | 1:50 | 420 / 297 |

* + - 1. Dokumenty podrobností

**Č. Výkresu Název výkresu Formát**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01 | Výpis oken | 210 / 297 |
| 02 | Výpis dveří | 210 / 297 |
| 03 | Výpis klempířských prvků | 210 / 297 |
| 04 | Výpis truhlářských prvků | 210 / 297 |
| 05 | Výpis zámečnických prvků | 210 / 297 |
| 06 | Výpis ostatních prvků | 210 / 297 |
| 07 | Detaily | 210 / 297 |
| 08 | Výpis skladeb | 210 / 297 |

### Stavebně konstrukční řešení

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Roman Koiš

 Ing. Daniel Lemák Ph.D.

### Požárně bezpečnostní řešení

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Arch. Jan Hikeš

**D.1.4.1 Zdravotně technické instalace**

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Martin Jašek

**D.1.4.2 Vytápění**

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Petr Valeček

**D.1.4.3 Vzduchotechnika a chlazení**

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Zdeněk Smolka

**D.1.4.5 Měření a regulace**

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Petr Lysický

**D.1.4.6 Elektroinstalace silnoproudé a ochrana před bleskem**

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Filip Kocián

**D.1.4.7 Elektroinstalace slaboproudé**

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Tomáš Marušák

**D.1.4.8 Medicinální plyny**

V samostatné příloze - zpracoval Ing. Markéta Gabrlíková

## Dokumentace technických a technologických zařízení

**Objekt neobsahuje technická ani technologická zařízení.**

.................................................

 Vypracoval: Lukáš Kamrád