

REVITALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU FIRMY HEDVA

Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

knesl kynčl architekti s.r.o.
architektonický ateliér
Šumavská 416/15
602 00 Brno

listopad 2022

OBSAH:

A.	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
A.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	5
A.1.1	Údaje o stavbě	5
a)	Název stavby:	5
b)	Místo stavby:	5
c)	Předmět dokumentace:	5
A.1.2	Údaje o žadateli	5
a)	Obchodní firma nebo název, IČ, adresa sídla:	5
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	5
a)	Obchodní firma:	5
A.2.	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	6
A.3.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	6
B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	7
B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	8
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	8
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	8
c)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	9
d)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	9
e)	Výčet a závěry provedených průzkumů a Rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	9
f)	Ochrana území podle jiných právních předpisů	11
g)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	11
h)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	11
i)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	11
j)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	11
k)	Územně technické podmínky	12
l)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	12
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	12
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	13
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	13
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	13
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	13
b)	Účel užívání stavby	16
c)	Trvalá nebo dočasná stavba	16
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	16
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	17
f)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	23
g)	Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha	23
h)	Základní bilance stavby	25
i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	32
j)	Orientační náklady stavby	32
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	33
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení	33
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	33
B.2.3	Dispoziční, technologické a provozní řešení	33
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	34

B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	34
B.2.6	Základní technický popis staveb	35
B.2.7	Základní popis technických a technologických zařízení	35
B.2.8	Zásady Požárně bezpečnostního řešení	48
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	48
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	48
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	48
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	49
a)	Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky	49
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	49
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	50
a)	Popis dopravního řešení	50
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	51
c)	Doprava v klidu	51
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	52
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	52
a)	Vliv na životní prostředí	52
b)	Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině	52
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	52
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem	52
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	53
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	53
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	53
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	53
a)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	53
b)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	55
c)	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	61
d)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	64
e)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	64
B.9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	64

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 Údaje o stavbě

a) **Název stavby:**

Revitalizace bývalého areálu firmy Hedva

b) **Místo stavby:**

Pozemky s p.č. 342/4; 1169/4; 1187/9; 1187/10; 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264)

c) **Předmět dokumentace:**

Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí

A.1.2 Údaje o žadateli

a) **Obchodní firma nebo název, IČ, adresa sídla:**

Město Šumperk

IČ: 003 03 461

Adresa sídla: nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) **Obchodní firma:**

knesl kynčl architekti s.r.o.

IČ:

479 12 481

Sídlo:

Šumavská 416/15, 602 00 Brno

b) **Hlavní projektant:**

doc. Ing. arch. Jakub Kynčl, Ph.D.

ČKA 02 672, VP: autorizace se všeobecnou působností (A.0)

c) **Zodpovědní projektanti jednotlivých částí:**

Statické řešení:

Ing. Roman Seiter

zodpovědný projektant:

Ing. Lukáš Janda, ČKAIT 1201904 – statika a dynamika staveb

Požárně bezpečnostní řešení:

Ing. Libor Konečný; ČKAIT 0010719

Elektroinstalace silnoproudé;

Ing. Tomáš Novotný, ČKAIT 1006608

Slaboproudé; veřejné osvětlení:

Vzduchotechnika, vytápění, ZTI:

Enlytech s.r.o., Lidická 700/19, Veveří 602 00 Brno

zodpovědný projektant:

ZTI – Bc. Miroslav Dobrovolný, ČKAIT 1006996, TE 02 – technika prostředí staveb – zdravotní technika;

VODOVOD, KANALIZACE, PLYNOVOD – venkovní

Ing. Jiří Machovec, ČKAIT 1001879, IV00 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

ÚT, VZT - Ing. Petr Komínek, ČKAIT 1007087, TE01 –

technika prostředí staveb – vytápění a vzduchotechnika

Ing. Kateřina Míčová Polesná; ČKAIT 1004710

Dopravní řešení:

A.2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

V rámci projektu jsou řešeny tyto stavební objekty:

- SO 101.1 Bytový dům – sekce A
- SO 101.2 Bytový dům – sekce B
- SO 101.3 Bytový dům – sekce C
- SO 101.4 Bytový dům – sekce D
- SO 101.5 Bytový dům – sekce E
- SO 102.1 Bytový dům – sekce F; Hromadná garáž
- SO 103 Rezerva pro objekt občanské vybavenosti
- SO 104 Podzemní kontejnery
- SO 105.1 Oplocení vnitrobloku
- SO 105.2 Oplocení rodinného domu č.p. 602
- SO 201 Přípojky NN
- SO 202 *Vedení SEK, není předmětem projektové dokumentace*
- SO 204.1 Veřejné osvětlení – přeložka vedení
- SO 204.2 Veřejné osvětlení – rušené vedení
- SO 204.3 Veřejné osvětlení – navrhované vedení
- SO 204.4 Veřejné osvětlení – osvětlení vnitrobloku
- SO 301.1 Plynovod STL
- SO 301.2 Přípojky plynu STL
- SO 401.1 Přípojka vodovodu
- SO 401.2 Areálový vodovod
- SO 402 Přípojka splaškové kanalizace
- SO 403 Splašková kanalizace
- SO 404 Areálová dešťová kanalizace a vsakovací objekt
- SO 501.1 HTÚ + příprava území
- SO 501.2 Demolice stávajícího oplocení
- SO 502.1 Komunikace napojení
- SO 502.2 Komunikace rozšíření
- SO 502.3 Zpevněné plochy pojízdné
- SO 503 Zpevněné plochy parkovací
- SO 504 Zpevněné plochy pochozí
- SO 505.1 Sadové a terénní úpravy
- SO 505.2 Úpravy vnitrobloku

A.3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Podklady použité při zpracování studie:

- zadání investora a konzultace s investorem;
- kopie katastrální mapy;
- geometrické zaměření polohopisu, výškopisu a viditelných znaků technických sítí (Geoprojekt s.r.o., leden 2018);
- Územní plán města Šumperk ve znění změny č. 1 (KNESL + KYNČL s.r.o., 11/2015);
- Urbanistická studie „Šumperk – Hedva“ (knesl kynčl architekti s.r.o.; 02/2018);
- Územní studie Hedva Šumperk (knesl kynčl architekti s.r.o.; 09/2019);
- Hydrogeologický průzkum vsakovacích poměrů (AGS Hruby s.r.o., březen 2021);
- Inženýrskogeologický průzkum k posouzení základových poměrů (AGS Hruby s.r.o., březen 2021);
- Měření a hodnocení výskytu radonu na stavebním pozemku (Ing. Petr Knápek – MERAD; březen 2021);
- vyjádření správců sítí.

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Řešené území se nachází na pozemcích s p.č. 342/4; 1169/4; 1187/9; 1187/10; 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264)

v jižní části města. Jedná se o areál bývalé textilní firmy Hedva. Stávající objekty areálu byly postupně bourány, demolice posledních zbylých objektů proběhla v květnu roku 2017. Nyní se jedná o volnou rozvojovou plochu uvnitř bloku s možným dopravním napojením z ulice Žerotínova. Řešené území se nachází v lokalitě s velkým potenciálem pro budoucí rozvoj města. Území je dobře dopravně dostupné a nachází se v docházkové vzdálenosti od centra města Šumperk.

Území je na severní straně omezeno pozemky bytového domu a firmy MACTE spol. s r. o. Na východní straně řešené území vymezují objekty určené pro drobnou výrobu a skladování, na jižní straně území se nachází supermarket Lidl. Západní stranu lokality lemuje ulice Žerotínova a pozemek rodinného domu.

Pozemek je převážně rovinatý, rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším bodem pozemku je přibližně 1,5 m. Celková plocha řešeného území je 12 590 m². Pozemek není zastavěn.

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

Územní rozvojový plán

Územní rozvojový plán nebyl dosud zpracován.

Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje

Vzhledem k měřítku navrženého záměru spočívající v umístění bytového domu a související dopravní a technické infrastruktury v boku ulic Žerotínovy, Lautnerovy a M. R. Štefánika v Šumperku nemají Zásady územního rozvoje Olomouckého kraje ve znění Aktualizace č. 1, 2a a 2b (dále jen „ZÚR OK“) v zásadě vliv na tento předmětný záměr. Záměr je navržen v rozvojové oblasti RO 1 Olomouc, na kterou je dle bodu 7.1. ZÚR OK nutné nahlížet jako na území s preferovanou koncentrací antropogenních aktivit vytvářející hodnotové póly sídelního a ekonomického rozvoje území. Umístění záměru do existujícího smíšeného prostředí bydlení a podnikatelských aktivit je v souladu se ZÚR OK.

Ostatní části ZÚR OK nemají dopad na záměr, a proto je záměr v souladu se ZÚR OK.

Územní plán Šumperk

Jedná se o novostavbu šestipodlažního bytového domu s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažními. Součástí návrhu je veřejné kapacitní parkoviště s rastrem vzrostlé zeleně na jižní straně řešeného území

a související zpevněné plochy a objekty (dále také „záměr“).

Umístění záměru do přestavbových ploch č. 078 a 080 (dle Výkresu základního členění území) na místě bývalého výrobního areálu Hedva, lze považovat za naplnění požadavku bodu 4.2.1. písm. a) výrokové části ÚP Šumperk „vytvořit kompaktní město soustředěním rozvoje směrem dovnitř města využitím proluk a tzv. brownfields s postupným zastavováním území směrem zevnitř ven (...)“. Ostatní ustanovení bodu 4 nemají na záměr přímý dopad, a proto lze konstatovat, že záměr je v souladu se základní koncepcí ÚP Šumperk.

Dle Hlavního výkresu je záměr umístěn na částech plochy smíšené obytné č. 078 a plochy občanského vybavení č. 080. Svým navrhovaným využitím (bytový dům) je v souladu s přípustným využitím plochy smíšené obytné, které je stanoveno v bodě 8.2.2. výrokové části ÚP Šumperk pro „bydlení nebo související, podmiňující, doplňující nebo nerušící využití (...)“. V části parkovací plochy na jižní straně je záměr v souladu s přípustným využitím plochy občanského využití (č. 080), které je stanoveno v bodě 8.5.2. výrokové části ÚP Šumperk mimo jiné i pro dopravní infrastrukturu, čímž parkovací plocha jistě je. Záměr je tak v souladu funkčními podmínkami využití ploch s rozdílným způsobem využití uvedené v bodě 8.

Dle bodu 8.2.5. a Přílohy č. 1 (Tabulka ploch) ÚP Šumperk je pro plochu smíšenou obytnou č. 078 stanovena maximální výška „17/21“, která stanovuje, aby výška římsy nebo okapní hrany záměru nepřesahovala 17 m a výška hřebene střechy či ustupujícího podlaží nepřesahovala 21 m, a to v místě průčelí otočené k veřejnému prostranství. Jelikož výška římsy záměru dosahuje 16,8 m, je záměr v souladu s uvedeným ustanovením prostorových podmínek. Jelikož v části plochy č. 80, kde záměr umísťuje parkovací plochu není umístěn žádný výškový objekt, není záměr v rozporu s prostorovými podmínkami.

Dle Přílohy č. 1 (Tabulka ploch) ÚP Šumperk je pro plochu smíšenou obytnou č. 078 stanovena další podmínka „U“, která se týká tzv. uličního charakteru zástavby. Toto ustanovení, které požaduje, aby se hlavní stavby umísťovali na hranu rovnoběžnou s veřejným prostranstvím se váže na zejména na tzv. blokovou zástavbu podél ulic Žerotínovy, Lautnerovy a M. R. Štefánika obklopující stávající stavební blok.

Ostatní části ÚP Šumperk nemají dopad na záměr, a proto je záměr v souladu se ÚP Šumperk.

Regulační plán

Záměr se nenachází v území s vydaným regulačním plánem.

Soulad záměru s cíli a úkoly územního plánování dle § 18 a § 19 stavebního zákona

Záměr je v souladu s cíli a úkoly územního plánování, zejména s charakterem území, s požadavky na ochranu architektonických a urbanistických hodnot v území, zejména z těchto důvodů:

- Záměr svým navrhovaným využitím, strukturou a rozsahem zástavby (tj. novostavba šestipodlažního bytového domu s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažními doplněný parkovací plochou) má indiferentní vliv na životní prostředí, přičemž u něho byly zohledněny vlivy na obyvatelstvo (0), lidské zdraví (0), biologickou rozmanitost (0), faunu (0), floru (0), půdu (-1), horninové prostředí (0), vodu (0), ovzduší (0), klima (0), hmotné statky (+1), kulturní dědictví včetně dědictví architektonického a archeologického (0) a vlivy na krajinu (0). Záměr má indiferentní až mírně pozitivní vliv na soudržnost obyvatel města a na hospodářský rozvoj obce, přičemž u něho byly zohledněny vlivy na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu (+1), sociodemografické podmínky (+2), bydlení (+2), rekreaci (0) a hospodářské podmínky (0). Vliv záměru na udržitelný rozvoj území je souhrnem vlivů záměru na životní prostředí, sociální soudržnost obyvatel a hospodářský rozvoj území. Škála hodnocení byla zvolena od výrazně negativního vlivu (-2) přes mírně negativní (-1), indiferentní (0), mírně pozitivní (+1) až výrazně pozitivní vliv (+2). Celkově lze říci, že vliv záměru na své okolí je z pohledu udržitelného rozvoje území potenciálně indiferentní až mírně pozitivní.
- Záměr svým navrhovaným využitím, strukturou a rozsahem zástavby (tj. novostavba šestipodlažního bytového domu s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažními doplněný parkovací plochou) vytváří soulad mezi veřejnými a soukromými zájmy v území v souladu s § 18 odst. 2 stavebního zákona. Záměr na jedné straně využívá sociodemografický potenciál daný návrhovou plochou v územním plánu (soukromý zájem), na straně druhé přináší do území doplnění struktury zástavby na místě bývalého výrobního areálu Hedva a novou veřejnou parkovací plochu (veřejný zájem).
- Záměr svým navrhovaným využitím (tj. bytový dům), strukturou, rozsahem a měřítkem zástavby (tj. novostavba šestipodlažního bytového domu s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažními strukturovaného do šesti sekcí s parkovacím podnožím) a zvoleným hmotovým a materiálovým řešením fasád (tj. fasáda bytového domu je navržena s cihelným obkladem v parteru objektu, zapuštěnými lodžii s průběžným zábradlím, nebo podélnými pásy se sdruženými okenními otvory) pozitivním způsobem navazuje na stávající objekty bloku ulic Žerotínovy, Lautnerovy a M. R. Štefánika a dotváří krajinný ráz svého bezprostředního okolí. Záměr je umístěn v přestavbové ploše na pomezí existující bytové a podnikatelské sféry. Svým využitím posiluje rezidenční charakter území, a tím stabilizuje severní část stavebního bloku.
- Záměr svým navrhovaným využitím a strukturou zástavby využívá potenciál daný vymezeními přestavbovými plochami určenými pro smíšené bydlení a občanské vybavení v souladu s § 18 odst. 4 stavebního zákona. Tím se podílí na ochraně nezastavěného území.

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

Nebylo vydáno rozhodnutí o povolení výjimky.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou jsou uvedeny v bodě B.2.1.e)

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

Doposud byly provedeny tyto průzkumy:

- geometrické zaměření polohopisu, výškopisu a viditelných znaků technických sítí (Geoprojekt s.r.o., leden 2018);
- Hydrogeologický průzkum vsakovacích poměrů (AGS Hruby s.r.o., březen 2021);
- Inženýrsko-geologický průzkum k posouzení základových poměrů (AGS Hruby s.r.o., březen 2021);
- Měření a hodnocení výskytu radonu na stavebním pozemku (Ing. Petr Knápek – MERAD; březen 2021).

Hydrogeologický průzkum vsakovacích poměrů

Na základě místních hydrogeologických poměrů, charakteru základových půd a výsledků vsakovacího experimentu byly posouzeny vsakovací poměry stavebního místa.

Místní hydrogeologické podmínky jsou podmíněčně vhodné pro odvádění srážkových vod do půdního a horninového prostředí vsakováním. Důvodem je velká odvodňovaná plocha, nízký koeficient vsaku podloží

jílovitých zemin F6. Vrstvy štěrkopísku S2 vykazují výrazně vyšší koeficient vsaku avšak nacházejí se v hloubkách více jak 5 m p.t., navíc jsou zvodnělé s ustálenou úrovní HPV cca 3 m p.t.

Koeficient vsaku K_v byl pro jílovité zeminy F6 vsakovacím experimentem stanoven na $2.5E-6$ m/s.

Koeficient vsaku K_v byl pro vrstvy štěrkopísku S2 vsakovacím experimentem stanoven na $1.8E-5$ m/s.

Byl spočten modelový příklad pro odvodňování plochy 500 m² pro oba typy zeminy.

Pro přímé vsakování vod do zemin jílu prachovitých F6 byla vypočtena celková zasakovací plocha Avsak 1038 m². V kombinaci s retencí vod o minimálním objemu 16.9 m³ lze celkovou plochu vsakovacího zařízení snížit na 91 m².

Při zachování podmínky maximální doby prázdnění 72 hod.

Pro přímé vsakování vod do vrstev štěrkopísku S2 byla vypočtena celková zasakovací plocha Avsak 258.4 m².

V kombinaci s retencí vod o minimálním objemu 13.5 m³ lze celkovou plochu vsakovacího zařízení snížit na 48 m².

Při zachování podmínky maximální doby prázdnění 72 hod.

Z výše uvedeného je zřejmé, že zasakování klade vysoké nároky na vsakovací plochu zasakovacího objektu. Zasakování do štěrkopísku je ztíženo hloubkou vrstev, kde by musely být využity zasakovací vrty, které ovšem jsou limitující z hlediska celkové zasakovací plochy. Zohledněno musí být také zvodnění štěrkopísku s napjatou hladinou, jejíž ustálená úroveň se nachází cca 3 m p.t. Zasakovací objekt by musel být vyřešen tak, aby nedocházelo k negativnímu ovlivnění výstavby.

Při budování vsakovacího zařízení lze využít retenčního objemu samotného zasakovacího objektu. Bud' prostého zářezu, který je vyplněný makadamem, kde póry mezi jednotlivými částicemi makadamu tvoří až cca 30 %

z celkového objemu vsakovacího zařízení a tím pádem i retenčního objemu. Vsakovací zařízení tohoto druhu však klade zvýšené nároky na rozměry. Alternativně lze na vsakování využít standardní zasakovací tvárnice, které zvyšují účinný retenční objem až na 95 % svého objemu. Pro případ přívalových dešťů je vhodné zařízení vybavit přepadem místní srážkové kanalizace nebo přilehlé vodoteče.

Obecně lze doporučit částečné zasakování srážkových vod v lokalitě, kdy část srážkových vod není zasakována do podzemí, ale je odváděna do místní vodoteče nebo kanalizace.

Nepředpokládá se žádné významné znečištění likvidovaných srážkových vod. Možné je běžné znečištění prachem zejména v suchých letních dnech a prachem nasedaným na sněhové pokrývce. Dále je možné znečištění opadáním listů v podzimním období.

Pro účely racionálního využití zadržených srážkových vod lze na pozemku část srážkové vody akumulovat

a využívat ji pro závlaku zahrady a jako užitkovou vodu.

Nebyla zjištěna žádná skutečnost, která by bránila vsakování z hlediska ochrany stávajících i plánovaných jímacích zdrojů a obecné ochrany podzemních vod a střetů s dalšími zájmy chráněnými příslušnými předpisy.

(Více viz hydrogeologický průzkum).

Inženýrskogeologický průzkum k posouzení základových poměrů

Inženýrskogeologický průzkum pro záměr revitalizace areálu byl proveden na základě deseti průzkumných jádrových vrtů, laboratorních analýz a zhodnocení dosavadních zkušeností i archivních prací.

Závěrem průzkumu je zjištění, že vybrané staveniště je vyhovující po stránce geologických a hydrogeologických poměrů, tak i z hlediska ekologie. Geologické podmínky nebrání záměru výstavby budovy a výsledky inženýrskogeologického průzkumu poskytují podklady pro posouzení základových poměrů. Stavba je řazena

do 2. geotechnické kategorie pro složité geologické poměry staveniště.

Na základě zatřídění zemin a normativních charakteristik jsou zeminy řazeny do pěti geotechnických typů GT1

až GT5. Byly vyčleněny následující geotechnické typy:

GT1 – Navážky Y (Rd 120 kPa, lze očekávat kolísání hodnoty)

GT2 – Jíly F6, písek jílovitý S5 (Rd 120 kPa)

GT3 – Jíl písčité F4, jíl prachovitý F6 – rozbřednutý, měkký (Rd 70–80 kPa)

GT4 – Jíl štěrkovitý F2 (Rd 170 kPa)

GT5 – Štěrkopísky S2 (Rd 200–250 kPa)

Poznámka:

Odhadnuté hodnoty* jsou založeny na obezřetném posouzení zpracovatele. Hodnota Rd (kPa) odpovídá ekvivalentu zeminy pro plošné zakládání do hloubky 3 m.

Odhadnuté hodnoty únosnosti Rd nelze použít v případě 2. geotechnické kategorie.

V zájmovém území se ve svrchních částech nachází zpevněné asfaltobetonové povrchy, navážky sutí, štěrku a přepracovaných hlín. Navážky se vyskytují v různých mocnostech, v místě zasypávaných sklepů jejich mocnost nabývá až 3 m. Mohou být nedostatečně zhutněné s výskytem lokálních kaveren. V rámci založení

objektu BD budou navážky odtěženy. Komplikujícím faktorem je zbylá infrastruktura bývalého areálu. Vrt J-10 zastihl bývalý kolektor, betonovou šachtu, jejíž báze se nachází v hloubce 2.7 m.

V místě parkovacích ploch navážka dosahuje mocností cca 1 m p.t. Vrstvu navážek (GT1) lze využít pro vylepšení zemin F6 CI (GT2), které se nacházejí v podloží a nejsou vhodné pro aktivní zónu vozovky.

V podloží zemin řazených do GT1 a GT2 se přibližně od hloubky 4 m p.t. nacházejí zeminy třídy F4 (GT3), které jsou rozřednuté vlivem přítomnosti podzemní vody. Zvodnělé zeminy GT4 a GT5 se nacházejí od hloubek cca 5.5 m.

Jde o štěrkopísky S2 (GT5), které se střídají s relativně tenkými vrstvami jílu štěrkovitých F2 (GT4).

Zastížené zeminy řazené do GT2 a GT3 jsou náchylné na objemové změny se změnou vlhkosti ve smyslu rozbřednutí, bobtnání anebo smršťování. Z toho důvodu je nutné zohlednit charakter staveb vč parkovacích ploch a zabránit pronikání dešťových vod a vod z jarního tání do podzákladí. Hladina podzemní vody s v místě váže na první propustnou polohu, kterou je písek jílovitý S5 (GT2) nacházející se v hloubce cca 4 m p.t. , což je rovněž úroveň hladiny podzemní vody naražené. HPV je napjatá s ustálenou úrovní v hloubce 2.8 – 3.0 m p.t. což způsobuje rozřednutí zemin do konzistence měkká (GT3). Podložní štěrkopísky S2 (GT5) jsou zcela zvodnělé.

Z hlediska působení podzemní vody na beton se jedná o slabě agresivní chemické prostředí (XA1)

Z hlediska působení vody na ocel je agresivita velmi vysoká (IV.).

(Více viz Inženýrskogeologický průzkum).

Měření a hodnocení výskytu radonu na stavebním pozemku

Pozemek na parcele 3292/1 v katastrálním území Šumperk pro výstavbu bytového domu zařazen na základě provedeného měření podle vyhlášky č. 422/2016 Sb., § 96 odstavec 5b do středního radonového indexu. (Více viz radonový průzkum).

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba neleží v chráněném území, památkové rezervaci ani památkové zóně podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

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

Pozemek se nachází v záplavovém území Q100, mimo aktivní zónu záplavového území. Pozemek se nachází mimo poddolované území.

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

Navržená stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby ani pozemky. Nebude žádnou svou částí přesahovat na okolní pozemky. Srážkové vody budou likvidovány na pozemcích řešeného území. Srážkové vody ze střechy navrhovaného objektu budou svedeny do vsakovací jímky, srážkové vody ze zpevněných pochozích ploch jsou odvedeny do zeleně v rámci řešeného území. Většina zpevněných pojízdných ploch jsou řešeny ze zasakovacích roštů, umožňujících vsakování srážkových vod přímo ve zpevněné ploše.

Navržená stavba má vyřešeno parkování na vlastním pozemku v požadovaném počtu odstavných a parkovacích stání. Ostatní parkovací stání budou určena pro vlastníky bytových jednotek, jejich návštěvy a veřejnost. Bere se na zřetel, že zpravidla domácnost může mít více než jedno vozidlo a že domácnosti navštěvují osoby třetí, které také potřebují parkovat v blízkosti bytových domů. Zvýšením počtu parkovacích míst dojde k zamezení parkování na přilehlých místech v okolí a na parkovišti blízkého Lidlu a tím ke zkvalitnění bydlení nejen samotných bytových domů a v okolí výstavby bytových domů, ale i v okolní zástavbě. Celkově tak bude území připraveno na stále se zvyšující počet nárůst vozidel.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Demoliční práce bývalého areálu firmy Hedva proběhly před zahájením tohoto projektu. V řešeném území se nenachází objekty bývalého výrobního areálu, které by bylo nutné asanovat či demolovat. Podél ulice Žerotínova se nachází stávající oplocení bývalého výrobního areálu. V návrhu je toto oplocení odstraněno. Na pozemku s p.č. 1187/3 v k.ú. Šumperk (764264) je část tohoto oplocení využita pro oplocení pozemku rodinného domu. Z důvodu rozšíření ul. Žerotínova a přidání odbočovacího pruhu je nutné oplocení pozemku rodinného domu zrušit a nahradit ho novým oplocením v upravené poloze. Kvůli navrhovanému chodníku podél východní strany řešeného území bude nutné kácení dřeviny na pozemku 1187/3 v k.ú. Šumperk (764264).

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

Při stavbě záměru dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu. Pozemky s p.č. 342/4 v k. ú. Šumperk (764264) jsou vedeny jako zahrada; pozemek s p. č.1169/4 v k. ú. Šumperk (764264) je veden jako orná půda. Ostatní pozemky jsou podle druhu dle katastru nemovitostí vedeny jako ostatní plocha.

K záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa nedojde.

k) Územně technické podmínky

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemek je napojen na dopravní infrastrukturu z ulice Žerotínovy novým dopravním napojením, které je řešeno dopravně významným sjezdem o šířce 6,0 m, která koresponduje s navrženou šířkou navazujících komunikací. Napojení bude řešeno pomocí přídatného pruhu pro levé odbočení doplněného ochranným ostrůvkem pro přecházení na opačné straně křižovatky. Toto napojení je umístěno asi 50 m od existujícího napojení prodejny Lidl a 200 m od křižovatky ulice Žerotínovy s ulicí Jesenickou.

Napojení na stávající technickou infrastrukturu

Objekt bude napojen na vedení nízkého napětí z nové trafostanice umístěné v rámci řešeného území. Trafostanice bude napojena na kabelovou distribuční síť vysokého napětí v ul. Žerotínova. Nová trafostanice není součástí tohoto řízení. Z trafostanice budou napojeny jednotlivá odběrná místa přes přípojkové skříně u vstupů do objektu. Navrhovaná vodovodní přípojka je napojena na veřejný vodovod v ul. Žerotínova. Vodovodní přípojka je ukončena vodoměrnou šachtou, za kterou je veden areálový vodovod k jednotlivým sekcím bytového domu. Bytový dům bude napojen kanalizačními přípojkami a areálovou splaškovou kanalizací na stávající jednotnou kanalizace v ul. Žerotínova. Dešťové vody nebudou odváděny do veřejné jednotné kanalizace a budou likvidovány na pozemku investora. Objekt bude napojen na stávající plynovod STL v ul. Žerotínova. Napojení navrhovaného bytového domu na vedení SEK bude řešeno samostatným řízením a není předmětem tohoto projektu.

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Dle § 5 vyhlášky 398/2006 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou hlavní přístupy do objektu navrženy bez schodů a vyrovnávacích stupňů. Vstupy jsou v úrovni komunikace pro chodce. Přístupy budou vytýčeny přirozenými i umělými vodíci liniemi.

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

Podmiňující investicí je výstavba trafostanice, ze které bude přivedeno elektrické napětí k bytovému domu. Projekt trafostanice bude zpracován společností ČEZ Distribuce, a.s. po získání právoplatného územního rozhodnutí.

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

Řešený objekt se nachází na pozemcích s p.č. 342/4; 1169/4; 1187/9; 1187/10; 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

Parcela:	342/4
výměra (m ²):	206
druh pozemku:	zahrada
vlastnické právo:	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk

Parcela:	1169/4
výměra (m ²):	832
druh pozemku:	orná půda
vlastnické právo:	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk

Parcela:	1187/9
výměra (m ²):	1641
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk

(parc. č. 1187/9 byla koncem roku 2021 sloučena s parc. č. 3293 (obě v k.ú. Šumperk), tudíž je uváděná v některých závazných stanoviscích a vyjádřeních)

Parcela:	1187/10
výměra (m ²):	263
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk

Parcela:	3292/1
výměra (m ²):	9647
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk

Vedením nových přípojek sítí technické infrastruktury a novým dopravním napojením na stávající dopravní infrastrukturu budou dotčeny pozemky s p.č 1187/3; 2047/1; 2047/39; 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264) - **dotčené území:**

Parcela:	1187/3
výměra (m ²):	948
druh pozemku:	zahrada
vlastnické právo:	Česká republika
Hospodaření s majetkem státu	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3,
Parcela:	2047/1
výměra (m ²):	6273
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Olomoucký kraj, Jeremenkova 1191/40a, Hodolany, 77900 Olomouc
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje	Správa silnic Olomouckého kraje, příspěvková organizace, Lipenská 753/120, Hodolany, 77900 Olomouc
Parcela:	2047/39
výměra (m ²):	409
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk
Parcela:	2047/41
výměra (m ²):	470
druh pozemku:	ostatní plocha
vlastnické právo:	Město Šumperk, nám. Míru 364/1, 78701 Šumperk

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

Veškerá ochranná pásma inženýrských sítí budou respektována podle podmínek správců sítí a platných právních předpisů a technických norem (zákon č. 274/2011Sb. o vodovodech a kanalizacích, zákon č. 458/2000Sb. energetický zákon, zákon č. 127/2005Sb. o elektronických komunikacích, ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technické vybavení).

Vyjma nových vedení technické infrastruktury se nepředpokládá se vznik nových ochranných ani bezpečnostních pásem.

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 historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o novostavbu šestipodlažního bytového domu s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažními.

Bytový dům je rozdělen do 6 sekcí se samostatnými vstupy (SO 101.1 Sekce A; SO 101.2 Sekce B; SO 101.3 Sekce C; SO 101.4 Sekce D; SO 101.5 Sekce E; SO 102.1 Sekce F, hromadná garáž).

Rozdělení navrhovaného objektu umožňuje jeho případnou postupnou etapizaci výstavby. Jednotlivé sekce jsou navrhovány jako samostatné celky s vlastními vstupy a přípojkami technické infrastruktury. Sekce A až E jsou identické hmotovým řešením a skladbou podlaží. Sekce F je atypický objekt skládající se z bytového domu a dvoupodlažní hromadné garáže s kapacitou 115 parkovacích stání. Skladba bytových jednotek je identická v sekcích A až C (a také v sekcích D a E).

Na severní straně objektu je navržené klidové veřejné prostranství s charakterem vnitrobloku s parkovou úpravou. Je zde navržena travnatá plocha se vzrostlými stromy, která bude sloužit k rekreaci. Vnitroblok bude také sloužit

pro zasakování srážkových vod ze střechy navrhovaného objektu. Koncepce klidového vnitrobloku s parkovou úpravou je vhodná i vzhledem ke stávajícím objektům při severní straně řešeného území.

Součástí návrhu je veřejné kapacitní parkoviště s rastroem vzrostlé zeleně na jižní straně řešeného území a související zpevněné plochy a objekty.

SO 101.1 – Bytový dům – sekce A

Jedná se o krajní sekci na západní straně navrhovaného objektu bytového domu. Sekce A je navržena jako šestipodlažní objekt s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími. Vstup do objektu je navržen z jižní strany v úrovni

1. nadzemního podlaží. Objekt je částečně podsklepen. V 1. podzemním podlaží se nachází sklepní kóje, provozní a technické zázemí objektu a průchod do podzemní garáže (SO 102.1). V 1. nadzemním podlaží jsou navrženy bytové jednotky 2+kk s terasami na jižní straně. Druhé až čtvrté nadzemní podlaží je identické a jsou zde navrhovány bytové jednotky 1+kk

a 3+kk. K bytům 3+kk přináleží lodžie orientovaná jižním směrem. Poslední 5. nadzemní podlaží je atypické a nachází se zde bytová jednotka 4+kk se střešní terasou. Celkem se zde nachází 12 bytových jednotek (3x byt 1+kk; 2x byt 2+kk; 6x byt 3+kk; 1x byt 4+kk).

Sekce A je identická jako sekce B a C.

SO 101.2 – Bytový dům – sekce B

Jedná se o sekci druhou v pořadí ze západní strany. Sekce B je navržena jako šestipodlažní objekt s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími. Vstup do objektu je navržen z jižní strany v úrovni 1. nadzemního podlaží. Objekt je částečně podsklepen. V 1. podzemním podlaží se nachází sklepní kóje, provozní a technické zázemí objektu a průchod do podzemní garáže (SO 102.1). V 1. nadzemním podlaží jsou navrženy bytové jednotky 2+kk s terasami na jižní straně. Druhé až čtvrté nadzemní podlaží je identické a jsou zde navrhovány bytové jednotky 1+kk a 3+kk. K bytům 3+kk přináleží lodžie orientovaná jižním směrem. Poslední 5. nadzemní podlaží je atypické a nachází se zde bytová jednotka 4+kk se střešní terasou. Celkem se zde nachází 12 bytových jednotek (3x byt 1+kk; 2x byt 2+kk; 6x byt 3+kk; 1x byt 4+kk).

Sekce B je identická jako sekce A a C.

SO 101.3 – Bytový dům – sekce C

Jedná se o prostřední sekci bytového objektu. Sekce C je navržena jako šestipodlažní objekt s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími. Vstup do objektu je navržen z jižní strany v úrovni 1. nadzemního podlaží. Objekt je částečně podsklepen. V 1. podzemním podlaží se nachází sklepní kóje, provozní a technické zázemí objektu a průchod do podzemní garáže (SO 102.1). V 1. nadzemním podlaží jsou navrženy bytové jednotky 2+kk s terasami na jižní straně. Druhé až čtvrté nadzemní podlaží je identické a jsou zde navrhovány bytové jednotky 1+kk a 3+kk. K bytům 3+kk přináleží lodžie orientovaná jižním směrem. Poslední 5. nadzemní podlaží je atypické a nachází se zde bytová jednotka 4+kk se střešní terasou. Celkem se zde nachází 12 bytových jednotek (3x byt 1+kk; 2x byt 2+kk; 6x byt 3+kk; 1x byt 4+kk).

Sekce C je identická jako sekce A a B.

SO 101.4 – Bytový dům – sekce D

Jedná se o sekci bytového objektu, která se nachází jako druhá v pořadí z východní strany. Sekce D je navržena jako šestipodlažní objekt s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími. Vstup do objektu je navržen z jižní strany v úrovni 1. nadzemního podlaží. Objekt je částečně podsklepen. V 1. podzemním podlaží se nachází sklepní kóje, provozní a technické zázemí objektu a průchod do podzemní garáže (SO 102.1). V 1. nadzemním podlaží jsou navrženy bytové jednotky 1+1 a 2+kk s terasami na jižní straně. Druhé až čtvrté nadzemní podlaží je identické a jsou zde navrhovány bytové jednotky 2+kk; 2+1 a 3+kk. K bytům přináleží lodžie orientovaná jižním směrem. Poslední 5. nadzemní podlaží je atypické a nachází se zde bytová jednotka 4+kk se střešní terasou. Celkem se zde nachází 12 bytových jednotek (3x byt 1+kk; 2x byt 2+kk; 6x byt 3+kk; 1x byt 4+kk).

Sekce D je identická jako sekce E.

SO 101.5 – Bytový dům – sekce E

Jedná se o krajní sekci bytového objektu na východní straně. Sekce E je navržena jako šestipodlažní objekt s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími. Vstup do objektu je navržen z jižní strany v úrovni 1. nadzemního podlaží. Objekt je částečně podsklepen. V 1. podzemním podlaží se nachází sklepní kóje, provozní a technické zázemí objektu a průchod do podzemní garáže (SO 102.1). V 1. nadzemním podlaží jsou navrženy bytové jednotky 1+1 a 2+kk s terasami na jižní straně. Druhé až čtvrté nadzemní podlaží je identické a jsou zde navrhovány bytové jednotky 2+kk; 2+1 a 3+kk. K bytům přináleží lodžie orientovaná jižním směrem. Poslední 5. nadzemní podlaží je atypické a nachází se zde bytová jednotka 4+kk se střešní terasou. Celkem se zde nachází 12 bytových jednotek (3x byt 1+kk; 2x byt 2+kk; 6x byt 3+kk; 1x byt 4+kk).

Sekce E je identická jako sekce D.

SO 102.1 – Bytový dům – sekce F; hromadná garáž

Jedná se o atypickou sekci, která se nachází na severní straně bytového domu. Sekce F je řešena jako volně stojící část bytového domu, která je s ostatními sekcemi propojena podnoží v podobě hromadné garáže. Vstup do sekce F je navržen z východní strany a nachází se v 1. nadzemním podlaží. Hromadná garáž s celkovou kapacitou 115 stání je navržena v 1. podzemním (57 parkovacích stání) a 1. nadzemním podlaží (58 parkovacích stání). Vjezd do garáže v úrovni 1. podzemního podlaží je navržen ze západní strany venkovní rampou. U venkovní rampy je navrženo zařízení zabráňující namrzání vozovky – topný prvek. Vjezd do garáže v 1. nadzemním podlaží je navržen z úrovně terénu z východní strany. Krytá garáž je určena pro obyvatele všech

sekcí bytového domu. Propojení jednotlivých sekcí s krytou garáží je navrženo v 1. podzemním a 1. nadzemním podlaží.

V 1. nadzemním podlaží je v sekci F navržen hlavní vstup do objektu, technické a provozní zázemí objektu, sklepní kóje a byty 2+kk s terasami orientovanými západním směrem do klidového vnitrobloku. Druhé až páté nadzemní podlaží je identické a nachází se zde byty 1+kk na východní straně objektu a s byty 2+kk na západní straně objektu. K bytům přináleží kryté lodžie. Celkem se zde nachází 28 bytových jednotek (16x byt 1+kk; 14x byt 2+kk).

SO 103 – HTÚ + Rezerva pro objekt občanské vybavenosti

Na východní straně lokality při ul. Žerotínova je vytvořeno místo s rezervou pro objekt občanské vybavenosti. Objekt bude napojen vlastními přípojkami technické infrastruktury. Dopravní napojení tohoto objektu je řešeno z navrhovaného parkoviště.

SO 104 – Podzemní kontejnery

Původní stanoviště tříděného odpadu v ul. Žerotínova na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264) bude přesunuto na nové místo u vjezdu do řešené lokality. Je zde dle požadavků investora navrženo stanoviště podzemních kontejnerů – typ semi (polo zahlobené). Je zde navržen 3x podzemní kontejner na tříděný odpad (1x papír 5,0 m³, 1x plast 5,0 m³, 1x duo sklo 3,2 m³) a 2x kontejner 5,0 m³ na směsný odpad navrhovaného bytového domu. Součástí návrhu je také zpevněná plocha u podzemních kontejnerů, která bude sloužit pro umístění dalších nádob na odpad (nápojový karton, bio, kov, oleje apod.).

SO 105.1 – Oplocení vnitrobloku

Navrhovaný vnitroblok bytového domu bude oplocen a bude sloužit pro rekreaci zde bydlících obyvatel. Oplocení je navrženo na východní straně u vjezdu do podzemní garáže (5,4 m). Druhé oplocení je navrženo při severovýchodním rohu navrhovaného objektu (4,9 m). Oplocení bude provedeno jako poplastované systémové ocelové pletivo v barvě černé, sloupky systémové stejné barevnosti. Oplocení bude opatřeno uzamykatelnými brankami. Výška oplocení bude 1,5 m.

SO 105.1 – Oplocení rodinného domu č.p. 602

Z důvodu rozšíření ul. Žerotínova a přidání odbočovacího pruhu pro levé odbočení k navrhovanému objektu bytového domu a navrhovanému chodníku podél východní strany ul. Žerotínova, je nutné stávající oplocení na pozemku s p.č. 1187/3 v k.ú. Šumperk (764264) odstranit. Stávající oplocení bude nahrazeno novým v odsunutě poloze vedle navrhovaného chodníku. Nové oplocení bude zhotoveno jako dřevěné laťové na ocelových sloupcích. Max. výška horní úrovně oplocení bude 1,4 m.

SO 501.1 – HTÚ + Příprava území

V rámci přípravy území bude sejmuta ornice a uložena na pozemku. V rámci přípravy území bude provedeno provizorní oplocení a napojení na vodu a NN pro účely stavební mechanizace. V rámci přípravy území bude umístěno zařízení staveniště. Bude umístěno na stavebním pozemku a nebude nijak omezovat okolní provoz.

SO 501.2 – Demolice stávajícího oplocení

Podél ulice Žerotínova se nachází stávající oplocení bývalého výrobního areálu. V návrhu je toto oplocení odstraněno. Na pozemku s p.č. 1187/3 v k.ú. Šumperk (764264) je část tohoto oplocení využita pro oplocení pozemku rodinného domu. Z důvodu rozšíření ul. Žerotínova a přidání odbočovacího pruhu je nutné oplocení pozemku rodinného domu zrušit a nahradit ho novým oplocením v upravené poloze.

SO 502.1 – Komunikace napojení

Napojení bude řešeno pomocí přídatného pruhu pro levé odbočení doplněného ochranným ostrůvkem pro přecházení na opačné straně křižovatky. Samotné napojení na vozovku ul. Žerotínovy bude provedeno bez obruby napojením konstrukčních vrstev. Zaoblení nároží bude provedeno z kamenných obrub vyjmutých ze zrušeného průběžného obrubníku, stejně jako celá upravovaná obruba podél ulice Žerotínovy. Navazující přímé úseky ve větvi odbočení budou provedeny ze standardních betonových obrub 15/25/1000 s převýšením 0,12 m.

Příčný sklon sjezdu je navržen jednostranně ve 2 %, přičemž těsně před navázáním na stávající komunikaci je tento sklon srovnán do jejího podélného sklonu v hodnotě asi 0,5 % ve stejném směru. V podélném směru je s ohledem na rovinatost celého území navržen sklon 0,5 % směrem ke stávající komunikaci. Minimální výsledný sklon je zachován. Veškeré zpevněné plochy tohoto napojení budou odvodněny do stávajících a nových uličních vpustí na ul. Žerotínově. Stávající vpust přibližně v ose nového napojení bude odstraněna. Odvodnění navazujících ploch bude řešeno jako součást jejich projektové dokumentace a zde není uvažováno. Nové obrubníky budou uloženy do betonového lože (C16/20) s boční opěrrou.

SO 502.2 – Komunikace rozšíření

V prostoru křižovatky jsou vedeny podél obrub vyhrazené pruhy pro cyklisty šířky 1,25 m, dělicí čára šířky 0,25 m, průběžné pruhy šířky 3,0 m a přídatný pruh pro levé odbočení šířky 2,75 m. Navržený ochranný ostrůvek má nejmenší šířku v místě pro chodce 1,75 m. Rameno napojení nového areálu je navrženo o šířce 6 m. Součástí navrhované stavby bude také chodník podél východní strany ulice Žerotínovy od ulice Lautnerovy až do nově navrhovaného areálu. Součástí tohoto chodníku bude plocha pro podzemní a nadzemní kontejnery na odpadu o rozměrech 17 x 3,3 m.

SO 502.3 – Zpevněné plochy pojezdové

Jedná se o všechny zpevněné pojezdové plochy v řešeném území v rámci parkoviště a příjezdu k navrhovanému objektu bytového domu. Část zpevněných pojezdových ploch mezi parkovištěm a novým dopravním připojením na ul. Žerotínova a také vjezd do garáže v 1. podzemním podlaží budou provedeny z asfaltbetonu (306,9 m²). Část pojezdových ploch na východní straně lokality, mezi parkovištěm a vjezdem do garáže v 1. nadzemním podlaží, bude provedena z kamenné dlažby (211,5 m²). Pojezdové plochy v rámci parkoviště budou provedeny ze zasakovacích roštů s výplní z betonové dlažby (1490,9 m²).

SO 503 – Zpevněné plochy parkovací

Jedná se o všechny parkovací plochy v řešeném území. Parkovací stání budou provedena ze zasakovacích roštů s vegetací (1384,5 m²). Vyhrazená parkovací stání pro ZTP a obratiště bude provedeno ze zasakovacích roštů vyplněných betonovou dlažbou v odlišném odstínu od pojezdových ploch (103,1 m²). Parkovací stání jsou navržena délky 4,5 m (s přesahem vozidel přes obrubník) a šířky 2,65 m. Vyhrazená stání jsou navržena při východním rohu území a jsou navržena v šířce 2,3 m se společnou manipulační plochou šířky 1,2 m.

SO 504 – Zpevněné plochy pochozí

Jedná se o všechny zpevněné plochy v řešeném území sloužící pro chodce. Chodníky propojují řešené území mezi východní a západní stranou. V rámci návrhu je také řešen nový chodník podél východní strany ul. Žerotínova a zpevněná plocha kolem navrhovaného stanoviště tříděného odpadu s podzemními kontejnery. Celková plocha těchto zpevněných pochozích ploch je 1113 m².

SO 505.1 – Sadové a terénní úpravy

V rámci sadových úprav je řešena kultivace a zatravnění zelených ploch v okolí objektu. V důsledku výstavby objektu bytového domu nedojde ke kácení stromů v řešeném území. Ke kácení stromů dojde z důvodu nového chodníku pro pěší podél východní strany ul. Žerotínova. Ve veřejném parkovišti je navržen rastr listnatých stromů. Stromořadí je navrženo v jihozápadním rohu území, podél ul. Žerotínova. Další stromořadí jsou navržena podél východní strany území.

SO 505.2 – Úprava vnitrobloku

Jedná se o parkové úpravy vnitrobloku. Je zde řešena kultivace a zatravnění zelených ploch na severní straně řešeného objektu. Součástí těchto úprav jsou i zpevněné pochozí plochy v rámci vnitrobloku bytového domu.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu bytového domu, který je rozdělen do 6 sekcí (SO 101.1 – SO 101.5; SO 102.1) s krytou garáží v 1. podzemním a 1. nadzemním podlaží. V rámci projektu je řešen i návrh veřejného kapacitního parkoviště v jižní polovině řešeného území. V projektu jsou řešeny také související objekty technické a dopravní infrastruktury.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba bude trvalého charakteru.

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

Výjimky z technických požadavků na stavby ani z obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové používání staveb nejsou známy.

Navrhované řešení stavby splňuje požadavky dané vyhláškou č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů (změna 20/2012 Sb.) a požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

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

Vypořádání připomínek dotčených orgánů:

(1.3) Závazné stanovisko dle § 96b zák. č. 183/2006 Sb. odboru strategického rozvoje, územního plánování a investic Městského úřadu Šumperk, č.j.: MUSP 94363/2021 ze dne 06.09.2021:

Záměr bude umístěn v souladu s dokumentací přiloženou k tomuto závaznému stanovisku, opatřenou razítkem Městského úřadu Šumperk a podpisem úřední osoby.

Podmínka se týká realizace stavby.

(1.4) Koordinované závazné stanovisko odboru strategického rozvoje, územního plánování a investic Městského úřadu Šumperk, č.j.: MUSP 89459/2021 ze dne 02.09.2021:

Ve vztahu k zákonu zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů zákon o ochraně přírody:

Orgán ochrany přírody nemá námitek, pokud budou dodrženy následující podmínky:

- Případně zákonně vzniklý požadavek kácení dřevin rostoucích mimo les z důvodu záměru realizace uvedené stavby (forma závazného stanoviska dle §8, odst.6 citovaného zákona) je třeba podat zdejšímu orgánu ochrany přírody samostatně se všemi podepsanými náležitostmi a vycházejícími z projektové dokumentace uvedené stavby (kolize se stavbou), a to včetně specifikovaného návrhu náhradních výsadeb.

O povolení kácení bylo požádáno. Je vydáno závazné stanovisko. Vizte Dokladovou část bod 1.5b

- Při provádění veškerých prací je nutno respektovat normu CSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (účelem je ochrana zeleně, která v daném prostoru zůstává zachována).

Podmínka se týká realizace stavby.

- Orgán ochrany přírody upozorňuje na případný možný výskyt zvláště chráněných druhů živočichů (především netopýrů, ptáku a hmyzu ve vazbě na dřeviny), je třeba stav odbornou osobou prověřit a případně vzniklou skutečnost výskytu živočichů pak řešit - kompetentním orgánem ochrany přírody je Krajský úřad Olomouckého kraje (§56 citovaného zákona),

Podmínka se týká realizace stavby.

Ve vztahu k zákonu zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů - vodní zákon:

- Vodoprávní úřad se vyjádří dle § 18 vodního zákona na základě samostatné žádosti (příloha č. 13 k vyhlášce č. 183/2018 Sb.), ke které bude doloženo požadované stanovisko správce povodí a projektová dokumentace stavby.

Vyjádření dle § 18 vodního zákona vizte Dokladovou část bod 1.5d

(1.5a) Závazné stanovisko - ovzduší odboru životního prostředí Městského úřadu Šumperk, č.j.: MUSP 94686/2021 ze dne 18.11.2021

Městský úřad Šumperk, odbor životního prostředí, souhlasí s umístěním stavby stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší neuvedených v příloze č.2 zákona za těchto podmínek:

- Součástí žádosti o vydání závazného stanoviska k provedení stavby stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší bude ověření proveditelnosti využití tepla pro vytápění ze zdrojů, které nejsou stacionární zdroji, dle projektové dokumentace pro stavební povolení. Případný nesoulad bude řešen dle projektové dokumentace pro stavební povolení.

Podmínka se týká dokumentace k žádosti o stavební povolení.

- V projektové dokumentaci pro stavební povolení budou doplněna a navržena opatření k omezení emisí ze stavebních strojů a z dalších stavebních činností dle metodického plynu MŽP, září 2019.

Podmínka se týká dokumentace k žádosti o stavební povolení.

- Činnosti související s provozem stacionárních zdrojů a zajištěním jejich provozu budou v souladu s podmínkami stanovenými legislativou týkající se ochrany ovzduší, výrobci a dodavateli.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Předmětem tohoto závazného stanoviska jsou pouze zdroje uvedené v jeho výroku. Jejich případné změny je třeba odsouhlasit příslušným orgánem ochrany ovzduší.

Dokumentace k žádosti o územní rozhodnutí neobsahuje jiné zdroje, než jsou uvedeny v závazném stanovisku ovzduší.

(1.5b) Závazné stanovisko k povolení kácení odboru životního prostředí Městského úřadu Šumperk, č.j.: MUSP 20082/2022 ze dne 28.02.2022

Povolení kácení se vydává za těchto podmínek:

- Kácení je možné provést pouze v případě realizace výše uvedené stavby po nabytí právní moci rozhodnutí stavebního úřadu.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Kácení bude soustředěno do období vegetačního klidu, a to především s ohledem na případně se zde vyskytující živočichy (ochrana hnízdního období ptáků a netopýrů).

Podmínka se týká realizace stavby.

- Při kácení nesmí dojít k poškození zeleně, která zůstává na lokalitě zachována - je třeba respektovat CSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. 4. Pro realizaci akce bude stanoven odborný biologický dozor, který bude operativně řešit situaci, pokud bude zjištěn při kácení dřeviny aktuální výskyt zvláště chráněných druhů.

Podmínka se týká realizace stavby.

(1.5c) Souhlas k trvalému odnětí pozemků ze ZPF odboru životního prostředí Městského úřadu Šumperk, č.j.: MUSP 122788/S-239/2021 ze dne 10.11.2021

V zájmu ochrany zemědělského půdního fondu je souhlas podmíněn splněním následujících podmínek (tyto podmínky se stanovují na veškerou plochu zemědělské půdy dotčené výstavbou):

- Před zahájením prací je stavebník povinen zajistit zřetelné vyznačení hranic záboru tak, aby nedocházelo k neoprávněnému záboru další zemědělské půdy.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Nesmí dojít k narušení organizačního uspořádání okolních zemědělských pozemků a musí zůstat zachována jejich přístupnost.

Podmínka se týká realizace stavby.

- V souladu s ustanovením § 8 zákona zajistí stavebník na vlastní náklad provedení skrývky kulturní vrstvy půdy do hloubky 25 cm z celé zastavěné plochy. Získaná zemina o objemu 81,80 m³ bude rozprostřena na pozemkové parcele číslo 342/4, 1169/4, 3292/1, 1187/9, 3293 v k. ú. Šumperk.

Podmínka se týká realizace stavby.

- O činnostech souvisejících se skrývkou vede oprávněný ze souhlasu s odnětím zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu protokol (§ 14 odst. 5 vyhlášky č. 271/2019 Sb. o stanovení postupů k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu).

Podmínka se týká realizace stavby.

- Tímto souhlasem zůstávají nedotčena majetková práva vlastníků a státem chráněné zájmy uživatelů dotčených pozemků.

Konstatování, nejedná se o podmínku.

(1.5d) Vyjádření dle § 18 vodního zákona odboru životního prostředí Městského úřadu Šumperk, č.j.: MUSP 105245/2021 ze dne 29.11.2021

Realizace stavby z hlediska zájmů chráněných podle vodního zákona je možná za předpokladu respektování těchto podmínek:

- Realizací akce nesmí dojít k poškození stávajících vodních děl (vodovodní a kanalizační řady).
Podmínka se týká realizace stavby.

- Pozemky stavby nebudou navyšovány, příp. terénní úpravy – navyšování pozemků smí být provedeno pouze pod půdorysem plánovaného objektu.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Během výstavby nesmí dojít ke znečištění podzemních a povrchových vod závadnými látkami ve smyslu § 39 vodního zákona. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém technickém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případným úkapům či únikům ropných látek. Zároveň není přípustné v blízkosti vodního toku provádět opravy mechanismů, jejich čištění, manipulace s ropnými látkami a jinými látkami škodlivými vodám.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Na stavbě budou k dispozici přiměřené protihavarijní prostředky pro likvidaci případné ropné havárie (normá stěna a vhodný sorbent).

Podmínka se týká realizace stavby.

- V záplavovém území vodního toku nebudou volně skladovány závadné látky, lehce odplavitelný materiál a stavební odpad.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Provádění prací nesmí negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Napojení vodovodní a kanalizační přípojky bude projednáno a odsouhlaseno s provozovatelem a vlastníkem dotčených inženýrských sítí.

Napojení bylo projednáno. Vizte Dokladovou část bod 4.3 Vyjádření Šumperské provozní vodohospodářské spol., a.s.

(1.5e) Souhlas dle § 17 vodního zákona odboru životního prostředí Městského úřadu Šumperk, č.j. MUSP 131475/2021 ze dne 30.11.2021

Stejně podmínky jako ve vyjádření 1.5d.

(1.6) Vyjádření majetkového odboru Městského úřadu Šumperk č.j.: MUSP 89458/2021 ze dne 06.10.2021

Město Šumperk zastoupené odborem majetkoprávním, oddělením komunálních služeb souhlasí s předloženou projektovou dokumentací výše uvedené stavby při splnění následujících podmínek:

- stavba bude provedena dle předložené projektové dokumentace,
- při provádění prací budou dodrženy platné ČSN a technologické postupy vztahující se k daným pracím
- před započítím prací je nutno zajistit vytýčení podzemních sítí na pozemcích dotčených stavbou,
- pro vytýčení veřejného osvětlení a pro případné zásahy do svítidel, sloupů a rozvodů stávajícího VO oslovte smluvního partnera Města Šumperk - společnost ELEKTROSLUŽBY

ŠUMPERK s.r.o., Zábřežská 462/2, 787 01 Šumperk, kontaktní osoba p. Libor Maixner: tel: 583 213 338,

- po dobu výstavby bude staveniště zabezpečeno tak, aby nedošlo k úrazu cizích osob v prostoru staveniště,
- při provádění prací nesmí dojít ke znečištění přilehlých komunikací, v případě jejich znečištění provede jejich čištění vybraný zhotovitel na své náklady,
- po ukončení prací budou dotčené pozemky uvedeny do původního stavu. Na konečnou úpravu pozemků je požadována záruka v minimální délce trvání 36 měsíců,
- před realizací stavby bude s městem Šumperk sepsaná dohoda o užívání veřejného prostranství dotčeného stavbou – majetkoprávní odbor, oddělení komunálních služeb Městského úřadu Šumperk,
- dohoda o užívání veřejného prostranství nenahrazuje povolení zvláštního užívání komunikace o jehož vydání v případě omezení provozu nutno požádat Městský úřad, odbor dopravy,
- nesázet stromy se stočenými kořeny, případně jejich zastřižení, stočení hlavních kořenů není přípustné,
- řádná příprava stanoviště v oblasti budoucího prokořenitelného prostoru,
- odstranění nežádoucího materiálu, výměna nevhodné či kontaminované půdy,
- zabránit tzv. květináčovému efektu,
- v jílovitých nebo zhutněných půdách upřednostnit paprscitou či hranatou výsadbovou jámu,
- dno a stěny výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné, je nutné je narušit a zdrsnit,
- při osazení obrubníků musí být provedena obetonávka takovým způsobem, aby co nejméně zužovala prokořenitelný prostor vysazovaných stromů.

Výše uvedené podmínky se týkají realizace stavby.

(1.7b) Rozhodnutí o povolení dopravního připojení Městského úřadu Šumperk, odboru dopravy, oddělení silniční dopravy, SH a dopravních přestupků, č.j.: MÚSP 102636/2021 ze dne 01.10.2021 s doložkou právní moci ze dne 21.10.2021

Rozhodnutí o povolení zřízení dopravního připojení místní komunikace se povoluje za těchto podmínek:

- Zřízení dopravního připojení bude provedeno v rámci akce „Revitalizace bývalého areálu firmy Hedva“.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Budou splněny podmínky uvedené v závazném stanovisku Policie ČR – DI Šumperk, č.j.: KRPM-98657-1/ČJ-2021-140906 ze dne 2021:
 - Dopravní připojení bude provedeno dle předložené dokumentace ve stupni DUR z 04/2021, zodpovědný projektant – Ing. Kateřina Míčová Polesná. Dopravní připojení bude tedy provedeno tak, aby vyhovovalo bezpečnosti silničního provozu, zajišťovalo potřebnou dopravní výkonnost, potřebný rozhled, podmínky pro plynulé vedení vjezdu a výjezdu a řádné odvodnění. V této souvislosti je tak nutné, aby byla dodržena veškerá příslušná ustanovení z ČSN 73 6102 Projektování křižovatek silnic a dálnic a ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací – Změna Z1.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Po celou dobu existence dopravního připojení bude zajištěno, aby požadovaným rozhledům nebránily překážky (např. vegetace, shrnutý nebo navátý sníh, nádoby pro odpad). Tyto překážky budou v případě výskytu odstraňovány.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Nejpozději v zákonné lhůtě před uvedením stavby do provozu bude předložen Policii ČR – DI Šumperk aktuální návrh umístění svislého a vodorovného dopravního značení a dopravního zařízení, a to nejlépe s předchozím projednáním návrhu z důvodu možných změn stavby před dokončením a případných požadavků na doplnění těchto prvků vedoucích k co nejlepšímu možnému zabezpečení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Zřízením dopravního připojení nesmí dojít k narušení, popř. zhoršení odtokových poměrů v prostoru připojení na silnici III/36916.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Dopravní připojení bude plynule navazovat na niveletu silnice III/36916. V rámci realizace bude provedena oprava vozovky silnice III/36916 na šířku jednoho jízdního pruhu. V případě narušení konstrukčních vrstev vozovky při pokládání obrub bude provedena její obnova.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Stavebními pracemi nesmí dojít k poškození silnice III/36916 a jejího příslušenství, příp. inženýrské sítě uložené pod dopravním připojením musí být opatřeny chráničkami.

Podmínka se týká realizace stavby.

(1.7c) Rozhodnutí o povolení zrušení dopravního připojení Městského úřadu Šumperk, odboru dopravy, oddělení silniční dopravy, SH a dopravních přestupků, č.j.: MUSP 125830/2021 ze dne 15.11.2021 s doložkou právní moci ze dne 02.12.2021

Rozhodnutí o povolení zrušení dopravního připojení se povoluje za těchto podmínek:

- Zrušení dopravního připojení bude provedeno v rámci akce „Revitalizace bývalého areálu firmy Hedva“ dle předložené dokumentace ve stupni DUR z 12/2020, zodpovědný projektant – Ing. Kateřina Míčová Polesná.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Stavebními pracemi nesmí dojít k poškození silnice III/36916 a jejího příslušenství.

Podmínka se týká realizace stavby.

(1.7d) Rozhodnutí o povolení zvláštního užívání Městského úřadu Šumperk, odboru dopravy, oddělení silniční dopravy, SH a dopravních přestupků, č.j.: MUSP 117266/2021 ze dne 27.10.2021 s doložkou právní moci ze dne 12.11.2021

Rozhodnutí o povolení zvláštního užívání se povoluje při dodržení následujících podmínek:

- Rozsah zvláštního užívání: 2x kolmé křížení

Podmínka se týká realizace stavby.

- Zvláštní užívání se povoluje na dobu životnosti zařízení – max. 99 let.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Vedení VO – kolmé křížení komunikace bude provedeno řízeným protlakem s uložením do chráničky v hloubce min. 1,20 m. Přípojka splaškové kanalizace – kolmé křížení komunikace bude provedeno řízeným protlakem s uložením v hloubce min. 1,80 m. U bodového zásahu do komunikace pro napojení kanalizační přípojky budou dodrženy podmínky stanovené majetkovým správcem komunikace (vlastníkem).

Podmínka se týká realizace stavby.

- Silniční správní úřad ani majetkový správce komunikace (vlastník) neručí za škody, které vzniknou na zařízení provozem na komunikaci nebo její údržbou a opravami. Při provádění stavebních prací, které by mohly zapříčinit poškození zařízení, je povinen správce zařízení (vlastník) na výzvu majetkového správce komunikace (vlastníka) zajistit potřebné doklady a dozor.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Odpovědná osoba: Město Šumperk, IČO 00303461,
Nám. Míru 364/1, 787 01 Šumperk

Konstatování, nejedná se o podmínku.

(1.9) Stanovisko Povodí Moravy, s.p., zn.: PM-35967/2021/5203/Vrab ze dne 14.09.2021

Z hlediska dalších zájmů chráněných zákonem c. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, souhlasíme s uvedeným záměrem za následujících podmínek:

- Pozemky stavby nebudou navyšovány, příp. terénní úpravy - navyšování pozemků smí být provedeno pouze pod půdorysem plánovaného objektu.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Oplocení bude provedeno max. průtočné, bez podezdívky.

Bylo respektováno v PD.

- Do jednotné kanalizace nebudou odváděny dešťové vody.

Bylo respektováno v PD.

- Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou skladovány v záplavovém území vodního toku.

Podmínka se týká realizace stavby a následně užívání stavby

(1.14a) Vyjádření Správy silnic Olomouckého kraje, p.o., zn.: SSOK-ŠU 11700/2021 ze dne 27.07.2021

SSOK pověřena právem hospodaření se svěřeným majetkem Olomouckého kraje souhlasí s vydáním územního rozhodnutí při splnění následujících podmínek:

- Požadujeme doložení smlouvy o budoucí darovací (příp. budoucí kupní) smlouvě uzavřené s Olomouckým krajem, příp. žádost o její vyhotovení.

Smlouva bude žádána městem Šumperk a to v rámci stavebního řízení.

- Smluvní vztahy mezi stavebníkem (Městem Šumperk) a vlastníkem dotčené parcely (Olomouckým krajem, zastoupeným správcem nemovitostí SSOK) budou přílohou žádosti žadatele o územní rozhodnutí a stavební povolení:

- smlouva o zhodnocení silničního majetku,

Bylo doplněno do Dokladové části, bod 1.14d.

- nájemní smlouva a smlouva o budoucí smlouvě o zřízení služebnosti.

Smlouva je součástí Dokladové části, bod 1.14c.

- Přílohou žádosti stavebníka bude souhlas k umístění stavebního záměru na pozemku ve vlastnictví Olomouckého kraje - v souladu s §184a zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebního řádu (stavební zákon), v platném znění.

Souhlas je součástí Dokladové části, bod 1.16.

- Kolmé křížení silnice bude provedeno řízeným protlakem s uložením kabelu VO v hl. min. 1,20 m, startovací / cílové jámy situovat mimo těleso komunikace. Výkopek nebude ukládán na těleso komunikace.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Umístění dešťové kanalizace a kabelu veřejného osvětlení v silničním pozemku je možné na základě vydaného povolení zvláštního užívání silnice (v souladu s §25 odst. 6 písm. d) zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění) - vydává MěÚ Šumperk, odbor dopravy.

Povolení ke zvláštnímu užívání komunikace je součástí Dokladové části, bod 1.07d.

- Rušený kabel VO bude ze silničního pozemku vytažen.

Podmínka se týká realizace stavby.

- V místech rozšíření vozovky nebo narušení konstrukčních vrstev vozovky (ložní a podkladní vrstvy) při stavební úpravě (ukládání obrubníků a žulového dvourádku) požadujeme v místě pracovní rýhy jejich obnovu dle PD.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Dojde k obnově obrusné vrstvy v tl. min. 5 cm v šíři jízdního pruhu po celé délce zásahu.
Podmínka se týká realizace stavby.

- Nové VDZ (V2a, V2b, V4) a svislé DZ (P2) bude pořízeno na náklady stavebníka. Po osazení odbornou firmou budou DZ předány předávacím protokolem do majetku Olomouckého kraje a majetkové správy SSOK SU Šumperk.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Stanovisko ke stavebnímu řízení bude dáno po předložení patřičné PD.

Podmínka se týká stavebního řízení.

- Stanovisko je platné jeden rok od data vydání.

Konstatování, nejedná se o podmínku.

(1.14b) Dodatek k vyjádření Správy silnic Olomouckého kraje, p.o., zn.: SSOK-ŠU 22841/2021 ze dne 23.09.2021

SSOK pověřena právem hospodaření se svěřeným majetkem Olomouckého kraje souhlasí s vydáním územního rozhodnutí při splnění doplňujících podmínek:

- Kolmé křížení silnice bude provedeno řízeným protlakem s uložením splaškové kanalizace v hl. min. 1,80 m. uložení STL plynovodu v budoucím cyklopruhu bude v hl. min. 1,2 m. U bodového zásahu pro napojení kanalizace bude vozovka v místě zásahu naříznuta, výkop bude odvezen, nový zához bude ze šterku, hutněn max. 30 cm, ložná vrstva (ACL) v min. tl. 70 mm bude provedena zámkem min. 25 cm přes hrany výkopu po celém jeho obvodu, nová obrusná vrstva bude provedena z asfaltobetonu (ACO 11) v tl. 5 cm se zámkem min. 0,5 m přes hranu položené ložné vrstvy, včetně živичného mezistříku, pracovní spára bude ošetřena asfaltovou zálivkou. Šoupě bude v niveletě vozovky. Bude obnoveno VDZ. Výkopek nebude ukládán na komunikaci.

Podmínka se týká realizace stavby.

- Umístění dešťové a splaškové kanalizace a kabelu veřejného osvětlení v silničním pozemku je možné na základě vydaného povolení zvláštního užívání silnice (v souladu s §25 odst. 6 písm. d) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění) – vydává MěÚ Šumperk, odbor dopravy.

Povolení ke zvláštnímu užívání komunikace je součástí Dokladové části, bod 1.07d.

- Toto stanovisko je dodatkem k již vydanému stanovisku SSOK-ŠU 11700/2021 ze dne 27.7.2021, které platí v plném rozsahu.

Konstatování, nejedná se o podmínku.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Navrhovaný objekt je novostavba. Není tedy chráněna podle jiných právních předpisů. Na předmětném pozemku,

ani v blízkém okolí navrhovaného domu se nenachází žádná stavba chráněná podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha

SO 101.1 – Sekce A

Zastavěná plocha:		262,1 m ²
Obestavěný prostor (nadzemní podlaží):		3 999 m ³
Obestavěný prostor (podzemní podlaží):		552 m ³
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží):		1 111,5m ²
Hrubá podlažní plocha (podzemní podlaží):		131,7 m ²
Počet funkčních jednotek:	byt 1+kk	3x 28,9 m ²
	byt 2+kk	2x 50,6 m ²
	byt 3+kk	3x 67,8 m ²
	byt 3+kk	3x 70,7m ²
	byt 4+kk	1x 115,5 m ²
Počet ubytovaných:		29 osob

SO 101.1 – Sekce B

Zastavěná plocha:	259,3 m ²
-------------------	----------------------

REVITALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU FIRMY HEDVA
DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

Obestavěný prostor (nadzemní podlaží):		3 962 m ³
Obestavěný prostor (podzemní podlaží):		547 m ³
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží):		1 101,5m ²
Hrubá podlažní plocha (podzemní podlaží):		130,3 m ²
Počet funkčních jednotek:	byt 1+kk	3x 28,9 m ²
	byt 2+kk	2x 50,6 m ²
	byt 3+kk	3x 67,8 m ²
	byt 3+kk	3x 70,7m ²
	byt 4+kk	1x 115,5 m ²
Počet ubytovaných:		29 osob

SO 101.1 – Sekce C

Zastavěná plocha:		259,3 m ²
Obestavěný prostor (nadzemní podlaží):		3 962 m ³
Obestavěný prostor (podzemní podlaží):		547 m ³
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží):		1 101,5m ²
Hrubá podlažní plocha (podzemní podlaží):		130,3 m ²
Počet funkčních jednotek:	byt 1+kk	3x 28,9 m ²
	byt 2+kk	2x 50,6 m ²
	byt 3+kk	3x 67,8 m ²
	byt 3+kk	3x 70,7m ²
	byt 4+kk	1x 115,5 m ²
Počet ubytovaných:		29 osob

SO 101.1 – Sekce D

Zastavěná plocha:		259,3 m ²
Obestavěný prostor (nadzemní podlaží):		3 962 m ³
Obestavěný prostor (podzemní podlaží):		547 m ³
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží):		1 101,5m ²
Hrubá podlažní plocha (podzemní podlaží):		130,3 m ²
Počet funkčních jednotek:	byt 1+1	1x 50,6 m ²
	byt 2+kk	1x 50,6 m ²
	byt 2+kk	3x 43,4 m ²
	byt 2+1	3x 55,1 m ²
	byt 3+kk	3x 67,8 m ²
	byt 4+kk	1x 115,5 m ²
Počet ubytovaných:		29 osob

SO 101.1 – Sekce E

Zastavěná plocha:		262,1 m ²
Obestavěný prostor (nadzemní podlaží):		3 999 m ³
Obestavěný prostor (podzemní podlaží):		552 m ³
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží):		1 111,5m ²
Hrubá podlažní plocha (podzemní podlaží):		131,3 m ²⁷
Počet funkčních jednotek:	byt 1+1	1x 50,6 m ²
	byt 2+kk	1x 50,6 m ²
	byt 2+kk	3x 43,4 m ²
	byt 2+1	3x 55,1 m ²
	byt 3+kk	3x 67,8 m ²
	byt 4+kk	1x 115,5 m ²
Počet ubytovaných:		29 osob

SO 101.1 – Sekce F

Zastavěná plocha:		2008,2 m ²
Obestavěný prostor (nadzemní podlaží):		12 325 m ³
Obestavěný prostor (podzemní podlaží):		5 976 m ³
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží):		3 616,2m ²
Hrubá podlažní plocha (podzemní podlaží):		1 514,5 m ²⁷
Počet funkčních jednotek:	byt 1+kk	16x 34,0 m ²
	byt 2+kk	14x 46,3 m ²
Počet ubytovaných:		44 osob

h) Základní bilance stavby

Bilance odběru elektrické energie

Bilance odběru el. energie dle normy ČSN 33 2130 ed.3

SO 101.1 - OBJEKT A

Energetická bilance:	Pi (kW)	β	Ps (kW)
12 bytových jednotek dle stupně elektrizace „B“ á 11 kW			132
vzájemná soudobost pro 12 bytů dle ČSN 33 2130 ed.3		0,43	56,8 kW
Energetická bilance	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Soudobý příkon bytů	132	0,43	56,8
Společná spotřeba	10	0,6	6
Výtah	6	1,0	6
Ostatní	10	0,5	5
CELKEM	158 kW		73,8 kW
Vzájemná soudobost		0,9	67 kW
Soudobý proud objektu:			100 A
HLAVNÍ JISTIČE VŠECH BYTŮ JSOU NAVRŽENY NA 3x25A/B (12x)			
HLAVNÍ JISTIČ SPOLEČNÉ SPOTŘEBY JE NAVRŽEN NA 3x32A/B (1x)			

SO 101.2 - OBJEKT B

Energetická bilance:	Pi (kW)	β	Ps (kW)
12 bytových jednotek dle stupně elektrizace „B“ á 11 kW			132
vzájemná soudobost pro 12 bytů dle ČSN 33 2130 ed.3		0,43	56,8 kW
Energetická bilance	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Soudobý příkon bytů	132	0,43	56,8
Společná spotřeba	10	0,6	6
Výtah	6	1,0	6
Ostatní	10	0,5	5
CELKEM	158 kW		73,8 kW
Vzájemná soudobost		0,9	67 kW
Soudobý proud objektu:			100 A
HLAVNÍ JISTIČE VŠECH BYTŮ JSOU NAVRŽENY NA 3x25A/B (12x)			

HLAVNÍ JISTIČ SPOLEČNÉ SPOTŘEBY JE NAVRŽEN NA 3x32A/B (1x)

SO 101.3 - OBJEKT C

Energetická bilance:	Pi (kW)	β	Ps (kW)
12 bytových jednotek dle stupně elektrizace „B“ á 11 kW			132
vzájemná soudobost pro 12 bytů dle ČSN 33 2130 ed.3		0,43	56,8 kW
Energetická bilance	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Soudobý příkon bytů	132	0,43	56,8
Společná spotřeba	10	0,6	6
Výtah	6	1,0	6
Ostatní	10	0,5	5
CELKEM	158 kW		73,8 kW
Vzájemná soudobost		0,9	67 kW
Soudobý proud objektu:			100 A
HLAVNÍ JISTIČE VŠECH BYTŮ JSOU NAVRŽENY NA 3x25A/B (12x)			
HLAVNÍ JISTIČ SPOLEČNÉ SPOTŘEBY JE NAVRŽEN NA 3x32A/B (1x)			

SO 101.4 - OBJEKT D

Energetická bilance:	Pi (kW)	β	Ps (kW)
12 bytových jednotek dle stupně elektrizace „B“ á 11 kW			132
vzájemná soudobost pro 12 bytů dle ČSN 33 2130 ed.3		0,43	56,8 kW
Energetická bilance	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Soudobý příkon bytů	132	0,43	56,8
Společná spotřeba	10	0,6	6
Výtah	6	1,0	6
Ostatní	10	0,5	5
CELKEM	158 kW		73,8 kW
Vzájemná soudobost		0,9	67 kW
Soudobý proud objektu:			100 A
HLAVNÍ JISTIČE VŠECH BYTŮ JSOU NAVRŽENY NA 3x25A/B (12x)			
HLAVNÍ JISTIČ SPOLEČNÉ SPOTŘEBY JE NAVRŽEN NA 3x32A/B (1x)			

SO 101.5 - OBJEKT E

Energetická bilance:	Pi (kW)	β	Ps (kW)
12 bytových jednotek dle stupně elektrizace „B“ á 11 kW			132
vzájemná soudobost pro 12 bytů dle ČSN 33 2130 ed.3		0,43	56,8 kW
Energetická bilance	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Soudobý příkon bytů	132	0,43	56,8
Společná spotřeba	10	0,6	6
Výtah	6	1,0	6
Ostatní	10	0,5	5
CELKEM	158 kW		73,8 kW
Vzájemná soudobost		0,9	67 kW
Soudobý proud objektu:			100 A
HLAVNÍ JISTIČE VŠECH BYTŮ JSOU NAVRŽENY NA 3x25A/B (12x)			
HLAVNÍ JISTIČ SPOLEČNÉ SPOTŘEBY JE NAVRŽEN NA 3x32A/B (1x)			

SO 102.1 - OBJEKT F

Energetická bilance:	Pi (kW)	β	Ps (kW)
30 bytových jednotek dle stupně			

elektrizace „B“ á 11 kW			330
vzájemná soudobost pro 58 bytů dle ČSN 33 2130 ed.3			0,35
Energetická bilance			Ps (kW)
Soudobý příkon bytů			330
Společná spotřeba			0,6
Výtah	6	1,0	6
Ostatní	10	0,5	5
CELKEM			356 kW
Vzájemná soudobost			0,9
Soudobý proud objektu:			179 A
HLAVNÍ JISTIČE VŠECH BYTŮ JSOU NAVRŽENY NA 3x25A/B (30x)			
HLAVNÍ JISTIČ SPOLEČNÉ SPOTŘEBY JE NAVRŽEN NA 3x32A/B (1x)			

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – PARKOVIŠTĚ

Energetická bilance	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Veřejné osvětlení	0,52	1,0	0,52

HLAVNÍ JISTIČ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ JE NAVRŽEN NA 3x25A/B

Bilance spotřeby pitné vody

Potřeba vody

Předpoklad: 189 obyvatelů, 100 l/obyvatel.den

Průměrná denní potřeba vody 189 . 100 = 18 900 l/den

Maximální denní potřeba vody 18 900 . 1,5 = 28 350 l/den

Maximální hodinová potřeba vody 28 350/24 . 2,7 = 3 190 l/h

Roční potřeba vody 18,9 . 365 = 6 900 m³/rok

Potřeba teplé vody

Předpoklad: 189 obyvatel, 60 l/obyvatel.den

Průměrná denní potřeba teplé vody 189 . 60 = 11 340 l/den

Výpočtové průtoky

Výpočtový průtok pitné vody do BD se podle ČSN 75 5455 předpokládá 4,91 l/s.

Výpočtový průtok požární vody pro hadicové systémy pro první zásah se předpokládá 1,56 l/s.

Průtok splaškových odpadních vod z budovy se podle ČSN 75 6760 předpokládá 11,94 l/s.

Odtok srážkových povrchových vod ze střech bude podle ČSN 75 6760 při intenzitě deště 300 l/(s.ha) činit 84,23 l/s.

Sekce A, B, C

Výpočtový průtok pitné vody do BD se podle ČSN 75 5455 předpokládá 1,73 l/s.

Průtok splaškových odpadních vod z budovy se podle ČSN 75 6760 předpokládá 4,50 l/s.

Sekce D, E

Výpočtový průtok pitné vody do BD se podle ČSN 75 5455 předpokládá 1,61 l/s.

Průtok splaškových odpadních vod z budovy se podle ČSN 75 6760 předpokládá 4,39 l/s.

Sekce F

Výpočtový průtok pitné vody do BD se podle ČSN 75 5455 předpokládá 2,34 l/s.

Průtok splaškových odpadních vod z budovy se podle ČSN 75 6760 předpokládá 6,60 l/s.

Bilance splaškových odpadních vod

Průměrný denní průtok splaškových vod 189 . 100 = 18 900 l/den

Maximální denní průtok splaškových vod 18 900 . 1,5 = 28 350 l/den

Maximální hodinový průtok splaškových vod 28 350/24 . 5,3 = 6 260 l/h

Roční produkce splaškových vod 18,9 . 365 = 6 900 m³/rok

Bilance vytápění

Sekce A

Pro vytápění objektu bude vyráběna topná voda pro provoz jednotlivých okruhů.

Tepelné ztráty:

Tepelná ztráta objektu prostupem $Q_{tm} = 18,76 \text{ kW}$

Tepelná ztráta větráním $Q_{Vm} = 20,54 \text{ kW}$

Potřeba tepla na ohřev TUV pro sekci A $Q_{Tva} = 20 \text{ kW}$

Návrh výkonu zdroje:

$Q_{zdroj} = Q_{tm} + Q_{Vm} + Q_{Tva}$

$Q_{zdroj} = 18,76 + 20,54 + 20 = 59,3 \text{ kW}$

Minimální výkon zdroje tepla musí být roven 59,3 kW.

Pro účely vytápění řešeného objektu bude využit 2x plynový kondenzační kotel 2x 35 kW

Min spotřeba. 1,08 m³/h, max spotřeba 7,36 m³/h

Roční potřeba plynu pro ÚT: 8750 m³

Roční potřeba plynu pro ohřev TV (sekce A): 6400 m³

Roční celkem: 15150 m³

Roční spotřeba tepla při provozním stavu:

Roční spotřeba tepla pro vytápění	81,89	MWh
<u>Roční spotřeba tepla pro ohřev TUV pro sekci A</u>	<u>57,51</u>	<u>MWh</u>
Celková roční výpočtová spotřeba tepla	139,4	MWh

Sekce B

Pro vytápění objektu bude vyráběna topná voda pro provoz jednotlivých okruhů.

Tepelné ztráty:

Tepelná ztráta objektu prostupem $Q_{tm} = 17,2 \text{ kW}$

Tepelná ztráta větráním $Q_{Vm} = 20,5 \text{ kW}$

Potřeba tepla na ohřev TUV pro sekci B $Q_{Tvb} = 20 \text{ kW}$

Návrh výkonu zdroje:

$Q_{zdroj} = Q_{tm} + Q_{Vm} + Q_{Tvb}$

$Q_{zdroj} = 17,2 + 20,5 + 20 = 57,7 \text{ kW}$

Minimální výkon zdroje tepla musí být roven 57,7 kW.

Pro účely vytápění řešeného objektu bude využit 2x plynový kondenzační kotel 35 kW

Min spotřeba. 1,08 m³/h, max spotřeba 7,36 m³/h

Roční potřeba plynu pro ÚT: 8440 m³

Roční potřeba plynu pro ohřev TV (sekci B): 6400 m³

Roční celkem: 14840 m³

Roční spotřeba tepla při provozním stavu:

Roční spotřeba tepla pro vytápění	78,61	MWh
<u>Roční spotřeba tepla pro ohřev TUV pro sekci B</u>	<u>57,51</u>	<u>MWh</u>
Celková roční výpočtová spotřeba tepla	136,12	MWh

Sekce C

Pro vytápění objektu bude vyráběna topná voda pro provoz jednotlivých okruhů.

Tepelné ztráty:

Tepelná ztráta objektu prostupem $Q_{tm} = 17,2 \text{ kW}$

Tepelná ztráta větráním $Q_{Vm} = 20,5 \text{ kW}$

Potřeba tepla na ohřev TUV pro sekci C $Q_{Tvc} = 20 \text{ kW}$

Návrh výkonu zdroje:

$Q_{zdroj} = Q_{tm} + Q_{Vm} + Q_{Tvc}$

$Q_{zdroj} = 17,2 + 20,5 + 20 = 57,7 \text{ kW}$

Minimální výkon zdroje tepla musí být roven 57,7 kW.

Pro účely vytápění řešeného objektu bude využit 2x plynový kondenzační kotel 35 kW

Min spotřeba. 1,08 m³/h, max spotřeba 7,36 m³/h
Roční potřeba plynu pro ÚT: 8440 m³
Roční potřeba plynu pro ohřev TV (sekce C): 6400 m³
Roční celkem: 14840 m³

Roční spotřeba tepla při provozním stavu:

Roční spotřeba tepla pro vytápění	78,61	MWh
<u>Roční spotřeba tepla pro ohřev TUV pro sekci C</u>	<u>57,51</u>	<u>MWh</u>
Celková roční výpočtová spotřeba tepla	136,12	MWh

Sekce D

Pro vytápění objektu bude vyráběna topná voda pro provoz jednotlivých okruhů.

Tepelné ztráty:

Tepelná ztráta objektu prostupem $Q_{tm} = 17,2$ kW
Tepelná ztráta větráním $Q_{Vm} = 20,5$ kW
Potřeba tepla na ohřev TUV pro sekci D $Q_{Tvd} = 20$ kW

Návrh výkonu zdroje:

$Q_{zdroj} = Q_{tm} + Q_{Vm} + Q_{Tvd}$
 $Q_{zdroj} = 17,2 + 20,5 + 20 = 57,7$ kW

Minimální výkon zdroje tepla musí být roven 57,7 kW.

Pro účely vytápění řešeného objektu bude využit 2x plynový kondenzační kotel 35 kW

Min spotřeba. 1,08 m³/h, max spotřeba 7,36 m³/h
Roční potřeba plynu pro ÚT: 8440 m³
Roční potřeba plynu pro ohřev TV (sekce D): 6400 m³
Roční celkem: 14840 m³

Roční spotřeba tepla při provozním stavu:

Roční spotřeba tepla pro vytápění	78,61	MWh
<u>Roční spotřeba tepla pro ohřev TUV pro sekci D</u>	<u>57,51</u>	<u>MWh</u>
Celková roční výpočtová spotřeba tepla	136,12	MWh

Sekce E

Pro vytápění objektu bude vyráběna topná voda pro provoz jednotlivých okruhů.

Tepelné ztráty:

Tepelná ztráta objektu prostupem $Q_{tm} = 18,76$ kW
Tepelná ztráta větráním $Q_{Vm} = 20,54$ kW
Potřeba tepla na ohřev TUV pro sekci E $Q_{Tve} = 20$ kW

Návrh výkonu zdroje:

$Q_{zdroj} = Q_{tm} + Q_{Vm} + Q_{Tve}$
 $Q_{zdroj} = 18,76 + 20,54 + 20 = 59,3$ kW

Minimální výkon zdroje tepla musí být roven 59,3 kW.

Pro účely vytápění řešeného objektu bude využit 2x plynový kondenzační kotel 35 kW

Min spotřeba. 1,08 m³/h, max spotřeba 7,36 m³/h
Roční potřeba plynu pro ÚT: 8750 m³
Roční potřeba plynu pro ohřev TV (sekce E): 6400 m³
Roční celkem: 15150 m³

Roční spotřeba tepla při provozním stavu:

Roční spotřeba tepla pro vytápění	81,89	MWh
<u>Roční spotřeba tepla pro ohřev TUV pro sekci E</u>	<u>57,51</u>	<u>MWh</u>
Celková roční výpočtová spotřeba tepla	139,4	MWh

Sekce F

Pro vytápění objektu bude vyráběna topná voda pro provoz jednotlivých okruhů.

Tepelné ztráty:

Tepelná ztráta objektu prostupem $Q_{tm} = 27$ kW
Tepelná ztráta větráním $Q_{Vm} = 32$ kW

Potřeba tepla na ohřev TUV pro sekci F $Q_{Tvf} = 25 \text{ kW}$

Návrh výkonu zdroje:

$Q_{zdroj} = Q_{tm} + Q_{Vm} + Q_{Tvf}$

$Q_{zdroj} = 27 + 32 + 25 = 84 \text{ kW}$

Minimální výkon zdroje tepla musí být roven 84 kW.

Pro účely vytápění řešeného objektu bude využit 2x plynový kondenzační kotel 45 kW

Min spotřeba. 1,08 m³/h, max spotřeba 9,8 m³/h

Roční potřeba plynu pro ÚT: 15055 m³

Roční potřeba plynu pro ohřev TV (sekce F): 9200 m³

Roční celkem: 24255 m³

Roční spotřeba tepla při provozním stavu:

Roční spotřeba tepla pro vytápění 139,09 MWh

Roční spotřeba tepla pro ohřev TUV pro sekci F 80,06 MWh

Celková roční výpočtová spotřeba tepla 219,15 MWh

Celkové bilance (sekce A-F)

Roční (Sekce A-F)

Roční spotřeba za ÚT: 538,7 MWh

Roční spotřeba pro ohřev TV: 367,6 MWh

Roční spotřeba celkem: 906,3 MWh

Roční potřeba zemního plynu: 99075 m³

Předpokládané spotřeby (letní/zimní provoz)

Předpokládaný roční odběr MWh: 906,3 MWh

Předpokládaný letní odběr MWh: 250 MWh

Předpokládaný zimní odběr MWh: 656,3 MWh

Předpokládaný max. denní odběr (m³/den): 1118,4 m³/den

Požadovaný max. hodinový odběr (m³/hod): 46,6 m³/hod

Požadovaný min. hodinový odběr (m³/hod): 6,48 m³/hod

Instalovaný max. hodinový odběr (m³/hod): 46,6 m³/hod

Bilance dešťových vod

Stávající plochy jsou v současné době betonovou plochou, po demolici textilního areálu Hedva.

stávající stav

Stávající plocha byla napojena na veřejnou kanalizaci.

Intenzita deště: $i = 162 \text{ l}^*/\text{s}/\text{ha}$

Celková plocha posuzované plochy $S = 12371 \text{ m}^2$

Zpevněné plochy

betonová plocha 12371 m² Součinitel odtoku 0,9

Výpočtový odtok dešťových vod QD

$QD = 180,37 \text{ l/s}$

Navrhovaný stav

Dle předběžného vyjádření provozovatele kanalizační sítě ŠPVK není možné srážkové vody odpouštět do veřejné jednotné kanalizační sítě.

Celková plocha posuzované plochy $S = 12371 \text{ m}^2$

Srážkové vody z nově navrhovaného areálu budou svedeny do dvou retenčních a vsakovacích nádrží.

Retenční a vsakovací nádrž rn1 – střechy

2. Stanovení vsaku

písek jemný (1.10-5)

Koeficient vsaku K_v :

1,78E-05 m/s

k_v nutno zadat dle HGP, pouze pro orientaci necháváme součinitel infiltrace

Součinitel bezpečnosti vsaku f :

2

Vsakový o
160
320

1,974 l/s

3. Povolný odtok do kanalizace

Povolný odtok do kanalizace $Q_o(Q_{s}^{**})$ 0,000 l/s

stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

4. Stanovení povrchového odtoku

Oblast:

2 Bruntál

Periodicita:

0,1

Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku ϕ	Odtok. souč. ϕ	Odvodňovaná plocha S [m]	S [ha]	Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \phi$	S_r [m ²]
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1.0)	1,00	1272	0,13	1272	1272
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1.0)	1,00	431	0,04	431	431
plochá střecha / štěrky (0,7)	0,70	1578	0,16	1105	1104,6
zpevněné plochy, cesty / dlažba s těsnými spárami (0,1)	0,75	245	0,02	184	183,75
zpevněné plochy, cesty / volný štěrky, zatravněný štěrky	0,30		0,00	0	0
Celkem				2991,35	2991

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	10,4	16,2	19,5	21,4	24,1	25,9	28,3	32,3	
Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**})	l/s	103,7	80,8	64,8	53,3	40,1	32,3	23,5	13,4	
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	101,7	78,8	62,8	51,4	38,1	30,3	21,5	11,4	
Retenční objem $V = V_d - Q_{\text{vsak}} \cdot T_c$	m ³	32,8	50,9	60,9	66,4	73,9	78,5	83,8	89,6	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	39,2	42,9	43,9	44,8	45,8	48,6	50,6	64,6	73,2
Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**})	l/s	8,1	5,9	4,6	3,7	3,2	2,2	1,8	1,1	0,8
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	6,2	4,0	2,6	1,7	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_d - Q_{\text{vsak}} \cdot T_c$	m ³	97,5	95,2	84,2	72,9	61,9	28,3	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

i. Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T_c :

4 hod

Najdi max V

Retenční objem V :

97,5 m³

Doba prázdnění RN:

14 hod

NAVRŽENÁ RETENČNÍ PLOCHA 221,76 m².

Retenční a vsakovací nádrž rn2 – komunikace + parkoviště

2. Stanovení vsaku zahliněný písek (5.10-)

Koeficient vsaku K_v : 2,50E-06 m/s K_v nutno zadat dle HGP, pouze pro orientaci necháváme součinitel infiltrace

Součinitel bezpečnosti vsaku f : 2

Vsakový odtok $Q_{vsak} = 1/f * K_v * A_{vsak}$: 0,304 l/s

3. Povolný odtok do kanalizace

Povolný odtok do kanalizace Q_o : 0,000 l/s stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

4. Stanovení povrchového odtoku

Oblast: 2 Bruntál

Periodicita: 0,1 Komentář

Typ plochy -> součinitel odtoku ϕ	Odtok. souč. ϕ	Odvodňovaná plocha S [ha]	S [m ²]	Redukovaná plocha $S_r = S * \phi$	S_r [m ²]
zpevněné plochy, cesty / dlažba s otevřenými spárami	0,50	0,21	2115	0,11	1057,5
zpevněné plochy, cesty / zasakovací dlaždice (0,25)	0,25	0,11	1105	0,03	276,25
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezspárový beton (0,9)	0,90		0	0,00	0
zpevněné plochy, cesty / dlažba s otevřenými spárami	0,50		0	0,00	0
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,00	0,00	0	0,00	0
Celkem				0,13	1334

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhrny srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

Doba trvání deště T_c	min	5	10	15	20	30	40	60	120	
Návrhové úhrny srážek	mm	10,4	16,2	19,5	21,4	24,1	25,9	28,3	32,3	
Povrchový odtok Q_d ($Q_{C^{**}}$)	l/s	103,7	80,8	64,8	53,3	40,1	32,3	23,5	13,4	
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	101,7	78,8	62,8	51,4	38,1	30,3	21,5	11,4	
Retenční objem $V = V_o - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	32,8	50,9	60,9	66,4	73,9	78,5	83,8	89,6	
Doba trvání deště T_c	hod	4	6	8	10	12	18	24	48	72
Návrhové úhrny srážek	mm	39,2	42,9	43,9	44,8	45,8	48,6	50,6	64,6	73,2
Povrchový odtok Q_d ($Q_{C^{**}}$)	l/s	8,1	5,9	4,6	3,7	3,2	2,2	1,8	1,1	0,8
Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_o - Q_v$	l/s	6,2	4,0	2,6	1,7	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0
Retenční objem $V = V_o - Q_{vsak} \cdot T_c$	m ³	97,5	95,2	84,2	72,9	61,9	28,3	0,0	0,0	0,0

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

i. Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T_c : 4 hod Najdi max V

Retenční objem V : 97,5 m³

Doba prázdnění RN : 14 hod

NAVRŽENÁ RETENČNÍ PLOCHA 241,92 m².

Celkové produkované množství komunálního odpadu

předpokládané množství vyprodukovaného odpadu 28 l / os / týden (4 l / os / den)
počet osob 189
celkové množství vyprodukovaného odpadu 5292 l / týden

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

Předpokládané zahájení stavby: 2023
Předpokládané ukončení stavby: 2028

j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady pro navrhovaný objekt bytového domu jsou cca 267 mil Kč. Orientační náklady pro veřejnou část (kapacitní veřejné parkoviště a související objekty) jsou cca 9 mil Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území se nachází v lokalitě s velkým potenciálem pro budoucí rozvoj města. Území je dobře dopravně dostupné a nachází se v docházkové vzdálenosti od centra města Šumperk.

V projektu je řešen navrhovaný objekt bytového domu s krytou hromadnou garáží v 1. podzemním a 1. nadzemním podlaží. Součástí návrhu je také veřejné kapacitní parkoviště při jižní části řešeného území. Dopravní napojení je zajištěno

z ulice Žerotínova, ze které jsou také navrženy dvě pěší trasy. Jedna podél nově navržené obslužné komunikace a druhá

v severozápadním rohu řešeného území.

Na severní straně objektu je navržen klidové veřejné prostranství s charakterem vnitrobloku s parkovou úpravou. Je zde navržena travnatá plocha se stromy, která bude sloužit k rekreaci obyvatel bytového domu. Koncepce klidového vnitrobloku s parkovou úpravou je vhodná i vzhledem ke stávajícím objektům při severní straně řešeného území.

V prostoru vnitrobloku bude také umístěné podzemní vsakovací zařízení, zasakující dešťovou vodu ze střech bytového domu.

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

Architektonické řešení je střídme a vychází z morfologických a klimatických podmínek dané lokality.

Navrhovaný bytový dům se skládá z několika samostatných objektů – sekcí. Sekce A až E (SO 101. – SO 101.5) je identická půdorysným a objemovým řešením. Sekce A až C a sekce D a E jsou identické i skladbou bytových jednotek v rámci podlaží. Sekce F je atypická oproti ostatním sekcím a je řešena jako volně stojící část bytového domu, která je s ostatními sekcemi propojena podnoží v podobě hromadné garáže.

Na jižní straně objektu bytového domu jsou navrženy ustoupené lodžie, zábradlí lodžii prochází přes celou jižní fasádu a slouží také pro bytové jednotky bez lodžii, které mají na jižní stranu navrženo zasklení od podlahy.

Na severní straně jsou na objektu navrženy pásy, ve kterých jsou sdruženy okenní otvory bytových jednotek a schodiště. K bytovým jednotkám 4+kk v 5. nadzemním podlaží přináleží střešní terasy. Sekce F je tvořena bytovými jednotkami 1+kk a 2+kk.

Ke každé bytové jednotce je navržena krytá lodžie. V 1. nadzemním podlaží je k bytovým jednotkám 2+kk navržena terasa, která je orientována do klidového vnitrobloku.

B.2.3 Dispoziční, technologické a provozní řešení

Jedná se o novostavbu šestipodlažního bytového domu s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími.

Bytový dům je rozdělen do 6 sekcí se samostatnými vstupy (SO 101.1 Sekce A; SO 101.2 Sekce B; SO 101.3 Sekce C; SO 101.4 Sekce D; SO 101.5 Sekce E; SO 102.1 Sekce F, hromadná garáž).

Rozdělení navrhovaného objektu umožňuje jeho případnou postupnou etapizaci výstavby. Jednotlivé sekce jsou navrhovány jako samostatné celky s vlastními vstupy a přípojkami technické infrastruktury. Sekce A až E jsou identické hmotovým řešením a skladbou podlaží. Sekce F je atypický objekt skládající se z bytového domu a dvoupodlažní hromadné garáže s kapacitou 115 parkovacích stání. Skladba bytových jednotek je identická v sekcích A až C (a také v sekcích D a E).

Sekce A až C je identická a je navržena jako šestipodlažní objekt s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími. Vstup do objektu je navržen z jižní strany v úrovni 1. nadzemního podlaží. Objekt je částečně podsklepen. V 1. podzemním podlaží se nachází sklepní kóje, provozní a technické zázemí objektu a průchod do podzemní garáže (SO 102.1).

V 1. nadzemním podlaží jsou navrženy bytové jednotky 2+kk s terasami na jižní straně. Druhé až čtvrté nadzemní podlaží je identické a jsou zde navrhovány bytové jednotky 1+kk a 3+kk. K bytům 3+kk přináleží lodžie orientovaná jižním směrem. Poslední 5. nadzemní podlaží je atypické a nachází se zde bytová jednotka 4+kk se střešní terasou. Celkem se zde nachází 12 bytových jednotek (3x byt 1+kk; 2x byt 2+kk; 6x byt 3+kk; 1x byt 4+kk).

Sekce D a E je identická a je navržena jako šestipodlažní objekt s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími. Vstup do objektu je navržen z jižní strany v úrovni 1. nadzemního podlaží. Objekt je částečně podsklepen. V 1. podzemním podlaží se nachází sklepní kóje, provozní a technické zázemí objektu a průchod do podzemní garáže (SO 102.1).

V 1. nadzemním podlaží jsou navrženy bytové jednotky 1+1 a 2+kk s terasami na jižní straně. Druhé až čtvrté nadzemní podlaží je identické a jsou zde navrhovány bytové jednotky 2+kk; 2+1 a 3+kk. K bytům přináleží lodžie orientovaná jižním směrem. Poslední 5. nadzemní podlaží je atypické a nachází se zde bytová jednotka 4+kk se střešní terasou. Celkem se zde nachází 12 bytových jednotek (3x byt 1+kk; 2x byt 2+kk; 6x byt 3+kk; 1x byt 4+kk).

Sekce F je atypická oproti ostatním sekcím a je řešena jako volně stojící část bytového domu, která je s ostatními sekcemi propojena podnoží v podobě hromadné garáže. Vstup do sekce F je navržen z východní strany a nachází se

v 1. nadzemním podlaží. Hromadná garáž s celkovou kapacitou 115 stání je navržena v 1. podzemním (57 parkovacích stání) a 1. nadzemním podlaží (58 parkovacích stání). Vjezd do garáže v úrovni 1. podzemního

podlaží je navržen ze západní strany venkovní rampu. U venkovní rampy je navrženo zařízení zabraňující namrzání vozovky – topný prvek. Vjezd do garáže v 1. nadzemním podlaží je navržen z úrovně terénu z východní strany. Krytá garáž je určena pro obyvatele všech sekcí bytového domu. Propojení jednotlivých sekcí s krytou garáží je navrženo v 1. podzemním a 1. nadzemním podlaží.

V 1. nadzemním podlaží je v sekci F navržen hlavní vstup do objektu, technické a provozní zázemí objektu, sklepní kóje a byty 2+kk s terasami orientovanými západním směrem do klidového vnitrobloku. Druhé až páté nadzemní podlaží je identické a nachází se zde byty 1+kk na východní straně objektu a s byty 2+kk na západní straně objektu. K bytům přináleží kryté lodžie. Celkem se zde nachází 28 bytových jednotek (16x byt 1+kk; 14x byt 2+kk).

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Řešení je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a to konkrétně:

Dle § 4 odst. 1 budou chodníky i ostatní zpevněné plochy na pozemku umožňovat samostatný bezpečný, snadný, plynulý pohyb osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Dle § 4 odst. 2 je vyhrazeno 16 parkovacích stání ze 237 pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Dle § 4 odst. 6 budou výkopy a staveniště zabezpečeny provizorním oplocením tak, aby nebyly ohroženy osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace ani jiné osoby.

Dle § 5 odst. 1 jsou všechny hlavní přístupy do stavby bez schodů a vyrovnávacích stupňů. Vstupy jsou v úrovni komunikace pro chodce.

Dle § 5 odst. 2 budou přístupy ke stavbám vytyčeny přirozenými, respektive umělými vodícími liniemi.

Dle § 6 jsou přístupy do všech prostor určených pro užívání veřejností zajištěny vodorovnými konstrukcemi, schodišti a výtahem.

Dle § 6 odst. 4 budou prostory v částech stavby určených pro užívání veřejností řešeny tak, aby bylo zajištěno jejich užívání osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

Dle § 9 odst. 1 Budou základní informace pro orientaci veřejnosti vizuální, případně i akustické a hmatné. Vizuální informace budou mít kontrastní nápisy a symboly.

Výškové rozdíly pochozích ploch (vstup do objektu, nástup k místu pro přecházení, místo sjezdu) nebudou větší než 20 mm. Povrchy pochozích ploch uvnitř i vně objektu budou rovné, pevné a upravené proti skluzu. Manipulační prostory (před vstupem do objektu, na podestách i mezi podestách schodiště a před vstupy do bytů) umožňují otáčení vozíku

do různých směrů v rámci úhlu větší než 180°. Hlavní vstupy do budovy splňují technické požadavky zabezpečující bezbariérové užívání. Sklon plochy před vstupem je jen v jednom směru roven 1 %.

Vstupy do objektu mají šířku 1,8 m. Hlavní křídla dveří umožňují otevření 900 mm. Otvírávé dveřní křídlo bude

ve výšce 800 až 900 opatřeno vodorovným madlem přes celou šířku, případně budou dveře automatická. Dveře budou chráněny proti mechanickému poškození vozíkem. Zámek dveří bude umístěn 1000 mm od podlahy, klika 1100 mm.

Vstupy budou díky materiálu dveří (dřevěné, dubové) snadno vizuálně rozeznatelné vůči okolí. Prosklené stěny

a dveře v interiéru budou ve výšce 800–1000 mm a zároveň 1400–1600 mm kontrastně označeny proti pozadí.

Vstupní dveře do společných prostor budou mít minimální světlou šířku 800 mm. Vnitřní prosklené dveře budou chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Za provoz částí stavby, které by mohly mít vliv na bezpečnost užívání stavby, bude zodpovědná specializovaná dodavatelská firma.

Dle § 6b odst. 1 zákona č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů, jsou elektrická zařízení vyhrazenými technickými zařízeními se zvýšenou mírou ohrožení zdraví a bezpečnosti osob a majetku, která podléhají dozoru podle tohoto zákona.

Dle § 6c odst. 1 písm. b) a písm. c) zákona č. 174/1968 Sb. mohou organizace a fyzické osoby provádět montáže, opravy, revize a zkoušky vyhrazených technických zařízení jen pokud jsou odborně způsobilé a jsou držiteli platného oprávnění.

Dle § 6c odst. 1 písm. a) zákona č. 174/1968 Sb. zajistí organizace a podnikající fyzické osoby při uvádění do provozu a při provozování vyhrazených technických zařízení bezpečnostní opatření a provedení prohlídek, revizí a zkoušek ve stanovených případech.

Dle § 11 odst. 1 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví

při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, mohou na technických zařízeních, která představují zvýšenou míru ohrožení života

a zdraví zaměstnanců, pokud jde o jejich obsluhu, montáž, údržbu, kontrolu nebo opravy, práce a činnosti samostatně vykonávat a samostatně je obsluhovat jen zvlášť odborně způsobilí zaměstnanci.

B.2.6 Základní technický popis staveb

Stavební řešení

SO 101.1 – SO 101.5; SO 102.1

Jedná se o novostavbu šestipodlažního bytového domu s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažními.

Bytový dům je rozdělen do 6 sekcí se samostatnými vstupy (SO 101.1 Sekce A; SO 101.2 Sekce B; SO 101.3 Sekce C; SO 101.4 Sekce D; SO 101.5 Sekce E; SO 102.1 Sekce F, hromadná garáž).

Rozdělení navrhovaného objektu umožňuje jeho případnou postupnou etapizaci výstavby. Jednotlivé sekce jsou navrhovány jako samostatné celky s vlastními vstupy a přípojkami technické infrastruktury. Sekce A až E jsou identické hmotovým řešením a skladbou podlaží. Sekce F je atypický objekt skládající se z bytového domu a dvoupodlažní hromadné garáže s kapacitou 115 parkovacích stání. Skladba bytových jednotek je identická v sekcích A až C (a také v sekcích D a E).

Nosné konstrukce 1. podzemního podlaží jsou navrženy jako železobetonové s obvodovými stěnami tloušťky 300 mm, vnitřními železobetonovými stěnami a rastrem sloupů. Nosné konstrukce 1. nadzemního podlaží sekce F (SO 102.1) jsou tvořeny jako železobetonové s rastrem sloupů.

V 1. nadzemním podlaží přechází sloupový nosný systém do stěnového. Vnitřní stěny jsou navrženy jako železobetonové. Obvodové stěny jsou navrženy zděné z keramických tvárnic. Obvodové a vnitřní stěny jsou ve druhém až pátém nadzemním podlaží navrženy jako zděné z keramických tvárnic.

Komunikační jádra s výtahem a schodištěm jsou tvořena nosnými železobetonovými stěnami ve všech podlažích. Schodiště je navrženo jako dvouramenné železobetonové monolitické. Stropní konstrukce jsou navrženy jako železobetonové monolitické. Vnější železobetonové konstrukce (konstrukce lodžii) jsou se stropní deskou propojeny pomocí systémových prvků pro přerušení tepelného mostu (iso nosníky). Založení objektu je navrženo jako hlubinné na pilotách v interakci se základovou deskou.

Vnitřní dělicí konstrukce jsou navrženy zděné z keramických příčkovek, mokré provozy budou obloženy keramickými obklady. Nášlapné vrstvy podlah v obytných prostorách budou tvořeny vinylem nebo laminátovou podlahou, provozní místnosti keramickou dlažbou. V lodžích je navržena keramická dlažba, na terasách a v lodžích je navržena betonová dlažba.

V koupelnách, toaletách a ostatních mokřích provozech bude zdivo obloženo keramickým obkladem do výšky stropu, na podlaže je navržena keramická dlažba včetně hydroizolačních stěrek umístěných pod obklady a dlažbami. Nenosné vnitřní příčky jsou řešeny z keramických příčkovek nebo ze sádkokartonových desek. Přizdívky budou

z pórobetonových přesných příčkovek.

Okna v obvodovém plášti jsou navržena z plastových profilů s exteriérovou povrchovou úpravou hliníkovým profilem, zasklená izolačním trojsklem. Vstupní dveře budou z hliníkových profilů, zasklená izolačním trojsklem. Vstupní dveře do bytů a vnitřní dveře v nebytových prostorech budou voštinové HPL do ocelové zárubně. Vnitřní bytové dveře budou voštinové s CPL laminátem do obložkové zárubně.

Fasáda objektu bude provedena v kontaktním zateplovacím systému opatřeném cihelným obkladem v úrovni parteru. Ostatní části fasády budou opatřeny probarvenou tenkovrstvou omítkou – barva bílá, broušená. V místě lodžii

a meziokenních pásů budou obvodové stěny opatřeny probarvenou tenkovrstvou omítkou v barevném odstínu.

Vnější zidky jsou navrženy jako betonové monolitické. Střecha 1. nadzemního podlaží objektu je navržena jako plochá s extenzivní vegetační úpravou. Ostatní střešní konstrukce jsou navrženy jako ploché jednovrstvé, s tepelnou izolací ve spádu 2% pomocí spádových klínů, hydroizolace z PVC fólie

B.2.7 Základní popis technických a technologických zařízení

Technické řešení

Napojení na distribuční soustavu

Sílnoproudá elektroinstalace

Novostavby bytových domů budou připojeny k distribuční síti ČEZ, přes přípojkou skříní. Do přípojkové skříně bude smyčkován kabel ČEZ distribuce. Investorem této úpravy distribuční sítě včetně instalace přípojkové skříně bude společnost ČEZ Distribuce. Kabelovým odvodem z pojistkových spodků přípojkové skříně bude začínat rozvod investora stavby. Tento rozvod bude již součástí novostavby. Kabel z přípojkové skříně bude ukončen na v elektroměrovém rozvaděči na hlavním vypínači v hlavní rozvaděči jednotlivých objektů. Odtud budou dále napojeny jednotlivá odběrná místa bytového domu včetně společných prostor a garáží, které jsou společné, pro všechny čtyři objekty revitalizovaného areálu Hedvy.

Hromosvod a ochrana proti přepětí, bude na objektu realizován dle normy ČSN EN 62 305 ed.2 část 1-4. Výpočty a zařazení do třídy ochrany podle výpočtu, bude provedeno v dalším stupni PD.

Slaboproudá elektroinstalace

Napojení bytového domu na vedení SEK bude řešeno samostatným řízením a není předmětem tohoto projektu. Uvažuje se budoucí trasa SEK v chodníku kolem navrhovaného objektu se samostatnými odbočkami pro jednotlivé sekce bytového domu.

Veřejné osvětlení

Úprava a přeložení trasy VO, pro přilehlou komunikaci ul. Žerotínova

Projekt řeší změnu trasy vedení stávajícího vedení veřejného osvětlení a instalace nových stožárů VO z důvodu rozšíření komunikace. Měření bude ponecháno stávající.

Dle dohody a vyjádření Elektroslužeb Šumperk s.r.o. bude řešené osvětlení na ulici Žerotínova v okolí nově zbudovaného areálu BD Hedva napojeno na nové odběrné místo, které bude zřízeno právě, pro nové parkoviště komplexu bytových domů HEDVA. Pro odběrné místo VO bude osazen elektroměrový pilíř s hlavním jištěním 3x25A/B.

Napojení svítidel bude provedeno kabely CYKY 4x10 + FeZn 30x4. VO v rámci jednoho odběrného místa bude zokruhováno a napojení bude provedeno třemi vývody CYKY 4x10, které budou u jednotlivých lamp rozpojeny a ponechány, v případě technických problémů, pro napojení.

Nové stožáry na ulici Žerotínova budou instalovány, jako třístupňové, bezpaticové, žárově zinkované stožáry, výšky 8 m + 1,5m výložník. Pro nasvětlení přechodů a parkoviště budou osazeny stožáry o výšce 6 m.

Kabely VO budou na koncích označeny štítkem s údajem o druhém konci vodiče. Dolní okraj otvoru pro přístup k elektrické výzbroji bude min. 60 cm nad terénem. Osazení stožáru bude ve vzdálenosti přilehlé strany dřívku stožáru VO od vnitřní vozovkové strany obrubníku min. 50 cm a 90 cm průchod za lampou. Dvířka stožáru budou orientovány podélně k ose komunikace proti směru jízdy. Trasa VO bude vzdálena od kolmých stání min. 1 m. Všechny tyto požadavky je nutné dodržovat v rámci platných standardů dle správy veřejného osvětlení dle správce VO – elektroslužeb města Šumperk, s.r.o.. Pro nová svítidla na přechodech, je nutné zažádat správce VO o evidenční štítek pro nové stožáry, který se umístí na stožár cca ve výšce očí. Pro přesunuté stávající stožáry VO bude použit stávající štítek lamp.

Kabely budou uloženy v kabelových, dvojvrstvých chráničkách PVC KF D50 ve výkopu v pískovém loži. Pod komunikací bude kabel uložen v chráničce PVC KF D110 dle platných standardů Elektroslužeb Šumperk s.r.o. viz. výkresová dokumentace. Silovou část je v případném souběhu se slaboproudým rozvodem nutné oddělit ve výkopu cihlou. Pro souběh a křížení inženýrských sítí platí závazná ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení"

Svítidla č.1680, č.1681, č.1686 a č.1687 budou ponechány ve stávajících pozicích. Stávající stožáry č. 1683, 1684, 1685 budou z důvodu kolize nově upravené komunikace zrušeny. Bude určena nová pozice a svítidla s nově osazenými stožáry č. 1683, 1684, 1685 dle výkresové dokumentace situace. Stávající svítidlo č.1680 a stávající svítidlo č.1687 budou provedeny, jako koncová svítidla, ze kterých dál již není napojeno žádné svítidlo. Kabely, které pokračují ze svítidel 1680

a 1687 dále do další části ul. Žerotínova budou odpojeny.

Svítidla 1683, 1681, 1680 a 1686 s 1687 budou ponechány, jako stávající včetně jejich vzájemného propoje kabelem AYKY 4x35. Svítidla budou napojeny z nových svítidel (viz. situace) pomocí kabelu CYKY 4x10 (dle standardů města Šumperk).

Přisvětlení přechodů v křižovatce Žerotínova – Hedva

Z důvodu nové křižovatky v ulici Žerotínova k nově budovaným bytovým objektům a nových přechodů, vzniklých na základě nové výstavby objektů bylo nutné zajistit dosvětlení dvou nejbližších přechodů, které přímo navazují na vjezd do areálu BD HEDVA pomocí tří nových stožárů se svítidly.

Pro nově vybudovaný bytový komplex Hedva, bude vystavěno parkoviště. Z toho důvodu, bude na základě dohody s Elektroslužby Šumperk, zřízeno nové odběrné místo pro VO. Umístění elektroměrového rozvaděče bude upřesněno a provedeno dle podmínek ČEZ Distribuce. Předběžné umístění elektroměrového rozvaděče, včetně umístění ovládání a jištění viz výkresová dokumentace situace.

Napojení svítidel bude provedeno kabely CYKY 4x10 + FeZn 30x4

Nové stožáry budou instalovány, jako třístupňové, bezpaticové, žárově zinkované stožáry, výšky 6 m. Kabely VO budou na koncích označeny štítkem s údajem o druhém konci vodiče. Dolní okraj otvoru pro přístup k elektrické výzbroji bude min. 60 cm nad terénem. Osazení stožáru bude ve vzdálenosti přilehlé strany dřívku stožáru VO od vnitřní vozovkové strany obrubníku min. 50 cm a 90 cm průchod za lampou. Dvířka stožáru budou orientovány podélně k ose komunikace proti směru jízdy. Trasa VO bude vzdálena od kolmých stání min. 1 m. Všechny tyto požadavky je nutné dodržovat v rámci platných standardů dle správy veřejného osvětlení dle správce VO – elektroslužeb města Šumperk, s.r.o.. Pro nová svítidla na přechodech, je nutné zažádat správce VO o evidenční štítek pro nové stožáry, který se umístí na stožár cca ve výšce očí. Pro přesunuté stávající stožáry VO bude použit stávající štítek lamp.

Kabely budou uloženy v kabelových, dvojvrstvých chráničkách PVC KF D50 ve výkopu v pískovém loži. Pod komunikací bude kabel uložen v chráničce PVC KF D110 dle platných standardů Elektroslužeb Šumperk s.r.o. viz výkresová dokumentace. Silovou část je v případném souběhu se slaboproudým rozvodem nutné oddělit ve výkopu cihlou. Pro souběh a křížení inženýrských sítí platí závazná ČSN 73 6005 "Prostorové uspořádání sítí technického vybavení"

Stožáry VO budou uzemněny pomocí drátu FeZn 30x4 uloženém ve výkopu v nezámrazné hloubce (nejlépe zaláty a přisvorkovány k patce). Z pásu FeZn 30x4 bude vyvedena kulatina FeZn 10 přes dvě svorky SR3. Drát FeZn 10 bude vyveden na konstrukci stožárů.

VO UL. ŽEROTÍNOVA

Rozvodná soustava	1+PE+N, 400V/230V, TN-S
Počet nových svítidel	6
Počet stávajících svítidel	2
Instalovaný příkon svítidla	cca 55 W
Výška svítidla hlavní komunikace	8 m + 1,5 m výložník
Výška svítidla vedlejší komunikace	6 m + 1,5m výložník
Typ	Bezpaticový, třístupňový, pozinkovaný

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – PARKOVIŠTĚ

Rozvodná soustava	1+PE+N, 400V/230V, TN-S
Počet nových svítidel	53
Instalovaný příkon svítidla	Č.1 - 8,6 W; 27x Č.2–8,6W; 2x Č.3–10 W; 2x Č.4 – 6,2 W; 5 x Č.5–15 W; 15x Č.6 – 6,2 W; 2x
Výška svítidla	6 m
Typ	Bezpaticový, třístupňový, pozinkovaný

Energetická bilance VO parkoviště	Pi (kW)	β	Ps (kW)
Veřejné osvětlení	0,9	1,0	0,9

NOVÝ HLAVNÍ JISTIČ ODBĚRNÉHO MÍSTA VO HEDVA 3x25A/B

Nově instalovaná technologie VO musí být v souladu se standardem SMART technologie a regulace VO města Šumperk viz. příloha TZ.
(více viz část D.4 Veřejné osvětlení).

Vytápění

Základní koncepční řešení – sekce A

Předmětem této části je řešení vytápění sekce A bytového domu. Řešený objekt je šestipodlažní budova spojená se sekcí B. V podzemním podlaží je situována technická místnost, která bude sloužit pro umístění zdroje tepla pro sekci A a pro ohřev teplé vody sekce A. Z technické místnosti pak bude veden svisle nahoru komín. Komín bude přetlakový s přetlakovým odvodem spalín a bude vysoký 1 m nad plochou střechou (dle ČSN 73 4201/6.7.1.4).

Hlavním zdrojem tepla pro řešený objekt bude 2x plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti. Bude se jednat o kaskádu dvou kondenzačních kotlů o výkonu 2x 35 kW. Zdroj tepla bude využit pro výrobu topné vody, která bude zásobovat teplem otopná tělesa a ohřev teplé vody v zásobníkovém ohříváči vody. Vyrobená topná voda bude

ze zdroje tepla vedena do kombinovaného rozdělovače/sběrače kde topná voda bude rozdělena do jednotlivých okruhů (VZT, otopná tělesa, TV). Na jednotlivých okruzích budou osazena oběhová čerpadla, uzavírací, zpětné, regulační armatury a filtry. Dále teploměry, tlakoměry a měřiče tepla (z důvodu rozúčtování). Měřiče tepla budou umístěny i do každého z bytů

v šachtě v bytové jednotce. Z důvodu kvantitativní regulace budou zvolena oběhová čerpadla s variabilním průtokem (elektronicky řízená čerpadla). Oběhová čerpadla budou regulována na konstantní diferenční tlak. MaR zajistí řízení jednotlivých okruhů vytápění.

Doplňování vody do systému bude prováděno přes kompaktní automatické doplňovací zařízení pro soustavy s membránovou tlakovou expanzní nádobou pro přímé doplňování z rozvodů pitné vody a změkčovací armaturu.

V nejnižším místě mezi rozdělovačem a akumulací nádobou bude v systému instalována odkalovací armatura stejného DN jako potrubí na kterém bude osazena.

Pro systém teplovodního vytápění budou využita otopná tělesa. Tento systém byl požadavkem investora.

MĚŘENÍ A REGULACE, PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

- ovládání a napájení instalované technologie (plynový kotel, řízení kaskády ...)
- napájení a ovládání oběhových čerpadel na větvích
- ovládání trojcestných směšovacích ventilů
- ovládání a napájení regulačních uzlů VZT jednotek
- ovládání dvojcestných tlakově nezávislých ventilů pro VZT clonu
- umístění prostorových čidel a snímání vnitřních teplot
- umístění venkovních čidel pro ekvitermní regulaci

- signalizace havarijních a poruchových stavů zdroje
- signalizace zaplavení místnosti technologie TZB
- měření teploty v místnosti technologie TZB
- měření parametrů topného systému (teploty, tlaky)
- dálkový odečet z měřičů tepla

NÁROKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

Stavební úpravy:

- zajistit skladbu podlahy pro umístění teplovodních rozvodů do otopných těles
- umístění komínu
- zhotovení prostupů pro potrubí vytápění přes konstrukce včetně zapravení a odklizení sutě
- zřízení instalačních šachet pro umístění podružných měřičů tepla (jedná se především o umístění revizních dvířek a dalších)

Silnoproud:

- silové napojení a spouštění zařízení (kaskáda plynových kondenzačních kotlů)
- silové napojení rozvaděčů MaR
- tepelná ochrana napájených zařízení
- uzemnění potrubí ÚT
- opatření el. zařízení výstražnými štítky dle ČSN ISO 3864
- elektrická zařízení budou připojena dle ČSN 332180, 332190, 332000-1, 332000-4-46, 332000-5-537

VZT:

- zajištění větrání místnosti technologie TZB s výměnou vzduchu 0,5 1/h
- zajištění hygienického větrání objektu

ZTI:

- umístění podlahových vpustí v místnosti technologie TZB
- odvedení vody od pojišťovacích ventilů
- zajištění přívodu studené vody do místnosti technologie TZB
- zajištění přívodu plynu a zajištění kapacity plynu
- přívod studené, teplé a cirkulační vody a napojení na zásobníkový ohřívač vody

Základní koncepční řešení – sekce B

Předmětem této části je řešení vytápění sekce B bytového domu. Řešený objekt je šestipodlažní budova spojená s sekcí A a C. V podzemním podlaží je situována technická místnost, která bude sloužit pro umístění zdroje tepla pro sekci B a pro ohřev teplé vody sekce B. Z technické místnosti pak bude veden svisle nahoru komín. Komín bude přetlakový

s přetlakovým odvodem spalín a bude vysoký 1 m nad plochou střechou (dle ČSN 73 4201/6.7.1.4).

Hlavním zdrojem tepla pro řešený objekt bude 2x plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti. Bude se jednat o kaskádu dvou kondenzačních kotlů o výkonu 2x 35 kW. Zdroj tepla bude využit pro výrobu topné vody, která bude zásobovat teplem otopná tělesa a ohřev teplé vody v zásobníkovém ohřívači vody. Vyrobená topná voda bude

ze zdroje tepla vedena do kombinovaného rozdělovače/sběrače kde topná voda bude rozdělena do jednotlivých okruhů (VZT, otopná tělesa, TV). Na jednotlivých okruzích budou osazena oběhová čerpadla, uzavírací, zpětné, regulační armatury a filtry. Dále teploměry, tlakoměry a měřiče tepla (z důvodu rozúčtování). Měřiče tepla budou umístěny i do každého z bytů v šachtě v bytové jednotce. Z důvodu kvantitativní regulace budou zvolena oběhová čerpadla s variabilním průtokem (elektronicky řízená čerpadla). Oběhová čerpadla budou regulována na konstantní diferenční tlak. MaR zajistí řízení jednotlivých okruhů vytápění.

Doplňování vody do systému bude prováděno přes kompaktní automatické doplňovací zařízení pro soustavy s membránovou tlakovou expanzní nádobou pro přímé doplňování z rozvodů pitné vody a změkčovací armaturu.

V nejnižším místě mezi rozdělovačem a akumulací nádobou bude v systému instalována odkalovací armatura stejného DN jako potrubí na kterém bude osazena.

Pro systém teplovodního vytápění budou využita otopná tělesa. Tento systém byl požadavkem investora.

MĚŘENÍ A REGULACE, PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

- ovládání a napájení instalované technologie (plynový kotel, řízení kaskády ...)
- napájení a ovládání oběhových čerpadel na větvích
- ovládání trojcestných směšovacích ventilů
- ovládání a napájení regulačních uzlů VZT jednotek
- ovládání dvojcestných tlakově nezávislých ventilů pro VZT clonu
- umístění prostorových čidel a snímání vnitřních teplot
- umístění venkovních čidel pro ekvitermní regulaci
- signalizace havarijních a poruchových stavů zdroje
- signalizace zaplavení místnosti technologie TZB
- měření teploty v místnosti technologie TZB
- měření parametrů topného systému (teploty, tlaky)

- dálkový odečet z měřičů tepla

NÁROKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

Stavební úpravy:

- zajistit skladbu podlahy pro umístění teplovodních rozvodů do otopných těles
- umístění komínu
- zhotovení prostupů pro potrubí vytápění přes konstrukce včetně zapravení a odklizení sutě
- zřízení instalačních šachet pro umístění podružných měřičů tepla (jedná se především o umístění revizních dvířek a dalších)

Silnoproud:

- silové napojení a spouštění zařízení (kaskáda plynových kondenzačních kotlů)
- silové napojení rozvaděčů MaR
- tepelná ochrana napájených zařízení
- uzemnění potrubí ÚT
- opatření el. zařízení výstražnými štítky dle ČSN ISO 3864
- elektrická zařízení budou připojena dle ČSN 332180, 332190, 332000-1, 332000-4-46, 332000-5-537

VZT:

- zajištění větrání místnosti technologie TZB s výměnou vzduchu 0,5 1/h
- zajištění hygienického větrání objektu

ZTI:

- umístění podlahových vpustí v místnosti technologie TZB
- odvedení vody od pojišťovacích ventilů
- zajištění přívodu studené vody do místnosti technologie TZB
- zajištění přívodu plynu a zajištění kapacity plynu
- přívod studené, teplé a cirkulační vody a napojení na zásobníkový ohříváč vody

Základní koncepční řešení – sekce C

Předmětem této části je řešení vytápění sekce C bytového domu. Řešený objekt je šestipodlažní budova spojená se sekcí B a D. V podzemním podlaží je situována technická místnost, která bude sloužit pro umístění zdroje tepla pro sekci C a pro ohřev teplé vody sekci C. Z technické místnosti pak bude veden svisle nahoru komín. Komín bude přetlakový

s přetlakovým odvodem spalín a bude vysoký 1 m nad plochou střechou (dle ČSN 73 4201/6.7.1.4).

Hlavním zdrojem tepla pro řešený objekt bude 2x plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti. Bude se jednat o kaskádu dvou kondenzačních kotlů o výkonu 2x 35 kW. Zdroj tepla bude využit pro výrobu topné vody, která bude zásobovat teplem otopná tělesa a ohřev teplé vody v zásobníkovém ohříváči vody. Vyrobená topná voda bude ze zdroje tepla vedena do kombinovaného rozdělovače/sběrače kde topná voda bude rozdělena do jednotlivých okruhů (VZT, otopná tělesa, TV). Na jednotlivých okruzích budou osazena oběhová čerpadla, uzavírací, zpětné, regulační armatury a filtry. Dále teploměry, tlakoměry a měřiče tepla (z důvodu rozúčtování). Měřiče tepla budou umístěny i do každého z bytů v šachtě v bytové jednotce. Z důvodu kvantitativní regulace budou zvolena oběhová čerpadla s variabilním průtokem (elektronicky řízená čerpadla). Oběhová čerpadla budou regulována na konstantní diferenční tlak. MaR zajistí řízení jednotlivých okruhů vytápění.

Doplňování vody do systému bude prováděno přes kompaktní automatické doplňovací zařízení pro soustavy s membránovou tlakovou expanzní nádobou pro přímé doplňování z rozvodů pitné vody a změkčovací armaturu.

V nejnižším místě mezi rozdělovačem a akumulací nádobou bude v systému instalována odkalovací armatura stejného DN jako potrubí na kterém bude osazena.

Pro systém teplovodního vytápění budou využita otopná tělesa. Tento systém byl požadavkem investora.

MĚŘENÍ A REGULACE, PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

- ovládání a napájení instalované technologie (plynový kotel, řízení kaskády ...)
- napájení a ovládání oběhových čerpadel na větvích
- ovládání trojcestných směšovacích ventilů
- ovládání a napájení regulačních uzlů VZT jednotek
- ovládání dvojcestných tlakově nezávislých ventilů pro VZT clonu
- umístění prostorových čidel a snímání vnitřních teplot
- umístění venkovních čidel pro ekvitermní regulaci
- signalizace havarijních a poruchových stavů zdroje
- signalizace zaplavení místnosti technologie TZB
- měření teploty v místnosti technologie TZB
- měření parametrů topného systému (teploty, tlaky)
- dálkový odečet z měřičů tepla

NÁROKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

Stavební úpravy:

- zajistit skladbu podlahy pro umístění teplovodních rozvodů do otopných těles
- umístění komínu
- zhotovení prostupů pro potrubí vytápění přes konstrukce včetně zapravení a odklizení sutě
- zřízení instalačních šachet pro umístění podružných měřičů tepla (jedná se především o umístění revizních dvířek a dalších)

Silnoproud:

- silové napojení a spouštění zařízení (kaskáda plynových kondenzačních kotlů)
- silové napojení rozvaděčů MaR
- tepelná ochrana napájených zařízení
- uzemnění potrubí ÚT
- opatření el. zařízení výstražnými štítky dle ČSN ISO 3864
- elektrická zařízení budou připojena dle ČSN 332180, 332190, 332000-1, 332000-4-46, 332000-5-537

VZT:

- zajištění větrání místnosti technologie TZB s výměnou vzduchu 0,5 1/h
- zajištění hygienického větrání objektu

ZTI:

- umístění podlahových vpustí v místnosti technologie TZB
- odvedení vody od pojišťovacích ventilů
- zajištění přívodu studené vody do místnosti technologie TZB
- zajištění přívodu plynu a zajištění kapacity plynu
- přívod studené, teplé a cirkulační vody a napojení na zásobníkový ohřívač vody

Základní koncepční řešení – sekce D

Předmětem této části je řešení vytápění sekce D bytového domu. Řešený objekt je šestipodlažní budova spojená se sekcí C a E. V podzemním podlaží je situována technická místnost, která bude sloužit pro umístění zdroje tepla pro sekci D a pro ohřev teplé vody sekci D. Z technické místnosti pak bude veden svisle nahoru komín. Komín bude přetlakový

s přetlakovým odvodem spalín a bude vysoký 1 m nad plochou střechou (dle ČSN 73 4201/6.7.1.4).

Hlavním zdrojem tepla pro řešený objekt bude 2x plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti. Bude se jednat o kaskádu dvou kondenzačních kotlů o výkonu 2x 35 kW. Zdroj tepla bude využit pro výrobu topné vody, která bude zásobovat teplem otopná tělesa a ohřev teplé vody v zásobníkovém ohřívači vody. Vyrobena topná voda bude

ze zdroje tepla vedena do kombinovaného rozdělovače/sběrače kde topná voda bude rozdělena do jednotlivých okruhů (VZT, otopná tělesa, TV). Na jednotlivých okruzích budou osazena oběhová čerpadla, uzavírací, zpětné, regulační armatury a filtry. Dále teploměry, tlakoměry a měřiče tepla (z důvodu rozúčtování). Měřiče tepla budou umístěny i do každého z bytů v šachtě v bytové jednotce. Z důvodu kvantitativní regulace budou zvolena oběhová čerpadla s variabilním průtokem (elektronicky řízená čerpadla). Oběhová čerpadla budou regulována na konstantní diferenční tlak. MaR zajistí řízení jednotlivých okruhů vytápění.

Doplňování vody do systému bude prováděno přes kompaktní automatické doplňovací zařízení pro soustavy s membránovou tlakovou expanzní nádobou pro přímé doplňování z rozvodů pitné vody a změkčovací armaturu.

V nejnižším místě mezi rozdělovačem a akumulací nádobou bude v systému instalována odkalovací armatura stejného DN jako potrubí na kterém bude osazena.

Pro systém teplovodního vytápění budou využita otopná tělesa. Tento systém byl požadavkem investora.

MĚŘENÍ A REGULACE, PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

- ovládání a napájení instalované technologie (plynový kotel, řízení kaskády ...)
- napájení a ovládání oběhových čerpadel na větvích
- ovládání trojcestných směšovacích ventilů
- ovládání a napájení regulačních uzlů VZT jednotek
- ovládání dvojcestných tlakově nezávislých ventilů pro VZT clonu
- umístění prostorových čidel a snímání vnitřních teplot
- umístění venkovních čidel pro ekvitermní regulaci
- signalizace havarijních a poruchových stavů zdroje
- signalizace zaplavení místnosti technologie TZB
- měření teploty v místnosti technologie TZB
- měření parametrů topného systému (teploty, tlaky)
- dálkový odečet z měřičů tepla

NÁROKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

Stavební úpravy:

- zajistit skladbu podlahy pro umístění teplovodních rozvodů do otopných těles
- umístění komínu

- zhotovení prostupů pro potrubí vytápění přes konstrukce včetně zapravení a odklizení sutě
- zřízení instalačních šachet pro umístění podružných měřičů tepla (jedná se především o umístění revizních dvířek a dalších)

Sílnoproud:

- silové napojení a spouštění zařízení (kaskáda plynových kondenzačních kotlů)
- silové napojení rozvaděčů MaR
- tepelná ochrana napájených zařízení
- uzemnění potrubí ÚT
- opatření el. zařízení výstražnými štítky dle ČSN ISO 3864
- elektrická zařízení budou připojena dle ČSN 332180, 332190, 332000-1, 332000-4-46, 332000-5-537

VZT:

- zajištění větrání místnosti technologie TZB s výměnou vzduchu 0,5 1/h
- zajištění hygienického větrání objektu

ZTI:

- umístění podlahových vpustí v místnosti technologie TZB
- odvedení vody od pojišťovacích ventilů
- zajištění přívodu studené vody do místnosti technologie TZB
- zajištění přívodu plynu a zajištění kapacity plynu
- přívod studené, teplé a cirkulační vody a napojení na zásobníkový ohřivač vody

Základní koncepční řešení – sekce E

Předmětem této části je řešení vytápění sekce E bytového domu. Řešený objekt je šestipodlažní budova spojená s sekcí D. V podzemním podlaží je situována technická místnost, která bude sloužit pro umístění zdroje tepla pro sekci E

a pro ohřev teplé vody sekci E. Z technické místnosti pak bude veden svisle nahoru komín. Komín bude přetlakový s přetlakovým odvodem spalin a bude vysoký 1 m nad plochou střechou (dle ČSN 73 4201/6.7.1.4).

Hlavním zdrojem tepla pro řešený objekt bude 2x plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti. Bude se jednat o kaskádu dvou kondenzačních kotlů o výkonu 2x 35 kW. Zdroj tepla bude využit pro výrobu topné vody, která bude zásobovat teplem otopná tělesa a ohřev teplé vody v zásobníkovém ohřivači vody. Vyrobená topná voda bude

ze zdroje tepla vedena do kombinovaného rozdělovače/sběrače kde topná voda bude rozdělena do jednotlivých okruhů (VZT, otopná tělesa, TV). Na jednotlivých okruzích budou osazena oběhová čerpadla, uzavírací, zpětné, regulační armatury a filtry. Dále teploměry, tlakoměry a měřiče tepla (z důvodu rozúčtování). Měřiče tepla budou umístěny i do každého z bytů

v šachtě v bytové jednotce. Z důvodu kvantitativní regulace budou zvolena oběhová čerpadla s variabilním průtokem (elektronicky řízená čerpadla). Oběhová čerpadla budou regulována na konstantní diferenční tlak. MaR zajistí řízení jednotlivých okruhů vytápění.

Doplňování vody do systému bude prováděno přes kompaktní automatické doplňovací zařízení pro soustavy s membránovou tlakovou expanzní nádobou pro přímé doplňování z rozvodů pitné vody a změkčovací armaturu.

V nejnižším místě mezi rozdělovačem a akumulací nádobou bude v systému instalována odkalovací armatura stejného DN jako potrubí na kterém bude osazena.

Pro systém teplovodního vytápění budou využita otopná tělesa. Tento systém byl požadavkem investora.

MĚŘENÍ A REGULACE, PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

- ovládání a napájení instalované technologie (plynový kotel, řízení kaskády ...)
- napájení a ovládání oběhových čerpadel na větvích
- ovládání trojcestných směšovacích ventilů
- ovládání a napájení regulačních uzlů VZT jednotek
- ovládání dvojcestných tlakově nezávislých ventilů pro VZT clonu
- umístění prostorových čidel a snímání vnitřních teplot
- umístění venkovních čidel pro ekvitermní regulaci
- signalizace havarijních a poruchových stavů zdroje
- signalizace zaplavení místnosti technologie TZB
- měření teploty v místnosti technologie TZB
- měření parametrů topného systému (teploty, tlaky)
- dálkový odečet z měřičů tepla

NÁROKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

Stavební úpravy:

- zajistit skladbu podlahy pro umístění teplovodních rozvodů do otopných těles
- umístění komínu

- zhotovení prostupů pro potrubí vytápění přes konstrukce včetně zapravení a odklizení sutě
- zřízení instalačních šachet pro umístění podružných měřičů tepla (jedná se především o umístění revizních dvířek a dalších)

Silnoproud:

- silové napojení a spouštění zařízení (kaskáda plynových kondenzačních kotlů)
- silové napojení rozvaděčů MaR
- tepelná ochrana napájených zařízení
- uzemnění potrubí ÚT
- opatření el. zařízení výstražnými štítky dle ČSN ISO 3864
- elektrická zařízení budou připojena dle ČSN 332180, 332190, 332000-1, 332000-4-46, 332000-5-537

VZT:

- zajištění větrání místnosti technologie TZB s výměnou vzduchu 0,5 1/h
- zajištění hygienického větrání objektu

ZTI:

- umístění podlahových vpustí v místnosti technologie TZB
- odvedení vody od pojišťovacích ventilů
- zajištění přívodu studené vody do místnosti technologie TZB
- zajištění přívodu plynu a zajištění kapacity plynu
- přívod studené, teplé a cirkulační vody a napojení na zásobníkový ohříváč vody

Základní koncepční řešení – sekce F

Předmětem této části je řešení vytápění sekce F bytového domu. Řešený objekt je šestipodlažní budova. V 1NP podlaží je situována technická místnost, která bude sloužit pro umístění zdroje tepla pro sekci F a pro ohřev teplé vody

sekcí F. Z technické místnosti pak bude veden svisle nahoru komín. Komín bude přetlakový s přetlakovým odvodem spalin

a bude vysoký 1 m nad plochou střechou (dle ČSN 73 4201/6.7.1.4).

Hlavním zdrojem tepla pro řešený objekt bude 2x plynový kondenzační kotel umístěný v technické místnosti. Bude se jednat o kaskádu dvou kondenzačních kotlů o výkonu 2x 45 kW. Zdroj tepla bude využit pro výrobu topné vody, která bude zásobovat teplem otopná tělesa a ohřev teplé vody v zásobníkovém ohříváči vody. Vyrobená topná voda bude ze zdroje tepla vedena do kombinovaného rozdělovače/sběrače kde topná voda bude rozdělena do jednotlivých okruhů (VZT, otopná tělesa, TV). Na jednotlivých okruzích budou osazena oběhová čerpadla, uzavírací, zpětné, regulační armatury a filtry. Dále teploměry, tlakoměry a měřiče tepla (z důvodu rozúčtování). Měřiče tepla budou umístěny i do každého z bytů v šachtě v bytové jednotce. Z důvodu kvantitativní regulace budou zvolena oběhová čerpadla s variabilním průtokem (elektronicky řízená čerpadla). Oběhová čerpadla budou regulována na konstantní diferenční tlak. MaR zajistí řízení jednotlivých okruhů vytápění.

Doplňování vody do systému bude prováděno přes kompaktní automatické doplňovací zařízení pro soustavy s membránovou tlakovou expanzní nádobou pro přímé doplňování z rozvodů pitné vody a změkčovací armaturu.

V nejnižším místě mezi rozdělovačem a akumulací nádobou bude v systému instalována odkalovací armatura stejného DN jako potrubí na kterém bude osazena.

Pro systém teplovodního vytápění budou využita otopná tělesa. Tento systém byl požadavkem investora.

MĚŘENÍ A REGULACE, PROTIMRAZOVÁ OCHRANA

- ovládání a napájení instalované technologie (plynový kotel, řízení kaskády ...)
- napájení a ovládání oběhových čerpadel na větvích
- ovládání trojcestných směšovacích ventilů
- ovládání a napájení regulačních uzlů VZT jednotek
- ovládání dvojcestných tlakově nezávislých ventilů pro VZT clonu
- umístění prostorových čidel a snímání vnitřních teplot
- umístění venkovních čidel pro ekvitermní regulaci
- signalizace havarijních a poruchových stavů zdroje
- signalizace zaplavení místnosti technologie TZB
- měření teploty v místnosti technologie TZB
- měření parametrů topného systému (teploty, tlaky)
- dálkový odečet z měřičů tepla

NÁROKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

Stavební úpravy:

- zajistit skladbu podlahy pro umístění teplovodních rozvodů do otopných těles
- umístění komínu
- zhotovení prostupů pro potrubí vytápění přes konstrukce včetně zapravení a odklizení sutě

- zřízení instalačních šachet pro umístění podružných měřičů tepla (jedná se především o umístění revizních dvířek a dalších)

Silnoproud:

- silové napojení a spouštění zařízení (kaskáda plynových kondenzačních kotlů)
- silové napojení rozvaděčů MaR
- tepelná ochrana napájených zařízení
- uzemnění potrubí ÚT
- opatření el. zařízení výstražnými štítky dle ČSN ISO 3864
- elektrická zařízení budou připojena dle ČSN 332180, 332190, 332000-1, 332000-4-46, 332000-5-537

VZT:

- zajištění větrání místnosti technologie TZB s výměnou vzduchu 0,5 1/h
- zajištění hygienického větrání objektu

ZTI:

- umístění podlahových vpustí v místnosti technologie TZB
- odvedení vody od pojišťovacích ventilů
- zajištění přívodu studené vody do místnosti technologie TZB
- zajištění přívodu plynu a zajištění kapacity plynu
- přívod studené, teplé a cirkulační vody a napojení na zásobníkový ohřívač vody

Vzduchotechnika

Podklady pro zpracování

Podkladem pro zpracování jsou následující vyhlášky, české normy a podklady výrobců jednotlivých zařízení:

- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 68/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.
- Nařízení vlády č. 32/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení (1988)
- ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů (1986)
- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb (2009) + Z1 (2013)
- ČSN 73 6058 – Jednotlivé, řadové a hromadné garáže
- ČSN EN 13 779 – Větrání nebytových budov – Základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení
- ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení (1979)

Výpočtové hodnoty klimatických poměrů

místo : Šumperk
nadmořská výška: 315 m n m
normální tlak vzduchu: 98,6 kPa
výpočtová teplota vzduchu: léto: + 32 °C, zima–15 °C, entalpie: léto 62,5 kJ/kg s.v

Základní koncepční řešení

Řešený objekt je členěn na 6 samostatných etap – každý část bytového domu definovaná vlastním vchodem bude řešena jako samostatná etapa. Objekt má jedno podzemní a pět nadzemních podlaží. V podzemním podlaží jsou situovány prostory sklepních kójí a samoobslužných parkovacích stání. V 1. NP jsou situovány byty, samoobslužná parkovací stání a sklepní kóje. V 2.NP až 5.NP jsou situovány bytové jednotky. Bytové jednotky jsou vybaveny obývacím pokojem s kuchyňským koutem a hygienickým zázemím.

Objekt bude větrán nuceně pro zvýšení komfortu uživatelů, zajištění hygienické výměny vzduchu. Místnosti hygienického zázemí budou odvětrávány podtlakově (odvod vzduchu) Tepelná úprava vzduchu v letním ani v zimním období nebude řešena – profese ÚT zajistí pokrytí tepelné ztráty větráním z provozu větrání hygienických zázemí jednotlivých bytů.

Odvod vzduchu z hygienických zázemí zajišťují potrubní ventilátory. Ventilátory budou ve vnitřním provedení nad podhledem obsluhovaného hygienického zázemí. Vzduch bude z obsluhovaných prostorů

transportován čtyřhranným potrubím a kruhovým SPIRO potrubím z pozinkovaného plechu. Jako koncové elementy budou použity talířové ventily.

Výfuk znehodnoceného vzduchu bude vyveden nad střechu objektu.

Prostory garáží a sklepních kójí budou větrány podtlakově pomocí radiálního potrubního ventilátoru. Ventilátor bude umístěn v prostoru garáže. Výfuk vzduchu bude přes protidešťovou žaluzii osazenou ve výfukovém komínku na ploché střeše nad 1.NP. Do trasy VZT potrubí budou osazeny buňkové nebo kulísové tlumiče hluku. Tlumiče hluku budou zajišťovat útlum hluku od odvodního ventilátoru a omezení pronikání hluku od VZT zařízení a provozu v garáži do venkovního prostoru přes VZT potrubí.

Sání vzduchu bude přes nasávací protidešťovou žaluzii umístěnou vedle garážových vrat garáží nebo přes perforovanou plochu garážových vrat (např. tahokov).

Spouštění ventilátoru bude na základě čidla CO, které při překročení definované koncentrace spustí ventilátor. Návrh ventilátorů pro větrání garáží byl proveden v souladu s ČSN 73 6058 – Jednotlivé, řadové a hromadné garáže a zohledňuje rozdělení výstavby garáží podle samostatných etap.

V bytové domě se nachází CHUC-B, která je tvořena schodišťovou vertikálou domu a vstupní chodbou. Pro účely požárního větrání je navržen přívodní ventilátor, který bude v případě vyhlášení požárního poplachu přivádět nuceně čerstvý vzduch do schodiště s intenzitou větrání 25x h-1. Je uvažováno s přetlakovým větráním s jedním přívodem v úrovni 1.PP (nebo 1.NP v případě samostatného bloku bytů). V nejvyšším bodě schodišťové vertikály bude umístěna sestava protidešťové žaluzie se servoklapkou a ruční klapkou pro nastavení přetlaku. Sání vzduchu bude v úrovni 1.NP pomocí stavebního objektu pro sání vzduchu.

Pro bytové jednotky v nejvyšším podlaží je uvažována rezerva pro případnou instalaci systému přímého chlazení.

Je uvažováno s el. příkonem 1,5 kW pro jednu bytovou jednotku (celem 12 bytových jednotek v 5.NP)

Navržená VZT zařízení jsou rozdělena do následujících funkčních celků:

Zařízení č.1 – Provozní větrání hromadných garáží a sklepních kójí v 1.PP a 1.NP

Zařízení č.2 – Podtlakové větrání hygienických zázemí bytových domů

Zařízení č.3 – Větrání CHÚC B–v hlavním objektu (5 vchodů) 1.PP – 5.NP

Zařízení č.4 - Větrání CHÚC B–v samostatném objektu (1 vchod) 1.NP – 5.NP

Předpokládané nároky na energie

K zajištění chodu větracích a klimatizačních zařízení bude třeba zabezpečit následující zdroje energií:

- elektrická energie pro pohon VZT zařízení – větrání garáží	10 kW
- elektrická energie pro pohon VZT zařízení – větrání bytů	5 kW
- elektrická energie pro pohon VZT zařízení – CHÚC	40 kW
- elektrická energie pro případnou rezervu přímého chlazení bytů v 5.NP	18 kW

Celkem

73 kW

Vodovod

Projekt pro územní řízení řeší vnitřní vodovod a vnitřní kanalizaci novostavby bytového domu v bývalém areálu firmy Hedva. Bytový dům je rozdělen do šesti sekcí. Vnitřní instalace budou napojeny na nové areálové sítě. Potrubí vnitřní kanalizace a vnitřního vodovodu v budově se bude napojovat na novou areálovou splaškovou a dešťovou kanalizaci a nový areálový vodovod pitné vody.

Při vypracování dokumentace se vycházelo z půdorysů a situace navrhovaného bytového domu a informací od hlavního projektanta.

Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod bude napojen na areálový vodovod, který bude napojen na novou vodovodní přípojku pitné vody

z PE 100 RC typ 2, SDR 11, D 90. Hlavní přívodní HDPE potrubí Ø 50x4,6 mm do jednotlivých sekcí bude v budově vyústěno v suterénu objektu. Při prostupu základem bude potrubí vedeno v ochranné trubce z PVC KG Ø 110, nebo PE, jejíž oba konce budou plynotěsně a vodotěsně utěsněny pomocí manžet nebo zátek a tmelu. Ochranná trubka bude v prostupu stěnou plynotěsně a vodotěsně utěsněna manžetou napojenou na hydroizolaci stěny. Za vstupem do budovy bude vnitřní vodovod rozdělen na rozvod pitné vody a požární vodovod.

Ležaté potrubí bude vedeno pod stropem suterénu. Z ležatého potrubí budou napojena jednotlivá stoupací potrubí. Napojení odboček ke stoupacím potrubím bude z páteřního ležatého potrubí provedeno směrem nahoru.

Stoupací potrubí povedou v instalačních šachtách společně s odpadními potrubími vnitřní kanalizace a v instalačních předstěnách. Na odbočkách k jednotlivým stoupacím potrubím budou osazeny uzávěry.

Podlažní rozvodná potrubí pro každý byt budou na stoupací potrubí napojena přes uzávěry a vodoměry. Podlažní rozvodná a přípojovací potrubí povedou v instalačních šachtách, předstěnách, pod omítkou a za kuchyňskými linkami.

Vnitřní vodovod bude proveden a zkoušen podle ČSN EN 806 a ČSN 75 5409.

Požární vodovod

Požární vodovod bude oddělen za vstupem potrubí do budovy a dále veden jako samostatné ležaté a stoupací potrubí k hadicovým systémům pro první zásah. Ležaté potrubí požárního vodovodu bude vedeno podél stěny. Stoupací potrubí požárního vodovodu bude vedeno v instalační šachtě. V místě odbočení požárního vodovodu z potrubí studené pitné vody bude osazen uzávěr, ochranná jednotka EA podle ČSN EN 1717 a vypouštěcí kohout. Hadicové systémy pro první zásah s tvarově stálou hadicí DN 19 délky 30 m budou osazeny ve výklencích na chodbách.

Příprava teplé vody

Teplá voda bude připravována v každé sekci v nepřímo ohřivaném zásobníkovém ohřivači (dodávka ÚT) umístěných v technické místnosti. Ohřivače budou ohřívány otopnou vodou z kotlů prostřednictvím topné vložky. Předpokládá se ohřev vody na teplotu 55 °C. Na přívodu studené vody ke každému ohřivači bude, kromě uzavěru, osazen zpětný ventil, ukazovací tlakoměr a pojistný ventil.

Rozvod teplé vody bude opatřen cirkulačním potrubím. Cirkulace bude nucená zajišťovaná cirkulačním čerpadlem. Na patách některých cirkulačních stoupacích potrubí budou osazeny termoregulační ventily.

Materiál a uložení vodovodního potrubí

Požární vodovod bude proveden z ocelových pozinkovaných trubek podle ČSN EN 10255 pozinkovaných podle ČSN EN 10240 jakosti A.1 spojovaných pozinkovanými fitinky z temperované litiny podle ČSN EN 10242. Ležatá a stoupací potrubí přivádějící vodu k zařizovacím předmětům budou provedena z trubek FIBER BASALT PLUS. Podlažní rozvodná

a přípojovací potrubí budou provedena z PPR, PN 20. Pro upevnění potrubí bude použito ocelových objímek s gumovou vložkou. Stoupací potrubí budou upevněna objímkami pod T-kusy a tepelná roztažnost jejich částí mezi T-kusy bude kompenzována vybočením trubek.

Svařovat je možné pouze plastové trubky a tvarovky ze stejného materiálu od stejného výrobce. Pro přechod na závitovou trubku nebo armaturu je třeba použít tvarovky s mosazným zastříknutým závitem.

Jako uzavírací armatury budou použity mosazné kulové kohouty s atestem na pitnou vodu. Všechny výtokové ventily na hadici budou opatřeny zpětnou a zavzdušňovací armaturou a potrubí k němu vedené bude opatřeno uzavěrem.

Jako tepelná izolace bude u plastového potrubí použita nápleková izolace. Ocelové pozinkované potrubí požárního vodovodu bude obaleno plstěným pásem. Prostupy potrubí stropem a stěnami mezi různými požárními úseky budou opatřeny protipožárními ucpávkami.

Zdravotně technické zařizovací předměty

Budou použity zařizovací předměty podle výběru investora.

Smějí být použity jen výtokové armatury zajištěné proti zpětnému nasátí vody podle ČSN EN 1717. Výška vodního uzavěru v zápachových uzavěrkách musí být nejméně 50 mm.

(Více viz část SO 401.1 Přípojka vodovodu a SO 401.2 Areálový vodovod).

Splašková kanalizace

Projekt pro územní řízení řeší vnitřní vodovod a vnitřní kanalizaci novostavby bytového domu v bývalém areálu firmy Hedva. Bytový dům je rozdělen do šesti sekcí. Vnitřní instalace budou napojeny na nové areálové sítě. Potrubí vnitřní kanalizace a vnitřního vodovodu v budově se bude napojovat na novou areálovou splaškovou a dešťovou kanalizaci a nový areálový vodovod pitné vody.

Při vypracování dokumentace se vycházelo z půdorysů a situace navrhovaného bytového domu a informací od hlavního projektanta.

Vnitřní kanalizace

Vnitřní kanalizace bude oddílná. Splaškové odpadní vody z bytového domu budou odvedeny do splaškové areálové kanalizace, která bude napojena na novou splaškovou kanalizační přípojku. Srážkové vody ze střech bytového domu budou odvedeny do dešťové areálové kanalizace a následně do vsakovacího zařízení.

Svodná potrubí splaškové i dešťové kanalizace povedou v zemi pod podlahou 1.NP a suterénu nebo budou zavěšena pod stropem suterénu a dále pod terénem vně domu, kde se napojí na areálovou kanalizaci. Čištění svodných potrubí budou umožňovat čisticí tvarovky na odpadních potrubích a revizní šachty vně domu.

Splašková odpadní potrubí budou vedena v instalačních předstěnách nebo v instalačních šachtách a budou opatřena větracími potrubími vyvedenými nad stříšky instalačních šachet. Větrací potrubí budou ve stříškách vodotěsně oplechována. Čištění odpadních potrubí budou umožňovat čisticí tvarovky umístěné přibližně 1 m nad podlahou suterénu. Ležaté části zalomených odpadních potrubí budou vedeny pod stropem a podle potřeby zakryty podhledem.

Přípojovací potrubí budou vedena v instalačních předstěnách, pod omítkou, za kuchyňskými linkami a pod vanami.

Na základě požadavků profese VZT a chlazení bude potrubí kondenzátu od nových zařízení napojeno na stávající rozvody kanalizace. Všechna zařízení musejí být na kanalizaci napojena přes vodní zápachové uzavěrky. Potrubí kondenzátu bude na odpadní potrubí napojeno vodní zápachové uzavěrky doplněné o zápachovou uzavěrku mechanickou nebo bude potrubí kondenzátu napojeno pomocí umyvadlových zápachových uzavěrek s odbočkou. Odtoky kondenzátu ze vzduchotechnických stoupacích potrubí budou odvedeny nad kalichy vytvořené z otočených redukci a svedeny potrubím přes zápachové uzavěrky HL 136N do splaškových odpadních potrubí. Kondenzát z kondenzačních kotlů bude sveden do průtočné podlahové vpusti v technické místnosti napojené na splaškovou kanalizaci.

Střecha bude odvodněna vyhříváními střešními vtoky uspořádanými podle skladby střechy tak, aby na ně byly připojeny všechny hydroizolační vrstvy i parozábrana. Na střešní vtoky budou navazovat vnitřní dešťová odpadní potrubí. Ležaté části zalomených odpadních potrubí budou vedeny pod stropem a zakryty podhledem. V atikách střech budou zřízeny nouzové (havarijní) přepady, které budou součástí projektu stavební části.

Materiál a uložení potrubí kanalizace

Materiálem přípojovacích a větracích potrubí splaškové vnitřní kanalizace budou trouby a tvarovky z polypropylénu HT. Splašková a dešťová odpadní potrubí budou provedena z potrubí Geberit Silent PP

optimalizovaného z hlediska hluku. Dešťová odpadní potrubí budou tepelně izolována izolací o tloušťce 20 mm. Potrubí budou upevňována ke stavebním konstrukcím kovovými objímkami s gumovou vložkou. Prostupy potrubí stropy a stěnami mezi různými požárními úseky budou opatřeny protipožárními manžetami.

Svodná potrubí budou provedena z PVC KG (vně budovy SN 8) a budou uložena na pískovém podsypu tloušťky 150 mm a obsypána pískem do výše 300 mm.

Zemní práce

Pro kanalizační potrubí uložená v zemi budou hloubeny rýhy o šířce 0,8 až 1,1 m. Výkopy hlubší než 1,3 m bude nutné pažit. Tam, kde bude potrubí uloženo na násypu je třeba tento násyp před uložením potrubí dobře ztuhnout. Při provádění je třeba dodržovat zásady bezpečnosti práce. Výkopové práce ve vzdálenosti do 1 m od již instalovaných potrubí a stávajících inženýrských sítí je nutno provádět ručně a velmi opatrně. Násyp a hutnění se bude provádět po vrstvách cca 10 až 15 cm (podle účinnosti použité techniky), vždy po obou stranách trubky. Před zahájením výkopových prací bude nutno vytýčit blízké podzemní inženýrské sítě. Vytýčení sítí objedná dodavatel stavby u provozovatelů podzemních sítí. Před zásypem výkopů budou provozovatelé případných obnažených inženýrských sítí přizváni ke kontrole jejich stavu. O této kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku. Lože a obsyp křížených sítí budou uvedeny do původního stavu. Výkopek bude po dobu výstavby uložen podél rýh v bezpečné vzdálenosti nejméně 0,6 m od rýhy, přebytečná zemina odvezena na skládku. Okraje výkopů nesmějí být do vzdálenosti nejméně 0,6 m od jejich hran zatěžovány.

Výkopy budou ohrazeny dvoutýčovým zábradlím vysokým min. 1,1 m a zabezpečeny proti sesutí. Přechody výkopů budou mít šířku nejméně 1,5 m a budou opatřeny oboustranným dvoutýčovým zábradlím vysokým min. 1,1 m se zarážkou.

Při provádění zemních prací je nutno dodržet ČSN EN 1610, ČSN 73 3050, ČSN 73 3055, nařízení vlády č. 591/2006 Sb., další příslušné ČSN, podmínky provozovatelů ostatních podzemních inženýrských sítí a zajistit bezpečnost práce.

(Více viz část SO 402 Přípojka splaškové kanalizace a SO 403 Splašková kanalizace).

Dešťová kanalizace

Nová dešťová kanalizace, která bude odvádět srážkové vody ze střech, parkovacích stání a komunikací bude zaústěna do dvou nových podzemních vsakovacích zařízení. Srážkové vody z parkovacích stání a komunikací budou před vsakováním čištěny v odlučovači lehkých kapalin (viz Odlučovač lehkých kapalin). Srážkové vody ze střech budou odváděny svodným potrubím navazujícím na svodné potrubí vyúsťující z polyfunkčního objektu. Srážkové vody z komunikací budou odváděny betonovým odvodňovacím žlábkem s pojízdnou litinovou mříží, na který naváže svodné potrubí vedené do odlučovače lehkých kapalin. Za odlučovačem bude potrubí pokračovat do vsakovacího zařízení. Na vstupech svodného potrubí do vsakovacího zařízení z plastových bloků budou zřízeny usazovací šachty. Svodné potrubí odvádějící srážkové vody ze střechy schodiště bude zaústěno do vsakovací šachty.

Případné čištění svodného potrubí bude umožňovat vstupní šachta o průměru 1000 mm s pojízdným poklopem o průměru 600 mm. Další přístup pro čištění bude přes usazovací šachty.

Potrubí bude provedeno z trub a tvarovek z PVC KG SN 8 a PP KG 200 SN 10. Na zaolejšované kanalizaci budou použity těsnící kroužky z olejivzdorné pryže. Trubní vedení bude uloženo do podkladního pískového lože tl. 150 mm a obsypáno pískem do výše 300 mm nad vrchol potrubí, případně se provede potřebné statické zajištění. Zbytek výkopů bude zasypán vytěženou zemínou, respektive štěrkopískem. Veškeré zemní práce budou prováděny dle ČSN 75 3050. Kanalizace bude provedena v souladu s ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760.

Vnitřní dešťová kanalizace bude provedena podle ČSN EN 752, ČSN 75 6760 a ČSN EN 1610 a zkoušena podle ČSN EN 1610. Při případném křížení a souběhu s jinými podzemními sítěmi budou dodrženy vzdálenosti podle ČSN 73 6005.

(Více viz část SO 404 Areálová dešťová kanalizace a vsakovací objekt)

VÝČET TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

SO 201 – Přípojky NN

Novostavby bytových domů budou připojeny k distribuční síti ČEZ, přes přípojku skříní. Do přípojkové skříně bude smyčkován kabel ČEZ distribuce. Investorem této úpravy distribuční sítě včetně instalace přípojkové skříně bude společnost ČEZ Distribuce. Přípojkové skříně pro jednotlivé objekty budou umístěny u vstupů do bytového domu na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

Objekt bude napojen na vedení nízkého napětí z nové trafostanice umístěné v rámci řešeného území. Trafostanice bude napojena na kabelovou distribuční síť vysokého napětí v ul. Žerotínova. Nová trafostanice není předmětem tohoto řízení.

SO 202 – Vedení SEK

Napojení bytového domu na vedení SEK bude řešeno samostatným řízením a není předmětem tohoto projektu.

Uvažuje se budoucí trasa SEK v chodníku kolem navrhovaného objektu se samostatnými odbočkami pro jednotlivé sekce bytového domu.

SO 204.1 – Veřejné osvětlení – přeložka vedení

Z důvodu kolize stávajícího osvětlení podél ul. Žerotínova a rozšiřované komunikace je nutné část trasy veřejného osvětlení stranově přeložit mimo komunikaci. Nová trasa bude vedena podél rozšířené komunikace ul. Žerotínova na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264). a bude umístěna v chodníku nebo v zeleni. Součástí přeložky je také přisvětlení nového místa pro přecházení v křižovatce ul. Žerotínova a příjezdu k areálu Hedva.

(Více viz D.4 Veřejné osvětlení).

SO 204.2 – Veřejné osvětlení – rušené vedení

Stávající stožáry na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264) č. 1683, 1684, 1685 budou z důvodu kolize nově upravené komunikace zrušeny. Bude určena nová pozice a svítidla s nově osazenými stožáry č. 1683, 1684, 1685 dle výkresové dokumentace situace.

(Více viz D.4 Veřejné osvětlení).

SO 204.3 – Veřejné osvětlení – navrhované vedení

V rámci návrhu nového veřejného parkoviště a souvisejících pochozích ploch je také řešen návrh veřejného osvětlení. Nové stožáry budou instalovány, jako třístupňové, bezpaticové, žárově zinkované stožáry, výšky 8 m + 1,5m výložník.

(Více viz D.4 Veřejné osvětlení).

SO 204.4 – Veřejné osvětlení – osvětlení vnitrobloku

Součástí návrhu je také úprava vnitrobloku bytového domu na severní straně řešeného území na pozemku

s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264). Plochy vnitrobloku jsou osvětleny novým veřejným osvětlením.

(Více viz D.4 Veřejné osvětlení).

SO 301.1 – Plynovod STL

Vedení plynovodu STL bude napojeno na veřejný plynovod STL vedený v ul. Žerotínova na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 301.2 – Přípojky plynu STL

Navrhovaný objekt bude napojen plynovodními přípojkami na navrhovaný plynovod STL na veřejný plynovod STL na pozemku s p. č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 401.1 – Přípojka vodovodu

Navrhovaný objekt bude napojen na distribuční síť vodovodu navrhovanou vodovodní přípojkou na pozemku s p. č. 1187/9 v k.ú. Šumperk (764264). Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou na pozemku s p. č. 1187/9 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 401.2 – Areálové vedení vodovodu

Z vodoměrné šachty na pozemku s p. č. 1187/9 v k.ú. Šumperk (764264) pokračuje areálový rozvod vodovodu, ze kterého jsou napojeny jednotlivé sekce navrhovaného objektu (SO 101.1 – SO 101.5; SO 102.1). Areálové vedení vodovodu bude vedeno na pozemcích s p.č. 1187/9 a 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 402 – Přípojka splaškové kanalizace

Navrhovaný objekt bude napojen na jednotnou stoku kanalizace vedenou v ul. Žerotínova (pozemek s p.č. 2047/1 v k.ú. Šumperk (764264)). Přípojka splaškové kanalizace bude vedena na pozemku s p. č. 1187/9; 2047/1; 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264). Přípojka splaškové kanalizace bude ukončena šachtou na pozemku s p. č. 1187/9 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 403 – Splašková kanalizace

Na přípojku a šachtu splaškové kanalizace navazuje splašková kanalizace, do které jsou napojeny jednotlivé sekce navrhovaného objektu (SO 101.1 – SO 101.5; SO 102.1). Areálové vedení splaškové kanalizace bude vedeno na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 404 – Areálová dešťová kanalizace a vsakovací objekt

Odvod dešťových vod ze střechy navrhovaného objektu do vsakovací jímky bude zajištěn areálovým rozvodem dešťové kanalizace na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264) a bude zaústěn do vsakovacího a retenčního objektu ve vnitrobloku bytového domu na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

Zpevněné pojízdné a parkovací plochy jsou navrhovány ze zasakovacích roštů vyplněných zelení nebo betonovou dlažbou. Povrchové vody, které se v případě deště nevsáknou v ploše, budou svedeny povrchově do areálové dešťové kanalizace vedené do odlučovače lehkých kapalin. Za odlučovačem bude potrubí pokračovat do vsakovacího zařízení. Na vstupech svodného potrubí do vsakovacího zařízení z plastových bloků budou zřízeny usazovací šachty. Areálová dešťová kanalizace pro odvodnění parkoviště se bude nacházet na pozemcích s p.č. 1169/4 a 3292/1 1 v k.ú. Šumperk (764264). Odlučovač lehkých kapalin se bude nacházet na pozemku s p.č. 1169/4 1 v k.ú. Šumperk (764264). Vsakovací objekt bude umístěn na pozemku s p.č. 3292/1 1 v k.ú. Šumperk (764264).

B.2.8 Zásady Požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení stavby – viz samostatnou část projektové dokumentace Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Obálky budov jsou navrženy tak, aby byly splněny doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 73 0540 -2:2011. Objekt je zateplen tepelnou izolací, která brání předání a úniku tepla a vede ke snížení energetických nákladů. Konstruktivní systém objektu je navržen ze železobetonu, betonových a keramických tvárnic, které jsou schopny akumulovat teplo či chlad uvnitř objektu. Před okenními otvory jsou navrženy rolety, které chrání vnitřní prostor před přehříváním.

Vytápění objektu je řešeno plynovými kondenzačními kotly.

Dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů, § 16 odst. 1 musí být budovy navrženy a provedeny tak, aby spotřeba energie na jejich umělé osvětlení byla co nejnižší. Dle tohoto požadavku se veškeré umělé osvětlení předpokládá LED svítidly.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Stavba po dokončení nezhorší stávající životní prostředí dané lokality, ani nevnesle do území negativní zdroj hluku. Zdrojem hluku může potenciálně být automobilová doprava u veřejných parkovacích ploch. Splnění hygienických limitů bude prověřeno akustickou studií.

Stavba nebude mít negativní vliv na zdraví osob.

V rámci výstavby může dojít dočasně ke zvýšené prašnosti a hlučnosti v okolí staveniště. Případné znečištění stávajících obslužných komunikací stavební mechanizací bude ihned odstraněno dodavatelskou firmou. Stavební odpad a použité obaly budou tříděny a uloženy na řízenou skládku odpadů, doklady budou doloženy před vydáním kolaudačního souhlasu. Domovní odpad bude skladován v nádobách k tomu určeným ve stávajícím objektu garáže. Odpad bude odvážen specializovanou firmou a bude tříděn dle jejich pokynů.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Pronikání radonu z podloží

V řešeném území byl stanoven střední radonový index. (Více viz radonový průzkum). Řešení bude navrženo v souladu s požadavky ČSN 73 0601 Ochrana staveb proti radonu z podloží.

Bludné proudy

V dotčeném území se nepředpokládá výskyt bludných proudů.

Seizmicita

V dotčeném území se nepředpokládá seizmicita.

Hluk

Obvodové pláště budou splňovat požadavky na zvukovou izolaci obvodového pláště dané ČSN 730532 (Akustika – ochrana proti hluku v budovách). Obvodové pláště budou provedeny z materiálů s vyhovující vzduchovou neprůzvučností, výplně otvorů budou splňovat požadavky výše zmíněné ČSN.

Protipovodňová opatření

Pozemek se nachází v záplavovém území Q100, mimo aktivní zónu záplavového území. Pozemek se nachází mimo poddolované území.

Ostatní účinky

Žádné další negativní účinky nejsou v území známy.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

SO 201 – Přípojky NN

Novostavby bytových domů budou připojeny k distribuční síti ČEZ, přes přípojku skříň. Do přípojkové skříňe bude smyčkován kabel ČEZ distribuce. Investorem této úpravy distribuční sítě včetně instalace přípojkové skříňe bude společnost ČEZ Distribuce. Přípojkové skříňe pro jednotlivé objekty budou umístěny v zídkách u vstupů do bytového domu na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

Objekt bude napojen na vedení nízkého napětí z nové trafostanice umístěné v rámci řešeného území. Trafostanice bude napojena na kabelovou distribuční síť vysokého napětí v ul. Žerotínova. Nová trafostanice není předmětem tohoto řízení.

SO 202 – Vedení SEK

Napojení bytového domu na vedení SEK bude řešeno samostatným řízením a není předmětem tohoto projektu.

Uvažuje se budoucí trasa SEK v chodníku kolem navrhovaného objektu se samostatnými odbočkami pro jednotlivé sekce bytového domu.

SO 204.1 – Veřejné osvětlení – přeložka vedení

Z důvodu kolize stávajícího osvětlení podél ul. Žerotínova a rozšiřované komunikace je nutné část trasy veřejného osvětlení stranově přeložit mimo komunikaci. Nová trasa bude vedena podél rozšířené komunikace ul. Žerotínova na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264). a bude umístěna v chodníku nebo v zeleni. Součástí přeložky je také přisvětlení nového místa pro přecházení v křižovatce ul. Žerotínova a příjezdu k areálu Hedva.

(Více viz D.4 Veřejné osvětlení).

SO 204.2 – Veřejné osvětlení – rušené vedení

Stávající stožáry na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264) č. 1683, 1684, 1685 budou z důvodu kolize nově upravené komunikace zrušeny. Bude určena nová pozice a svítidla s nově osazenými stožáry č. 1683, 1684, 1685 dle výkresové dokumentace situace. (Více viz D.4 Veřejné osvětlení).

SO 204.3 – Veřejné osvětlení – navrhované vedení

Na základě dohody s Elektroslužby Šumperk bude zřízeno nové odběrné místo pro VO. Umístění elektroměrového rozvaděče bude upřesněno a provedeno dle podmínek ČEZ Distribuce. Předběžné umístění elektroměrového rozvaděče, včetně umístění ovládání a jištění je počítáno v zídce u vstupu do SO 101.1 – Bytový dům – sekce A vedle přípojkové skříňe pro tento objekt na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264). Více viz D.4 Veřejné osvětlení.

SO 301.1 – Plynovod STL

Vedení plynovodu STL bude napojeno na veřejný plynovod STL vedený v ul. Žerotínova na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 401.1 – Přípojka vodovodu

Navrhovaný objekt bude napojen na distribuční síť vodovodu navrhovanou vodovodní přípojkou na pozemku s p. č. 1187/9 v k.ú. Šumperk (764264). Vodovodní přípojka bude ukončena vodoměrnou šachtou na pozemku s p. č. 1187/9 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 402 – Přípojka splaškové kanalizace

Navrhovaný objekt bude napojen na jednotnou stoku kanalizace vedenou v ul. Žerotínova (pozemek s p.č. 2047/1 v k.ú. Šumperk (764264)). Přípojka splaškové kanalizace bude vedena na pozemku s p. č. 1187/9; 2047/1; 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264). Přípojka splaškové kanalizace bude ukončena šachtou na pozemku s p. č. 1187/9 v k.ú. Šumperk (764264).

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

SO 201 – Přípojky NN

Novostavby bytových domů budou připojeny k distribuční síti ČEZ, přes přípojku skříň. Přípojkové skříňe pro jednotlivé objekty budou umístěny na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 204.1 – Veřejné osvětlení – přeložka vedení

Přeložka veřejného osvětlení v ul. Žerotínova má celkovou délku 139,9 m a je vedena na pozemcích 1187/9; 2047/1; 2047/39 a 2047/41; v k.ú. Šumperk (764264).

SO 204.2 – Veřejné osvětlení – rušené vedení

Stávající stožáry na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264) č. 1683, 1684, 1685 budou z důvodu kolize nově upravené komunikace zrušeny. Bude určena nová pozice a svítidla s nově osazenými stožáry č. 1683, 1684, 1685 dle výkresové dokumentace situace. Rušené vedení veřejného osvětlení má celkovou délku 82,5 m.

SO 204.3 – Veřejné osvětlení – navrhované vedení

Navrhovaná trasa veřejného osvětlení je vedena na pozemcích s p.č. 342/4; 1169/4; 1187/9 a 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264) a má celkovou délku 734,7 m.

SO 301.1 – Plynovod STL

Vedení plynovodu STL je vedeno na pozemcích s p.č. 1169/4; 1187/9; 2047/41 a 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264) a má celkovou délku 180,8 m.

SO 301.2 – Přípojky plynu STL

Navrhované plynovodní přípojky STL budou umístěny na pozemku s p. č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

SO 401.1 – Přípojka vodovodu

Vodovodní přípojka se nachází na pozemku s p. č. 1187/9 v k.ú. Šumperk (764264) a má délku 13,4 m.

SO 401.2 – Areálové vedení vodovodu

Areálové vedení vodovodu bude vedeno na pozemcích s p.č. 1187/9; 1169/4 a 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264) a bude mít celkovou délku 206,1 m.

SO 402 – Přípojka splaškové kanalizace

Přípojka splaškové kanalizace bude vedena na pozemku s p. č. 1187/9; 2047/1; 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264) a bude mít délku 32,2 m.

SO 403 – Splašková kanalizace

Areálové vedení splaškové kanalizace bude vedeno na pozemku s p.č. 1187/9 a 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264) a bude mít celkovou délku 239,0 m.

SO 404 – Areálová dešťová kanalizace a vsakovací objekt

Vsakovací a retenční objekt RN1 pro zasakování dešťové vody ze střech bytového domu bude umístěn na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264), bude mít celkový objem 97,5m³ a retenční plochu 221,8 m².

Vsakovací a retenční objekt RN2 pro zasakování dešťových vod z komunikace a parkovacích stání bude umístěn na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264), bude mít celkový objem 61,1 m³ a retenční plochu 241,9 m².

Areálová dešťová kanalizace bude vedena na pozemcích s p.č. 1169/4; 1187/9 a 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264) a bude mít celkovou délku 530,3 m (445,4 m pro parkoviště; 84,9 pro bytový dům).

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení

Pozemek je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Žerotínova – krajské silnice (p. č. 2047/1/2), která je místní obousměrná sběrná komunikace (II. třídy) s přídatnými cyklopruhy na obou stranách komunikace. Celková šířka vozovky je asi 10 m. Nové dopravní napojení řeší napojení nového areálu do stávající ulice Žerotínovy. Součástí řešení je rozšíření ul. Žerotínovy za účelem přídatného pruhu pro levé odbočení. Stavbou bude v minimálním rozsahu dotčen i chodník na odvrácené, západní, straně ulice, a to z důvodu vybudování snížené obruby u ochranného ostrůvku.

Hromadná garáž s celkovou kapacitou 115 stání je navržena v 1. podzemním (57 parkovacích stání) a 1. nadzemním podlaží (58 parkovacích stání). Vjezd do garáže v úrovni 1. podzemního podlaží je navržen ze západní strany venkovní rampu. U venkovní rampy je navrženo zařízení zabraňující namrzání vozovky – topný prvek. Vjezd do garáže v 1. nadzemním podlaží je navržen z úrovně terénu z východní strany. Krytá garáž je

určena pro obyvatele všech sekcí bytového domu. Propojení jednotlivých sekcí s krytou garáží je navrženo v 1. podzemním a 1. nadzemním podlaží.

Pro krátkodobé zastavení k objektu bytového domu jsou vyhrazena 2 venkovní parkovací stání na východní straně bytového domu, u vjezdu do garáže v 1. nadzemním podlaží.

Součástí návrhu je veřejné parkoviště s kapacitou 120 parkovacích stání.

Stávající dopravní napojení areálu v podobě vjezdu na pozemku s p.č. 2047/41 v k.ú. Šumperk (764264) bude odstraněno. Povrch stávajícího vjezdu bude odstraněn a ozeleněn, stávající snížený obrubník bude odstraněn a nahrazen novým do výšky navazujícího.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemek je napojen na dopravní infrastrukturu z ul. Žerotínova novým dopravním napojením, které je řešeno jako dopravně významný sjezd o šířce 6,0 m, který koresponduje s navrženou šířkou navazujících komunikací. Toto napojení je umístěno asi 50 m od existujícího napojení prodejny Lidl a 200 m od křižovatky ulice Žerotínovy s ulicí Jesenickou.

Napojení bude řešeno pomocí přídatného pruhu pro levé odbočení doplněného ochranným ostrůvkem pro přecházení na opačné straně křižovatky. Samotné napojení na vozovku ul. Žerotínovy bude provedeno bez obruby napojením konstrukčních vrstev. Zaoblení nároží bude provedeno z kamenných obrub vyjmutých ze zrušeného průběžného obrubníku, stejně jako celá upravovaná obruba podél ulice Žerotínovy. Navazující přímé úseky ve větvi odbočení budou provedeny ze standardních betonových obrub 15/25/1000 s převýšením 0,12 m.

V prostoru křižovatky jsou vedeny podél obrub vyhrazené pruhy pro cyklisty šířky 1,25 m, dělicí čára šířky 0,25 m, průběžné pruhy šířky 3,0 m a přídatný pruh pro levé odbočení šířky 2,75 m. Navržený ochranný ostrůvek má nejmenší šířku v místě pro chodce 1,75 m.

Rameno napojení nového areálu je navrženo o šířce 6 m. Součástí navrhované stavby bude také chodník podél východní strany ulice Žerotínovy od ulice Lautnerovy až do nově navrhovaného areálu. Součástí tohoto chodníku bude plocha pro podzemní a nadzemní kontejnery na odpad o rozměrech 17 x 3,3 m. Příčný sklon sjezdu je navržen jednostranně ve 2 %, přičemž těsně před navázáním na stávající komunikaci je tento sklon srovnán do jejího podélného sklonu v hodnotě asi 0,5 % ve stejném směru. V podélném směru je s ohledem na rovinatost celého území navržen sklon 0,5 % směrem ke stávající komunikaci. Minimální výsledný sklon je zachován. Veškeré zpevněné plochy tohoto napojení budou odvodněny do stávajících a nových uličních vpustí na ul. Žerotínově. Stávající vpust přibližně v ose nového napojení bude odstraněna. Nové obrubníky budou uloženy do betonového lože (C16/20) s boční opěrou.

Příčný sklon výhledových chodníků i přechodu je uvažován do 2 %, v rampové části přechodu max. 12,5 %, podélný pak do 8,33 %. Obrubníky tvořící nové vodící linie budou navrženy s výškou hrany 0,06 m. Varovné a signální pásy budou provedeny z výrobků a materiálů stanovených ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Požadovaný charakter a vlastnosti upravují Technické návody pro posuzování shody stavebních výrobků dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

c) Doprava v klidu

V rámci řešeného objektu bude v 1. podzemním podlaží zřízeno 57 parkovacích stání, v 1. nadzemním podlaží je v kryté garáži navrhováno 58 parkovacích stání. Celkový počet parkovacích stání v garáži navrhovaného objektu je 115, což pokryje potřebu určenou výpočtem (viz. níže). Z celkového počtu navržených stání bude 10 míst vyhrazena pro ZTP. Parkovací stání pro ZTP jsou navržena u vstupů do jednotlivých sekcí bytového domu z garáže. Na východní straně u vjezdu do garáže v úrovni 1. nadzemního podlaží jsou navržena 2 podélná parkovací stání pro krátkodobé zastavení. Všechna potřebná parkovací stání jsou navržena na pozemku investora.

Na jižní straně území je navrženo veřejné parkoviště s kapacitou 120 stání. Parkovací stání jsou navržena délky 4,5 m (s přesahem vozidel přes obrubník) a šířky 2,65 m. Vyhrazená stání jsou navržena při východním rohu území a jsou navržena v šířce 2,3 m se společnou manipulační plochou šířky 1,2 m.

Druh stavby	Účelová jednotka	Množství	Počet úč. jednotek na 1 stání	P _o	O _o
Byt o 1 ob. místnosti	Počet bytů	27	2	-	13,5
Byt do 100 m ²	Počet bytů	58	1	-	58,0
Byt nad 100 m ²	Počet bytů	5	0,5	-	10,0
Obytné okrsy	Obyvatel	189	20	9,5	-
			celkem	9,5	81,5

$$N = O_o \cdot k_a + P_o \cdot k_a \cdot k_p$$

$$N = 81,5 \cdot 1,0 + 9,5 \cdot 1,0 \cdot 1$$

$$N = 81,5 + 9,5$$

$$N = 91$$

součinitel vlivu stupně automobilizace k_a	1,0
součinitel redukce počtu stání k_p	1,0
suma odstavných stání O_o	81,5
suma parkovacích stání P_o	9,5
Celkový počet stání N	91
Navržená parkovací stání	237
- z toho určených pro bytový dům	117
- z toho určených pro veřejnost (veřejné parkoviště)	120
- z toho vyhrazeno pro ZTP (bytový dům)	10
- z toho vyhrazeno pro ZTP (veřejné parkoviště)	6

Všechna potřebná odstavná a parkovací stání jsou řešena na pozemku investora.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V rámci sadových a terénních úprav (SO 505.1) je řešena kultivace všech zelených ploch v okolí objektů. Navrhované veřejné kapacitní parkoviště bude doplněno o rastr vzrostlé zeleně. Podél ul. Žerotínova bude provedena nová výsadba stromořadí. Kvůli navrhovanému chodníku podél východní strany řešeného území bude nutné kácení dřeviny na pozemku 1187/3 v k.ú. Šumperk (764264). Stávající dřeviny na pozemcích 342/4 v k.ú. Šumperk (764264) budou zachovány. Dojde pouze ke kácení náletových dřevin. Zelené plochy budou zatravněny. Součástí projektu je také úprava vnitrobloku bytového domu (SO 505.2). Budou zde řešena kultivace všech zelených ploch a nová výsadba stromů.

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

a) Vliv na životní prostředí

Stavba po dokončení nezhorší stávající životní prostředí dané lokality. Stavba nebude mít negativní vliv na zdraví osob. V rámci výstavby může dojít ke zvýšené prašnosti a hlučnosti v okolí staveniště. Případné znečištění stávajících obslužných komunikací stavební mechanizací bude ihned odstraněno dodavatelskou firmou.

Stavební odpad a použité obaly budou tříděny a uloženy na řízenou skládku odpadů, doklady budou doloženy před vydáním kolaudačního souhlasu. Odpady budou ukládány v místnostech tomu určených uvnitř jednotlivých objektů. Odpad bude odvážen specializovanou firmou a bude tříděn dle jejích pokynů.

Stavba bude navržena, prováděna, užívána tak, že nebude ohrožovat život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky uživatelů okolních staveb a nebude ohrožovat životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech. V rámci stavby nebude docházet k uvolňování nebezpečných částic a plynů do ovzduší, nebude docházet k nepříznivým účinkům elektromagnetického záření, nebude docházet ke znečištění vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a kouře. Skladby konstrukcí domu budou navrženy tak, aby zabránily výskytu vlhkosti uvnitř i na povrchu stavebních konstrukcí.

b) Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Nepředpokládá se negativní vliv na krajinu. Dřeviny na okrajích staveniště budou během stavebních prací maximálně chráněny před poškozením (oděrkami, úpravou výšky terénu v okolí dřevin, poškození kořenů atp.).

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavbou nebudou dotčeny zájmy chráněných území NATURA 2000.

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

Řešený projekt nepodléhá posuzování vlivu na životní prostředí.

- 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

Řešený projekt nepodléhá režimu zákona o integrované prevenci.

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

Vyjma nových přípojek technické infrastruktury se nepředpokládá se vznik nových ochranných ani bezpečnostních pásem.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Návrh stavby nemá vliv na systém řešení civilní ochrany.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení stavby na dopravní infrastrukturu

Pro realizaci stavby bude využívána veřejná silniční síť. Dopravní trasy ze stavby jsou vedeny ze staveniště primárně na největší dopravní tepnu v blízkosti stavby nebo mimo obec, v tomto případě je to komunikace I/11 (Směr Žamberk nebo Bruntál). Odvozové a příjezdové trasy si zhotovitel stavby stanoví dle vlastních potřeb a možností.

Dopravní trasy

Varianta A (směr Žamberk):

Materiál na / ze staveniště od hlavního vjezdu – na situaci ZOV označen číslem 6

Dopravní trasa na ZS:

Komunikace I/11 (ze směru Žamberk) -> komunikace I/11 -> Zábřežská -> Jesenická -> Žerotínova -> stavba (BD Hedva)

Dopravní trasa ze ZS:

stavba -> Žerotínova -> Jesenická -> Zábřežská -> komunikace I/11 -> ven ze Šumperku

Varianta B (směr Bruntál):

Materiál na / ze staveniště od vedlejšího vjezdu – na situaci označeno jako Vj2

Dopravní trasa na ZS:

Komunikace I/11 (ze směru Bruntál) -> komunikace I/11 -> Rapotínská -> Jesenická -> Žerotínova -> stavba (BD Hedva)

Dopravní trasa ze ZS:

stavba -> Žerotínova -> Jesenická -> Rapotínská -> komunikace I/11 -> ven ze Šumperku

Výběr konkrétní betonárky, skládky pro odvoz materiálu z demolic, výkopu a trasa pro zavážení nového stavebního materiálu budou v kompetenci vybraného dodavatele stavby.

Hmotnost staveništních vozidel se uvažuje, že bude dosahovat maximální povolené hmotnosti vozidel stanovených vyhláškou 341/2014 Sb. o schvalování způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích § 37 (tj. dle typu 18 až 32t), rovněž bude odpovídat maximální povolené hmotnosti dle aktuálního dopravního značení.

Pro dopravu větších prvků, jejíž doprava bude dosahovat nadrozměrného nákladu, bude nutné vyřídit povolení k přepravě nadměrného nákladu, které zpoplatňováno dle zákona č. 634/2004 Sb. o správních poplatcích. Údaje potřebné k vydání povolení jsou stanoveny § 40 vyhlášky č. 104/1997 Sb.. Povolování přepravy je prováděno na základě § 25 zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Předpokládá se, že zhotovitelská firma si zajistí kvalitní logistiku přepravy a plán organizace výstavby, aby vozidla a technika vázaná na stavbu nezatěžovala okolí stavby.

Dopravní trasy

Vjezd a výjezd na staveniště se uvažují pouze pro jednu možnost. Pro hlavní vstup na staveniště bude využíván vjezd od ulice Žerotínova, kde bude vjezd na staveniště v místě stávajícího vjezdu na pozemek bývalé továrny Hedva. Jiný příjezd do prostoru stavby se zde nepředpokládá. Na výkrese ZOV je vjezd označen číslem 6.

Vnitrostaveništní doprava

V prostoru hlavního staveniště budou dle potřeby vybudovány vnitrostaveništní komunikace. U výjezdu ze staveniště bude dle možností umístěna zpevněná plocha komunikace a bude využita pro mechanické očištění kol nákladních automobilů vyjíždějících ze staveniště.

Návrh vertikální dopravy

Pro zabezpečení vertikální dopravy pro hrubou stavbu objektu bytového domu (sekcí domu) je navrženo použití dvou věžových jeřábů:

Objekt BD Hedva:

Jeřáb J1 je umístěn u jihozápadní strany objektu BD. Osazení jeřábu bude upřesněno v další fázi projektu. Délka výložníků jeřábu bude cca 43 m.

Jeřáb J2 je umístěn u jihovýchodní strany objektu BD. Osazení jeřábu bude upřesněno v další fázi projektu. Délka výložníků jeřábu bude cca 57 m.

Typ, parametr použitých jeřábů a jejich přesné umístění bude záviset na dodavateli stavby a jím stanoveném nasazení mechanismů. Nad stavenišťem etapy mohou probíhat ve výškové hladině (neznámé) telekomunikační spoje. Ochranné pásmo těchto MW spojů je průměr 3 m. Před zahájením stavby nutno ověřit.

Napojení staveniště na zdroj vody:

Voda potřebná pro provoz dočasného objektu zařízení staveniště a výstavbu objektů řešené stavby bude z nové přípojky vody, která se vybuduje před zahájením hlavních stavebních prací. Jedná se o novou přípojku, která bude napojena na stávající řad v ulici Žerotínova. Přípojka bude ukončena v jímce s vodoměrem. Z přípojky bude možno napojit stavbu a jiné stavební objekty. Nápojný bod je zobrazen v příloze C.4 – Situace ZOV. Upřesňující napojení na vodu bude řešeno v další fázi projektu – DSP.

Napojení staveniště na kanalizaci:

Přípojka kanalizace pro stavbu bude realizovaná v předstihu, před samotnou výstavbou BD Hedva. Kanalizační přípojka bude provedena výkopem v ulici Žerotínova, kde se napojí na stávající kanalizaci. Následně ji bude možné využívat i pro stavbu a plochu ZS.

Odpadní vody od provizorního buňkoviště na ploše ZS budou napojeny buď na novou kanalizaci (která bude provedena v předstihu) třída, nebo zde bude usazen septik, kam se bude voda z buňkoviště odvádět a pravidelně vyvážet. Upřesňující napojení na kanalizaci bude řešeno v další fázi projektu – DSP.

Dešťová voda na plochách ZS při stavebních pracích

Dešťová voda bude odvodněna gravitačně vsakováním nebo odvodněním do stávajících vpustí zpevněných ploch, na kterých bude zřízeno staveniště. Pro případné kontaminované odpadní vody je zapotřebí provést předčištění dle druhu znečištění. Zhotovitel stavby je povinen v případě kontaminace vody provést přečištění vody např. v sedimentačních nádržích. Dále je nutné, aby zhotovitel stavby dodržoval závazné předpisy pro vypouštění vody do veřejné kanalizace daného správce kanalizačního řádu Hradce Králové.

Napojení staveniště na zdroj elektrické energie:

Elektrická energie pro zajištění chodu provizorního buňkoviště a stavby bude zajištěna ze stávajícího uličního vedení VN z ulice Žerotínova. V další fázi projektu bude přesné napojné místo pro el. energii upřesněno.

Zařízení staveniště bude napojeno přes staveništní rozvaděč, který bude napájen přes elektroměrový rozvaděč, dle podmínek distributora. Vyřízení staveništního rozvaděče a vlastní napojení zajistí svým jménem a na svoje náklady zhotovitel stavby v dostatečném předstihu před zahájením prací. El. zařízení musí odpovídat platným předpisům a normám, vše se provede dle požadavků správce sítě. Po provedení vlastní bilance zhotovitel stavby projedná konkrétní podmínky napojení se správcem sítě.

Napojení stavby na telefon:

Dodavatel stavby bude využívat vlastní mobilní telefony.

Etapizace výstavby, lhůty výstavby, fond pracovní doby

Konkrétní datum zahájení stavby závisí na reálném průběhu veřejnoprávního projednání a souvisejících schvalovacích procesů. Termíny realizace stavby jsou tedy teoretickým výhledem.

Předpokládané lhůty a termíny výstavby:

Tabulka č.3 – etapizace výstavby

Stavba / etapa stavby	lhůta (měs.)	Stavební a montážní práce		olaudace
		Začátek	Konec	
BD Hedva Šumperk		2024	2026	

	4			
z toho:				
Objekt BD Šumperk	8	2024	2026	

Pracovní doba

Délka pracovní doby, režim vstupu pracovníků na staveniště a způsob označení a zabezpečení stavby bude stanoven ve smluvním vztahu mezi stavebníkem a zhotovitelem, nejpozději při předání staveniště.

Stavební a montážní práce budou prováděny při 7mi denním pracovním týdnem (mimo dny státních svátků) v době od 06.00 do 19.00 hod v pracovní dny (pondělí – pátek) a v době od 8.00 do 17.00 hod mimo pracovní dny (sobota, neděle) s tím, že hlučné činnosti budou prováděny v pracovní dny (pondělí až pátek) od 07.00 hod do 18.00 hod a v době od 8.00 do 18.00 hodin mimo pracovní dny (sobota, neděle). Je uvažováno s polední přestávkou v délce 1 hod.

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

Všeobecné podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Ochrana životního prostředí

Ochrana životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí např. emisemi či odpady.

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

*zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů,
zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů,
zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (zejména § 7-8 o ochraně a kácení dřevin),
nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku ve znění pozdějších předpisů,
zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů (zejména § 39 o evidenci o nakládání s odpady a příl. č. 5 o typech nebezpečných odpadů např. oleje, maziva, baterie, azbest),
zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění pozdějších předpisů,
vyhláška MMR č. 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby,
nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů (zejména jde o definici chráněného venkovního prostoru a chráněného venkovního prostoru*

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

*zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády č. 201/2010 Sb. o způsobu a evidenci úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu ve znění pozdějších předpisů
nařízení vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů
zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů*

Při činnostech prováděných hornickým způsobem v podzemí je nutné se řídit následujícími předpisy:

Zákon ČNR č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 55/1996 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při činnosti prováděné hornickým způsobem v podzemí ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb. Vyhrazená tlaková zařízení a stanovení podmínek k zajištění jejich bezpečnosti ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 15/1995 Sb., o oprávnění k hornické činnosti a činnosti hornickým způsobem, jakož i k projektování objektů v platném znění ve znění pozdějších předpisů

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., a navazujícími nařízeními vlády, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví. Ve znění pozdějších předpisů

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§14, odst. 1 zákona č.309/2006). Ve znění pozdějších předpisů

V oblasti ochrany životního prostředí je zadavatel a zhotovitel stavby:

při realizaci všech činností na staveništi povinen postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů

zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku ve znění pozdějších předpisů

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

minimalizuje dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti

postupuje při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o odpadech, (zejména musí vést evidenci o nakládání s odpady, evidence je součástí dokumentace předkládané k přejímacímu řízení)

speciální pozornost věnuje vzniku nebezpečného odpadu (nutné povolení k nakládání s nebezpečnými odpady pro danou lokalitu, všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů.

Soubor organizačních a technických opatření v době výstavby pro ochranu životního prostředí

Účastníci výstavby jsou povinni minimalizovat potenciální nepříznivé vlivy na životní prostředí, veřejné zdraví a pohodu obyvatelstva, a to zejména na obytnou zástavbu sousedící se staveništem. Ze souboru opatření pro ochranu životního prostředí je třeba se zaměřit zejména na následující (podmínky vyplývající z předchozích studií, případně EIA):

Zpracovat a projednat s příslušnými městskými částmi přepravní trasy staveništní dopravy, a to i s ohledem na deponie, s důrazem na akustickou situaci a prašnost, které budou minimálně zatěžovat obytná území v sousedství (staveništní dopravu vést zásadně ve směru z města; při přepravě sypkých materiálů využívat kontejnery nebo zakrytí nákladů vozidel plachtami; staveništní dopravu organizovat i s ohledem na možnou akumulaci se staveništní dopravou dalších významných staveb ovlivňujících dané území; optimalizovat dopravní omezení na hlavních komunikacích).

Stavební činnost na povrchu provádět pouze v denní době od 6.00 – 19.00 hodin, nejhluknější práce v blízkosti obytné zástavby provádět dle hlukové studie, která je součástí této dokumentace. Stanovit vhodný způsob oznamování veřejnosti období hluknějších prací a období relativního klidu.

Omezit práce o víkendech od 8.00 – 17.00 hodin.

Respektovat technická a organizační opatření vyplývající z hlukové studie řešící hluk z výstavby (používat stroje a mechanismy s předpokládaným akustickým výkonem podle hlukové studie; dodržovat

doby nasazení nejhlučnějších strojů; dodržovat dostatečně dlouhé přestávky během hlučných operací; vypínat motorů nákladních aut po dobu čekání).

Zemní práce provádět po etapách, vždy v rozsahu nezbytně nutném.

Omezit mezideponie a skladování prašných materiálů.

Omezit sekundární prašnost včasným skrápěním příslušných ploch.

Zajistit řádnou údržbu a sjízdnost využívaných komunikací včetně staveništních, a zamezit jejich znečištění se zajištěním účinné techniky k čištění automobilů, popřípadě k čištění komunikací.

Omezit světelné znečištění okolí.

Vhodně nakládat s odpady (třídít a shromažďovat jednotlivé druhy odpadů, vést evidenci, přednostně využívat odpady).

Zpracovat vykácené dřeviny štěpkováním, případně kompostováním (s vyloučením pálení).

Zajistit důslednou ochranu dřevin a vegetace při stavebních činnostech.

Zajistit dobrý technický stav dopravních a stavebních mechanismů, zejména z hlediska hlučnosti, exhalací a úniku ropných látek (údržbu mechanismů neprovádět na staveništi).

Vhodným způsobem využít či odstranit zeminy podle výsledků ověření event. kontaminace půdy (popřípadě řešení sanace pozemků).

Uvést do původního stavu plochy, na kterých došlo k dočasnému odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu nebo dočasnému odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa (včetně technické a biologické rekultivace a osazení dřevin).

Řešit odvod a vypouštění vod znečištěných nerozpuštěnými látkami přes vhodně dimenzované usazovací jímky a popřípadě přes vhodně dimenzované odlučovače ropných látek a monitorovat znečištění vypouštěných vod. Ve vztahu k odvádění drenážních vod vytipovat místa pro odvádění drenážních vod přes dešťovou kanalizaci do povrchových vod. Nutné je ověřit kapacitní možnosti toků a dojednat podmínky se správci drobných vodních toků. Napojení na veřejnou kanalizační síť a na dešťové kanalizace musí být s ohledem na umístění nových stok a přípojek dořešeno, aby mohlo být v procesu územního řízení posouzeno. Požaduje se proto, aby k vydání územního rozhodnutí bylo podkladem vyjádření místně příslušného vodoprávního úřadu

Vhodně nakládat s látkami, které mohou ovlivnit jakost povrchových nebo podzemních vod.

Zpracovat povodňový plán pro etapu výstavby s opatřeními ve vztahu k záplavovému území.

Zpracovat plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) pro etapu výstavby s ohledem na nakládání s látkami, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (s havarijním plánem budou prokazatelně seznámeni příslušní pracovníci stavby včetně subdodavatelů).

Provádět monitorování hydrogeologických poměrů.

Zajistit informovanost obyvatelstva v zájmovém území o průběhu stavebních prací a ustanovit kontaktní osoby, na kterou by se mohli občané obracet s případnými připomínkami, náměty a event. stížnostmi.

Ochrana před hlukem

Pokud se jedná o hluk při provádění prací je nutno dodržovat nařízení vlády č.1272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Součástí této dokumentace je hluková studie, která řeší dopady na okolí stavby s návrhem opatření.

Při výpočtu hluku od stavebních strojů na jednotlivých staveništech během výstavby byly na některých staveništech zjištěny hodnoty, které převyšují hygienické limity (pro venkovní i vnitřní prostory) stanovené v nařízení vlády č.272/2011 Sb. V technické části dokumentace u jednotlivých stavebních oddílů je v objektech „Protihluková opatření“ řešen způsob ochrany prostor kolem staveniště před hlukem a vibracemi ze stavební činnosti. Současně je třeba zdůraznit, že stávající hladiny hluku (vlivem dopravy) v okolí některých uvažovaných stavenišť již dnes značně převyšují povolené limity.

Obecně lze říci, že je nutné dodržet určité podmínky:

Stavební práce na povrchu v blízkosti obytné zástavby, provádět v době od 7:00 hod, v prodloužené pracovní směně do 18:00 hod. max. do 21:00 hod a práce v noci vyloučit.

Stavebně technologické cykly, které budou prováděny souvisle delší dobu i v noci bude nutné organizovat tak, aby vývoz a zavážení stavebního materiálu bylo uskutečněno v předepsaném rozmezí času
Stabilní kompresory umístit uvnitř samostatných objektů s útlumem, vybavit je účinnými tlumiči hluku, příp. užít méně hlučné mobilní kompresory.

Vyloučit při výstavbě nejhlučnější mechanismy, které lze nahradit technicky a ekologicky dokonalými stroji

Ochrana zeleně

Při provádění prací bude dodržována ČSN 83 9011 Práce s půdou, ČSN 83 9021 Výsadby rostlin, ČSN 83 9031 Zakládání trávníků, ČSN 83 9041 Technicko-biologická zabezpečovací opatření, ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o rostliny a ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (náležitá ochrana dřevin v dosahu stavby po dobu výstavby před poškozením).

Dřeviny v dosahu stavební činnosti je nutné ochránit v souladu s ČSN 83 9061 Technologie stavebních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

Ochrana inženýrských sítí

Pro inženýrské sítě platí následující ochranná pásma:

Vodovodní řady

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (ve znění pozdějších předpisů) - §23 odst. 3

<u>Dimenze</u>	<u>OP</u>	<u>poznámka - na každou stranu</u>
do ø 500 mm vč.	1,5 m	od vnějšího líce stěny
nad ø 500 mm	2,5 m	potrubí

Kanalizační stoky

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu (ve znění pozdějších předpisů) - §23 odst. 3

<u>Dimenze</u>	<u>OP</u>	<u>poznámka - na každou stranu</u>
Do ø 500 mm vč.	1,5 m	od vnějšího líce stěny
Nad ø 500 mm	2,5 m	potrubí

Zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence

Ochranná pásma vymezuje energetický zákon č. 458/2000 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) - §46 odst. 3 písmeno g) – vzdálenost 1 m.

Podzemní elektrické vedení

Ochranná pásma vymezuje energetický zákon č. 458/2000 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) - §46 odst. 5

<u>Napětí</u>	<u>OP</u>	<u>poznámka</u>
Do 110 kV	1 m	po obou stranách krajního kabelu
Nad 110 kV	3 m	po obou stranách krajního kabelu

Transformátor 1-52 kV na nízké napětí

Ochranná pásma vymezuje energetický zákon č. 458/2000 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) - §46 odst. 6

<u>Typ</u>	<u>OP</u>	<u>pozn. - svislé roviny</u>
Stožárový	7 m	písm. b)
Zděný	2 m	písm. c)

Plynovod

Ochranná pásma vymezuje energetický zákon č. 458/2000 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) - §68 odst. 3 písmeno a), b)

<u>Typ</u>	<u>OP</u>	<u>pozn. - svislé roviny</u>
STL, NTL a přípojky	1 m	na obě strany od půdorysu
U ostatních plynovodů a technologických objektů	4 m	na obě strany od půdorysu

Ochranná pásma zařízení na výrobu nebo rozvod tepelné energie

Ochranná pásma vymezuje energetický zákon č. 458/2000 Sb. (ve znění pozdějších předpisů) - §87 odst. 2

<u>Druh zařízení</u>	<u>OP</u>	<u>pozn. - svislé roviny</u>
Výroba nebo rozvod tepla	2,5 m	od půdorysu
Výměňková stanice	2,5 m	od půdorysu

Ochranné pásmo RRS

Stávající zařízení je chráněno ochranným pásmem. Ochranné pásmo se zřizuje dle zákona č. 127/2005 Sb. (ve znění pozdějších předpisů)

Kolektor

Požadavky dle normy ČSN 73 7505 – Sdružené trasy městských vedení technického vybavení

Telekomunikační vedení pod zemí

Ochranné pásmo dle zákona č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích - §92 odst. 3 – vzdálenost 1,5m po stranách krajního vedení

Nakládání s odpady

Způsob likvidace odpadů ze stavební činnosti

Odpadový materiál vzniklý při bourání bude likvidován v souladu se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), jeho prováděcích předpisů a na něj navazujících příloh.

Odpad bude na staveništi tříděn, bude ukládán buď přímo na transportní vozidla, nebo do kontejnerů umístěných na ploše staveniště pro následný odvoz. Z hlediska posuzování vhodnosti odpadů k recyklaci bude postupováno v souladu s doporučeními metodického pokynu odboru odpadu MŽP k nakládání s odpady ze stavební činnosti a odstraňování staveb (seznam odpadů vhodných k úpravě recyklací obsahuje příloha příslušného metodického pokynu MŽP).

Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jejich uložením na skládku nebo jiným využitím odpadů. Přednostně budou odpady druhotně využity (stavební recyklace, dřevní hmota, železo). Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

stavební odpad bude v souladu se zákonem 541/2020 Sb. (o katalogu odpadů) tříděn a shromažďován odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů

materiálově a energeticky nevyužitelné druhy odpadů ze stavby budou odstraňovány uložením na příslušných skládkách odpadů, nebezpečné nevyužitelné druhy odpadů budou předány oprávněným firmám k bezpečnému odstranění

jednotlivé druhy tříděného stavebního odpadu budou nabídnuty k využití provozovatelům zařízení na úpravu stavebního odpadu

vybrané druhy stavebních odpadů, jako jsou stavební suť a zemina, budou nakládány přímo na přepravní prostředky a vyváženy z místa vzniku do zařízení k nakládání s odpady provozovaných oprávněnými osobami, kde budou využity, dočasně deponovány nebo definitivně uloženy na příslušné skládce

tříděný odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů odběratelů odpadů nebo stavební firmy.

Vytříděný nebezpečný odpad bude ukládán do speciálních nádob dodaných jeho odběratelem shromažďovací prostředky (nádoby) na nebezpečný odpad budou zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s odpady nebo k jejich úniku do životního prostředí

kontejnery a nádoby na stavební odpad budou vyváženy ihned po naplnění, aby nedocházelo k nepříznivému estetickému nebo hygienickému dopadu na okolní prostředí

Po celou dobu stavby bude dodavatelem stavby vedena evidence odpadů. K předání stavby budou předloženy doklady o způsobu odstranění odpadů ze stavební činnosti, pokud jejich další využití na stavbě není možné.

Na staveništi nesmí být pálen hořlavý odpadní materiál (dřevo, asfaltová lepenka, igelit apod.). Vhodná zařízení k nakládání s odpady, do kterých budou jednotlivé druhy odpadů ze stavební činnosti odvezeny a předány oprávněné osobě, zajistí zhotovitel stavby v rámci dodávky stavby.

Likvidace odpadů vzniklých působením stavby

Vytěžená zemina bude odvážena na příslušnou skládku v souladu s předpisy o nakládání odpadu. Nekontaminovanou zeminu lze v souladu s hierarchií způsobů nakládání s odpady přednostně nabídnout oprávněné osobě provozující např. zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu nebo zařízení na recyklaci odpadu. Jedná-li se o nevyužitelnou zeminu, pak ji lze předat k odstranění oprávněné osobě provozující skládku odpadů příslušné skupiny. Při nakládání s odpady, při jejich odstraňování, přepravě a uložení na skládku je nezbytné postupovat podle zákona o odpadech a souvisejících předpisů, dále podle vyhlášky o nakládání s komunálním a stavebním odpadem. Toto nakládání nesmí být v rozporu s programem odpadového hospodářství ČR.

Při přepravě sypkých hmot bude nutno zakrýt vozidla plachtami, aby nedošlo ke sprašování odpadů během transportu na skládku.

Informace a doklady o kvalitě odpadu, které musí dodavatel odpadu (přepravce zastupující vlastníka odpadu) poskytnout osobě oprávněné k provozování příslušného zařízení k nakládání s odpady v případě jednorázové nebo první z řady dodávek v jednom kalendářním roce, jsou následující:

identifikační údaje původce odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
identifikační údaje dodavatele odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
kód odpadu, kategorie a popis jeho vzniku,
protokol o odběru vzorku odpadu, jehož náležitosti jsou uvedeny v příloze č. 5 vyhlášky k hodnocení nebezpečných vlastností odpadu, pokud přijímací podmínky budou požadovat informace získané pouze formou zkoušek, protokol o vlastnostech odpadu (výsledky zkoušek), zaměřený zejména na zjištění podmínek vylučujících odpad z nakládání v příslušném zařízení, ne starší než 1 rok,
předpokládané množství odpadu v dodávce,
předpokládaná četnost dodávek odpadu shodných vlastností a předpokládané množství odpadu dodaného do zařízení za rok.

REVITALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU FIRMY HEDVA
DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

Veškerý vytěžený materiál bude průběžně odvážen na příslušné skládky dle charakteru materiálu. Likvidaci odpadů bude provádět firma, nebo více firem, mající pro likvidaci takovýchto odpadů příslušné oprávnění.

Kategorizace odpadních materiálů, které se mohou vyskytnout na stavbě

Tabulka č.4 katalog odpadů:

Název odpadu	Katalogové číslo	Kategorie	Způsob nakládání s odpadem
STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	17		
BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA	17 01		
Beton	01	O	Skládka nebo recyklace
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	06	N	Skládka NO
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	07	O	Skládka nebo recyklace
KOVY (VČETNĚ JEJICH SLITIN)	17 04		
Hliník	02	O	Materiálové využití
Železo a ocel	05	O	Materiálové využití
Směsné kovy	07	O	Materiálové využití
Kabely neuvedené pod 17 04 10	11	O	Spalovna NO nebo skládka NO/materiálové využití
ZEMINA (VČETNĚ ZEMINY ZKONTAMINOVANÝCH MÍST), KAMENÍ, VYTĚŽENÁ JALOVÁ HORNINA A HLUŠINA	17 05		
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	03	N	Spalovna nebo skládka NO
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	04	O	Skládka nebo recyklace
Vytěžená jalová hornina a hlušina obsahující nebezpečné látky	05	N	Spalovna nebo skládka NO
Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	06	O	Skládka nebo recyklace
IZOLAČNÍ MATERIÁLY A STAVEBNÍ MATERIÁLY S OBSAHEM AZBESTU	17 06		
Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	03	N	Spalovna nebo skládka NO
Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	04	O	Skládka nebo recyklace
Stavební materiál obsahující azbest (eternit)	05	N	skládka NO
STAVEBNÍ MATERIÁL NA BÁZI SÁDRY	17 08		
Stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	01	N	Skládka NO
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	02	O	C
JINÉ STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY	17 09		
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	03	N	Spalovna NO nebo skládka NO
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	04	O	Skládka nebo recyklace
Papírové a lepenkové obaly	01	O	Materiálové využití
Plastové obaly	02	O	Materiálové využití

REVITALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU FIRMY HEDVA
DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

Dřevěné obaly	03	15 01	O	Spalovna nebo skládka
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	10	15 01	N	Spalovna NO nebo skládka NO
Ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	02	15 02	N	Spalovna NO nebo skládka NO
KOMUNÁLNÍ ODPADY		20		
OSTATNÍ KOMUNÁLNÍ ODPADY		20 03		
Směsný komunální odpad (odpad podobný komunálnímu)	01	20 03	O	Spalovna

c) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Maximální zábory pro staveniště

Zábory obecně

Staveništěm stavby je vlastní ohrazený prostor. Při provádění, musí být splněna zejména následující bezpečnostní opatření:

- zabezpečení vstupu na staveniště v době provádění prací proti vniknutí nepovolaných osob. Stavební zábor bude mít vstupy přes uzamykatelná vrata nebo hlídání vstup.
- doprava stavebních a montážních materiálů bude organizována pracovníky zhotovitele s cílem zamezit ohrožení chodců a veřejné dopravy
- staveniště se musí uspořádat a vybavit přístupovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Rovněž nesmí dojít k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší, vod a k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárnímu zařízení.

- stávající podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště musí být polohově a výškově vyznačeny před zahájením stavby

- veřejná prostranství a pozemní komunikace dočasně užívané pro staveniště smí vybraný dodavatel při současném zachování jejich užívání veřejností, včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace, po dobu společného užívání bezpečně chránit a udržovat. Veřejná prostranství a pozemní komunikace pro staveniště smí vybraný zhotovitel použít jen ve stanoveném nezbytném rozsahu a době. Po ukončení jejich užívání jako staveniště musí být uvedeny do předchozího stavu, pokud nebudou určeny k jinému využití.

Zábory pro stavbu

Stavba bude realizována pouze na pozemcích ve vlastnictví investora. Staveniště se bude nacházet na pozemcích s p.č. 342/4; 1169/4; 1187/9; 1187/10 a 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264).

Pro potřeby staveniště budou v rámci stavebního pozemku vymezeny plochy pro umístění sociálního zázemí pro zaměstnance stavební firmy, dočasný sklad stavební mechanizace a stavebního materiálu, plochu dočasněho ukládání stavebního odpadu a dočasných skládek zeminy. Podrobný plán staveniště bude proveden realizační firmou před započátkem stavebních prací.

Případnými dočasnými zábory pozemků v přímém okolí staveniště nedojde k vyloučení silničního provozu a bude zajištěn bezpečný pěší provoz. Veškeré zásahy do zpevněných ploch a způsob přechodné úpravy provozu bude projednán s příslušnými dotčenými orgány.

Oplocení stavby

Pozemek pro výstavbu Rezidence Letců bude proti vstupu neoprávněných osob a na ochranu majetku zhotovitele stavby zabezpečen již stávajícím oplocením, které bude doplněno při západní hranici řešeného území dočasným staveništním oplocením. Bude použito systémové oplocení výšky 2,0 m provedené na pevných a mobilních stojkách. Vybrané úseky, u kterých se bude předpokládat posun oplocení v průběhu demolic, budou provedeny systémovým oplocením na mobilních stojkách. Oplocení musí mít konstrukci odolnou silnému větru.

Další případné oplocení bude mezi jednotlivými zábory ploch pro danou etapu. Předpokládá se, že každou etapu výstavby bude zpracovávat jiný zhotovitel.

Dočasné zábory obecně

S ohledem na dočasný charakter stavby s omezenou dobou trvání pro realizaci je použito mobilních kancelářských a sanitárních kontejnerů. Jedná se o jedno-podlažní sestavu mobilních buněk. Buňkoviště budou napojeny na elektrickou energii, pitnou vodu a splaškovou kanalizaci – případně jímku – bude řešeno v další fázi projektu. Buňkoviště je možné rozšířit nebo zvětšit na dvou a třípatrové. Předpokládá se umístění 12 ti buněk pro zázemí zaměstnanců a 8 mi buněk pro skladové kontejnery. Každá o půdorysné ploše 3,75 x 9 m. Umístěny jsou 6-11 m od hranice pozemku. U vjezdu do řešeného území bude umístěna buňka pro vrátnici o velikosti 3,75 x 4,75 m.

Zázemí stavby

objekt č.1 (červený) kancelářská a šatnová sestava mobilních buněk (8b – 2p)

Zázemí stavby pro výstavbu objektu V bude umístěno v jižní části staveniště. Před buňkovištěm bude plocha pro parkování vozidel stavby. Zobrazeno na situaci ZOV.

Napojení na el. energii bude ze stavebního rozvaděče.

Voda pro stavbu a pro zázemí stavby bude přivedena pomocí nové vodovodní přípojky pro nový objekt, kde se z této přípojky provede odbočka pro stavbu. Stavba bude mít svůj vlastní vodoměr. Na tuto odbočku se napojí zázemí stavby.

Napojení stavby na kanalizaci bude v první etapě provedeno pomocí jímky, později již se stavba napojí na novou přípojku kanalizace.

Sklad materiálu se zde uvažuje na volných plochách staveniště kolem stavby objektu rezidence. Deponie zeminy se uvažuje zřídit v západní části u ulice Žerotínova, kde je volný prostor pro vytvoření mezideponie zeminy.

Tabulka č.1 – počet buněk pro stavbu objektu BD

ZS – Buňkoviště – kanceláře, šatny	Počet kontejnerů (buněk)			
	. NP	NP 2.	.NP 3	celkem
Druh kontejneru (mobilní buňky)				
Mobilní kontejnery	2	-	-	12
celkem	2	-	-	12

Požadavky na sociální zařízení staveniště

V docházkové vzdálenosti budou v každé etapě umístěny sociální zázemí pro zaměstnance stavby. Tyto mobilní chemické wc budou rozmístěny po ploše stavby. Další sociální zázemí pro zaměstnance stavby bude v zázemí stavby pro každou etapu.

Požadavky na příkon el. energie

Pro potřeby stavby jsou zde níže uvedeny orientační hodnoty spotřeby stavby. El. Energie bude získávána ze stávajícího el. vedení z ul. Žerotínova.

Výpočet potřeby elektrické energie je proveden na období max. potřeby - realizace maximálního souběhu stavebních prací, kde se předpokládá největší odběr el. energie. Výpočet el energie je proveden pro největší odběr elektrické energie při výstavbě.

Spotřeba el. energie pro 1.etapu

Tabulka č.2 – tabulka spotřeby el. energie pro výstavbu

	Počet místností (buněk)	Počet W/ks	Počet P i (kW)	so udobnost	Ps (kW)
Zařízení staveniště 1.etapa					
kanceláře, šatny	12	,90	3,2	8 0,	18,
osvětlení ochozu, buňkoviště	-	-	,20	6 0,	1,9
věžový jeřáb –2 ks			1	0,	38,

REVITALIZACE BÝVALÉHO AREÁLU FIRMY HEDVA
DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ ÚZEMNÍHO ROZHODNUTÍ

			10,0	7	5	
			2	0,	17,	
stavební stroje			5,0	7	5	
			1	0,	7,0	
zimní opatření			0,0	7	0	
			8	0,	4,8	
osvětlení staveniště			,00	6	0	
			2	0,	1,7	
vrátnice			,20	8	6	
			6	0,	4,4	
ostatní - drobná spotřeba			,40	7	8	
			1		98,	
Celkem	12		33		52	

Při maximálním souběhu bude potřeba příkon pro stavbu s rezervou
cca.....110,00 kW

Spotřeba a zajištění vody pro stavbu

Voda potřebná pro provoz dočasných objektů zařízení staveniště a výstavbu objektů řešené stavby bude zajištěna z nové vodovodní přípojky. Popis rozsahu staveništní přípojky, napojovacího bodu na nový vodovod je uveden v bodě B.8.1.

Na staveništní přípojku budou napojeny vnitrostaveništní rozvody vedoucí k dočasným objektům ZS - buňkoviště a k ostatním místům spotřeby vody. Zhotovitel stavby má povinnost uzavřít se správcem vodovodní sítě smlouvu o dodávce vody pro potřeby stavby a odvádění odpadních vod.

VÝPOČET POTŘEBY VODY PRO PROVOZ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ A PRO VÝSTAVBU OBJEKTŮ

Výpočet potřeby vody pro stavbu je proveden na období dokončování výstavby nosné konstrukce Residence Gočárova a zahájení realizace vnitřních stavebních prací. V tomto období se předpokládá maximální potřeba vody pro stavbu.

a) Potřeba vody denní:

Voda pro provoz dočasných objektů ZS – buňkoviště:

pracovníci THP	8 prac. à 60 l/zam. /den	480,0 l/den
výrobní zaměstnanci	40 zam à 80 l/zam. /den	3 200,0 l/den
celkem		3 680,0 l/den

Voda pro výstavbu:

voda technologická	1000,0 l/den
Celkem Qp =	1000,0 l/den

b) Potřeba vody pro období max. provozu:

Voda pro provoz dočasných objektů ZS – buňkoviště:

Průměrná potřeba vody Qp = 3 680 l/d (3,68 m3/d)

Maximální denní potřeba vody Qd:

$$Qd = Qp \times kd = 3\,680 \times 1,25 = 4\,600 \text{ l/den } (4,60 \text{ m}^3/\text{d})$$

Maximální potřeba vody Qh (l/s):

$$Qh_1 = \frac{4\,600,0 \times 1,5}{10 \times 3600} = 0,19 \text{ l/s}$$

Voda pro výstavbu:

Průměrná potřeba vody Qp = 1000 l/d (1,0 m3/d)

Maximální denní potřeba vody Qd:

$$Qd = Qp \times kd = 1\,000 \times 1,25 = 1\,250 \text{ l/den } (1,25 \text{ m}^3/\text{d})$$

Maximální potřeba vody Qh (l/s):

$$Qh_2 = \frac{1\,250 \times 1,5}{10 \times 3600} = 0,052 \text{ l/s}$$

$$Qh = Qh_1 + Qh_2 = 0,19 + 0,052 = 0,243 \text{ l/s}$$

Předpokládaná max. spotřeba vody bude cca 0,2 l/s, z toho max. spotřeba vody pro provoz dočasných objektů ZS – buňkoviště bude cca 0,19 l/s a pro výstavbu bude 0,052 l/s

d) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavbou ani zřízením staveniště nedojde k žádným záborům stávajících pěších tras. Bezbariérové obchozí trasy tedy není nutné zřizovat.

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

Pozemek je převážně rovinatý, rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším bodem pozemku je přibližně 1,5 m. Celková plocha řešeného území je 12 590 m². Pozemek není zastavěn.

Spodní vrstvy půdy vytěžené během stavebních prací budou skladovány na pozemcích. Vytěžená zemina bude prioritně použita k terénním úpravám, zásypům apod. V případě přebytku bude zemina odvezena dodavatelem stavby

na určenou skládku zemin. Případný nedostatek zeminy na zásypy bude opět zajišťovat dodavatelská firma.

B.9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Nová dešťová kanalizace, která bude odvádět srážkové vody ze střech, parkovacích stání a komunikací bude zaústěna do dvou nových podzemních vsakovacích zařízení. Srážkové vody z parkovacích stání a komunikací budou před vsakováním čištěny v odlučovači lehkých kapalin (viz Odlučovač lehkých kapalin). Srážkové vody ze střech budou odváděny svodným potrubím navazujícím na svodné potrubí vyúsťující z polyfunkčního objektu. Srážkové vody z komunikací budou odváděny betonovým odvodňovacím žlábkem s pojízdnou litinovou mříží, na který naváže svodné potrubí vedené do odlučovače lehkých kapalin. Za odlučovačem bude potrubí pokračovat do vsakovacího zařízení. Na vstupech svodného potrubí do vsakovacího zařízení z plastových bloků budou zřízeny usazovací šachty. Svodné potrubí odvádějící srážkové vody ze střechy schodiště bude zaústěno do vsakovací šachty.

Případné čištění svodného potrubí bude umožňovat vstupní šachta o průměru 1000 mm s pojízdným poklopem

o průměru 600 mm. Další přístup pro čištění bude přes usazovací šachty.

Potrubí bude provedeno z trub a tvarovek z PVC KG SN 8 a PP KG 2000 SN 10. Na zaolejované kanalizaci budou použity těsnící kroužky z olejivzdorné pryže. Trubní vedení bude uloženo do podkladního pískového lože tl. 150 mm

a obsypáno pískem do výše 300 mm nad vrchol potrubí, případně se provede potřebné statické zajištění. Zbytek výkopů bude zasypán vytěženou zeminou, respektive štěrkopískem. Veškeré zemní práce budou prováděny dle ČSN 75 3050. Kanalizace bude provedena v souladu s ČSN EN 12056 a ČSN 75 6760.

Vnitřní dešťová kanalizace bude provedena podle ČSN EN 752, ČSN 75 6760 a ČSN EN 1610 a zkoušena podle ČSN EN 1610. Při případném křížení a souběhu s jinými podzemními sítěmi budou dodrženy vzdálenosti podle ČSN 73 6005.

Vsakovací a retenční objekt RN1 pro zasakování dešťové vody ze střech bytového domu bude umístěn na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264), bude mít celkový objem 97,5 m³ a retenční plochu 221,8 m².

Vsakovací a retenční objekt RN2 pro zasakování dešťových vod z komunikace a parkovacích stání bude umístěn na pozemku s p.č. 3292/1 v k.ú. Šumperk (764264), bude mít celkový objem 61,1 m³ a retenční plochu 241,9 m².

(Více viz část SO 404 Areálová dešťová kanalizace a vsakovací objekt)