
DOKUMENTACE PRO SPOJENÉ ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍ POVOLENÍ

NOVOSTAVBA 4 BD PŘÍZŘENICE

Katastrální území: Přízřenice [612146] , parcelní čísla: 736, 737, 751

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH PRŮVODNÍ ZPRÁVY

A.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE
A.1.1	ÚDAJE O STAVBĚ
A.1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ
A.1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE
A.2	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ
A.3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

a) Název stavby

NOVOSTAVBA 4 BD PŘÍZŘENICE

b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla

pozemků) Druhy a parcelní čísla pozemků k umístění stavby:

katastrální území	p. č.	druh pozemku podle katastru nemovitostí	výměra m ²	vlastník
Přízřenice [612146]	736	ovocný sad	3816	
Přízřenice [612146]	737	zastavěná plocha nádvoří	28	
Přízřenice [612146]	751	ostatní plocha	8881	

Právní vztah k umístění objektů mimo pozemky ve vlastnictví investora je doložen v části E - Dokladová část.

c) Předmět dokumentace - nová stavba nebo změna dokončené stavby, trvalá nebo dočasná stavba, účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu 4 bytových domů, zpevněných a nezpevněných ploch, oplocení, komunikace včetně navrženého sjezdu. Jsou navrženy přípojky vody. Děšťové vody jsou svedeny do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů na pozemku investora. Splaškové odpadní vody jsou svedeny do domácích čistíren odpadních vod s následným odvodem do vsakovacího objektu. Připojení elektrické energie a prodloužení vodo-vodu jsou řešeny samostatným správním řízením.

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

a) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba)

b) jméno, příjmení, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností)

-

c) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právní osoba)

-

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI SPOLEČNÉ DOKUMENTACE

a) jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právní osoba)

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

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

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

SO.01.01-04	Novostavba 4 bytových domů
SO.02	Navržené terénní úpravy, zpevněné a nezpevněné plochy
SO.03	Navržená komunikace
SO.04	Navržené oplocení
SO.05	Navržené přípojky vody
SO.06	Navržené svody splaškové kanalizace do domácích ČOV s přepady do vsaku
SO.07	Navržené svody dešťových vod do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů
SO.08	Navržené připojení elektrické energie - řešeno samostatným správním řízením
SO.09	Navržené prodloužení vodovodu - řešeno samostatným správním řízením

A.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- platný Územní Statutárního města Brna
- geodetické zaměření pozemku a průběh sítí zpracované geodetickou společností
- požadavky investora na prostorové, dispoziční a funkční členění
- odstupové vzdálenosti dle příslušných ČSN

V Brně, březen 2020

DOKUMENTACE PRO SPOJENÉ ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ A STAVEBNÍ POVOLENÍ

NOVOSTAVBA 4 BD PŘÍZŘENICE

Katastrální území: Přízřenice [612146] , parcelní čísla: 736, 737, 751

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY
B.2.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
B.2.3	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY
B.2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY
B.2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY
B.2.6	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ
B.2.7	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ
B.2.8	ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ
B.2.9	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ
B.2.11	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚCINKY VNEJSÍHO PROSTŘEDÍ
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ VEDENÍ

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

Pozemek kompaktního tvaru obdélníku se nachází v katastrálním území Přízřenice [612146] v zastavěném území. Pozemek je rovinný. Na pozemku se nevyskytují stavby ani vzrostlá zeleň.

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

Projektová dokumentace je v souladu s Územním plánem Statutárního města Brna

Stavba se nachází ve stabilizovaných plochách - BC PLOCHY ČISTÉHO BYDLENÍ.

- slouží bydlení (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 80 %).
- pokud objekty v této ploše tvoří blokovou strukturu, požaduje se využití vnitrobloku pouze pro každodenní rekreaci zde bydlících obyvatel (tj. především pro zeleň a hřiště); tímto požadavkem se nevylučuje možnost umístění podzemních garáží pod terénem vnitrobloku za podmínky, že příjezd do těchto garáží nezhorší pohodu bydlení a nadzemní část vnitrobloku bude využívána, jak je výše požadováno.

Přípustné jsou:

- stavby pro bydlení (včetně domů s pečovatelskou službou) a jako jejich součást (pokud 80 % hrubé podlažní plochy objektu bude sloužit bydlení) také
- obchody a nerušící provozovny služeb sloužící denním potřebám obyvatel předmětného území,
- jednotlivá zařízení administrativy.

Podmíněně mohou být přípustné i jako monofunkční objekty (tj. bez ohledu na procentuální skladbu funkcí umístěných v objektu – za podmínky, že se svým objemem nevymykají charakteru budov v lokalitě):

- malá ubytovací zařízení do 45 lůžek za podmínky, že odstavování vozidel lze řešit v plném rozsahu na vlastním pozemku nebo v docházkové vzdálenosti (200–300 m) mimo veřejná prostranství,
- nerušící provozovny obchodu, veřejného stravování a služeb, sloužící denní potřebě obyvatel předmětného území (ve smyslu výkladu pojmů uvedeného na začátku textu Regulativy pro uspořádání území),
- stavby pro kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely včetně středisek pro mimoškolní činnost za podmínky, že jejich provoz (dopravní napojení, odstavování vozidel, frekvence využívání zařízení) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě.



Výpočet indexu podlažních ploch IPP

IPP = hrubá zastavěná plocha (4x 1.NP+2.NP bez podkroví) / plocha pozemku = 1275,68 / 3844 = 0,3318
IPP = IPP skutečná 0,3318 < IPP limitní 0,4000 = VYHOVUJE

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

území Výjimky z obecných požadavků na využívání území nejsou vyžadovány.

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

Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů jsou součástí části E - Dokladová část.

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

Bylo zpracováno geologické a hydrogeologické posouzení společností GEON, s.r.o. 12/2014, které je součástí části E - Dokladová část.

Výsledky posouzení

Pod svrchním horizontem humózních hlín o mocnosti cca 0,3 m se nacházejí soudržné zeminy charakteru spraše a sprašové hlíny (zatříděné jako středně plastické jíly třídy CI) převážně o tuhé konzistenci, o mocnosti cca 6-7 m přecházející směrem do podloží v polohy svrchního horizontu fluvialních sedimentů charakteru jílovito-písčitých hlín. V podloží daného sub horizontu se v hloubkové úrovni cca 11-13 m p.t. nacházejí ulehle ne-soudržné fluvialní sedimenty prezentované psefiticko-psamitickými sedimenty údolní terasy (třídy G3 G-F), jejichž ověřená mocnost se pohybuje v rozmezí cca 4-5 m.

Z hlediska hydrogeologického se jedná o komunikující průlinový kolektor o vysoké transmisivitě s drenážním účinkem Svatky. V jejich podloží se v hloubkové úrovni cca 17-17,5 m p.t. vyskytují plastické jíly o pevné konzistenci třídy CH.

Hladina podzemní vody se nachází v předpokládané hloubkové úrovni cca 15-16 m p.t. Z hlediska chemického působení vody na beton se v dané oblasti vyskytuje podle tab. 2 slabě agresivní chemické prostředí (XA1)

Pro jílovité zeminy třídy CI-CL o tuhé konzistenci je $R_{dt} = 120$ kPa, při konzistenci pevné je $R_{dt} = 200$ kPa. Uvedené hodnoty lze použít při hloubce založení 0,8-1,5 m pro šířku základu < 3 m. Přitom je možno využít zvýšení uvedených hodnot o 1 násobek efektivního napětí od tíhy základové půdy ležící mezi skutečnou a předpokládanou základovou spárou.

Vlastnosti zemín eolického původu – sprašové hlíny, jsou určovány zrnitostním složením, především však pórovitostí a přirozenou vlhkostí, která přímo ovlivňuje jejich konzistenční stav. Jedná se o zeminy výrazně citlivé na změnu vlhkosti.

Při jejich nasycení vodou dochází k rozpouštění jejich vápnatého tmelu, rychlé ztrátě strukturní pevnosti, poklesu únosnosti a následnému prosednutí, pokud jsou zatíženy základovými konstrukcemi.

Štěrkopísčité sedimenty – G3 G-F

Štěrkopísčité sedimenty náleží podle zrnitostního složení převážně do tř. G3 G-F. Vlastnosti ulehých štěrků ($ID > 0,7$) vyjadřují následující průměrné hodnoty směrných normových charakteristik. $E_{eod} > 50$ MPa

$v = 0,25$

$c_{ef} = 0$

$\varphi_{ef} = 35^\circ$

$\rho_n = 1\ 900$ kg.m⁻³

$R_{dt} = 250-400$ kPa

Varianta - Plošné zakládání

Hloubka založení

Vzhledem k charakteristice základových půd je nutno dodržet následně uvedené podmínky zakládání jednotlivých objektů stavby. Z hlediska klimatického i z hlediska geologického a s přihlédnutím k mechanicko-fyzikálním vlastnostem základových půd, je nutné základovou spáru situovat minimálně 1,2 m pod upraveným terénem, vždy pod horizonty vyskytujících se poloh navážek.

Základovou spáru je třeba chránit před povětrnostními vlivy, nadměrně vlhká jílovitá hlína v základové spáře nemá dostatečné parametry pevnosti, aby bezpečně přenesla zatížení stavby a nedošlo k deformaci podzákladí.

Únosnost základové půdy a stlačitelnost

Svrchní horizont soudržných zemin, lze vzhledem ke svým vlastnostem označit jako podmíněně vhodnou základovou půdu pro staticky nenáročné objekty. Aby sedání jednotlivých objektů bylo rovnoměrné je nutno zakládat jednotlivé objekty stavby na základových půdách shodných, případně provést oddílatování jednotlivých objektů s rozdílným zatížením základové spáry. V případě výskytu základových půd rozdílných je nutno přizvat zpracovatele této zprávy na přejímku základové spáry, který na místě navrhne příslušná opatření na eliminaci tohoto negativního vlivu. V případě zakládání na soudržných zeminách třídy CI je nutno předpokládat, že se jedná se o typ stlačitelné základové půdy (je nutno předpokládat nestejnou stlačitelnost), dlouhodobě konsolidující. Při vysychání dochází ke smršťování zeminy, které může způsobit poruchy konstrukcí na ní založených.

komunikace a zpevněné plochy

Předpokládaný modul přetvárnosti Edef neupravené pláně se v dané části území bude pohybovat v rozmezí cca 20 – 30 MPa - nutno ověřit zkouškami při odkrytí pláně. Na základě normy ČSN 72 1002 (informativní údaj - dnes neplatná) se zeminy na lokalitě řadí v případě obsahu jemných částic v případě obsahu jemných částic (50-65%) do skupiny zemin VII – IX podle vhodnosti do podloží.

Z hlediska úpravy zemin pod podloží komunikace je v případě výskytu soudržných jílovitých zemin doporučena úprava podloží vozovky například formou stabilizace těchto zemin vápenným hydrátem v množství cca 2 - 5 % o tloušťce úpravy aktivního podloží o mocnosti cca 0,3 až 0,4 m (nutno ověřit technologickými zkouškami při odkrytí pláně).

Po terénních úpravách na lokalitě je doporučeno provedení kontrolního protokolárního určení modulu přetvárnosti na projektované pláni komunikace a provedení případného upřesnění vlastního navrženého technologického postupu úpravy podloží.

V případě použití místních zemin do násypů pro terénní úpravy je nutno dodržet tyto zásady :

- zabránit rozbřednutí těchto zemin srážkovou vodou před zhutněním
- dosáhnout včasného zhutnění na předepsanou objemovou hmotnost při dodržení vlhkosti blízké vlhkosti optimální
- při vlhkosti vyšší než vlhkosti $w_{opt} + 2\%$ je nutno docílit nižší vlhkosti buď časovou prodlevou nebo úpravou vlhkosti vápnem
- hutnit zeminu po vrstvách o maximální mocnosti 0,3 m minimálně na 95 % PS

Při použití odtěžených zemin do násypů pod komunikace je nutná úprava případně stabilizace těchto zemin. Jako možná varianta zlepšení násypových zemin v případě použití pod komunikace je jejich stabilizace jejímž cílem je zlepšení mechanických parametrů a to především pevnosti. Jako možná varianta je stabilizace

- jinou zeminou
- hydraulickými pojivy

Zeminy na staveništi, v nichž budou prováděny zemní práce, jsou zařazeny dle požadavků dle ČSN 73 6133 (nahrazující normu ČSN 73 30 50) do třídy těžitelnosti I. (dle ČSN 733050 převážně do 3. třídy těžitelnosti). Zemina dna výkopů kopaných v zimních podmínkách se musí chránit před zamrznutím ponecháním vrstvy na pozdější dokopávku anebo krytím ochrannými materiály. Ochranná vrstva se musí odstranit bezprostředně před vybudováním základu anebo přede položením potrubí. Vzhledem k charakteru zemin a výskytu násypů na lokalitě, je nutno provádět pažení vždy u základových jam a rýh hlubších jak 1,3 m p.t. případně při výskytu ne-soudržných zemin a v blízkosti vozovky od 0,7 metru p.t. Použije se pažení příložené s mezerami a roubení dimenzované na tlačivou zeminu.

V případě výskytu nesoudržných zemin je nutno použít pažení plné. Strojně vyhloubené krátkodobé rýhy, zářezy a jámy se strmými svahy do kterých nebudou pracovníci vstupovat se mohou nechat nezapažené. Kanalizaci a kanalizační objekty nutno provést vodotěsně. S čerpáním podzemní vody není nutno uvažovat. Okraje nepažených výkopů je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit. Zához rýh lze provést zeminou vytěženou při hloubení rýh. Bude se zasypávat po 0.3m a na tuto výšku je nutné provádět hutnění.

Sklony stěn dočasných svahů je možno volit v poměru 1 : 0,25, při výskytu písčitých zemin v poměru až 1 : 0,5. Sklony trvalých svahů do hloubky cca 2 m p.t. je možno navrhovat v poměru 1 : 2. Okraje nepažených výkopů je nutné nezatěžovat výkopkem, stavebními stroji, automobily atd., jinak je třeba také pažit.

V průběhu výkopových prací je nutno dbát především na tyto skutečnosti:

Jílovité hlíny a jíly, v kterých budou prováděny výkopové práce jsou náchylné v případě vyšší vlhkosti k rozbředání

Pažit je nutné v bezprostřední návaznosti na výkopové práce, nezatěžovat břehy výkopu při zemních pracích a zásyp výkopu provádět hutněným doporučeným materiálem

Poněvadž jsou jílovité zeminy náchylné k rozbředání, je nutno niveletu v těchto zeminách chránit nejen proti atmosférickým vlivům, ale i proti potencionálním únikům vody z potrubí. Trvalým podmáčením těchto zemin by mohlo dojít ke ztrátě jejich pevnosti a dodatečnému přetvoření základové půdy.

Z hlediska zařazení použití do násypů pod stavební konstrukce, případně komunikace, lze vytěžené jílovité ze-miny označit jako nevhodné.

Vlastnosti horninového prostředí v prostoru projektovaného vsaku

Pod svrchním horizontem humózních hlín o mocnosti cca 0,2 m na lokalitě se v podloží svrchního horizontu humózních hlín, nacházejí spraše a sprašové hlíny charakteru prachovito-jílovitých hlín a jíllů, kdy hodnoty koeficientu filtrace těchto zemin se pohybují v rozmezí n. 10^{-6} m.s⁻¹, což lze charakterizovat málo propustné pro-středí.

V podloží těchto pelitických sedimentů se nachází v úrovni cca 11-13 m p.t. horizont fluvialních sedimentů prezentovaný psefiticko-psamitickými sedimenty modřické terasy – písky a štěrkopísky, kdy z hlediska hydrogeologického se jedná o komunikující průlinový kolektor o vysoké transmisivitě s drenážním účinkem Svratky o před-pokládané mocnosti cca 4-6 metrů. Tyto průlinové sedimenty bývají na bázi zvodnělé.

Z hlediska hydrogeologického se v případě horizontu štěrkopísků a štěrků jedná o horninové prostředí s koefi-cientem filtrace pohybujícím se v rozmezí řádově cca n. 10^{-4} m.s⁻¹. V jejich podloží se pak vyskytují vysoce plastické jíly, kdy v daném případě se orientační hodnoty koeficientu filtrace soudržných zemin pohybují v roz-mezi n. 10^{-8} m.s⁻¹ což lze charakterizovat jako málo propustné až nepropustné prostředí .

Jak vyplývá z archivních podkladů a rekognoskace na lokalitě, hladina podzemní vody se nachází v hloubkové úrovni cca 15-16 m pod stávajícím terénem.

Tab. – Propustnosti nesaturovaného prostředí

Typ zeminy	Koeficient filtrace - kf (m.s-1)	Koeficient vsaku kv (m.s-1)
Jílovité zeminy	5.10-6	1.10-6
Štěrkopísky, štěrky	4.10-4	8.10-4

Zasakování srážkových vod

Jak vyplývá se zadání, do vsakovacího systému mají být svedeny dešťové vody ze střech a zpevněných ploch. Obecně je možno konstatovat, že zásadním problémem při likvidaci dešťových vod formou vsaku do horninového prostředí je vyřešení nárazové akumulace přívalových vod a fakt, že na vlastní propustnosti horninového prostředí má vliv mnoho činitelů jako je tvar a velikost zrn, ulehlost, mineralogické složení, příměs jílovitých a prachovitých materiálů a především vodonascennost těchto zemin. Svrchní souvrství kvartérních zemin za-stoupené soudržnými zeminami je obecně pro vodu více méně velmi málo propustné, kdy koeficient propustnosti se pohybuje v rozmezí cca n. 10^{-6} m.s⁻¹, z čehož plyne jak nízká schopnost akumulace, tak i nízký vsak vod do propustnějšího podloží.

Jako relativně propustné lze označit níže položené souvrství nesoudržných zemin budované štěrky v různém stupni zahlinění, kdy koeficient propustnosti daného souvrství se na základě křivek zrnitosti pohybuje v rozmezí cca n. 10^{-4} m.s⁻¹.

Navržený způsob zasakování odpadních vod - ČOV

Přečištěné vody z ČOV je navrženo zasakovat do horninového prostředí. Vzhledem ke konstrukci vlastního tě-lesa typizované domácí ČOV, vyrobené z nepropustných materiálů, odolných proti korozi, kdy těsnost a nepro-pustnost je garantována výrobcem, není předpoklad úniku znečištěné odpadní vody do horninového prostředí. Je však nutno dbát na provedení uložení domácí ČOV a potrubí v nezámrazné hloubce tj. min 0,8 m p.t., a pro-vádění hutněného podsypu a následného záhozu rýh a stavební jámy dle předepsaného postupu. Zához mimo zpevněné plochy a komunikace doporučujeme provést zeminou vytěženou při hloubení rýh. Bude se zasypávat po 0,3 m a na tuto výšku je nutné provádět hutnění. Po usazení nádrží na vyrovanou zpevněnou plochu a in-stalaci přívodních potrubí doporučujeme před zasypáním předepsaným způsobem provedení nálevových zkou-šek za účelem ověření těsností jednotlivých spojů a technologie jako celku.

Technické podmínky výstavby vsakovacího objektu

Vzhledem k ověřeným úložním poměrům, se na dané lokalitě jeví jako možné řešení využití kombinovaného způ-sobu retence a následného vsaku dešťových vod a přečištěných odpadních vod do horninového prostředí. Za účelem inicializace zasakování dešťových vod do horninového prostředí je navrženo vybudovat ve dně jámy pro uložení zasakovacích objektů vertikální propojovací prvky formou zasakovacích vrtů o průměru cca 0,3 m, na svrchní úroveň podložních štěrkopísčitých zemin nacházejících se na lokalitě v hloubkové úrovni cca 11- 13 m p.t. Retenční objem zasakovacího objektu vyplynul z výpočtu potřebné akumulace v případě přívalového deště a z velikosti akumulačního prostoru objektu v souladu s ČSN 759010 při předpokladu, že retenční schop-nost zasakovacího objektu nepřesáhne řádově n. 0,1 l/s - koeficient vsaku kv = $5,0 \cdot 10^{-4}$ m.s⁻¹

Po ukončení vystrojovacích prací bude na jednotlivých objektech provedena poloprovozní nálevová zkouška za účelem ověření funkčnosti zasakovacího systému. Vzhledem k ověřeným úložním poměrům, se na dané lokalitě jeví jako možné řešení použití kombinovaného způsobu retence a následného vsaku dešťových vod a to formou svedení dešťových vod – do tohoto systému o dostatečném okamžitém retenčním objemu.

Z hlediska situování zasakovacího systému přečištěných odpadních a dešťových vod ve vztahu k ochraně kvality a množství podzemních a povrchových vod a následně ke stávajícím a projektovaným zdrojům podzemních vod je možno konstatovat, že při zohlednění garantovaných výstupů kvality vyčištěných odpadních vod v udaném množství na odtoku při použití typizované domácí ČOV a při splnění dále uvedených podmínek nedojde provozem dané čistírny odpadních vod a vsakem vyčištěných odpadních a dešťových vod v zájmovém území k ohrožení režimu a kvality podzemních, případně povrchových vod a zároveň k ohrožení stávajících a projektovaných zdrojů podzemní vody v posuzovaném území, což je podmíněno místní hydrogeologickou a hydrologickou situací a dále že nedojde k ohrožení stability přilehlých pozemků a staveb na nich umístěných. Pro vlastní ověření parametrů zemin v prostoru zasakovacích objektů doporučujeme provedení přejímky základové spáry zasakovacích objektů projektantem a geologem, před zahájením ukládání vlastních zasakovacích prvků, případně přizvání geologa při výskytu jakýkoliv anomálií v průběhu výkopových prací – výskyt nepropustných zemin v úrovni základové spáry zasakovacích objektů, abnormálně vysoká hladina podzemní vody apod. Konečné rozhodnutí o možnosti vypouštění a zasakování odpadních vod do horninového prostředí vydá v případě svého souhlasu formou povolení příslušný vodoхозяйský orgán, který stanoví způsob a podmínky za-sakování těchto vod.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Opatření ochrany území podle jiných právních předpisů nejsou vyžadována.

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

Projektová dokumentace neřeší opatření z hlediska povodní, sesuvů půdy, poddolování ani seizmicity. Zastavěné území neleží v oblasti bývalé těžby, v oblasti se zvýšenou seizmickou aktivitou ani v záplavové oblasti.

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

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Nejsou vyžadovány žádná mimořádná opatření ochrany okolí.

Odtokové poměry v území nebudou realizací akce ovlivněny. Děšťové vody jsou svedeny do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů na pozemku investora.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba je bez požadavku na asanace, demolice a kácení dřevin.

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

Parcela vyžaduje zábor ze zemědělského půdního fondu.

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

Napojení na technickou infrastrukturu:

Jsou navrženy přípojky vody. Děšťové vody jsou svedeny do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů na pozemku investora. Splaškové odpadní vody jsou svedeny do domácích čistíren odpadních vod s následným odvodem do vsakovacího objektu. Připojení elektrické energie a prodloužení vodovodu jsou řešeny samostatným správním řízením.

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Pozemek pro stavbu 4 bytových domů je napojen na veřejnou místní komunikaci na východní hranici pozemku nově navrženým samostatným sjezdem. Na pozemku investora bude provedeno prodloužení komunikace a vybudovány sjezdy k jednotlivým bytovým domům.

Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě:

Stavba není řešena jako bezbariérová.

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

Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice nejsou uvažovány.

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

katastrální území	p. č.	druh pozemku podle katastru nemovitostí	výměra m ²	vlastník
Přízřenice [612146]	736	ovocný sad	3816	
Přízřenice [612146]	737	zastavěná plocha nádvoří	28	
Přízřenice [612146]	751	ostatní plocha	8881	

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

Musí být dodrženy ochranná pásma inženýrských sítí a přípojek dle platné ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Nová ochranná ani bezpečnostní pásma nevznikají.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

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

Jedná se o novostavbu 4 bytových domů.

b) účel užívání stavby

Jedná se o novostavbu 4 bytových domů. Jedná se o objekty pro bydlení.

c) trvalá nebo dočasná

stavba Jedná se o stavbu trvalou.

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

Výjimka z technických požadavků na stavby není vyžadována. Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. ze dne 12. srpna 2009 se změnami 20/2012 Sb. o technických požadavcích na stavby. Stavba rodinného domu není řešena jako bezbariérová.

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

Informace o zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů jsou součástí části E - Dokladová část.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů Stavba

nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů.

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

plocha pozemku:	dle LV 3844 m ²
1 BD	
zastavěná plocha	159,46 m ²
podlaží nadzemní	2+podkroví
podlaží podzemní	0
celková podlažní plocha	384,66 m ²

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové pro-dukované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Jsou navrženy přípojky vody. Děšťové vody jsou svedeny do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů na pozemku investora. Splaškové odpadní vody jsou svedeny do domácích čistíren odpadních vod s následným odvodem do vsakovacího objektu. Připojení elektrické energie a prodloužení vodovodu jsou řešeny samostatným správním řízením.

Bilance potřeby vody (spláskové vody) 1 BD:

12 osob	36 m ³ /os/rok	144 m ³ /rok	
Q prům. denní	1,184 m ³ /den	0,328 l/s	
Q max	1,184 x 1,25 =	1,48m ³ /den	0,411 l/s
Q h max	1,48 / 24 x 7,2 =	0,444 m ³ /hod	0,123 l/s

Výpočet množství dešťových odpadních vod :

Za účelem inicializace zasakování dešťových vod do horninového prostředí je navrženo vybudovat ve dně jámy pro uložení zasakovacích objektů vertikální propojovací prvky formou zasakovacích vrtů o průměru cca 0,3 m, na svrchní úroveň podloží štěrkopísčité zemin nacházejících se na lokalitě v hloubkové úrovni cca 11- 13 m p.t. Retenční objem zasakovacího objektu vyplynul z výpočtu potřebné akumulace v případě přívalového deště a z velikosti akumulačního prostoru objektu v souladu s ČSN 759010 při předpokladu, že retenční schopnost zasakovacího objektu nepřesáhne řádově n. 0,1 l/s - koeficient vsaku kv = 5,0.10-4 m.s-1

Lokalita: Brno, Intenzita deště 161, periodičita deště 0.5

Množství odváděných dešťových odpadních vod

Povrch	Plocha A	Součinitel odtoku C	Intenzita deště	Q _n
Střechy	0,0726	x 0,90	x 161	10,52 l/s
Dlažby	0,0973	x 0,70	x 161	10,97 l/s
Štěrkové plochy	0,0132	x 0,50	x 161	01,06 l/s
Zeleň	0,1987	x 0,05	x 161	01,60 l/s
Q _r celkem				24,10 l/s

Výpočet dimenze vsakovacího objektu je samostatnou přílohou části E - Dokladová část.

Připojení elektrické energie

Přívod proudu pro BD je navržen ze stávajícího volného distribučního vedení NN-E.ON. Předpokládá se připojení objektu třífázově s hlavním jističem před elektroměrem 32A s charakteristikou B. Připojení elektrické energie je řešeno samostatným správním řízením spol. E.ON.

PENB je součástí části E - Dokladová část.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby je I. kvartál 2021. Předpokládaná lhůta výstavby je 18 měsíců. Předpokládá se výstavba v jedné etapě.

j) orientační náklady na stavby

Orientační náklady stavby jsou 36 000 000 Kč.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Objekt svým umístěním, objemem, výškou i napojením na technickou infrastrukturu a dopravní infrastrukturu splňuje požadavky vyplývající z Územního plánu Statutárního města Brna. Objekt je rovněž v souladu s normovými odstupovými vzdálenostmi dle příslušné ČSN. Objekty svým rytmickým umístěním ve vztahu k tvaru pozemku vhodně doplňují okolní zástavbu.

Jedná se o umístění 4 identických bytových domů vždy se dvěma nadzemními podlažními a obytným podkrovím s vikýři a sedlovou střechou. Objekty jsou ve štítech rozšířeny o venkovní schodiště na jedné straně a o balkon a terasu na straně druhé.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Bytový dům má kompaktní objem, výška hřebene je 11,365 m vztažené k úrovni $\pm 0,000$. Půdorysný tvar je obdélníkový, s přilehlým venkovním schodištěm a balkony s terasou na štítových stěnách. Objekty jsou výškově osazeny s převýšením 150 mm nad přilehlý terén. Střechy objektu jsou řešeny jako sedlové s pultovými vikýři. Povrchová úprava střešního pláště je zvolena z betonové střešní tašky antracitově šedé barvy a vikýře jsou opláštěné falcovaným plechem v antracitově šedé barvě. Povrch objektu bude tvořen KZS se silikonovou omítkou bílé barvy. Výplně otvorů jsou s plastovými rámy v antracitově šedé barvě. Umístění a velikost oken koresponduje s využitím vnitřního prostoru a respektuje příslušné odstupové vzdálenosti. Z objektu vystupují na štítové stěně desky z pohledového betonu, které tvoří podesty venkovního schodiště. Na druhé štítové stěně vystupují desky z pohledového betonu, které tvoří balkony. Terasa v přízemí a v podkroví je s dřevěným laťovým zaklopením.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Vstup do bytových jednotek v 1NP je ve štítové stěně, na kterou přiléhá venkovní schodiště. Za vchodovými dveřmi je chodba, která slouží pro odložení oděvů. Následuje obývací prostor s kuchyňským koutem, přes který se dostaneme do pokojů, oba pokoje mají přístup na terasu. Z chodby se dále dostaneme do hygienického zázemí, které tvoří samostatné WC a koupelna. Identická je dispozice ve 2.NP a v podkroví, s tím rozdílem, že z pokojů je přístup na balkon a terasu.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

a) zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením

Stavba není řešena jako bezbariérová.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna splněním vyhlášky č. 268/2009 Sb. ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby v platném znění.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a), b) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení

SO.01.01-04 Novostavba 4 bytových domů

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny zdívm z keramických tvárnic Porotherm 30 Profi na systémovou tenkovrstvou maltu. Tloušťka obvodového zdiva je 300 mm. Tloušťka vnitřních nosných zdi je rovněž 300 mm. Příčky jsou provedeny z keramických tvárnic Porotherm 8 profi, tl. 100 mm a přízdívky WC z keramických tvárnic Porotherm 14 Profi, tl. 150 mm na systémovou tenkovrstvou maltu. Ztužující věnce jsou navrženy ze železobetonu pevnostní třídy C25/30. Překlady budou realizovány z keramobetonových překladů Porotherm 7 a nad otvory se světlou šířkou 4,0 m jako železobetonové spojené s věncem. Stropy nad 1NP a 2NP tvoří monolitické železobetonové desky, tl. 200 mm. Nad podkrovím je strop tvořen SDK podhledem zavěšeným na kleštinách konstrukce krovu.

Je navrženo plošné založení pomocí základových pasů. Dimenze dle stavebně-mechanické části.

Železo-betonová základová deska je tloušťky 150 mm.

Konstrukce sedlové střechy a pultových vikýřů jsou tvořeny dřevěným krovem. Světlá výška místností v 1NP je

2,60 m, ve 2NP je světlá výška 2,65 m a podkroví má světlou výšku 2,40 m.

Na objektu bude proveden kontaktní zateplovací systém z tepelné izolace z expandovaného fasádního polystyrenu ISOVER EPS 70 F, $\lambda_D=0,039$ Wm-1K-1 – systém ETICS. Na soklovou část bude použit kontaktní zateplovací systém z tepelné izolace z expandovaného fasádního polystyrenu ISOVER EPS Perimetr, $\lambda_D=0,034$ Wm-1K-1. Povrch KZS s tepelně izolační omítkou v barvách dle specifikace. Zateplení střešního pláště bude provedeno z minerální vlny Isover Uniroll Profi ve dvou vrstvách, $\lambda_D=0,034$ Wm-1K-1. Skladba podlahy je navržena jako těžká plovoucí. Jednotlivé skladby konstrukcí jsou podrobně vypsány ve výpisu skladeb. Vnější výplně otvorů jsou řešeny z plastových profilů s izolačním trojsklem a jsou v antracitově šedé barvě. Umístění a velikost oken koresponduje s využitím vnitřního prostoru a respektuje příslušné odstupové vzdálenosti. Z objektu vystupují balkonové, schodišťové desky a deska terasy v 1NP z pohledového železobetonu s kartáčovaným povrchem na pochozí ploše. Jednotlivé desky jsou ve výškové úrovni odpovídající příslušné podlaze v jednotlivých podlažích. Vnitřní dveře jsou navrženy dřevěné s obložkovými zárubněmi. Povrchové úpravy stěn jsou provedeny systémovou omítkou (jádrová, štuková). Tepelná izolace podlah na terénu je navržena z izolace ISOVER EPS 100S, $\lambda_D=0,037$ Wm-1K-1. Kročejová izolace podlah je navržena z čedičové izolace ISOVER N, $\lambda_D=0,036$ Wm-1K-1. Jednotlivé skladby konstrukcí jsou podrobně vypsány ve výpisu skladeb. Povrchové úpravy podlah tvoří keramická dlažba a vinyl. Všechny použité materiály a konstrukce musí vyhovovat akusticko-tepelným požadavkům dle příslušných norem.

SO.02 Navržené terénní úpravy, zpevněné a nezpevněné plochy

Navržené terénní úpravy respektují osazení stavebních objektů na pozemku a převýšení vůči stávající komunikaci.

Na pozemku bude vybudována zpevněná plocha pro parkovací stání s následující skladbou:

Betonová distanční dlažba šedá	DL	80 mm
Lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	40 mm
Štěrkoдрť fr. 0/32 mm	ŠDA	150 mm
Štěrkoдрť fr. 0/32 mm	ŠDB	150 mm
Urovnaná a zhutněná pláň		(Edef,2=min. 45 MPa)
Celkem		420 mm

Přístupový chodník k objektu bude navržen ve skladbě:

Bet. dlažba šedá s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL	60 mm
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm
Štěrkoдрť fr. 0/32 mm	ŠDB	150 mm
Urovnaná a zhutněná pláň		(Edef,2=min. 30 MPa)
Celkem		250 mm

Terasy na terénu jsou řešeny dřevěným laťovým roštem.

Nezpevněné plochy

V půdorysu stavby a zpevněných ploch bude sejmuta ornice v předpokládané tl. 300 mm. Bude uskladněna na pozemku stavby pro další použití pro finální terénní úpravy pozemku. Přebytková zemina bude odvezena na řízenou skládku. Nepochůzí plochy budou po dokončení stavebních prací a hrubých terénních prací upraveny zhutněním, ohumusováním a osetím travní směsí.

SO.03 Navržená komunikace

Bude provedeno prodloužení komunikace v délce 98,150 m a šířce 6 m před navržené objekty bytových domů.

Komunikace je navržena v následující skladbě:

Betonová dlažba šedá	DL	80 mm
Lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	40 mm
Štěrkoдрť fr. 0/32 mm	ŠDA	150 mm
Štěrkoдрť fr. 0/32 mm	ŠDB	150 mm
Urovnaná a zhutněná pláň		(Edef,2=min. 45 MPa)
Celkem		420 mm

SO.04 Navržené oplocení

Rozsah nově navrženého oplocení stavebního pozemku je znázorněn ve výkresu C.02 Koordinační situace stavby. Nově navržené oplocení je navrženo z ocelového poplastovaného pletiva výšky 1,8 m kotveného přes ocelové sloupky do betonových patek. V uliční části bude osazeno kovovou jednokřídlou brankou s výškou dle plotu.

4-hranné, drát průměru 1,4 mm žárově zinkovaný, včetně poplastování pak 2,4 mm, oko 55 mm, barva šedá. Včetně poplastovaných napínacích drátů, vázacích drátů, napínáků, sloupků kruhového průřezu a vzpěr. Na kompletní nové oplocení stínící tkanina - stínivost 65%. Plošná hmotnost 115g/m².

Branka kovová jednokřídlá - svařovaný trubkový rám s povrchovou úpravou pozinkování + PVC barva šedá, výplet je z pletiva pozinkovaný + PVC barva šedá, včetně sloupů 60mm, klika, zámek FAB s vložkou. Oplocení bude opatřeno systémovými prefabrikovanými betonovými podhrabovými deskami.

SO.05 Navržené přípojky vody

Je navržena 4 x vodovodní přípojka HDPE 50 DN40 dl. 8,3 m bude napojena na veřejný vodovodní řad. Napojení bude provedeno pomocí navrtávacího pasu. Přípojka končí v typové plastové vodoměrné 1200/900 mm hloubky 1,5 m hlavním uzávěrem a vodoměrnou sestavou. Šachta vč. ztužujících žebírek a vyspádaného dna je vyrobena z polypropylenových desek technologií svařováním. Vodoměrná šachta je vodotěsná ve smyslu ČSN 75 0905. Šachty jsou dodávány s přivařeným plastovým stropem opatřeným vstupní šachticí. Takto řešený vstup do šachty je možné osadit standardními litinovými poklopy nebo atypickými ocelovými poklopy podle třídy zatížení.

Zakrytí vstupního otvoru do vodoměrné šachty, v závislosti na jejich umístění do terénu, je nutno řešit v rámci stavebního projektu ve smyslu ČSN EN 124.

Vstup do vodoměrné šachty je zabezpečen standardně dodávaným nekorodujícím hliníkovým žebřem, který je pevně ukotven ve stěně šachty. Při vstupu do šachty je nutné se řídit všeobecnými bezpečnostními předpisy.

Pro osazení šachty je nutné vykopání stavební jámy o patřičných půdorysných rozměrech a vybetonování podkladní betonové desky s rovinností ± 5 mm / rozumí se místní nerovnost i celková vodorovnost plochy / . Tloušťka betonové desky musí odpovídat únosnosti podkladní zeminy.

Pružný odpor okolí proti posunutí w^p (mm) v ose z je $C_{1z} = 10 \text{ MN/m}^3$.

- Před zahájením prací na osazení šachty nesmí být hladina spodní vody nad úroveň základové desky.
- Provést kontrolu rovinnosti základové desky a zápis o provedeném měření, povolené tolerance ve všech směrech: ± 5 mm.
- Překontrolovat celkový stav šachty s důrazem na případná mechanická poškození.
- Při obsypání šachty, v případě osazení bez nutnosti obetonování, je nutno zásyp provádět rovnoměrně po vrstvách.
- Před zásypem se provede vodotěsné připojení vodovodního potrubí.
- Po zasypání a upravení terénu je nutné umožnit bezpečný přístup k vodoměrné šachtě.

Investor je povinen zabezpečit před zahájením výkopových prací vytýčení veškerých podzemních inženýrských sítí!

Výkopové práce budou provedeny ve smyslu ČSN 73 3050. Potrubí bude uloženo v prům. hl. 1,60 m. Minimální š. rýhy bude 0,50 m u dna potrubí. Stěny budou svislé 1:0. Vedle rýhy musí být ponechán volný prostor min. 0,5 m po obou stranách.

Lože pod potrubí a obsyp potrubí se provede ze štěrkopísku.

Zásyp rýhy se provede zeminou z výkopu. Po zahazení vodovodu se provedou opravy komunikací. Spád potrubí je volen směrem k hlavnímu řadu.

Projektová dokumentace byla zpracována dle ČSN 75 5411 a ČSN 01 3426.

Prováděcí závod je povinen dodržovat platné normy, předpisy a nařízení a dbát o bezpečnost při práci.

SO.06 Navržené svody splaškové kanalizace do domácích ČOV s přepady do vsaku

Splaškové odpadní vody budou odváděny svodem do domovní čistírny odpadních vod (kde dojde k přečištění odpadních vod) a dále se napojí na trasu dešťových svodů ústících do vsakovacího objektu se systémem vsa-kovacích vrtů.

Je navržena 4 x domovní čistírna odpadních vod AS-VARIOCOMP K. Odpadní voda natéká do usazovacího prostoru nátokové části ČOV, kde je zbavena mechanických plovoucích a usaditelných látek, které jsou dále podrobeny anaerobnímu rozkladu. Z usazovacího prostoru natéká přepadem již mechanicky předčištěná voda do aktivačního prostoru. Aktivační prostor slouží k biologickému čištění odpadní vody. Tento prostor je ve

spodní části osazen jemnobublinným provzdušňovacím systémem, do kterého je vháněn vzduch pomocí dmyhadla, a případně nosičem biomasy pro zlepšení stability procesu přetížené nebo málo zatížené ČOV.

Výhodou řešení je akumulační prostor v celém prostoru čistírny, který je určen

k akumulaci odpadní vody a k zabezpečení zrovnoměnění odtoku z čistírny. Aktivovaná směs z aktivace natéká do vertikální dosazovací nádrže, odkud je pak vyčištěná voda odtahována mamutkou do odtokového žlabu. Přebytný aerobně stabilizovaný kal je odtahován pomocí mamutky do usazovacího a kalového prostoru dle potřeby.

Čistírna prošla doplňkovou ověřovací zkouškou účinnosti pod dohledem „Technického a zkušebního ústavu stavebního Praha, s. p.“. Během zkoušky byly ověřeny základní parametry účinnosti včetně amoniaku a fosforu, a tím bylo prokázáno splnění požadavků NV č. 416/2010, Sb., “o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních“. Z hodnot naměřených při původním měření zkoušky typu a z hodnot doplňkové ověřovací zkoušky vyplývá, že ČOV lze použít:

- pro vodoprávní řízení – a to i pro vypouštění do podzemních vod – viz garantované hodnoty,
- na ohlášení – jako ČOV třídy I.

SO.07 Navržené svody dešťových vod do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů

Technické podmínky výstavby vsakovacího objektu

Vzhledem k ověřeným úložním poměrům, se na dané lokalitě jeví jako možné řešení využití kombinovaného způsobu retence a následného vsaku dešťových vod a přečištěných odpadních vod do horninového prostředí. Za účelem inicializace zasakování dešťových vod do horninového prostředí je navrženo vybudovat ve dně jámy pro uložení zasakovacích objektů vertikální propojovací prvky formou zasakovacích vrtů o průměru cca 0,3 m, na svrchní úroveň podložních štěrkopísčitých zemin nacházejících se na lokalitě v hloubkové úrovni cca 11- 13 m p.t. Retenční objem zasakovacího objektu vyplynul z výpočtu potřebné akumulace v případě přívalového deště a z velikosti akumulačního prostoru objektu v souladu s ČSN 759010 při předpokladu, že retenční schopnost zasakovacího objektu nepřesáhne řádově n. 0,1 l/s - koeficient vsaku kv = 5,0.10⁻⁴ m.s⁻¹

Pro vytvoření vsakovacího objektu bude použito plastových kompozitů Rigofill ST/ST-B blok.

Postup:

Vytvoření stavební jámy

Nejprve je třeba připravit stavební jámu dle výkresu projektu. Výkop by měl být min. o 70 cm delší na každé straně než je vlastní rozměr retenční galerie z bloků Rigofill ST/ST-B, ideálně 100 cm. Pokládání bloků Rigofill ST/ST-B se provádí na pískem nebo štěrkopískem vysypanou pláň pro zajištění vodorovnosti podloží. Nejsou-li z projektu k dispozici jiná zadání, je třeba do stavební jámy nanášet cca 10 cm silnou vrstvu písku nebo štěrkopísku (frakce 4/8), dále je třeba pláň zhutnit a urovnat. Rovinatost připraveného podloží je nutné dodržet ± 15 mm na 2m, míru zhutnění podloží Dpr ≥ 97%, Evd minimálně

25MN/m². Pokládka geotextilie

Celou galerii z bloků Rigofill ST/ST-B je třeba obalit filtrační geotextilií, např. Rigo-flor 200 g/m². Před pokládáním bloků je třeba geotextilii položit na pláň. Geotextilie by měla mít po straně dostatečný přesah, aby mohly být následně obaleny bloky Rigofill. Spojky musí přesahovat minimálně 30 cm.

Instalace Rigofill ST/ST-B bloků

Bloky Rigofill ST/ST-B vznikají vždy spojením dvou poloprvků. Jednotlivé bloky se vyskládají dle výkresu projektu. Bloky je třeba v jejich poloze zajistit spojkami. Sousední bloky se musí spojit vždy nahoře ve středu strany jednou spojkou. Pro jednořadé pokládky jsou dodávány spojky ve tvaru „U“, pro víceřadé pokládky spojky ve tvaru „H“ čímž jsou propojeny jednotlivé řady.

Montáž příslušenství

Všechny vnější strany vsakovacího systému musí být opatřeny bočními mřížkami. Boční mřížka musí být nasazena doprostřed a pevně se spojí s blokem díky svým čtyřem zacvakávacím výstupkům. Pro napojení dimenzí potrubí DN 315, DN 400 a DN 500 lze použít namísto mřížky adaptér.

Montáž integrovaných šachet QuadroControl

Jednotlivé díly šachet QuadroControl ST/ST-B jsou na staveništi dodávány vždy připravené a zabalené na paletě. Šachty QuadroControl mají stejné půdorysné rozměry jako bloky Rigofill ST/ST-B a vkládají se přímo do rastru vsakovací galerie. Šachta se buduje po vrstvách a roste zároveň se stavbou galerie. Součástí dodávky šachtových nástavců jsou dočasné poklapy, které je třeba ponechat během instalace – zamezují vnik zásypového materiálu během montáže.

Vytvoření obalu z geotextilie

Celou galerii z bloků Rigofill ST/ST-B je třeba kompletně obalit geotextilií s přesahem min. 30 cm, aby se do zařízení nemohl dostat žádný zásypový materiál.

Zásyp a hutnění

Galerie z bloků Rigofill ST/ST-B je třeba zasypat dle specifikace projektu. Pro zásyp by měly být použité nesou - držné hutnitelné zeminy s velikostí zrn do 22 mm. Navážení první vrstvy může probíhat např. pomocí kolového nakladače nebo mobilního bagru. Pro kolové nakladače nebo mobilní bagry s celkovou hmotností 15 t (pasy, 4 kola, dvojité pneumatiky) je zapotřebí vrstva zhutněného zásypu nad vsakovacím tělesem s minimální tloušťkou 30 cm. Přejíždění zásypu těžkými stavebními vozidly do max. zatížení 50 kN na kolo (např. těžké nákladní vozy do 30 t - SLW 30) je přípustné teprve od vrstvy zhutněného zásypu s tloušťkou 60 cm. Do toho je třeba započítat vytváření vyjetých stop! Také při vyklápění stavebních zemín se nesmí překročit zatížení 50 kN na kolo, příp. je třeba použít desky k roznášení zatížení.

Do vsakovacího objektu bude vytvořen rastr vsakovacích vrtů o průměru 300 mm a hloubce 9 m.

Výpočet množství dešťových odpadních vod :

Lokalita: Brno, Intenzita deště 161, periodičita deště 0.5

Množství odváděných dešťových odpadních vod

Povrch	Plocha A	Součinitel odtoku C	Intenzita deště	Q _i
Střechy	0,0726	x 0,90	x 161	10,52 l/s
Dlažby	0,0973	x 0,70	x 161	10,97 l/s
Štěrkové plochy	0,0132	x 0,50	x 161	01,06 l/s
Zeleň	0,1987	x 0,05	x 161	01,60 l/s
Q _r celkem				24,10 l/s

Výpočet dimenze vsakovacího objektu je samostatnou přílohou části E - Dokladová část.

SO.08 Navržené připojení elektrické energie - řešeno samostatným správním řízením

Přívod proudu pro RD je navržen ze stávajícího volného distribučního vedení NN-E.ON. Předpokládá se připojení objektu třífázově s hlavním jističem před elektroměrem 32A s charakteristikou B pro každý bytový dům. Připojení elektrické energie je řešeno nadzemním připojením samostatným správním řízením spol. E.ON.

SO.09 Navržené prodloužení vodovodu - řešeno samostatným správním řízením

Prodloužení vodovodu je řešeno samostatným správním řízením v rámci akce: V. - Severní - Etapa prodloužení vodovodního řádu, Moravanské Lány zpracované Ing. arch. Liborem Procházkou, Kšírová 490/245, 619 00 Brno, IČ: 75937613

c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je řešena samostatnou přílohou projektové dokumentace.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a), b) technické řešení, výčet technických a technologických zařízení

Zdravotechnické instalace

Vnitřní vodovod

Z vnitřního rozvodu vody se napojí navržené zařizovací předměty. Venkovní část vnitřního vodovodu je navržena z PE trub 50 DN 40, uložených do pískového lože. Vodovod nutno provádět v souladu s ČSN 73 6660.

Při realizaci stavby dle tohoto projektu je třeba dodržet v plném rozsahu zákon 22/90 Sb. (Technické požadavky na výrobky) a je třeba dodržet bezpečnost a ochranu zdraví při práci v souladu s nařízením vlády č.591/2006 Sb. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytyčení stávajících inž. sítí v terénu. Křížení a souběh se stávajícími inž. sítěmi nutno provádět v souladu s ČSN 73 6005.

Bilance potřeby vody:

12 osob	36 m ³ /os/rok	144 m ³ /rok	
Q prům. denní	1,184 m ³ /den	0,328 l/s	
Q max	1,184 x 1,25 =	1,48m ³ /den	0,411 l/s
Q h max	1,48 / 24 x 7,2 =	0,444 m ³ /hod	0,123 l/s

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody budou odváděny svodem do domovní čistírny odpadních vod (kde dojde k přečištění odpadních vod) a dále se napojí na trasu dešťových svodů ústících do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů. Je navržena 4 x domovní čistírna odpadních vod AS-VARIOCOMP K.

Na splaškové kanalizaci v objektu se osadí čistící tvarovky. Koncový odpad se vyvede nad střechem RD a ukončí ventilační hlavicí. Prostupy kanalizace deskou do podzákladí budou opatřeny těsnící manžetou. Svody splaškové kanalizace nutno provádět v souladu s ČSN 75 61 01.

Bilance potřeby splaškové vody:

12 osob	36 m ³ /os/rok	144 m ³ /rok	
Q prům. denní	1,184 m ³ /den	0,328 l/s	
Q max	1,184 x 1,25 =	1,48m ³ /den	0,411 l/s
Q h max	1,48 / 24 x 7,2 =	0,444 m ³ /hod	0,123 l/s

Dešťové odpadní vody

Dešťové vody jsou svedeny do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů na pozemku investora.

Pro vytvoření vsakovacího objektu bude použito plastových kompozitů Rigofill ST/ST-B blok.

Do vsakovacího objektu bude vytvořen rastr vsakovacích vrtů o průměru 300 mm a hloubce 9 m.

Vnitřní kanalizace je navržena z odpadního systému Pipe Life Fatra, odpady z trub HT, svody z trub PVC KG.

Vnitřní kanalizaci nutno provádět v souladu s ČSN 75 6760.

Výpočet množství dešťových odpadních vod :

Lokalita: Brno, Intenzita deště 161, periodičita deště 0.5

Množství odváděných dešťových odpadních vod

Povrch	Plocha A	Součinitel odtoku C	Intenzita deště	Q _r
Střechy	0,0726	x 0,90	x 161	10,52 l/s
Dlažby	0,0973	x 0,70	x 161	10,97 l/s
Štěrkové plochy	0,0132	x 0,50	x 161	01,06 l/s
Zeleň	0,1987	x 0,05	x 161	01,60 l/s
Q _r celkem				24,10 l/s

Výpočet dimenze vsakovacího objektu je samostatnou přílohou části E - Dokladová část.

Ústřední vytápění

Objekt je třípodlažní. Výpočet tepelných ztrát byl proveden dle obestavěného prostoru pro nejnižší venkovní výpočtovou teplotu -15°C, budova chráněná, klimatická oblast II.

Zdrojem tepla pro vytápění je elektrické podlahové vytápění pomocí topných kabelů v mokré skladbě podlahy. s možností regulace po jednotlivých místnostech. V každé bytové jednotce je osazen externí zásobník teplé vody na 200l. Systém vytápění bude duplexně doplněn fotovoltaickým zdrojem energie.

Při provádění veškerých montážních prací je nutné dbát příslušných bezpečnostních norem a předpisů pro daný charakter činnosti. Při montážních pracích musí být dodržena vyhláška ČÚBP č. 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a tech. zařízení, včetně zásad pro vykonávání kontrol, zkoušek a revizí.

Vzduchotechnika

Výměna vzduchu je obytných prostor zajištěna přirozeným větráním okny. Podtlakové větrání sociálního zázemí a kuch. koutu bude zajištěno ventilátorem v potrubním provedení. Úhrada odsávaného vzduchu bude

provedena z přilehlých prostor. Transport vzduchu bude kruhovým spiro potrubím. Distribuce je zajištěna talířovými ventily. Výtlak ventilátoru bude proveden sdruženým vzduchovodem nad střechu objektu. Rozvod bude osazen zpětnou klapkou z důvodů zamezení předávků mezi zařízeními na sdruženém odvodní rozvodu. Ovládání soc. zázemí: spouštění od světel + časový doběh.

Pobytové místnosti orientované k veřejné komunikaci nebudou větrány okny a budou osazeny lokální rekuperací s vyústěním do severní fasády.

Stavební větrání bude zabezpečovat nucenou výměnu vzduchu v prostorách obytných, sociálního zázemí a v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky, přitom implicitní hodnoty údajů ve výpočtech dále uvažovaných, jakož i předmětné výpočtové metody jsou převzaty obecně závazných předpisů a norem.

Elektroinstalace

Předpokládá se připojení objektu třífázově s hlavním jističem před elektroměrem 32A s charakteristikou B. Elektroměrový rozvaděč může být s prostorovou rezervou pro případné osazení HDO. Proudová soustava přívod a vývod v elektroměrovém rozvaděči 3 PEN~50Hz 400V/230V TN-C.

Domovní vedení

Z elektroměrového rozvaděče budou vyloženy silový CYKY-J 4x10 mm² (WL*0) a ovládací CYKY-J 5x1,5 mm² (WS*0) kabely pro dům. Kabely WL*05+WS*05 budou uloženy v plastové chrániče KF 09050, ve výkopu 350*1.000 mm, v pískovém loži, shora chráněné výstražnou folií PVC ve volném terénu a v betonovém základu resp. v podlaze. V okraji výkopu, pod pískovým ložem, bude uložen drát FeZn 10 mm, který propojí ochrannou svorku kabelové skříňe, elektroměrového rozvaděče „PEN“ se sběrnici EPS 1/KO125E, která bude osazena pod rozvaděčem domu ozn. „RD“ s parapetem +600 mm nad podlahou, pod omítkou. Na tuto sběrnici budou připojeny veškeré ochranné vodiče vodivého pospojování a „PE“ sběrnice rozvaděče domu „RD“.

Domovní vedení se ukončí v objektu v hlavním domovním rozvaděči. RH, kde se osadí přepětová ochrana 1 st. a hlavní vypínač. Z tohoto rozvaděče se připojí ostatní rozvaděče objektu.

Elektroinstalace v objektu

V objektu se osadí rozvaděč RH a případně podružný rozvaděč. V hlavním rozvaděči RH se osadí přepětová ochrana 1. + 2. st. a hlavní vypínač. Z rozvaděče RH se připojí podružný rozvaděče v objektu. Rozvaděče budou osazeny v typové celoplastové nebo ocelové rozvodnici. Přívody do rozvaděče budou provedeny ze spodní strany, veškeré vývody shora. Na přívodu bude osazen hlavní vypínač. V podružném rozvaděči bude osazena přepětová ochrana 2. st. V rozvaděčích budou osazeny veškeré jisticí a spínací prvky a zařízení pro připojení elektroinstalace.

Veškerá elektroinstalace stavby bude provedena celoplastovými vodiči CYKY pod omítkou. Výška spínačů a ovladačů bude cca +1.200 mm nad podlahou. Spínače a ovladače budou osazeny ve vícenásobných rámečcích, výška zásuvek bude od 300 mm v obytných prostorách a +1.200 mm v soc. prostorách a nad kuchyňskou linkou. Veškeré zásuvkové obvody, osvětlení v koupelně, venkovní osvětlení a vstupu do budou připojeny přes proudové chrániče s vybavovacím proudem 30 mA. Součástí elektroinstalací bude uložení drátu CYY 4 – 6 mm² pro doplňující vodivé pospojování kovových hmot.

Osvětlení a zásuvkové obvody

Osvětlení bude navrženo v souladu s ČSN EN 12 464-1. Svítidla v soc. prostorách musí být z izolantu, s min. krytím IP 44. Nad kuchyňskou linkou lze osadit zářivková svítidla typu „SB“ s vlastním spínačem připojená z instalačních krabic vývodu pro digestoř. Ostatní svítidla v domě budou podle vlastního výběru uživatele. Pod pracovní deskou kuchyňské linky budou osazeny zásuvky pro připojení myčky, el. trouby a vývod pro varnou desku ve výšce +600mm.

Vnitřní ochrana před bleskem a přepětím

Vnitřní ochrana je řešena pospojováním a přepětovými ochranami. V rozvaděči RH bude ochrana 1. + 2. st. V ostatních rozvaděčích bude ochrana 2. st. Ochrana 3. st. bude v zásuvkách, kde se předpokládá připojení slaboproudých zařízení. Dle potřeby si investor do dalších zásuvek doplní adaptéry s přepětovou ochranou 3. st. Vybrané zásuvky – obývací pokoj, ložnice apod. lze osadit přepětovou ochranou 3. st. („D“) pro připojení citlivých elektronických přístrojů – PC, TV apod.

Pospojování

V objektu se osadí přípojnice pospojování a provede se hlavní pospojování dle ČSN 33 2000-4-41 čl.

413.1.2.1. Pospojování se provede vodičem YY 16. Budou připojeny hlavně tyto části:

- uzemňovací přívod
- ochranný vodič

-kovová potrubí v budově, ÚT, VODA, VZT a ocelová konstrukce stavby.

Vodivé části, přicházející do budovy zvenku musí být připojeny hned u vstupu do budovy. V koupelnách, a technickém zázemí se provede doplňující pospojování dle ČSN 33 2000-7-701 čl. 701.413.1.6.1. pospojování se provede vodičem YY6.

Uzemnění

Uzemnění je navrženo jako obvodové, uložené v základech. Uzemnění bude společné pro hromosvod i elektro-instalaci. Uzemnění musí být provedeno dle ČSN 33 2000-5-54. Montáž uzemnění musí provádět odborná elektromontážní firma. Uzemnění se provede zemnicím vodičem FeZn 30 x 4 uloženým v betonu v základech. Musí být zajištěn vývod pro hlavní pospojování.

Bleskosvod

Na objektu na střeše obytné části se provede jímací soustava. Antény TV na stožáru budou chráněny oddálenou izolovanou jímací tyčí a svodem. Jímací soustava se provede vodičem AiMgSi \varnothing 8mm na podpěrách. Uzemnění z vodiče FeZn 30x4 bude uloženo v základech. Z jímacího vedení se provedou svody. Svody musí být upevněny po 1,5m. Zemnicí soustava bude společná. Uzemnění se provede dle ČSN 33 2000-5-54 a hromosvod dle ČSN EN 62305. Pokud se osadí anténní stožár opatří se izolovaným oddáleným jímačem Dehn. Antény a tyč stožáru musí být v ochranném prostoru jímače. Vnější ochrana před bleskem bude provedena dle ČSN EN 62 305 v třídě LPS III.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Základní ochrana el. zařízení před vznikem nebezpečného dotykového napětí je samočinným odpojením od zdroje - TN.C. Ochranný vodič PEN bude v „RH“ rozváděči domu, rozdělen na samostatné vodiče PE a N. Při manipulaci na rozváděčích „RH“, „R1“ a kabelové přípojkové skříně (E.ON) je bezpodmínečně nutné zajistit před nimi volný prostor podle požadavků ČSN 33 2010 a ČSN 33 3220. Ochrana veškerých vedení před přetížením a zkraty je navržena jističi. Barevné značení jednotlivých žil a vodičů musí odpovídat ČSN 34 0165. Veškeré kabely a vodiče budou chráněny proti mechanickému poškození polohou – výkop, chránička, pod omítkou. Veškeré práce a instalace musí odpovídat platným předpisům a normám ČSN a bezpečnostním předpisům při práci s el. zařízeními. Po ukončení veškerých montážních a instalačních prací, zajistí dodavatel závěrečná. měření, zprovoznění elektroinstalací a vystavení závěrečné revizní zprávy.

Předpisy a související normy

ČSN ISO 3864	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní tabulky
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na el. zařízeních
ČSN EN 50110-2	DTTO (dodatky)
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem
PNE 33 0000-1	Ochrana před úrazem el. proudem v distribuční soustavě
ČSN 33 2000 – 3	Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení část 3 : stanovení základních charakteristik, kapitola 32, klasifikace vnějších vlivů. ed.2 Předpisy pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím
ČSN 33 2000-4-41	Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-43	Odpojování a spínání.
ČSN 33 2000-4-46	Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
ČSN 33 2000-4-47	Opatření k zajištění ochrany před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-471	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-473	Výběr a stavba elektrických zařízení
ČSN 33 2000-5-52	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-54	Elektrická zařízení část 5: Výběr a stavba el. zařízení, kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče. Elektrická zařízení část 7: Zařízení v jednoúčelových a ve zvl. objektech, kapitola 701: Zařízení v koupelnách a sprchách.
ČSN 33 2000-6-61	Postupy při výchozí revizi
IEC 446 (ČSN 33 0165)	Značení vodičů barvami a číslicemi
ČSN 33 2130	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 3320	Elektrické přípojky
ČSN 33 3300	Stavba venkovních silových vedení
ČSN 34 1050	Kladení silových kabelů
ČSN EN 12 464-1	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů
a ZMĚNA Z1	Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 62 305 – 3	Ochrana před bleskem

Slaboproud

Datový rozvod a telefon

V objektu se provede trubkování a kabeláž pro datový rozvod s možností napojení ze střechy. Trubkování se provede v zemi v podlaze a stěnách. Trubkování musí umožňovat ve všech trasách dodatečné protažení kabelů. Trubky se ukončí v přístrojových krabicích. V přístrojových krabicích se připojí datové zásuvky.

STA

Na střeše objektu se osadí anténní stožár s TV anténami. Na chodbě bude rozvaděč STA. Z rozvaděče STA se provede kabeláž ukončená v TV zásuvce. Vedení trub se uloží v zemi v podlaze a stěnách.

Všeobecně

Trubkování musí být dimenzováno na nynější a budoucí možnost připojení hlasových a datových služeb různých poskytovatelů dle ČSN 73 4301, 6.8

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou přílohou projektové dokumentace.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Požadavky na úsporu energie a tepelnou ochranu je řešeno samostatnou přílohou projektové dokumentace - PENB.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

- a) zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

V rámci provozu řešeno v B.2.7. V rámci provozu výstavby:

Větrání

V případě nedostatku přirozené výměny vzduchu na staveništi, bude zajištěno staveništními ventilátory.

Vytápění

V případě poklesu teplot pod limitní hodnoty bude zajištěno staveništními elektrickými přímotopy.

Osvětlení

Osvětlení staveniště, v případě nedostatečného přirozeného osvětlení, bude navrženo v souladu s ČSN EN 12 464-1.

Připojení vody

Bude řešeno navrženými vodovodními přípojkami 4 x HDPE 50 DN40.

Vibrace, hluk, prašnost

Vliv stavby na životní prostředí se může projevit vzhledem ke svému okolí zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště v zastavěném území bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat. Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem. Odvádění srážkových, odpadních a techno-logických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení.

Okolí stavby může být v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provádění stavebních prací v době od 7,00 do 21,00 hod. nebude při pracovním nasazení strojů překročena nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A ve vnitřním prostředí LpA max 55 dB a ve venkovním prostředí nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A L Aeq,T 65 dB.

Odpady

Z pohledu odpadů a jejich likvidace bude vše prováděno podle zákona o odpadech č. 184/2014 Sb. a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně likvidován. Odpadový materiál bude průběžně tříděn a odvážen na řízenou skládku. V době provádění prací, které mohou mít vliv na znečištění komunikací v okolí staveniště, bude zajištěno průběžné čištění ulic mycími vozy. Průběžně bude prováděna kontrola a čištění kanalizačních vpustí pro zajištění odtoku povrchových vod. Dešťové vody budou odváděny svodem do vsakovacího objektu.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží
- b) ochrana před bludnými proudy
- c) ochrana před technickou seizmicitou
- d) ochrana před hlukem
- e) protipovodňová opatření
- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Je navrženo odpovídající zaizolování stavby pomocí asfaltových modifikovaných pásů.

Bludné proudy, seizmicita, protipovodňová opatření apod.

Zastavované území neleží v oblasti bývalé těžby, v oblasti se zvýšenou seizmickou aktivitou ani v záplavové oblasti. Pozemek stavby není zatížen bludnými proudy. Nejsou požadována opatření z hlediska povodní, sesuvů půdy, poddolování ani seizmicity ani bludných proudů.

Hluk

Opatření pro ochranu vnitřních prostorů BD

Jsou navrženy odpovídající stavební konstrukce v hlukových nadstandardech. Na objektech bude proveden kontaktní zateplovací systém z tepelné izolace z expandovaného fasádního polystyrenu ISOVER EPS 70 F, $\lambda_D=0,037 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$ – systém ETICS. Na soklovou část bude použit kontaktní zateplovací systém z tepelné izolace z expandovaného fasádního polystyrenu ISOVER EPS Perimetr, $\lambda_D=0,033 \text{ Wm}^{-1}\text{K}^{-1}$. Povrch objektu bude tvořen KZS z EPS a Perimetru s tepelně izolační omítkou. Vnější výplně otvorů jsou řešeny ze zesílených plastových profilů s izolačním trojsklem.

Opatření pro ochranu vnějšího prostoru okolo BD

Nejsou vyžadována žádná mimořádná opatření.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na technickou infrastrukturu:

Jsou navrženy přípojky vody. Dešťové vody jsou svedeny do vsakovacího objektu se systémem vsakovacích vrtů na pozemku investora. Splaškové odpadní vody jsou svedeny do domácích čistíren odpadních vod s následným odvodem do vsakovacího objektu. Připojení elektrické energie a prodloužení vodovodu jsou řešeny samostatným správním řízením.

- b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

4 x vodovodní přípojka HDPE 50 DN40 dl. 8,3 m
4 x splašková kanalizační přípojka KG 150, dl. 4,0 m
4 x dešťová kanalizační přípojka KG 150, dl. 55,0 m

Připojení objektu elektrickou energií 4 x třífázově s hlavním jističem před elektroměrem 32A s charakteristikou B. Připojení elektrické energie je řešeno samostatným správním řízením spol. E.ON.

Připojovací rozměry a délky technické infrastruktury jsou detailněji znázorněny ve výkrese C.02
Koordinační situace stavby.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Pozemek pro stavbu 4 bytových domů je napojen na veřejnou místní komunikaci na východní hranici pozemku nově navrženým samostatným sjezdem. Na pozemku investora bude provedeno prodloužení komunikace a vybudovány sjezdy k jednotlivým bytovým domům. Stavba není řešena jako bezbariérová.

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Pozemek pro stavbu 4 bytových domů je napojen na veřejnou místní komunikaci na východní hranici pozemku nově navrženým samostatným sjezdem. Na pozemku investora bude provedeno prodloužení komunikace a vybudovány sjezdy k jednotlivým bytovým domům.

- c) doprava v klidu

Výpočet dopravy v klidu pro 1 BD

Potřebný počet parkovacích stání je vyčíslen podle zásad ČSN 73 6110, část 14.

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

kde O_o je základní počet odstavných stání
 P_o je základní počet parkovacích stání podle druhu objektu
 $k_a = 1$ stupeň automobilizace
 $k_p = 1$ u bytových staveb se neuplatňuje – neredukovaný

$O_o = 1$ stání / 1 jednotka – rodinný, b.j. pod 100 m²

$O_o = 6$ stání

$P_o = 1$ stání na 20 obyvatel (obytný okrsek) – předpoklad 4 obyvatel domu

$$N = 6 \cdot 1,0 + 4/20 \cdot 1 \cdot 1 = 6,2$$

$N = 6$ stání

Celkový potřebný počet stání ve smyslu předcházejícího výpočtu činí 6 stání pro 1 BD. Tento počet je zajištěn 6 odstavnými místy na zpevněných plochách na pozemku investora. Celkem je tedy na pozemku stavby $6 \times 4 = 24$ parkovacích míst.

- d) pěší a cyklistické stezky

-

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- a) terénní úpravy

Navržené terénní úpravy respektují osazení stavebních objektů na pozemku a převýšení vůči stávající komunikaci.

Na pozemku bude vybudována zpevněná plocha pro parkovací stání s následující skladbou:

Betonová distanční dlažba šedá	DL	80	mm
Lože z kameniva drceného frakce 4-8 mm	L	40	mm
Štěrkoдр' fr. 0/32 mm	ŠDA	150	mm
Štěrkoдр' fr. 0/32 mm	ŠDB	150	mm
Urovnaná a zhutněná pláň		(Edef,2=min. 45 MPa)	
Celkem		420	mm

Přístupový chodník k objektu bude navržen ve skladbě:

Bet. dlažba šedá s fazetami, rozměr 100x200 mm	DL	60 mm
Lože dlažby z drti 4/8	L	40 mm
Štěrkodrt' fr. 0/32 mm	ŠDB	150 mm
Urovnaná a zhutněná pláň		(Edef,2= min. 30 MPa)
Celkem		250 mm

Terasy na terénu jsou řešeny dřevěným laťovým roštem.

Nezpevněné plochy

V půdorysu stavby a zpevněných ploch bude sejmuta ornice v předpokládané tl. 300 mm. Bude uskladněna na pozemku stavby pro další použití pro finální terénní úpravy pozemku. Přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku. Nepochůzí plochy budou po dokončení stavebních prací a hrubých terénních prací upraveny zhutněním, ohumusováním a osetím travní směsí.

b) použité vegetační prvky

Jako bariérová zeleň na jižní straně pozemku bude osazeno 100 x Thuja occidentalis.

c) biotechnická opatření

-

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Nejsou vyžadovány žádná mimořádná opatření ochrany okolí. Stavba neobsahuje umístění lokálních zdrojů znečištění.

Opatření pro ochranu vnitřních prostorů BD

Jsou navrženy odpovídající stavební konstrukce v hlukových nadstandardech. Na objektech bude proveden kontaktní zateplovací systém z tepelné izolace z expandovaného fasádního polystyrenu ISOVER EPS 70 F, $\lambda_D=0,037$ Wm-1K-1 – systém ETICS. Na soklovou část bude použit kontaktní zateplovací systém z tepelné izolace z expandovaného fasádního polystyrenu ISOVER EPS Perimetr, $\lambda_D=0,033$ Wm -1K-1. Povrch objektu bude tvořen KZS z EPS a Perimetru s tepelně izolační omítkou. Vnější výplně otvorů jsou řešeny ze zesílených plastových profilů s izolačním trojsklem.

Opatření pro ochranu vnějšího prostoru okolo BD

Nejsou vyžadována žádná mimořádná opatření.

Připojení vody

Bude řešeno navrženými vodovodními přípojkami 4 x HDPE 50 DN40.

Odpady

Z pohledu odpadů a jejich likvidace bude vše prováděno podle zákona o odpadech č. 184/2014 Sb. a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001, o podrobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně likvidován. Odpadový materiál bude průběžně tříděn a odvážen na řízenou skládku. V době provádění prací, které mohou mít vliv na znečištění komunikací v okolí staveniště, bude zajištěno průběžné čištění ulic mycími vozy. Průběžně bude prováděna kontrola a čištění kanalizačních vpustí pro zajištění odtoku povrchových vod. Dešťové vody budou odváděny svodem do vsakovacího objektu.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- g) ochrana před pronikáním radonu z podloží
- h) ochrana před bludnými proudy
- i) ochrana před technickou seizmicitou
- j) ochrana před hlukem
- k) protipovodňová opatření
- l) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Je navrženo odpovídající zaizolování stavby pomocí asfaltových modifikovaných pásů.

Bludné proudy, seizmicita, protipovodňová opatření apod.

Zastavované území neleží v oblasti bývalé těžby, v oblasti se zvýšenou seizmickou aktivitou ani v záplavové oblasti. Pozemek stavby není zatížen bludnými proudy. Nejsou požadována opatření z hlediska povodní, sesuvů půdy, poddolování ani seizmicity ani bludných proudů.

Hluk

Opatření pro ochranu vnějšího prostoru okolo BD

Nejsou vyžadována žádná mimořádná opatření.

Projektová dokumentace neřeší opatření z hlediska povodní, sesuvů půdy, poddolování ani seizmicity. Zastavěné území neleží v oblasti bývalé těžby, v oblasti se zvýšenou seizmickou aktivitou ani v záplavové oblasti.

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

Dle zákona č.93/2004 Sb. je třeba chránit zeleň v blízkosti objektu, aby nedošlo k jejímu dotčení ani poškození v rámci prací. Ochrana vzrostlých stromů v okolí řešených objektů bude navržena v souladu s ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Žádná další opatření pro ochranu rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině nejsou v místě vyžadována.

- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 Stavba

neovlivňuje soustavu chráněných území Natura 2000.

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

Posouzení vlivu záměru na životní prostředí není vyžadováno.

- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu na-plnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Musí být dodrženy ochranná pásma inženýrských sítí a přípojek dle platné ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Další stávající ochranná a bezpečnostní pásma mimo ochranná pásma inženýrských sítí se v prostoru stavby nevyskytují.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

- a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Dle územně plánovací dokumentace se nepředpokládá řešení krytů civilní ochrany v objektu nebo na pozemku stavby.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Připojení na síť elektrické energie a vody jsou řešena nově navrženými přípojkami.

- b) odvodnění staveniště

Dešťové vody budou odváděny svodem do vsakovacího objektu.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení na technickou infrastrukturu:

Připojení na síť elektrické energie a vody jsou řešena nově navrženými přípojkami.

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Pozemek pro stavbu 4 bytových domů je napojen na veřejnou místní komunikaci na východní hranici pozemku nově navrženým samostatným sjezdem. Na pozemku investora bude provedeno prodloužení komunikace a vybudovány sjezdy k jednotlivým bytovým domům.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv stavby se může projevit vzhledem ke svému okolí zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště v zastavěném území bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat. Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nad-měrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem. Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy. Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provádění stavebních prací v době od 7,00 do 21,00 hod. nebude při pracovním nasazení strojů překročena nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A ve vnitřním prostředí LpA max 55 dB a ve venkovním prostředí nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A L Aeq.T 65 dB.

Při provádění prací se předpokládá vznik běžného stavebního odpadu, zařazeného dle vyhlášky 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny odpadů 17. Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací, se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 93/2016 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně likvidován. Odpadový materiál bude průběžně tříděn a odvážen na řízenou skládku. V době provádění prací, které mohou mít vliv na znečištění komunikací v okolí staveniště, bude zajištěno průběžné čištění ulic mycími vozy. Průběžně bude prováděna kontrola a čištění kanalizačních vpustí pro zajištění odtoku povrchových vod. Předpokládá se, že pracovníci budou mít zázemí u dodavatelských firem a na stavbu budou z domácí firmy denně dojíždět a na ní se vracet. Instaluje se mobilní ekologické WC (1 kabina, dle počtu pracovníků na stavbě se počet případně zvýší).

Skladovací otevřená plocha a uzavřený sklad bude uvnitř staveniště. Staveniště bude oploceno a zajistí se proti vstupu nepovolaným osobám.

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

dřevin Stavba je bez požadavku na asanace, demolice a kácení dřevin.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Žádné dočasné a trvalé zábory pro staveniště nejsou uvažovány.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bezbariérové obchozí trasy nejsou uvažovány.

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

Pro realizaci stavby je předběžně navržena skladba stavebních odpadů a způsob jejich likvidace ve smyslu zák. č. 185/2001 Sb. a vyhlášky MŽP č. 381 a 383 v platném znění:

Přehled odpadů a jejich objem dle kategorií přílohy č.1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb. vzniklých stavební činností:

15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné 0,020 t	N
17 01 01	beton 0,200 t	0
17 02 01	dřevo 0,100 t	0
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a ker.výr. neuvedené pod číslem 17 01 06 0,350 t	0
17 02 03	Plasty 0,030 t	0
17 04 05	železo nebo ocel 0,080 t	0
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01 0,100 t	0

Odvoz materiálu bude probíhat bez meziskládky kontejnery na řízenou skládku s dokladem, prokazující likvidaci příslušného odpadu v souladu se zákonem. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, vznikne při ní běžný stavební odpad.

Odpady, které budou z místa stavebních prací odváženy, musí být zhotovitelem (původcem odpadů) předány oprávněné osobě dle § 12 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění, jejíž oprávněnost si zhotovitel bouracích prací (původce odpadů) předem ověří zjištěním identifikačního čísla zařízení k nakládání s odpady (IČZ). Tyto informace včetně oprávněnosti této osoby přebírat konkrétní druhy odpadů jsou dostupné ve veřejné části informačního systému odpadového hospodářství Ministerstva životního prostředí na internetové adrese: <https://isoh.mzp.cz/> („Registr zařízení a spisů“).

Zhotovitel stavebních prací (původce odpadů) je povinen předat oprávněné osobě dle typu zařízení, do kterého odpad předává, buď základní popis odpadů nebo písemné informace o odpadu. Základní popis odpadu /§ 2 písm. q) vyhlášky č. 294/2005 Sb., v platném znění/ je vyžadován provozovateli zařízení uvedených v ustanovení § 2 písm. n) vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění, (skládky, lomy, odkaliště a další místa na povrchu terénu, kde jsou odpady využívány k zaspávání, rekultivacím a jiným povrchovým úpravám). Písemné informace o odpadu (příloha č. 2 bod 2. vyhlášky č. 383/2001 Sb., v platném znění) jsou vyžadovány provozovateli jiných než výše uvedených zařízení k nakládání s odpady.

Původce odpadů jako dodavatel odpadu musí při předávce odpadů oprávněným osobám uvést mj. své identifikační číslo provozovny (IČP). V případě vzniku odpadu mimo provozovnu (např. stavební a demoliční činnost) se identifikační číslo provozovny neuvádí, ale uvede kód ORP/SOP z číselníků správních obvodů vydaných Českým statistickým úřadem podle místa vzniku odpadu (čtyřmístný údaj).

V průběhu stavebních prací musí být původcem odpadů vedena průběžná evidence odpadů v rozsahu ustanovení § 21 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Jednotlivé druhy zařízení k nakládání s odpady, kam budou jednotlivé odpady ze stavebních prací předány k využití nebo odstranění: zařízení na využívání odpadů formou recyklace (odpady kat. č. 170101 beton, 170102 cihly, příp. 170201 dřevo, 17 03 02 Asf. směsi neuv. pod č. 17 03 01, 17 09 04 Směs. staveb. nebo demoliční odpad); zařízení k energetickému využití odpadů (odpady kat. č. 170201 dřevo); zařízení ke sběru a výkupu druhotných surovin (odpady kat. č. 170202 sklo, 170405 železo a ocel); zařízení na odstraňování odpadů formou skládkování; atd.

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

Bude sejmuta ornice v rozsahu zastavěné plochy rodinného domu a všech zpevněných ploch, dle výkresové dokumentace. Předpokládá se přebytek výkopů. Zemina a ornice pro zpětné zásypy a sadové úpravy bude uložena v rámci staveniště. Přebytečná zemina bude odvezena na řízenou skládku.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. není třeba posuzovat stavbu z pohledu vlivu stavby na životní prostředí.

Z pohledu odpadů a jejich likvidace bude vše prováděno podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon č. 275/2002 Sb.) a dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001, o po - drobnostech nakládání s odpady. Odpady vzniklé při realizaci stavby a během vlastního provozu objektu jsou zařazeny do kategorií dle vyhlášky č. 381/2001 Sb.

Vliv stavby na životní prostředí se může projevit vzhledem ke svému okolí zvýšenou prašností, hlučností a exhalacemi z provozu stavebních strojů a mechanismů. S ohledem na umístění staveniště v zastavěném území bude nutné, aby zhotovitel prací v rámci své přípravy a zejména v průběhu realizace prací byl veden snahou v maximální možné míře tyto nepříznivé dopady eliminovat. Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem. Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení. Okolí stavby bude v průběhu provádění stavebních prací zatíženo hlukem stavebních strojů a mechanismů, včetně obsluhující nákladní automobilové dopravy.

Stavební činnost zhotovitele musí probíhat v souladu s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro dodržení hlukových hladin musí zhotovitel stavebních prací používat v průběhu prací stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provádění prací se předpokládá vznik běžného stavebního odpadu, zařazeného dle vyhlášky 93/2016 Sb. (Katalog odpadů) do skupiny odpadů 17. Při nakládání s odpady, které vzniknou v důsledku stavebních prací, se bude zhotovitel řídit zákonem o odpadech 185/2001 Sb. a vyhláškou 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Vzniklý odpad na stavbě bude ve smyslu výše uvedené legislativy a na základě dohod účastníků výstavby průběžně likvidován. Odpadový materiál bude průběžně tříděn a odvážen na řízenou skládku. V době provádění prací, které mohou mít vliv na znečištění komunikací v okolí staveniště, bude zajištěno průběžné čištění ulic mycími vozy. Průběžně bude prováděna kontrola a čištění kanalizačních vpustí pro zajištění odtoku povrchových vod.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací musí být zajištěna zhotovitelem stavebních prací ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát 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 minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a 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). V rámci realizace stavby není nutné zajistit koordinátora BOZP.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nebudou dotčeny bezbariérové úpravy okolních staveb.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Prováděním stavby nebude ohrožena bezpečnost provozu na přilehlých komunikacích, stabilita okolních objektů ani bezpečnost chodců v okolí stavby.

Komunikace mimo obvod staveniště budou udržovány v čistotě dle silničního zákona. Zejména bude nutno dbát na ochranu proti znečišťování komunikací a nadměrné prašnosti. Vozidla vyjíždějící ze staveniště budou řádně očištěna. Případné znečištění musí být neprodleně odstraněno a prašnost likvidována postřikem. Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště bude zabezpečeno tak, aby se nenarušovala a neznečišťovala stávající odtoková zařízení. Průběžně bude prováděna kontrola a čištění kanalizačních vpustí pro zajištění odtoku povrchových vod. Nebude poškozeno nebo zakryto dopravní značení. Před zahájením prací budou vymezeny prostory staveniště včetně ochranných pásem.

Staveniště bude zajištěno proti vstupu nepovolaným osobám. Všechny vstupy na staveniště označit výstražnými tabulkami - Nepovolaným osobám vstup zakázán. Na stavbě bude umístěna informační tabule s uvedením názvu objednavatele a zhotovitele stavby, projektanta, osoby technického dozoru a s uvedením termínu výstavby.

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

Nepředpokládají se významné účinky vnějšího prostředí při výstavbě.

- o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení výstavby je I. kvartál 2021. Předpokládaná lhůta výstavby je 18 měsíců. Předpokládá se výstavba v jedné etapě.

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ VEDENÍ

Bez požadavku.

V Brně, březen 2020