


ČÁST REGULAČNÍHO PLÁNU, KTERÝM JE NAHRAZOVÁNO
ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ

Stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání
objektu č.p. 441
na p.č.1130-34, 780/1, 2313,
k.ú. Jílové u Prahy

REGULAČNÍ PLÁN JÍLOVÉ - RADLICKÁ

VÝROK	OBJEKTY PRO BYDLENÍ B1, B2		
PROJEKTOVÝ ATELIÉR AD s.r.o. ING. ARCH. JAROSLAV DANĚK		STUPEŇ: ČISTOPIS	
HUSOVA 4, Č. BUDĚJOVICE, 370 01, TEL. 387 311 238, 605 277 998 www.atelierad.cz, atelierad@atelierad.cz, IČ 25194771, DIČ CZ25194771		DATUM: ZÁŘÍ 2024	
ZHOTOVITEL: ING. ARCH. JAROSLAV DANĚK autorizovaný architekt (A1, A2, A3), ČKA 00 279	PROJEKTANT: ING. ARCH. KAMIL GASSELDORFER autorizovaný architekt (A1), ČKA 04 080	ČÍSLO VÝKRESU: I.4	ČÍSLO PARÉ:

ZÁZNAM O ÚČINNOSTI

DATUM NABYTÍ ÚČINNOSTI	8.10.2024
POŘIZOVATEL Městský úřad Jílové u Prahy Oprávněná úřední osoba pořizovatele Ing. Ladislav Vich	Označení správního orgánu, který regulační plán vydal: Zastupitelstvo města Jílové u Prahy usnesením č. UZ-47-4/24 ze dne 16. září 2024 jako opatření obecné povahy č. 2/2024/OOP Starosta města: Pavel Pešek
RAZÍTKO A PODPIS:	RAZÍTKO A PODPIS:

Stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání objektu č.p. 441 na p.č. 1130-34, 780/1,
2313, k.ú. Jílové u Prahy
Část regulačního plánu nahrazující územní rozhodnutí
09/2024



REGULAČNÍ PLÁN – RADLICKÁ

Část regulačního plánu nahrazující územní rozhodnutí

**Stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání objektu č.p.
441 na p.č.1130-34, 780/1, 2313,
k.ú. Jílové u Prahy**

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objednatel:

DOCOTIA a.s.
Okružní 2615,
370 05 České Budějovice

Projektant:

Ing. arch. Kamil Gasseldorfer
KGBuilding s.r.o.
Plešivec 367
381 01 Český Krumlov
ČKA: 4074

A . P r ů v o d n í z p r á v a

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby,

Stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání objektu č.p. 441 na p.č. 1130-34, 780/1, 2313, k.ú. Jílové u Prahy

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

ulice Rdlická č.p.441, k.ú. Jílové u Prahy p.č. 1130-34, 780/1, 2313

c) předmět projektové dokumentace – nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby,

Předmětem řešení jsou stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání stávajícího objektu bývalé záložní nemocnice na bytový dům s 55 b.j., 8.ateliery s doplňkovými službami, objekt je určen k trvalému bydlení.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

a) jméno, příjmení, místo trvalého bydliště,

DOCOTIA a.s.
Okružní 2615,
370 05 České Budějovice

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osob, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osob, adresa sídla (právnícká osoba),
KGBuilding s.r.o

Sídlíště Plešivec 367,
381 01 Český Krumlov , IČO: 050781105

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKA nebo ČKAIT, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing.arch Kamil Gasseldorfer

Sídlíště Plešivec 367,
381 01 Český Krumlov
autorizovaný inženýr ČKA 40 80

c) jméno a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKA nebo ČKAIT, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Konstrukční řešení:	Ing Luděk Němec (nemec@statikacb.cz) Tel.: 606 616 488
Zdravotní instalace:	Jiří Vonášek (vonas@volny.cz) Tel.: 603 269 095
Ústřední vytápění:	Ing. Alexandr Šubrt (asubrt@seznam.cz) Tel.: 603 853 866
Vzduchotechnika a chlazení:	Jan Homolka (homolka.tzb@gmil.com) Tel.: 776 845 084
Elektroinstalace, VO, SLP:	Ing. Jaroslav Altera (altera@volny.cz) Tel.: 603 819 842
PBŘS:	Ing. Marta Bláhová (blahova.marta@centrum.cz) Tel.: 774 818 225
Dopravní řešení:	Ing. arch. Jaroslav Daněk Tel.: 605 277 998

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

SO.01. Novostavba bytového domu

A.3 Seznam vstupních podkladů

V průběhu zpracování a projednání předložené dokumentace byly využity zejména následující podklady:

- Územní plán města Jílové u Prahy (05/2004)
- Místní šetření, fotodokumentace
- Katastrální mapa k.ú. Jílové u Prahy
- stavební program investora
- Informace o existenci podzemních i nadzemních vedeních, od správců jednotlivých sítí.
- Informace o parcelách v řešeném území – internetový portál ČÚZK
- Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum. Posouzení podmínek vsakování srážkových vod, Mgr. Jan Kučera, Ph.D., RNDr. David Štorek, 12/2019
- Stanovení radonového indexu pozemku - bude provedeno v rámci bouracích prací.
- Architektonická studie _ Rezidence Jílové, Ing.arch.K.Gasseldorfer, 04/2019
- Geodetické zaměření - polohopis a výškopis včetně výšek okolních budov, Petr Mára (tel: 603 710 195), 12/2019

B. Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

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

Místo stavby se nachází na severovýchodním okraji města Jílové u Prahy v ulici Radlická. Pozemek se nachází v zastavěné části města.

Předmětem řešení je konverze stávajícího objektu bývalé záložní nemocnice z druhé poloviny minulého století na moderní bytový dům s odpovídajícím zázemím, který bude vyhovovat podmínkám současného stylu bydlení. Stávající objekt, skládající se ze dvou křídel o třech/pěti nadzemních podlažích bude kompletně odstojen a veškeré doplňkové stavby nacházející se v řešeném území, včetně bývalé kotelny přímo navazující na řešený objekt, budou odstraněny.

Pozemek je mírně svažité v ose západ - východ (převýšení cca 3m) a nachází se v zastavěné části města. Lokalita je dobře dopravně přístupná stávajícím sjezdem z ulice Radlická. V této ulici se nacházejí i veškeré inženýrské sítě.

Okolní zástavba je smíšená s převažující funkcí - individuální bydlení.

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

Dokumentace DÚR, bude součástí regulačního plánu nahrazujícího územní rozhodnutí.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území. Výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyly uděleny.

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

Podmínky závazných stanoviska dotčených orgánů budou v dokumentaci zohledněny.

e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

- Předběžný inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum. Posouzení podmínek vsakování srážkových vod, Mgr. Jan Kučera, Ph.D., RNDr. David Štorek, 12/2019.

1. Inženýrskogeologické zhodnocení základových poměrů

Při hodnocení základových poměrů zájmové lokality vycházíme z obecných pravidel citovaných v ČSN P 73 1005: Inženýrskogeologický průzkum. V tomto smyslu lze při geotechnickém návrhu projektovaného objektu postupovat podle zásad 1. až 2. geotechnické, která zahrnuje nenáročné až náročné navrhované stavební konstrukce v místních relativně jednoduchých inženýrskogeologických poměrech, které jsou patrné z přiloženého geologického řezu A-A.

Projektovaný bytový dům bude mít v západní části čtyři podlaží (tři nadzemní a jedno polozapuštěné podzemní podlaží) a ve východní části šest nadzemních podlaží. Jeho půdorys je členitý o rozměrech cca 91,0 x 13,0 m. Z větší části budou využity základy stávajícího objektu a v menší míře budou přístavěny i nové části bytového domu. V úrovni stávajícího a uvažovaného založení projektovaného bytového domu se vyskytují a budou zastíženy deluviální středně plastické jíly až písčité jíly geotypu GT2, které klasifikujeme dle ČSN P 73 1005 „Inženýrskogeologický průzkum“ třídami F6 CI a F4 CS. Dle již neplatné ČSN 73 1001 „Základová půda pod plošnými základy“ odpovídá tabulková výpočtová únosnost $R_{dt} = 150$ až 200 kPa. V tomto případě je zcela zásadní aktuální konzistence zeminy, která se podle popisu archivních sond a dokumentace nových kopaných sond pohybuje mezi pevnou až tuhou. Základové půdy GT2 jsou nebezpečně namrzavé, objemově nestálé a rozbrídavé. Z tohoto důvodu je nutné dbát na jejich maximální ochranu proti převlhčení při provádění zemních prací (vlivem zatopení během dešťů). V takovém případě by došlo ke snížení stupně konzistence a tím i ke zhoršení geotechnických vlastností základové půdy. Před betonáží základů doporučujeme ponechat cca 20 cm mocnou ochrannou krycí vrstvu zeminy, která bude sejmuta až bezprostředně před zabetonováním. Tím se zamezí negativnímu ovlivnění materiálu v základové spáře. Obecně je v tomto geologickém prostředí výhodnější provádět terénní práce za příznivých klimatických podmínek a k ochraně základových půd využít jejich zakrytí podkladním betonem.

Podzemní voda

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce cca 2,2 až 4,2 m pod úrovní stávajícího terénu, tj. cca 2,0 až 3,0 m pod projektovanou podlahou objektu. Objekt tedy nebude kolidovat s hladinou podzemní vody. Před zahájením výstavby doporučujeme v další fázi inženýrskogeologického průzkumu ověřit aktuální úroveň hladiny podzemní vody hlubšími sondami, neboť uváděné hloubky odpovídají roku 1967, tj. období před výstavbou jihovýchodně situovaného sídliště. Výstavba řady inženýrských sítí v okolí zájmového území mohla teoreticky způsobit změnu v jejich úrovni. Předběžně však předpokládáme, že došlo spíše ke snížení úrovně hladiny podzemní vody než k jejímu zvýšení.

Založení komunikací a parkovacích ploch

V severní části zájmového území jsou navrženy „silniční“ stavby (přístupová komunikace a parkovací plochy). Zakládání těchto silničních staveb se zásadně odvíjí od volby jejich nivelety, kterou zatím neznáme, ale předpokládáme jejich umístění zhruba v úrovni stávajícího terénu a v západní části případně i mírně pod ním. V tomto případě budou silniční stavby zakládány na dvou základních typech zemin: a) pláň a aktivní zóna silničních staveb bude nepravidelně tvořena navážkami GT1, které místy dosahují mocnosti až přes 2 metry. U geotypu GT1 nelze předpokládat, že po provedených zemních úpravách (HTÚ) by následným prostým dohutněním aktivní zóny za optimálních podmínek vyhovělo požadavkům příslušných ČSN v hodnotách poměru únosnosti CBR, modulu deformace ze druhé větve statické zatěžovací zkoušky $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ a patrně ani poměru $E_{def,2}/E_{def,1}$. Je tedy nutno počítat s úpravou aktivní zóny v mocnosti min. 0,5 metru (odtěžení stávajících zemin s dohutněním podloží a položení nové vrstvy ze sekundárního materiálu - kvalitní štěrkodř, vhodné recykláty apod.). b) pláň a aktivní zóna bude místy reprezentována středně plastickými jíly až písčitými jíly GT2. Pro zakládání komunikací a parkovacích ploch jsou zeminy geotypu GT2 (třídy F6/F4) z hlediska normy ČSN 73 6133 klasifikovány jako nevhodné až podmínečně vhodné podloží z důvodu vysokého podílu jemnozrnné složky, která podmiňuje nebezpečnou namrzavost a objemovou nestabilitu (rozbřídavost) při napojení vodou. U tohoto geotypu nelze předpokládat, že po provedených zemních úpravách (HTÚ) by následným prostým dohutněním pracovní pláně bylo dosaženo požadovaných modulů deformace aktivní zóny komunikací nebo parkingů (minimálně požadováno $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$). V daném případě je tedy nutné počítat s úpravou podloží pomocí směsných vápenno-cementových pojiv, a to v mocnosti 0,4 – 0,5 m a nebo položením nové svrchní vrstvy ze sekundárního materiálu vhodné kvality (štěrkodř, vhodné recykláty apod.).

Zemní práce a zajištění stavebních výkopů

Náročnost provádění zemních prací v jednotlivých geotypech je určena příslušnými třídami rozpojitelnosti dle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ (viz tab. 3). Veškerý objem těžených hmot budou tvořit lehce rozpojitelné zeminy I. třídy rozpojitelnosti. Ve výkopech budou zastíženy převážně navážky GT1 a středně plastické jíly až písčité jíly GT2. Zeminy uvedených geotypů je možné rozpojovat běžnými typy rypadel. K+K průzkum s.r.o. Jílové u Prahy, Rezidence Jílové: Předběžný IG a HG průzkum 15 Výkopy případných zářezů v místním svažitém terénu je nutno svažovat v poměru výšky k půdorysné délce svahu: navážky (GT1) 1 : 1 středně plastické jíly až písčité jíly (GT2) 1 : 0,50 Doporučené svažování platí pro dočasné suché stěny svahů o výšce stěny do 3 metrů. Případně hlubší výkopy je nutno přerušit vodorovnou lavičkou šíře minimálně 0,50 m, resp. jejich stabilitu ověřit výpočtem. Úzké líniové výkopy pro inženýrské sítě, ve kterých se budou pohybovat stavební dělníci, nutno při hloubce vyšší než 1,3 metru zajistit pažením.

Použitelnost zemin z výkopů do zpětných zásypů a násypů

Při hodnocení vhodnosti výkopku do zpětných zásypů a násypů vycházíme z klasifikace podle ČSN 73 6133 „Návrh a provádění tělesa pozemních komunikací“ - zařazení je uvedeno v tabulce 3. Výkopové zeminy budou tvořeny ve svrchní části navážkami GT1, které jsou hodnoceny jako podmínečně vhodné až nevhodné pro zpětné použití z důvodu jejich heterogenity. Navážky mohou být značně heterogenní, takže nelze předpokládat využití větší části navážek. V případě, že by se našli polohy homogenních navážek charakteru středně plastických jílu až písčitých jílu bez zastoupení stavební suti lze je případně do násypu použít za předpokladu jejich stabilizace. Středně plastické jíly až písčité jíly GT2 hodnotíme dle ČSN 73 6133 jako podmínečně vhodné do násypů a zpětných zásypů z důvodu převažujícího podílu jemnozrnné frakce. Podmínečnost použitelnosti jemnozrnných zemin GT2 je dána jejich aktuální vlhkostí v době použití do zpětných zásypů. Jemnozrnné zeminy jsou citlivé na změny vlhkosti, při vyšší vlhkosti jsou jejich póry nasyceny vodou a nelze je účinně ztuhnit. Lze předpokládat, že při mezideponování dojde k jejich převlhčení, takže jejich použitelnost do zpětných zásypů a případných násypů bude značně limitována.

2. Hydrogeologický průzkum pro ověření vsakovacích poměrů území

Hydrodynamické nálevové zkoušky, realizace a vyhodnocení

V souladu s platnou ČSN 759010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“ byly v zájmovém území realizovány dvě velkoobjemové nálevové zkoušky v kopaných sondách KS1A a KS2A, které ověřily vsakovací parametry v deluviálních středně plastických jílech GT2 a navážkách GT1. Kopané sondy byly situovány ve východní části zájmové lokality (viz příloha č. 2). Vsakovací zkoušky v kopaných sondách byly realizovány jako zkoušky s proměnlivou hladinou. Tato zkouška se provádí tak, že se do sondy najednou nalije určité množství vody a následně se pak průběžně proměřují zároveň výška vodního sloupce a čas (časovým počátkem je okamžik ukončení nálevu). Výsledkem této terénní části je získání podkladů pro výpočet koeficientu vsaku. Hodnota koeficientu vsaku byla určena výpočtem podle ČSN 75 9010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“, kde je koeficient vsaku kv stanoven jako poměr přítoku vody do průzkumné sondy za určitý časový úsek během zkoušky Q_{zk} a zkušební vsakovací plochy A_{zk} .

Vyhodnocení vsakovacích zkoušek (detailně viz protokoly v příloze 5 za zprávou):

- ve „vsakovací“ kopané sondě KS1A s rozměrem 120 x 60 cm a s konečnou hloubkou 1,81 metru byl pro prostředí navážek GT1 stanoven koeficient vsaku $kv = 2,10 \cdot 10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Do sondy bylo nalito 180 litrů vody a výška sloupce vody v sondě byla na počátku 0,25 metru. Nálevová zkouška byla ukončena po 2 hodinách a 2 minutách úplným zasáknutím nalité vody.

-ve „vsakovací“ kopané sondě KS2A s rozměrem 108 x 60 cm a s konečnou hloubkou 2,65 metru byl pro prostředí deluviálních středně plastických jílu GT2 stanoven koeficient vsaku $kv = 1,02 \cdot 10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Do sondy bylo nalito 120 litrů vody a výška sloupce vody v sondě byla na počátku téměř 0,19 metru. Během 24 hodin měření zasáкло 11 litrů vody. Pro výpočet koeficientu vsaku jsme využili úsek 24 hodin se známým průběhem poklesu hladiny.

Zhodnocení podmínek likvidace srážkových vod vsakováním do geologického prostředí

Při navrhování systému likvidace srážkových vod vsakováním je nutné postupovat v souladu s platnou ČSN 759010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“, která stanovuje podmínky pro vsakování srážkových povrchových vod. Podle této normy se v daném případě, vzhledem k rozsahu odvodňovaných ploch, jedná o náročnou stavbu s redukováným půdorysným průmětem odvodňované plochy $A_{red} > 200 \text{ m}^2$. **Přírodní poměry klasifikujeme jako složitě s ohledem na slabou propustnost místního geologického prostředí a relativně mělkou úroveň hladiny podzemní vody.**

V souladu s touto normou jsou z geologického a hydrogeologického hlediska zásadními vstupními faktory pro posouzení vhodnosti infiltrace srážkových vod do podloží:

A) vymezení úrovně hladiny podzemní vody - podle ČSN 75 9010 by dno vsakovacího zařízení mělo být alespoň 1 metr nad maximální hladinou podzemní vody. V daném případě, kdy se hladina podzemní vody nachází v hloubce 2,2 až 4,2 m pod terénem, lze uvažovat s osazením dna vsakovacích objektů pouze do hloubky 1,2 až 3,2 m pod terén.

B) geologické vstupní podmínky (propustnost a související geomechanické vlastnosti připovrchových zón geologického profilu) - tyto jsou pro návrh funkčních vsakovacích systémů v zájmovém území z hlediska vhodnosti pro cílený vsak podprůměrné, a to z důvodu stanovených nízkých hodnot koeficientu vsaku ve spodní části řádu $10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. V rámci připovrchové části geologického profilu nenasaturované zóny (tj. nad hladinou podzemní vody) jsme v předchozím textu vymezili celkem 2 geotechnická prostředí jako GT1 a GT2. Charakteristika geologických prostředí nenasaturované zóny pro případné vsakování srážkových vod (vychází z provedených nálevových vsakovacích zkoušek): - navážky GT1: vrstva se vyskytuje nepravidelně v bezprostřední připovrchové zóně. Její mocnost v místě sondy KS1 přesahuje 2,10 metru. Z výsledku nálevové zkoušky byl určen koeficient vsaku $kv = 2,10 \cdot 10^{-5} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Navážky jsou pro vsakování zcela nevhodné, neboť vlivem zasáknutí srážkové vody do navážek může dojít k jejich druhotnému sedání. **Podzemní voda se může akumulovat v propustnějších polohách a vytvářet zvodnělé polohy s možnými nežádoucími vlivy na okolí, proto navážky pro vsakování srážkových vod nedoporučujeme.**

- středně plastické jíly až písčité jíly GT2: vrstva se vyskytuje v celé ploše zájmové lokality pod kulturními vrstvami půdy nebo pod navážkami GT1. Jejich mocnost se pohybuje mezi 4,45 m až více než 9,25 m. Toto prostředí je pro vsakování nevhodné s ohledem na jejich velmi slabou průlinovou propustnost způsobenou hojným zastoupením jemnozrnné složky. Z výsledku nálevové zkoušky byl určen koeficient vsaku $kv = 1,02 \cdot 10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

*Kromě výše uvedených přírodních faktorů je dalším důležitým prvkem dle ČSN 75 9010 i dodržení bezpečné odstupové vzdálenosti od stávajících a nově navrhovaných stavebních objektů z důvodu eliminace negativního ovlivnění základových a vlhkostních poměrů těchto objektů. Z hlediska posouzení odstupové vzdálenosti vsakovacích objektů od okolních objektů je nutno vzít v úvahu skutečnou hloubku vsakovacích objektů pod terénem. V tomto případě doporučujeme uvažovat odstupovou vzdálenost od těchto objektů minimálně 5 metrů po směru proudění podzemní vody, respektive by tato vzdálenost měla být ověřena výpočtem provedeným podle informativní přílohy C normy ČSN 75 9010. K+K průzkum s.r.o. Jílové u Prahy, Rezidence Jílové: Předběžný IG a HG průzkum 11 V nesaturované části geologického profilu se objevují výhradně kvartérní zeminy. Svrchu jsou to zcela heterogenní navážky, které pro vsakování obecně nedoporučujeme. Vsakování pak může být prováděno do eolicko-deluviálních sprašových hlín nebo deluviálních středně plastických jílů až písčitých jílů GT2, které však vykazují velmi nízký koeficient vsaku ($k_v = 1,02 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$) a proto je považujeme rovněž za nevhodné pro likvidaci srážkových vod přímým vsakem. Místní geologické prostředí v žádném případě nedovoluje reálnou časovou souslednost akumulace srážkových vod a jejich infiltraci do geologického podloží. Podprůměrné infiltrační možnosti geologického podloží (koeficient vsaku na rozhraní řádů 10^{-7} a 10^{-8} - tedy prakticky hydrogeologický poloizolátor) by vyžadovaly vybudování velkokapacitních retenčních systémů, které „přivalové“ deště pojmou a později umožní postupnou a vpravdě velmi pomalou infiltraci do podloží. V akumulační části systému lze počítat s možností, že část zachycených vod bude využita v areálu jako voda užitková. **Určitá limitovaná část může bezpečnostním přepadem z akumulační nádrže přecházet do vsakovací části systému, ale bude se jednat vždy jen o nevýznamný podíl celkové bilance. Je zjevné, že rozhodující část dešťových vod musí být se zpožděním převedena do dešťové kanalizace.***

f) ochrana území podle jiných právních předpisů1) - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Navrhovaný objekt se nenachází v památkové rezervaci, zóně, zvláště chráněném území, v lokalitě soustavy Natura 2000, záplavovém ani poddolovaném území. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma budou dodržena.

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

Stavba leží mimo záplavové a poddolované území.

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

Navrhovaná stavba nebude mít po svém vybudování žádný negativní vliv na okolní zástavbu.

Provoz stavby nebude mít negativní dopad na zdraví osob či na životní prostředí.

Odtokové poměry - viz část ZTI.

Dešťové vody z navrhované stavby budou vzhledem k nevhodnému podloží odvedeny do retenční nádrže s regulovaným odtokem s využitím části stávající kanalizace.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Část stávajících objektů bude před zahájením stavby odstraněna. Viz samostatné správní řízení.

Řešený objekt bude odstrojen na hlavní nosnou kci.

Nedojde ke kácení dřevin podléhajících správnímu řízení..

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

U část pozemků dojde k vynětí ze ZPF,

V rámci stavby nedojde k vynětí pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Pro dopravní napojení bude využit stávající sjezd z ulice Radlická.

Veškeré inženýrské sítě potřebné pro napojení objektu na technickou infrastrukturu se nacházejí v ulici Radlická.

Přístup k navrhované stavbě je řešen bezbariérově.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba bude zahájeno po demolici části stávajících objektů.

Nejsou známy žádné podmiňující ani související investice.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.

Parcelní číslo	Druh pozemku	Výměra pozemku m2	Katastrální území	Vlastník
1130	Zastavěná plocha a nádvoří	33	Jílové u Prahy	DOCOTIA a.s., Okružní 2615, České Budějovice 3, 370 01 České Budějovice
1131	Zastavěná plocha a nádvoří	2074	Jílové u Prahy	DOCOTIA a.s., Okružní 2615, České Budějovice 3, 370 01 České Budějovice
1132	Zastavěná plocha a nádvoří	68	Jílové u Prahy	DOCOTIA a.s., Okružní 2615, České Budějovice 3, 370 01 České Budějovice
1133	Zastavěná plocha a nádvoří	133	Jílové u Prahy	DOCOTIA a.s., Okružní 2615, České Budějovice 3, 370 01 České Budějovice
1134	Zastavěná plocha a nádvoří	91	Jílové u Prahy	DOCOTIA a.s., Okružní 2615, České Budějovice 3, 370 01 České Budějovice

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

Stavba nevyvolá nová ochranná nebo bezpečnostní pásma.

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 jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Předmětem řešení jsou stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání stávajícího objektu bývalé záložní nemocnice z druhé poloviny minulého století (datum dokončení stavby 05/1968) na moderní bytový dům s odpovídajícím zázemím, který bude vyhovovat podmínkám současného stylu bydlení.

Stávající objekt (řešená část) je rozčleněn do dvou křídel v projektu označených křídlo "A" a "B" , Jedná se o dvoutraktové objekty délky 48m a šířky 12m. Křídlo "A" má 1.PP a tři nadzemní podlaží. Křídlo "B" má 1.PP a 6 nadzemních podlaží. V šestém nadzemním podlaží jsou umístěny strojovny výtahů a expanzní nádrže ústředního vytápění. Toto podlaží bude v rámci stavebních úprav odstraněno. Konstrukční modul těchto křídel je 6 * 6 m a konstrukční výška podlaží je 3,30m. Nosnou kci celého objektu tvoří montovaný tyčový skelet T MS 500/66. Plášť je tvořen ve všech nadzemních podlažích z nenosných panelových prvků.

Po prohlídce stavby statikem byl stav nosných částí objektu shledán jako vyhovující, přičemž došlo k označení prvků na kterých budou provedeny zkoušky ověřující stav jednotlivých konstrukcí.

Veškeré doplňkové stavby nacházející se v řešeném území, včetně bývalé kotelny přímo navazující na řešený objekt, budou odstraněny v rámci samostatného správního řízení.

b) účel užívání stavby.

Stavba bude sloužit k trvalému bydlení

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Vyjímky pro navrženou stavbu nebyly uděleny.

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

viz odstavec B1.d

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů1) - kulturní památka apod.,

Stavba není kulturní památkou

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Základní údaje o kapacitě stavby:

Budované kapacity :

1.PP	1424.0 * 3,3 m	4699.2 m ³
1.NP	1353.3 * 3,3 m	4465.9 m ³
2.NP	1353.3 * 3,3 m	4465.9 m ³
3.NP	1353.3 * 3,3 m	4465.9 m ³
4.NP	721.1 * 3,3 m	2379.6 m ³
5.NP	702.0 * 3,3 m	2316.6 m ³
Střecha	1424 * 0,5 m	712 m ³

(Počítáno včetně lodžii)

Celková plocha pozemku = 10779 m²
Celková plocha pozemku - řešené území = 8743.6 m²

Zastavěná plocha pozemku domem = cca 1355.8 m²
Zastavěná plocha pozemku - opěrné stěny = cca 97.2 m²
Zastavěná plocha pozemku - betonová dlažba = cca 758.0 m²
Zastavěná plocha pozemku - kamenné odseky = cca 332.4 m²
Zastavěná plocha pozemku zatravněovací tvárnice 01 = cca 1304.9 m²
Zastavěná plocha pozemku zatravněovací tvárnice 02 = cca 1674.3 m²
Plocha zeleně - soukromá = cca 512.9 m²
Plocha zeleně - veřejná = cca 2449.8 m²

Užitná plocha m2	B.J.	ateliery terasy	zahrady	
1.PP	-	-	-	-
1.NP	799.1	50.2	222.2	324.3
2.NP	799.1	50.2	119.7	-
3.NP	789.7	50.2	128.4	-
4.NP	422.9	23.1	90.8	-
5.NP	382.6	23.1	74.2	-
	3193.4	196.8	635.3	324.3
Plocha služeb				= cca 410.4 m ²
Plocha komor				= cca 438.7 m ²

Užitné plochy jsou uváděny včetně příček, vnitřních nosných stěn a instalačních jader.

Obestavěný prostor cca = cca 23505 m³

	1 + KK	2 + KK	3 + KK	4 + KK	ateliér	Celkem
1.NP	2	8	4	-	2	16
2.NP	2	8	4	-	2	16
3.NP	3	8	2	1	2	16

Stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání objektu č.p. 441 na p.č. 1130-34, 780/1,
2313, k.ú. Jílové u Prahy

Část regulačního plánu nahrazující územní rozhodnutí

09/2024

4.NP	-	5	2	-	1	8
5.NP	-	5	-	1	1	7
celkem	7	34	12	2	8	55+8

CELKEM = 55 B.J.+ 8.ateliérů

Tabulka bytů dle výměr

	1KK 32,5m2 32,8m2 42,9m2	2 + KK 50,1m2 50,5m2 55,9m2 59,1m2 59,7m2	3 + KK 67,1m2 85,1m2	4+KK 110m2	Ateliér 23,2m2 27,2m2	Celkem
1.NP	- 1 1	4 - 3 1 -	2 2	-	1 1	16
2.NP	- 1 1	4 - 3 1 -	2 2	-	1 1	16
3.NP	1 1 1	4 - 3 1 -	1 1	1	1 1	16
4.NP	- - -	2 - 2 - 1	1 1	-	- 1	8
5.NP	- - -	- 2 2 - 1	- -	1	- 1	7
celkem	7	34	12	2	8	55+8

CELKEM

32.5m2	1
32.8m2	3
42.9m2	3
50.1m2	14
50.5m2	2
55.9m2	13
59.1m2	3
59.7m2	2
67.1m2	6
85.1m2	6
110.m2	2

Stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání objektu č.p. 441 na p.č. 1130-34, 780/1, 2313, k.ú. Jílové u Prahy

Část regulačního plánu nahrazující územní rozhodnutí

09/2024

23.2m² 3
27.2m² 5
CELKEM 63 ks

Návrh řešení dopravy v klidu

V domě je navrženo:

Celkový počet obytných jednotek s jednou obytnou místností -	8	
Celkový počet obytných jednotek do 100m ² -	45	
Celkový počet obytných jednotek nad 100m ² -	2	
Byty (potřeba p.s.celkem) -	8*1+45*2 = 98	návrh=100p.s.
Ateliéry (potřeba p.s.celkem) - 1.ps na 35m ²	190/35 = 5.5	návrh=8p.s.
Obchodní p. (potřeba p.s.celkem) - 1.ps na 40m ²	402/40 = 10	návrh=12p.s.

potřeba p.s.= 113.5 - návrh celkem 120p.s.

h) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkově produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),

Celková bilance nároku médií:

el.energie Pb	cca kW
odborný odhad splaškových vod	cca m ³ /den
bilance dešťových vod (příval.děšť 15.min.)	cca m ³
bilance potřeby vody	cca m ³ /den
celkové tepelné ztráty

Odpady:

Likvidace odpadu při užívání dokončené stavby bude zabezpečena v souladu s místním systémem komunálního odpadového hospodářství. Odpadní nádoby budou umístěny v prostoru parkoviště.

i) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy).

Zahájení výstavby – jaro 2021
Lhůta výstavby – cca 1 rok

j) orientační náklady stavby.

Náklady budou známy na základě výběru konkrétního dodavatele stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Urbanistická koncepce v řešeném území vychází z původní koncepce stávajícího objektu a zároveň respektuje platnou ÚPD.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Základem pro bytový dům tak zůstane železobetonový skelet s rastroem nosných sloupů o rozměrech 6*6m. Vzhledem k orientaci objektu ke světovým stranám je hlavní část bytů navržena na jižní stranu s důrazem na terasy a velké prosklené plochy, severní fasádu pak doplňují arkýře umožňující oslunění těchto bytů západním sluncem. Na severní části pozemku budou situována zejména parkovací stání, jižní část je vyhrazena pro společnou zeleň a plochy určené pro relaxaci obyvatel domu.

Přízemí východního křídla je vyhrazeno pro doplňkové služby. Mělo by se jednat o bydlení nerušící služby zvyšující komfort bydlení jak novým tak stávajícím obyvatelům v přilehlém okolí např: Kavárna s možností hlídání dětí, zubní ordinace.....Konkrétní náplň těchto prostor bude upřesněna v dalších stupních PD s přihlédnutím k podnětům od zastupitelů města. Součástí zelených ploch bude dětské hřiště navržené v jihozápadní části pozemku.

Dispoziční řešení: 1.PP - západní křídlo : zázemí objektu-komory, tzb, kolárna
 1.PP - východní křídlo : bydlení nerušící služby
 1.NP-5.NP - bytové jednotky 1kk-4kk, ateliéry

Materiálové řešení: omítka, kámen, dřevěný/deskový obklad, sklo.
 5 NP je materiálově odděleno - výška objektu
 jižní fasáda objektu je rytmizována obkladem s možností posuvných slunolamů

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt slouží pro bydlení.
Bez výrobní technologie.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Přízemí objektu (hlavní vstup) je řešen bezbariérově, 8 stání je řešeno jako invalidní.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je řešena v souladu s platnými normami a vyhláškami.

a) stavební řešení.

SO 01 - Stavební úpravy, a přístavba stávajícího objektu (Bytový dům)

Stavební kce stav:

Stávající objekt (řešená část) je rozčleněn do dvou křídel v projektu označených křídlo "A" a "B" ,
Jedná se o dvoutraktové objekty délky 48m a šířky 12m. Křídlo "A" má 1.PP a tři nadzemní podlaží.
Křídlo "B" má 1.PP a 6 nadzemních podlaží. V šestém nadzemním podlaží jsou umístěny strojovny
výtahů a expanzní nádrže ústředního vytápění. Toto podlaží bude v rámci stavebních úprav
odstraněno. Konstrukční modul těchto křídel je 6 * 6 m a konstrukční výška podlaží je 3,30m.
Nosnou kci celého objektu tvoří montovaný tyčový skelet T MS 500/66.

Plášť je tvořen ve všech nadzemních podlažích z nenosných panelových prvků.

Po prohlídce stavby statikem byl stav nosných částí objektu shledán jako vyhovující, přičemž došlo k
označení prvků na kterých budou provedeny zkoušky ověřující stav jednotlivých konstrukcí.

Veškeré doplňkové stavby nacházející se v řešeném území, včetně bývalé kotelny přímo navazující
na řešený objekt, budou odstraněny v rámci samostatného správního řízení.

Stavební kce návrh:

- Obvodový plášť: Zděná cihelná vyzdívka tl.300mm mezi stávající betonové sloupy + zateplení z
pěnového polystyrenu alt. minerální vaty tl.180mm.

- Podlaha: Stávající podlahy tl.100 mm budou navýšeny o nové (výška 1.stupně tl.150mm).

- Mezibytové stěny: Montované SDK akustické stěny tl.155 mm

- Příčky: Montované SDK příčky .

- Okna: Plastová (trojsklo)

- Skladba střechy (shora) -

Hydroizolační vrstva : kotvená střešní folie

Tepelná izolace : kotvené desky tl. 120mm z polystyrenu EPS (alt. min. vata)

Tepelná izolace _spádová vrstva: spádové klíny z polystyrenu EPS tl.160mm a více (alt.
min.vata)

- Pod stávající betonové stropy budou podvěšené akustické SDK podhledy.

b) konstrukční a materiálové řešení.

HLAVNÍ NOSNÉ KONSTRUKCE

Základem pro bytový dům tak zůstane železobetonový skelet s rastrem nosných sloupů o rozměrech
6*6m a ŽB strop z prefabrikovaných panelů o tl.250mm.

SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Železobetonový skelet s rastrem nosných sloupů o rozměrech 6*6m.

VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Stropní kce budou zachovány - ŽB prefabrikované panely tl.250 mm.

SCHODY

Stávající a nově navržené schodiště jsou řešeny jako betonové prefabrikované.

ZALOŽENÍ

Podle původního geologického průzkumu byly základací podmínky objektu dobré. Dovolené
namáhání půdy bylo stanoveno na hodnotu 3,0 kp/cm². Obě křídla jsou založena takto: Obvodové
řady sloupů na ŽB pasech a vnitřní řady sloupů na ŽB patkách. Pro spodní ramena schodišť jsou
vybetonovány ŽB pasy s ozubem pro uložení prafabrikovaného ramene schodiště.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Veškeré pracovní postupy, použité materiály a výrobky musí splňovat platnou legislativu.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.

viz.samostatné složky_D.1.4. Technika prostředí staveb:

D.1.4.1 Zdravotní instalace (kanalizace, vodovod , plyn)

Zpráva řeší možnost napojení bytového objektu se třemi až pěti nadzemními podlažími a jedním suterénem v Jílovém u Prahy, který je situován při ulici Radlická na křižovatce s ulicí 1.máje parc.č. 1130-34, 780/1, 2313 991/565 k.ú.Jílové u Prahy, na inženýrské síti kanalizace, vodovodu a zásady řešení vnitřní instalace zdravotní techniky. Objekt bude vybudován po zbourání objektu Radlická č.p.441. **Dešťové odpadní vody budou likvidovány v souladu s novelou zákona o vodách č.150/2010 Sb. Vzhledem k hydrogeologickému průzkumu nelze vody vsakovat. Dešťové vody budou zadržovány v nádrži a svedeny do dešťové kanalizace regulovaným odtokem.**

Kanalizace

Pozemek pro výstavbu bytového domu je vybaven stávající kanalizační přípojkou DN300 z kameninových trub. Přípojka bude použita pro napojení objektu po zhodnocení jejího stavu zavedením kamerové sondy.

Přípojka jednotné kanalizace je napojena do revizní šachty na stoce jednotné kanalizace DN300 z plastových trub PVC, která je vedena v ose komunikace ulice Radlická. Stávající kanalizační přípojka DN300 je ukončena za hranicí pozemku revizní šachtou o průměru $\square \square 1000\text{mm}$ z betonových prefabrikátů. Uložení kanalizace v revizní přípojkové šachtě v hloubce 4,7 metru umožňuje gravitační odvodnění objektu, i když podlaha suterénu je na úrovni přilehlého terénu.

V objektu a jeho okolí budou odpadní vody splaškové a dešťové odděleny a svedeny samostatným potrubím. Hlavní větve svodného potrubí splaškové a dešťové kanalizace bytového objektu budou vedeny pod stropem a podlahou 1.P.P. a v terénu okolo objektu napojeny areálovou kanalizací na přípojku.. Na hlavním svodném potrubí se podle délky úseků osadí čistící tvarovky na zavěšeném potrubí a na areálové kanalizaci se vybudují revizní šachty.

Odpadní potrubí splaškové kanalizace se umístí do instalačních jader. Odpadní potrubí se vyvedou nad střechu a odvětrají. Čistící tvarovky se osadí na odpadních potrubích v nejnižším podlaží nebo nad místem lomu. Na kanalizaci se napojí běžné zařizovací předměty s normálním znečištěním odpadních vod bez nutnosti předčištění odpadních vod před vypuštěním do veřejné kanalizace (umyvadla, vany, sprchové mísy, dřezy a kložety). Připojovací potrubí bude vedeno ve zdech a podlaze příslušného podlaží.

Vzhledem ke geologickému posudku, který vylučuje možnost vsakování dešťových odpadních vod nelze tyto vody v souladu s novelou zákona o vodách č.150/2010 Sb. likvidovat na stavebním pozemku a musí být likvidovány jiným způsobem.

Odpadní dešťové vody z objektu budou napojeny na jednotnou kanalizační přípojku. Podle pravidel VHS s.r.o. je ale nutné omezit průtok dešťových vod odváděných do kanalizační stoky podle stávající plochy na 1 l/sha a dešťové odpadní vody přivalového deště retenovat na pozemku výstavby. Podle výpočtu bude mít retenční nádrž obsah 52,16m³ a k regulaci odtoku se použije vírový regulátor osazený do šachty za dešťovou jímku. Objem retenční nádrže bude po zaokrouhlení výpočtu 52,0m³(4,2x12,4x1,0m).

Dešťové vody ze střech objektu budou odváděny střešními vtoky a terasovými vtoky s vnitřními odpady. Čistící tvarovky se osadí na odpadních potrubích v nejnižším podlaží. Dešťové vody ze zpevněných ploch se odvedou pomocí devíti uličních vpustí ve zpevněných a parkovacích plochách dvora. Svodné potrubí dešťové kanalizace bude napojeno do retenční nádrže. Jako retenční nádrž bude použita plastová jímka s poklopem.

Pro napojení regulovaného odtoku dešťové vody bude použito stávající areálová kanalizace, na které jsou rozmístěny revizní betonové šachty f1000mm.

Stav stávající areálové kanalizace bude ověřen zavedením kamerové sondy.

Odpadní potrubí bude provedeno z odpadních kanalizačních trub PP HT a spodní stavba z PVC KG trub.

Vnitřní kanalizace musí být prováděna podle ustanovení ČSN 75 6760 a ČSN EN 12056-1 až EN 12056-5.

Množství odpadních vod

splaškových (dle výpočtové potřeby vody)

$Q_s = 9,3 \text{ l/s}$

dešťových

$Q_d = 38,75 \text{ l/s}$

plocha střech objektu $S = 1358 \text{ m}^2$ koeficient odtoku $= 0,9$

zpevněné plochy S = 3000 m² koeficient odtoku = 0,4
vegetační tvárnice
intenzita deště i = 0,016 l/s ha

$Q_d = 2422 \times 0,016 = 38,75$ l/s

Plocha pozemku 8050m² regulovaný odtok 0,001 l/m²
vypočtený odtok Q=8,05 l/s

Výpočet retenční nádrže je v příloze TZ

Při n=0,1 (10-ti letý déšť) a 30 minutovém dešti je obsah retenční nádrže	52,16m ³
Denní bilance splaškových vod	28 320 l/den
Roční bilance splaškových vod	10 336,8 m ³ /rok
Roční bilance dešťových vod	1307,9 m ³ /rok

Vodovod

Pozemek pro výstavbu bytového domu je vybaven stávající vodovodní přípojkou DN80 z litinových hrdlových trub, která je napojena na veřejný vodovodní řad z litinových trub DN150, který je veden v ose komunikace ulice Radlická. Vodovodní přípojka byla vybudována pro napojení stávajícího objektu vojenské nemocnice. Stávající vodovodní přípojka je ukončena v betonové vodoměrné šachtě, která se úpravou terénu dostává do pojezdne komunikace. V rámci výstavby objektu bude stávající vodoměrná šachta zrušena a její poloha posunuta po trase přípojky do zeleného pásu za hranici pozemku. Jako nová vodoměrná šachta bude použita plastová jímka pro obetonování 1200/2400mm s plastovým poklopem 600/600 mm.

Ve vodoměrné šachtě bude osazena vodoměrná sestava DN80 v běžném složení podle propozic správce sítě.

Přívod vody z plastových trub PEf90 do bytového objektu bude veden do technické místnosti v 1.P.P., kde se ukončí hlavním uzávěrem vody objektu.

Hlavní vodovodní rozvod bude zavěšen pod stropem 1.P.P. a veden ke stoupačkám a zařizovacím předmětům v 1.N.P. Vodovodní stoupačky budou vedeny v instalačních jádrech a opatřeny uzávěry s vypouštěním. Pro měření vody je počítáno s instalací podomítkových bytových vodoměrů v přízdívkách koupelňových příček. Před bytové vodoměry se osadí podomítkové uzávěry.

Na patách bytových stoupaček, požární stoupačky a přívodu vody ke skupinám výtoků jednotlivých provozů se osadí uzávěry nebo uzávěry s vypouštěním. Potrubí stoupaček se ukončí zaslepením 0,1 metru nad poslední odbočkou. Na vodovodní rozvod se napojí běžné výtoky a baterie.

Požární zabezpečení objektu bude zajištěno osazením hydrantových skříní HASIL A19/30 v chodbách před byty každého nadzemního podlaží a v suterénu se osadí hydrantové skříně HASIL A25/30..

Rozmístění se provede podle požárního technika.

Teplá užitková voda bude pro celý objekt připravována pomocí nabíjecího systému TV Logalux LSP4/3E včetně nepřímotopného ohříváku Logalux SF750, který bude umístěn v technické místnosti v suterénu bytového objektu. Napojení bude provedeno předepsanými armaturami a potrubí teplé vody bude doplněno cirkulačním potrubím s cirkulačním čerpadlem WILO STAR osazenými do potrubí.

Na vodovodní rozvod v celém objektu se použije plastové potrubí materiálu Hostalen PPR PN20, které budou chráněny tepelnou izolací. Potrubí bude ve sklepích a podhledu komerce chráněno tepelnou izolací 30 mm ARMAFLEX. Připojovací potrubí se obalí tepelnou izolací Mirelon s umožněním tepelné roztažnosti trubek.

Vodovodní rozvod musí být montován v souladu s předpisy ČSN EN 806-1,2,3,4,5 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě, ČSN 755409 Vnitřní vodovody.

Výpočet potřeby vody (dle Městských standardů PVS)

Vztaženo na ekvivalentní obyvatele (EO)

atelier	8ks	8EO
byty do 50m ²	7ks	14EO
byty do 50-75m ²	40ks	120EO
byty nad 75m	28ks	32EO
celkem		174EO

Stavební úpravy, přístavba a změna způsobu užívání objektu č.p. 441 na p.č. 1130-34, 780/1, 2313, k.ú. Jílové u Prahy

Část regulačního plánu nahrazující územní rozhodnutí

09/2024

byty	174 obyvatel	160 l/os.,den.	27 840 l/d
komerce	8 zaměstnanců	60 l/os.,den.	480 l/d

$Q_d = 28\,320$ l/den

$Q_{dmax} = 1,29 \times 28\,320 = 36,53$ m³/d

$Q_{hmax} = 36,53 \times 2,3/24 = 3,5$ m³/h tj. 0,97 l/s

roční spotřeba – $Q_{rok} = Q_d \times 365 = 28\,320 \times 365 = 10\,336,8$ m³/rok

požární voda – $Q_{pož} = 2 \times \min. 1,1$ l/vt = min. 2,2 l/vt

Potřeba teplé vody

$Q_d = 8,5$ m³/d

$Q_{dmax} = 10,96$ m³/d

Plynovod - určující údaj

Zpráva řeší možnost napojení bytového objektu se třemi až pěti nadzemními podlažními a jedním suterénem v Jílovém u Prahy, který je situován při ulici Radlická na křižovatce s ulicí 1.máje parc.č. 1130-34, 780/1, 2313 991/565 k.ú.Jílové u Prahy, na inženýrské síti plynovodu a zásady řešení vnitřního plynovodu. Objekt bude vybudován po zbourání objektu Radlická č.p.441.

Napojení objektu – STL plynovodní přípojka

Ulicí Radlická je veden STL plynovodní řad f225mm s tlakem 300kPa. Podle technických podmínek připojení k distribuční soustavě GasNet s.r.o. bude pro napojení novostavby bytového domu na parc.č. 1130-34, 780/1, 2313 991/565 k.ú.Jílové u Prahy vybudována nová STL plynovodní přípojka DN25 (f32), která se napojí elektroodbočkou na veřejný STL plynovodní řad z plastových trub DN200 (f225), který je veden na okraji komunikace ulice Radlická.. Přípojka bude ukončen pět metrů od STL plynovodního řadu HUPem v oplocení ve skřínce 900/1200/300mm. Kromě HUPu bude ve skřínce osazen i plynový filtr, regulátor tlaku plynu a rotační plynoměr G65 s připojením DN50. Plynoměr se umístí na obtoku a bude instalován v souladu s pravidly technických podmínek.

Vnitřní plynovod

Nízkotlaký přívod plynu z plastových trub PEf90 bude veden v terénu do technické místnosti umístěné v suterénu. Na vstupu do objektu bude před plynovou kotelnou osazen hlavní uzávěr plynu kotelny a selenoidový uzávěr ovládaný čidlem výskytu plynu v kotelně jako havarijný uzávěr kotelny.

Zdrojem tepla v objektu bude plynová kotelná složená z dvojice kotlů Buderus Logano plus KB372-200 (200 kW) o celkovém výkonu 400 kW. Plynové kotle kotelny III. kategorie, jejich napojení a odvodušnění přívodu kotlů bude řešeno v souladu s ČSN 07 0703 Plynové kotelny. Na přívodu kotle bude osazen manometr, uzávěr kotle, kohout pro odběr vzorku a uzávěr odvodušnění. Odvodušnění kotlů bude vyvedeno podél komína a ukončeno obloukem 180o metr nad střechou objektu. Způsob kontroly bezpečnosti při provozu bude dán popisem provozu plynové kotelny.

Plynovodní rozvod v objektu bude proveden z ocelových závitových trub a trub černých spojovaných svařováním mat 11353.0 normálních. Potrubí se natře syntetickým nátěrem žluté barvy.

Celková spotřeba plynu bude 40,2m³/h a roční spotřeba určená ve zprávě projektanta ÚT bude 69 638m³/rok.

Předpisy, normy

Vnitřní plynovodní rozvod musí splňovat podmínky dané technickými pravidly TPG 704 01, TPG 905 01, normou EN 1775 a nařízením vlády 406/2004sb.

D.1.4.2 Ústřední vytápění

1. VŠEOBECNĚ

V objektu budou navrženy rozvody ústředního vytápění, zdrojem tepla pro vytápění a ohřev teplé vody bude plynová kotelná umístěná v 1. pp. Pro zpracování projektu ÚT byly použity tyto podklady:

Stavební výkresy objektu

ČSN EN 12831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu

ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách – projektování a montáž

ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov

ČSN 06 0310 Ústřední vytápění - projektování a montáž

ČSN 07 0703 Plynové kotelny

ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání teplé užitkové vody

TPG 908 02 Větrání prostorů se spotřebiči na plynná paliva s celkovým výkonem větším než 100 kW

2. TEPELNÁ BILANCE

Hodnoty součinitele prostupu tepla U (W/m²K) stavebních konstrukcí byly dodány projektantem stavební části a jsou následující:

obvodová stěna	U = 0,20 W/m ² K
podlaha nad nevytápěným prostorem	U = 0,40 W/m ² K
podlaha na terénu	U = 0,30 W/m ² K
střecha	U = 0,16 W/m ² K
okna	U = 1,10 W/m ² K

Tepelná ztráta objektu byla určena výpočtem dle ČSN EN 12831 pro následující výpočtové parametry:

Venkovní výpočtová teplota	-12 0C
Normální krajina, poloha budovy nechráněná	
Počet otopných dnů	225
Střední venkovní teplota v topném období	4,3 0C
Vnitřní výpočtová teplota	20 0C

tepelná ztráta objektu	234 kW
ohřev teplé vody	168 kW
ohřev VZT	15 kW

roční spotřeba tepla	
vytápění	1 805 GJ/rok
ohřev TUV	1 407 GJ/rok
ohřev VZT	66 GJ/rok
celkem	3 278 GJ/rok

Stanovení přípojného tepelného výkonu dle ČSN 006 0310, příloha A:

A1:

$$QPRIP = 0,7 QTOP + 0,7 QVZT + QTUV = 0,7 \cdot 234 + 0,7 \cdot 15 + 168 = 342,3 \text{ kW}$$

Přípojná hodnota kotelny je 342,3 kW, zdrojem tepla bude kotelna o celkovém výkonu 400 kW.

roční spotřeba zemního plynu	69 638 m ³ /rok
max. hodinová spotřeba zemního plynu	40,2 m ³ /hod
min. hodinová spotřeba zemního plynu	20,1 m ³ /hod

3. NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

3.1 Zdroj tepla

Zdrojem tepla v objektu bude plynová kotelna složená z dvojice kotlů Buderus Logano plus KB372-200 (200 kW) o celkovém výkonu 400 kW. Jedná se o stacionární kondenzační kotle. Odkouření kotlů bude napojeno na společný komínový průduch o průměru cca 250 mm. Je zvolen oddělený systém odkouření, kde přívod spalovacího vzduchu bude přiveden potrubím do kotlové jednotky a odtah spalin je řešen společným odkouřením vyústěným nad střechu objektu. Dle ČSN se jedná o kotelnu třetí kategorie.

Tepelný příkon kotelny je 379,8 kW

Každá kotlová jednotka bude osazena oběhovým čerpadlem zajišťující stálý průtok topné vody kotle. Kotlové jednotky budou opatřeny pojistným skupinou 3 bar. Doplnění topného systému bude přes zařízení na úpravu vody - demineralizační filtr s měřičem vodivosti.

Topná voda z kotlů bude napojena přes hydraulickou spojku na kombinovaný rozdělovač sběrač, na který budou napojeny topné okruhy. Před rozdělovačem bude provedena odbočka pro připojení ohřevu teplé vody.

Chod kotelny a celé topné soustavy bude zabezpečován expanzní nádobou Reflex. Regulace chodu kotelny, zabezpečovacích a havarijních okruhů bude řešena v samostatné části projektové dokumentace Měření a regulace. Regulace bude zajišťovat kaskádový chod kotlů a regulaci topných okruhů napojených na rozdělovač-sběrač.

Regulace kotelen bude zajišťovat dále tyto havarijní stavy:

Překročení výstupní teploty z kotlů nad 95 0C

Pokles tlaku v soustavě vytápění

Překročení teploty vzduchu v kotelně nad 45 0C

Výskyt zvýšené koncentrace plynu v kotelně

Porucha zařízení větrání kotelny

Zaplavení kotelny

3.1.2 Větrání kotelny

Větrání v kotelně bude nucené, výpadek větracího ventilátoru je havarijním stavem. V kotelně bude zajištěna minimálně půlnásobná ($I=0,5$ 1/h) výměna vzduchu za všech provozních podmínek (tj. i za provozních přestávek, kdy jsou kotle odstaveny z provozu).

Přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn potrubím Ø160mm napojený přímo na každý kotel, potrubí bude nasávat spalovací vzduch z venkovního prostředí.

3.2 Okruhy vytápění - UT

Topný systém v objektu bude rozdělen na dva topné okruhy (levý objekt, pravý objekt), okruh ohřevu teplé vody a ohřev VZT v komerčních plochách. Potrubí topných okruhů bude vedeno pod stropem 1. PP a odtud stoupačkami celým objektem. Na stoupačky budou napojeny jednotlivé topné okruhy v podlažích. Napojení topných okruhů bytů bude přes bytové rozdělovače.

3.2.1 bytová část

Od bytových rozdělovačů bude potrubí vedeno v podlaze v jednotlivých podlažích. Jako teplosměnná plocha budou v objektu navržena desková tělesa. V koupelnách bytů budou navrženy topné žebříky Korado. Potrubí bude navrženo v systému Rehau Rautherm S v ochranné trubce. Žebříky budou na topný systém připojeny pomocí rohových ventilů HM.

3.2.2 komerční část

V komerční části budou navrženy odbočky pro napojení jednotlivých komerčních ploch. Odbočky pro napojení budou umístěny ve 1. pp pod stropem a budou ukončeny dvojicí uzavíracích ventilů. Nájemci zajistí osazení odbočky měřičem tepla a regulační armaturou. Topný systém bude navržen pro teplotní spád 60/40 oC.

3.3 Měření spotřeby tepla

Spotřeba tepla pro vytápění v jednotlivých bytech bude měřena kompaktními měřiči tepla umístěnými v bytových rozdělovačích. Ohřev vzduchotechniky bude opatřen samostatným měřičem tepla.

V odbočkách komerčních ploch budou umístěny měřiče tepla.

3.4 Ohřev vzduchotechniky

Okruh ohřevu vzduchotechniky bude zajišťovat ohřev VZT jednotek, které budou umístěny v objektu. V okruhu VZT bude osazeno oběhové čerpadlo, které bude zajišťovat oběh topné vody mezi rozdělovačem a jednotkami VZT. Jednotky budou na rozvod ÚT napojena přes regulační uzel s trojcestným ventilem, čerpadlem, regulační uzavírací armaturou. Před regulačním bude umístěn zkrat mezi přívodním a zpětným potrubím, včetně zpětného ventilu. Jednotky budou na rozvod připojeny přímým šroubením. Teplotní spád pro jednotku je volen 60/40 oC.

3.5 Ohřev teplé vody

Ohřev teplé vody bude zajištěn v nabíjecím systému TV Logalux LSP4/3E včetně nepřímotopném ohříváku Logalux SF750.

3.6 Potrubní rozvody

Hlavní horizontální a vertikální rozvody v objektu jsou navrženy z trubek ocelových hladkých. Potrubní rozvody z ocelového potrubí vedené v objektu budou zavěšeny na ocelových konstrukcích pomocí upevňovacího systému (HILTI) a budou uchyceny buď do stropu, nebo do stěn.

3.7 Nátěry, izolace

Veškeré prováděné nátěry ocelového potrubí budou syntetické, pod tepelnými izolacemi bude proveden pouze základní antikoroziční nátěr, ostatní rozvody budou opatřeny ještě vrchním dvojnásobným nátěrem s 2x emailováním. Jako izolace pro vnitřní rozvody budou použity segmenty z lisované minerální vaty s povrchovou úpravou hliníkovou folií. V kotelně bude potrubí opatřeno minerální vatou s povrchovou úpravou embasovaným plechem.

4. Závěr

Všechny prováděné práce a funkční zkoušky musí být v souladu s příslušnými ČSN a souvisejícími předpisy. Zkoušky zařízení jsou předepsány ČSN 06 0310 :

Po instalaci systému a jeho důkladném propláchnutí se provede zkouška tlaková

Po tlakové zkoušce se provedou zkoušky provozní, které se dělí na dilatační a topné.

Topná zkouška se provádí po dobu 72 hodin v topném období. O provedených zkouškách se provedou příslušné zápisy a protokoly.

D.1.4.3 Elektroinstalace+hromosvod

Bilance příkonů

Bytová jednotka

Příprava pokrmů	8,0	kW
Myčka, pračka	3,5	kW
Osvětlení	1,3	kW
Ostatní spotřebiče	1,5	kW
Drobná elektronika	0,5	kW
Celkový příkon:	14,8	kW
Celkový příkon soudobý (ČSN 33 2130 ed. 3)	11,0	kW
Požadovaná hodnota hlavního jističe (3f)	25	A

Provozovna

Vnitřní osvětlení	1,5	kW
Ostatní spotřebiče, příprava pokrmů,	8,0	kW
Drobná elektronika	2,0	kW
Celkový příkon :	11,5	kW
Celkový příkon soudobý (soudobost = 0,8)	9,2	kW
Požadovaná hodnota hlavního jističe (3f)	25,0	A

Společná spotřeba domu

Osobní výtahy (2x)	9,0	kW
Venkovní osvětlení	3,0	kW
Vnitřní osvětlení společných prostor	6,0	kW
Ostatní spotřebiče	4,0	kW
Drobná elektronika	2,0	kW
Celkový příkon :	24,0	kW
Celkový příkon soudobý (soudobost = 0,6)	14,4	kW
Požadovaná hodnota hlavního jističe (3f)	63,0	A

Výkonová bilance pro celý dům

63 x byt (soudobost 0,3) byt stupně elektrizace B dle ČSN 33 2130	207,9	kW
4 x standardní malá provozovna (soudobost0,6)	22,1	kW
Společná spotřeba domu	14,4	kW
Celkový předpokládaný soudobý příkon :	243,5	kW

Nové hlavní jističe : 63 x 25A/3f – byty
 4 x 25A/3f – provozovny
 1x 63A/3f – společná spotřeba (bude upřesněno v RDS)

Elektroinstalace silnoproudá:

Napojení na elektrickou energii bude z rozvodů NN ČEZ Distribuce. Na fasádě objektu budou instalovány přípojkové/rozpínací skříně, ze kterých bude napojen objekt pomocí více hlavních domovních vedení HDV. Z rozpínacích skříní budou napojeny nové elektroměrové rozvaděče umístěné na chodbách veřejně přístupných. Z elektroměrových rozvaděčů budou vedeny napájecí kabely k jednotlivým podružným rozvaděčům společné spotřeby, komerčním jednotkám a jednotlivým bytům. V bytech budou rozvody provedeny standardně kabely CYKY pro zásuvkové a světelné obvody, obvody pro přípravu pokrmů apod. Na chodbách a v garážích budou rozvody provedeny pro osvětlení se spínáním přes pohybová čidla. Dále budou instalovány servisní zásuvky. Tlačítko TOTAL

STOP bude umístěno u hlavního vchodu z ulice Tovačovského, kde se předpokládá nástup požární techniky.

Hromosvod a uzemnění:

Na střeše bude instalována jímací soustava, která bude přes soustavu svodových vodičů přivedena k uzemňovací soustavě, která bude tvořena zemnicí páskou Fez uloženou v základech.

Elektroinstalace slaboproudá:

Pro napojení na datové rozvody je uvažováno s umístěním přijímače internetového a datového připojení na střeše objektu a přívod do SLB rozvaděče do technické místnosti. Centrální RACK je uvažován v místnosti kolárny. Pro napojení na rozvod případného poskytovatele internetového připojení pro byt budou vždy z hlavního datového rozvaděče nainstalovány dva kabely strukturované kabeláže UTP kategorie 6, který bude zakončený v nástěnném propojovacím patch panelu ve slaboproudém bytovém rozvaděči. Alternativně lze zvolit i optické vedení vlákna SM. Elektroniku (switch, router atd.) a připojení k internetu si dodá majitel nebo uživatel bytu. Domácí telefony s vrátníkem slouží ke komunikaci a dálkovému otevření vstupních dveří do domu z bytu. U vstupních dveří do domu bude instalováno venkovní zvonkové tablo s audio a video jednotkou a zvonkovými tlačítky. Vstupní dveře budou vybaveny elektromechanickým zámekem. Napájecí zdroj domácího telefonu bude instalován v rozvaděči společné spotřeby.

Objekt bude vybaven rozvody společné televizní antény. Na střeše domu bude instalován anténní stožár. Anténní sestava na stožáru bude pro příjem televizních a radiových pozemních signálů a dále pro příjem digitálního satelitního vysílání ze dvou satelitních pozic. Přesné umístění a nastavení anténního stožáru a antén bude upřesněno v rámci instalace systému na základě skutečného stavu a možností střechy. Zásuvky budou připojeny hvězdicovitě od rozvaděče STA. Rozvody budou zakončeny koncovými zásuvkami TV-R-SAT. Kabelové rozvody budou provedeny koaxiálním kabelem KH 21D. Zásuvky budou rozmístěny podle dispozičního řešení bytů. V objektu budou dle PBŘ umístěna autonomní čidla kouře a to v předsíních jednotlivých bytů. V objektu bude provedena příprava pro kamerový systém CCTV.

Venkovní osvětlení:

Venkovní plochy parkoviště a pěší obslužné komunikace budou osvětleny svítidly na stožárech. Parkovací plochy jsou navrženy na osvětlení $E_m=5lx$, obslužná pěší komunikace není zatříděna, nicméně bude osvětlena svítidly dekorativními o výšce 1m. Napojovacím místem pro rozvody VO je rozvaděč společné spotřeby, osvětlení je uvažováno s regulací s vazbou na denní osvětlení a noční dobu. Dimenze kabelů bude zvolena v dalším stupni PD, na základě technických možností osvětlovacích těles.

D.1.4.4 Vzduchotechnika

Větrání plynové kotelny:

Výkon plynové kotelny je 2x200KW. Jsou použity plynové kotle typu C, kdy přívod spalovacího vzduchu je zaveden přímo do kotle.

Prostor bude větrán podtlakově pomocí dvou otáčkového ventilátoru.

První stupeň otáček bude sloužit pro provozní větrání kotelny. Průtok vzduchu bude minimálně výměnou vzduchu 0,5/hodinu. Je zvolen ventilátor s průtokem vzduchu min. 100m³/h.

Druhé otáčky se budou spouštět při překročení teploty 40°C v prostoru kotelny. Průtok vzduchu bude 700m³/h.

Sání vzduchu bude přes zeď v 1.PP schodišťovým ramenem venkovního schodiště. Výfuk odpadního vzduchu bude před šachtu nad střechu objektu.

Požární větrání schodiště objektu A (CHÚC II)

Schodiště v objektu A bude větráno přirozeně okny.

Požární větrání schodiště objektu B (CHÚC I)

Dle požadavku PBŘ bude větráno schodiště objektu B 10x násobnou výměnou po dobu min. 10 min. Objem prostoru je 1 396 m³. Průtok vzduchu bude 13 960. Pro větrání prostoru bude použit radiální ventilátor přivádějící vzduch k podlaze v každého patra. Ventilátor bude umístěn v 1.PP. Stoupací potrubí bude u obvodové stěny vedle výtahů. Sání vzduchu bude provedeno z prostoru pod venkovním schodišťovým ramenem.

Odvod vzduchu bude střešním světlíkem nebo oknem v nejvyšším podlaží.

Větrání sklepů

Větrání sklepních kójí bude nucené pomocí přírodního a odvodního ventilátoru.
Vzduch bude nasáván z jižní fasády a přiváděn do jednotlivých sklepních kójí. Odvod vzduchu bude přes středovou chodbičku a dále instalační šachtou nad střechu objektu.
Provoz ventilátorů bude řízen dle časového programu.
Přívod i odvod vzduchu bude 750m³/h.

Větrání kolárny

Větrání kolárny bude provedeno pomocí odtahového ventilátoru přes fasádu objektu.
Ventilátor bude spouštěn pomocí časového programu.
Průtok vzduchu bude 100 m³/h

Větrání nájemních jednotek

Větrání nájemních jednotek bude zajišťovat rekuperační jednotka.
Sání čerstvého vzduchu bude přes protidešťovou žaluzii na jižní fasádě. Výfuk odpadního vzduchu bude přes severní fasádu.
Průtok vzduchu bude:
Služba 01 – 350m³/h
Služba 02 – 200m³/h
Služba 03 – 200m³/h
Služba 04 – 350m³/h

Větrání koupelen, WC a obytných prostor

Větrání bude řešeno pomocí dvouotáčkového odtahového ventilátorů umístěného v podhledu každého sociálního zařízení.
První otáčky budou v provozu trvale a druhé se budou spouštět samostatným tlačítkem v daném sociálním zázemí.
První stupeň otáček bude zajišťovat trvalé větrání obytných místností v souladu s ČSN EN 15665/Z1. Výměna vzduchu bude minimálně 0,3 násobek objemu vzduchu obytných místností. Přívod vzduchu bude zajištěn pomocí větracích štěrbin v rámu okna.
Druhý stupeň otáček bude spínán nárazově tlačítkem v koupelně/WC. Druhý stupeň bude vybaven časovým doběhem s individuálním nastavením času.
Odtah vzduchu z koupelen bude 100 m³/h, odtah vzduchu z WC bude 50m³/h.
Odtahovaný vzduch bude zaveden do společné stoupačky. Za každým ventilátorem musí být umístěna zpětná klapka.
Stoupačka bude v nejnižším místě odvodněna do kanalizace a nad střechou bude ukončena výfukovou hlavicí.

Odvětrání digestoří.

Pro každou kuchyň bude připravena odbočka pro napojení odtahu z digestoře. Každá odbočka bude vybavena zpětnou klapkou.
Pro každou digestoř je počítáno s průtokem vzduchu 350 m³/h.
Odtahovaný vzduch bude zaveden do společné stoupačky.
Stoupačka bude v nejnižším místě odvodněna do kanalizace a nad střechou bude ukončena výfukovou hlavicí.
Přívod vzduchu bude zajištěn pomocí větracích štěrbin v rámu okna.

Požadavky na el.

Větrání kotelny - 1x230V – 110W
Větrání CHUC - 3x400V – 3KW (Nutno zapojit ze záložního zdroje. Doba běhu min. 10 min)
Větrání sklepů přívod - 1x230V – 250W
Větrání sklepů odvod - 1x230V – 250W
Kolárna - 1x230V – 80W

Požadavky na ZTI

Odvod kondenzátu od větracích jednotek v nájemních jednotkách
Odvod kondenzátu z paty každé stoupačky VZT

Požadavky UT

Služba 01 – 1,2KW

Služba 02 – 0,7KW

Služba 03 – 0,7KW

Služba 04 – 1,2KW

Pro projekt byli použity následující normy:

- TPG 908 02 Větrání prostorů se spotřebiči na plynná paliva s celkovým výkonem větším než 100 kW
- V této kapitole jsou uvedeny pouze základní podklady a normy. Konkrétní výpočtové údaje jsou součástí popisu jednotlivých vzduchotechnických zařízení.
- Nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci se změnami: 68/2010 Sb., 93/2012 Sb., 9/2013 Sb.
- Nařízení vlády 406/2006, kterým stanoví práva a povinnosti fyzických a právnických osob při nakládání s energií, zejména tepelnou a dále s plynem a dalšími palivy
- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatických zařízení“
- ČSN 73 0548 „Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů“
- ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

viz. samostatná složka_D.1.3. PBŘS

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení,

Nové konstrukce jsou zatepleny tepelnou izolací a vyhovují požadavkům tepelné ochrany budov dle ČSN a dle platných vyhlášek. O obecných technických požadavcích na výstavbu, a dle vyhlášky O energetické náročnosti budov.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, 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 dle platné legislativy.

Materiály, konstrukce a detaily, technická řešení a zařízení, které projekt přesně nespecifikuje, musejí svou skladbou, provedením a parametry odpovídat platným normám a dalším legislativním požadavkům.

Ustanovení vyplývající z norem, PBŘS, akustických či hygienických požadavků mají přednost před navrženými materiály.

Stanoviště odpadů s odpadní nádobou je situováno u vstupu na pozemek.

Provoz stavby nebude mít negativní dopad na zdraví osob či na životní prostředí.

B.2.11 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Stavba musí být preventivně chráněna proti pronikání radonu z geologického podloží tak, aby splnila požadavky par.97 vyhlášky 422/16, 12/2018

b) ochrana před bludnými proudy,

Ochrana staveb před účinky bludných proudů se dotýká zejména životnosti liniových staveb - ocelových potrubních systémů a ocelových konstrukcí uložených v zemi, dále zemních soustav a v neposlední řadě betonových konstrukcí. – bude provedeno dle platné ČSN.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Technickou seizmicitou rozumíme seizmické otřesy vyvolané umělým zdrojem nebo indukovanou seizmicitou.

Nepředpokládá se existence zdrojů technické seizmicity (například stroje, těžká doprava, silniční nebo železniční doprava, rázy těžkých mechanismů (buchary, lisy, beranidla při zarážení pilot apod.)

d) ochrana před hlukem.

Vzhledem k tomu, že se stavba se nenachází v blízkosti frekventované ulice (pouze místní komunikace) nebylo nutné zpracování akustické studie.

e) protipovodňová opatření.

Stavba leží mimo záplavové území. Z toho důvodu není jako součást stavby navrhováno protipovodňové opatření.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury.

Veškerá místa pro napojení infrastruktury se nacházejí v ulici Radlická.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Veškerá místa pro napojení infrastruktury se nacházejí v ulici Radlická.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení.

Pro bytové jednotky je vyhrazeno 135 parkovacích stání, napojených na stávající sjezd.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu.

Napojení pozemku na stávající dopravní infrastrukturu bude řešeno stávajícím sjezdem z místní komunikace ul. Radlická.

c) doprava v klidu.

Pro bytové jednotky je vyhrazeno 5 parkovacích stání.

Výpočet počtu parkovacích stání

Potřebný počet parkovacích stání určuje ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací z ledna 2006 (čl. 14.1.4 a tab. 34). Z těchto ustanovení vyplývají následující počty odstavných a parkovacích stání pro navržené byty a nebytové prostory:

Byty

Celkový počet obytných jednotek s jednou obytnou místností	-8	potřeba p.s.	4p.s.
Celkový počet obytných jednotek do 100m ²	-45	potřeba p.s.	45p.s.
Celkový počet obytných jednotek nad 100m ²	- 2	potřeba p.s.	4p.s.

Celkem

53p.s.

Tento ukazatel se podle citované novely normy upravuje součiniteli dle čl. 14.1.11 a dalších, pro funkci bydlení pouze součinitelem stupně automobilizace ka; ten představuje pro stupeň automobilizace 1:2.5 hodnotu ka = 1.0, pro stupeň automobilizace 1:2.0 hodnotu ka = 1.25. Po dohodě se zástupci města Jílové u Prahy byla pro výpočet použita hodnota ka = 2.00

Byty	(potřeba p.s.celkem) -	$8 \cdot 1 + 45 \cdot 2 = 98$	návrh=100p.s.
Ateliéry	(potřeba p.s.celkem) - 1.ps na 35m ²	$190/35 = 5.5$	návrh=8p.s.
Obchodní p.	(potřeba p.s.celkem) - 1.ps na 40m ²	$402/40 = 10$	návrh=12p.s.

potřeba p.s.113.5_návrh p.s. 120 p.s - **návrh vyhovuje.**

d) pěší a cyklistické stezky.

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem řešení.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy.

Po dokončení stavby budou provedeny hrubé terénní úpravy, z prostoru stavby budou odstraněny veškeré zbytky stavebního materiálu, zemina bude důkladně vyčištěna. Následně bude provedeno rozhrnutí ornice a provedena výsadba keřové linie podél volných hranic pozemku a výsadba vzrostlých dřevin dle navrženého řešení.

Na plochách určených k ozelenění bude odbornou firmou založen trávník.

b) použité vegetační prvky.

Návrh sadovnických úprav:

V rámci řešení venkovních ploch bude provedena výsadba vzrostlé zeleně a parkové úpravy zejména v jeho jižní části.

Počet osazovaných stromů bude následující:

Náhradní výsadbu bude tvořit kombinace neokrasných a okrasných stromů doplněná soliterními keři.

Neokrasné taxony stromů - např. javor, habr, lípa, jilm

celkem: 9 ks

Okrasné taxony stromů - např. hloch obecný, třešeň pilovitá úzce pyramidální, katalpa trubačovitá alt. jeřáb.

celkem: 17 ks

Soliterní keře

celkem: 50 ks

c) biotechnická opatření.

Vzhledem k charakteru pozemku - rovinatý terén, není nutné provádět žádná biotechnická opatření.

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

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

Po dobu výstavby bude vliv stavby na okolní prostředí přechodně negativní. Dodavatelská firma bude muset přijmout taková opatření, aby jejich rozsah v maximální míře eliminovala.

Stavební činnost způsobující nadměrný hluk bude prováděna pouze v denních hodinách, mimo dny pracovního klidu.

Ve věci hlukové zátěže ze stavební činnosti bude postupováno dle nařízení vlády č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

V průběhu stavební činnosti bude vznikat odpad. Tento bude likvidován dodavatelskou firmou – odvozen na řádně vedenou skládku, vznik nebezpečného odpadu se nepředpokládá. Plán nakládání s odpady zpracovává prováděcí firma. Odpady lze předávat pouze osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění - §12, odst. 3 a 4 zákona. Dodavatel je povinen vést jejich evidence o zneškodňování odpadu tuto předložit dle požadavku.

Veškeré odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

Hlavní související právní předpisy

vyhl. č.383/2001 Sb. MŽP o podrobnostech nakládání s odpady

vyhl. č. 376/2001 Sb. MŽP o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

vyhl. č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví katalog odpadů

V rámci zařízení staveniště se nenavrhují samostatná skládka odpadů vznikajících při stavební a montážní činnosti.

Přítomnost azbestu ani jiných nebezpečných odpadů ve stavbě nebyla zjištěna a nepředpokládá se jejich likvidace.

Zhotovitel je povinen v průběhu stavby omezit škodlivé důsledky pracovní činnosti na životní prostředí. Jedná se zejména o hluk, znečišťování ovzduší, znečišťování komunikací, znečišťování vody a ochranu zeleně.

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

Předmětná stavba nemá vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.

Předmětná stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Stavba ani její provoz nepodléhá schvalování procesem EIA či Zjišťovacímu řízení dle zákona 100/2001Sb. ve znění zákona 13/2004 Sb.

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.

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem řešení.

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

Ochranná pásma stávajících a navržených podzemních i nadzemních tras inženýrských sítí jsou respektována. Ochranná ani bezpečnostní pásma nejsou navrhována.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem řešení.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Výrobní prostředky vč. médií si bude zajišťovat dodavatel konkrétních prací.

b) odvodnění staveniště,

Vzhledem k charakteru stavby není předmětem řešení.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Napojení na NN bude provedeno ze nově vybudovaného pilíře EI.

Voda - staveniště bude napojeno na stávající přípojku vody z nově vybudované vodoměrné šachty.

Splašky – pro pracovníky bude použito suchých mobilních toalet.

Dopravně bude staveniště napojeno stávajícím sjezdem.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Po dobu výstavby bude vliv stavby na okolní zástavbu dočasně negativní. Dodavatelská firma musí přijmout opatření pro minimalizaci dopadu její činnosti na obytné prostředí okolí.

Stavební činnost způsobující nadměrný hluk bude prováděna pouze v denních hodinách, mimo dny pracovního klidu.

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

Před zahájením stavby dojde k demolici stávajících objektů - viz samostatné správní řízení. V rámci přípravy staveniště nedojde ke kácení dřevin.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Trvalý zábor staveniště bude pouze na pozemku investora. Dočasné zábory budou provedeny v rámci nově budovaných přípojek.

g) požadavky na bezbariérové obchodní trasy,

Vzhledem k charakteru stavby není nutné zřizovat bezbariérové obchodní trasy.

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

V průběhu stavební činnosti bude vznikat odpad. Tento bude likvidován dodavatelskou firmou – odvozen na řádně vedenou skládku, vznik nebezpečného odpadu se nepředpokládá.

Veškeré odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění.

V rámci zařízení staveniště se nenavrhuje samostatná skládka odpadů vznikajících při stavební a montážní činnosti. Tyto budou shromažďovány v závislosti na postupu výstavby na místě stanovené vedením stavby a bezprostředně likvidovány.

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

Vzhledem k charakteru stavby bude minimální přebytečné množství zeminy, využito v rámci terénních prací na pozemku investora.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Dodavatelská firma musí přijmout opatření pro minimalizaci dopadu její činnosti na životní prostředí.

Zhotovitel bude při nákupu materiálů brát v úvahu nejen jejich cenu a kvalitu, ale také jejich vliv na životní prostředí během výrobního procesu.

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

Pracovníci

Pracovníci budou vybaveni vhodnými osobními ochrannými pracovními prostředky.

Pracovníci budou mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce a budou seznámeni s organizací zajištění první pomoci a požární ochrany na staveništi. Pro vybrané práce budou pracovníci i zdravotně a odborně způsobilí. Pracovníci budou průkazně proškoleni, případně prakticky zacvičeni v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce a jejich znalosti budou ověřeny. Školení budou provádět instruktoři a vedoucí pracovníci jednotlivých dodavatelů.

Stroje

Stroje budou používány k účelům a způsobem, pro který jsou technicky způsobilé. Stroje budou vybaveny pokyny pro obsluhu a údržbu. Stroj může obsluhovat pouze odborně způsobilý pracovník.

Obsluha stroje bude seznámena s místními provozními a pracovními podmínkami. Při přerušení nebo ukončení provozu budou stroje zajištěny tak, aby nemohly být zdrojem ohrožení nebo neoprávněného použití. Budou prováděny pravidelné kontroly a revize strojů, technických zařízení a nářadí s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví.

Pracoviště

Pracoviště musí odpovídat podmínkám, které jsou stanoveny bezpečnostními, požárními a hygienickými předpisy.

Práce ve výškách

Ochrana proti pádu z výšky nebo do hloubky bude řešena na všech pracovištích od výšky 1,5m nad okolní úroveň přednostně prostředky kolektivní ochrany, tedy ochranným zábradlím výšky 1,1m, ohrazením ve výšce 1,1m minimálně 1,5m od hrany pádu, lešením, poklopy, záchytnými konstrukcemi apod. V případě, že by kolektivní zajištění vzhledem k délce trvání nebo povaze prováděné práce nebylo účelné, musí být pracovník zajištěn OOPP proti pádu. Osobní ochranné pracovní prostředky budou pravidelně kontrolovány v případě poškození nebo vypršení data použitelnosti vyřazeny a pracovníci musí být proškoleni v jejich používání.

Ostatní stavební práce

Svažování budou provádět pouze pracovníci odborně způsobilí a vybavení OOPP. Budou-li dosahu hořlavé látky budou přijata opatření proti vzniku požáru.

Vzhledem k rozsahu stavby bude potřeba koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Úpravy výstavbou nejsou vyvolány.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření,

Příjezdovou trasou pro veškerou dopravu materiálů, stavebních hmot a stavebních mechanismů bude stávající komunikace ul. Radlická. Během stavebních prací nutno dodržovat maximální ohleduplnost vůči okolí, zejména v maximální možné míře omezit hluk a prašnost.

Vozidla stavby (včetně přepravy materiálů, stavebních hmot apod.) budou provozována pouze v denním období (7.00 – 20.00 hod.).

Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace.

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

Vzhledem k charakteru stavby není tato problematika řešena.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.

Délka trvání cca 1 rok

Začátek realizace 2025

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

- Splašková kanalizace - Navrhovaný objekt bude napojen na stávající přípojku kanalizačního řadu DN 300 v ul. Radlická, která sloužila pro stávající objekt.

- Dešťová kanalizace - Dešťové vody budou přes retenční nádrž odváděny regulovaným odtokem do kanalizačního řadu.

- Vodovod - Navrhovaný objekt bude napojen na stávající vodovodní přípojku z nově vybudované šachty.

V září 2024 v Českém Krumlově
Ing. arch. Kamil Gasseldorfer

OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY Č.2/2024(složka pořizovatele)

1. PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ ZPRÁVA

2. KATASTRÁLNÍ SITUAČNÍ VÝKRES

D.1.1 PŮDORYSY 1.PP

D.1.2 PŮDORYSY 1.NP

D.1.3 PŮDORYSY 2.NP

D.1.4 PŮDORYSY 3.NP

D.1.5 PŮDORYSY 4.NP

D.1.6 PŮDORYSY 5.NP

D.1.7 PŘÍČNÝ A PODÉLNÝ ŘEZ

D.1.8 POHLED JIŽNÍ A SEVERNÍ

D.1.9 POHLED ZÁPADNÍ A VÝCHODNÍ