

Objednatel: Město Vizovice, Masarykovo nám., č.p. 1007, 763 12 Vizovice
Investor: Město Vizovice, Masarykovo nám., č.p. 1007, 763 12 Vizovice
Místo stavby: Masarykovo nám., č.p. 680, 763 12 Vizovice
Druh dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Akce:

REKONSTRUKCE A PŘÍSTAVBA DOMU Č.P. 680

D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

IO 07 Dešťová kanalizace

a) TECHNICKÁ ZPRÁVA



Zpracovatel: IPR spol. s r.o.
Vedoucí projekce: Ing. Libor Holub
Vypracoval: Ing. Jaromír Holub

tel. 777281852
tel. 603209363

libor.holub@ipr.cz
jaraholub@gmail.com

Obsah technické zprávy:

- 07.1. Stručný popis inženýrského objektu
- 07.2. Požadavky na vybavení
- 07.3. Napojení na stávající infrastrukturu
- 07.4. Geologické a hydrogeologické poměry na staveništi
- 07.5. Hydrotechnické výpočty
- 07.6. Požadavky na postup stavebních a montážních prací
- 07.7. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech a energiích, dopravě
- 07.8. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- 07.9. Životní prostředí a bezpečnost práce
- 07.10. Seznam vytyčovacích bodů

07.1. Stručný popis inženýrského objektu

Projekt řeší odvedení dešťových vod ze střech budovy č.p.680 a ze zpevněné plochy před vstupem do budovy. Návrh a projektová dokumentace je vypracována ve shodě s platnými předpisy a normami legislativně ošetřující uvedenou problematiku. Zejména se jedná o zákon 254/2001 Sb. o vodách, v aktuálním znění, zákonem č. 283/2021 Sb. stavební zákon, ČSN 75 9010, včetně změny Z1 Vsakovací zařízení srážkových vod, TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami atp.

Pro vypracování projektové dokumentace vsakování byl zajištěn hydrogeologický posudek. Posudek „Vizovice – rekonstrukce a přístavba domu č.p.680 vypracoval RNDr. Aleš Cahlík v září 2023 pod číslem 69/2023.

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro provádění stavby.

Výchozí údaje

Výchozími údaji pro zpracování dokumentace jsou:

- technická digitální mapa. Kóty uvedené v situaci se mohou od skutečnosti lišit. Tolerance je v mezích stanovených V. třídou přesnosti zpracování DTMV.
- průběhy stávajících inženýrských sítí
- kopie katastrální mapy
- konzultace s objednatelem
- vyjádření dotčených orgánů státní správy a majitelů dotčené technické infrastruktury
- projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení

Popis navrženého řešení

Dešťová kanalizace začíná šachtou, která soustřeďuje odpadní vody z bodové uliční vpusti odvádějící vody ze snížené části dlážděné plochy před budovou, z liniového odvodnění chodníku před vstupem do budovy, z rohožky před vstupem do budovy a z dešťových svodů střech na JZ a SZ straně budovy. Následuje připojení dalších střešních svodů do centrální filtrační šachty dešťových vod. Následuje šachta se zpětnou klapkou proti vzduté vodě a retenční nádrž. Podle hydrogeologického posudku je navržená retence o objemu minimálně 5 m³. Z retenční nádrže bude voda odváděna dešťovou kanalizací prostřednictvím čerpadla do blízkého potoka. Jako výustní objekt je využit stávající objekt přepadu ze zrušeného septiku. Na havarijním přepadu z retenční nádrže bude osazena šachta se zpětnou klapkou proti vzduté vodě.

07.2. Požadavky na vybavení

Řešená výstavba splaškové dešťové kanalizace vyžaduje následující vybavení:

- Retenční nádrž o objemu minimálně 5 m³ s čerpadlem pro zajištění regulovaného odtoku 0,5 l/s
- Filtrační šachta dešťových vod
- Revizní šachta s integrovanou zpětnou klapkou – 2 ks

07.3. Napojení na stávající infrastrukturu

Napojení odtoku dešťových vod do blízkého potoka je navrženo do stávajícího výustního objektu, který dříve sloužil jako přepad ze septiku a odvedení dešťových vod ze střechy objektu č.p.680. Výustním objektem je stávající betonové potrubí DN 200, lícující se stávajícím železobetonovým opevněním břehu potoka.

07.4. Geologické a hydrogeologické poměry na staveništi

Geologické poměry na staveništi jsou podrobně popsány v hydrogeologickém posudku k zasakování srážkových vod. Stručný výtah základních informací, uvedených v posudku:

- Hydrogeologický rajón 3222 – Flyš povodí Moravy
- Hydrogeologické pořadí 4-13-01-0170-0-00 Bratřejovka
- Název vodoteče – Říčka Lutoninka
- Zájmové území podle geomorfologického členění leží v okrsku Vizovická kotlina, tvořená flyšovými jílovci a pískovci zlínských vrstev račanské jednotky
- Podle mapy klimatických oblastí patří zájmové území k mírně teplé oblasti MT9 s dlouhým létem, suchým až mírně suchým, přechodné období krátké s mírným, až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátká zima mírná, suchá, s krátkým trváním zimní pokrývky
- Hloubka podzemní vody cca 2 m pod terénem

07.5. Hydrotechnické výpočty

Zastavěná plocha objektem s přístavbou ... 209 m²

Plocha snížené části pozemku před JZ fasádou původního objektu ... 12 m²

Plocha dlážděného chodníku před hlavním vstupem do budovy ... 26 m²

Odvodňovaná plocha redukována (podle tab.1 ČSN 75 9010):

$$A_{red} = 209 \times 1,0 + 38 \times 0,6 = 231 \text{ m}^2$$

Podle závěru hydrogeologického posouzení nelze dešťové vody zasakovat. Blízká povrchová vodoteč je regulovaná a břehy potoka jsou zpevněny železobetonovou opěrnou zdí, která způsobuje vzduť hladiny podzemní vody a zabraňuje infiltraci podzemní vody do povrchového toku.

Velikost retenční nádrže je navržena v souladu s posudkem o objemu minimálně 5 m³.

Regulovaný odtok srážkových vod

Podle požadavků správce toku, kterým jsou Lesy ČR, s.p., je nutno dodržet jejich obecný požadavek na maximálně přípustný odtok 10 l/ha/s, to v našem případě odpovídá pro 231 m² odvodňované plochy regulovaný odtok 0,231 l/s.

Retenční nádrž bude na straně odtoku opatřena čerpadlem se škrticím zařízením pro regulovaný odtok. Podle TNV 75 9011, čl.5.2.2.8 nemá být z provozních důvodů hodnota regulovaného odtoku nižší než 0,5 l/s. Jako havarijní přepad z retenční nádrže bude využito odtokové potrubí z retenční nádrže KG 160, opatřené zpětnou klapkou proti vzduť vodě z potoka.

07.6. Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Zvláštní požadavky na postup prací nejsou. Stavební práce budou na sebe logicky navazovat.

Veškeré montážní práce proběhnou za dodržení všech bezpečnostních, hygienických a požárních předpisů, včetně předpisů pro práci s břemeny. Při realizaci retenční nádrže se bude pracovat v hloubce pod 2 m pod povrchem stávajícího terénu, kde lze předpokládat hladinu podzemní vody. Stavební jámu bude tak nutno upravit pro čerpání vody a vlastní jímka musí být stavebně upravena pro osazení pod hladinu podzemní vody.

- Před zahájením zemních prací provést vytyčení všech stávajících inženýrských sítí od jejich provozovatelů a zabezpečit je před poškozením.

- Montážní práce budou probíhat v souladu s ČSN EN 752
- Je nutné dodržet ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání vedení technického vybavení. Veškeré výkopové práce v blízkosti stávajících rozvodů se musí provádět ručně, aby při výkopech nedošlo k jejich porušení.
- Po skončení montážních prací, před provedením bočního obsypu může být provedena předběžná zkouška gravitačního potrubí ve smyslu ČSN EN 1610. Je navržena zkouška vzduchem, metodou „L“. Poté bude proveden zához potrubí.
- Před uvedením do provozu nutno provést předepsané zkoušky dle ČSN 75 6909 ČSN EN 1610 a zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží podle ČSN 75 0905
- Zemní práce při výstavbě potrubí budou odpovídat požadavkům ČSN 73 3055

07.7. Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě

Trubní materiál

Pro kanalizační potrubí bude použito kanalizační trouby a tvarovky KG hladké, vyráběné z vícevrstvého PVC-U v dimenzi D 160x4 (označení také DN 160), zatěžovací třída trub SN4 dle ČSN EN 1401-1 (643172) a ČSN EN 13476-2 (646444). DN(OD) - používá se pro označení vnějšího průměru. Hladké červenohnědé KG trubky dle ČSN EN 13 476 s pěnovou střední vrstvou, naformovaným hrdlem a těsnicím kroužkem z elastomeru

Trouby a tvarovky KG jsou spojovány zásuvnými hrdly. Jednotlivé trouby jsou opatřeny vždy na jednom konci hrdlem s těsnicím pryžovým kroužkem. Trouby a tvarovky KG - Systému (PVC) jsou určeny pro výstavbu a rekonstrukci kanalizačních sítí a domovních kanalizačních přípojek v rozsahu ČSN 73 6760. Potrubí bude spojováno a do výkopu s pískovým ložem ukládáno dle montážních předpisů výrobce.

Veškeré montážní práce proběhnou za dodržení všech bezpečnostních, hygienických a požárních předpisů, včetně předpisů pro práci s břemeny. Po skončení montážních prací bude provedena zkouška vodotěsnosti kanalizačního potrubí dle ČSN EN 752 a kontrola průtočnosti. Poté bude proveden zához potrubí.

Zemní práce

Základní požadavky

Výkop rýhy pro dešťovou kanalizaci bude navazovat na zemní práce pro zpevněné plochy. Poté se provede rýha pro kanalizaci se svislými stěnami v šířce nejméně 0,60 m a hloubce nejméně o 0,10 m větší, než bude uloženo potrubí kanalizace. Od hloubky 1,2 m je nutno rýhu pažit. Výkopek se uloží poblíž rýhy a použije pro zásyp rýhy, zbylý výkopek nebo výkopek nepoužitelný pro zához se odveze na řízenou skládku.

Ochrana podzemních zařízení

Pro provádění zemních prací platí ČSN 72 1006, ČSN 73 3055 a ČSN 73 6133. Při zemních pracích se nesmí poškodit podzemní sítě. Podle jejich zakreslení v situacích nelze jejich polohu vytyčovat v terénu. Skutečnou polohu podzemních sítí v terénu musí před zahájením zemních prací nechat zhotovitel stavby vytyčit od jejich správců. Při vytyčení kabelových sítí se určí rovněž jejich předpokládaná hloubka, v případě nejistoty jejího určení se hloubka zjistí ručně kopanými sondami. Zemní práce a ostatní práce v blízkosti ostatních sítí se musí provádět podle podmínek stanovených správcem těchto sítí. Zemní práce ve vzdálenosti od povrchu kabelových sítí menší než 1,0 m musí být provedeny ručně. Ochranné pásmo podzemních sítí je 1,0 m na každou stranu od povrchu sítě. Odkrytá podzemní zařízení se musí vhodným způsobem zajistit před poškozením (podložením obložení, vyvěšením). Místa s odkrytými silovými kabely budou označena výstražnými tabulkami. Před zahájením odkrytých sítí musí být přizváni jejich správcem ke kontrole. O výsledku kontroly se musí sepsat zápis. Rýha pro uložení potrubí se bude hloubit svislá a bude pažená, případně podle charakteru horniny se provede otevřená s bezpečným sklonem boků.

Zajištění výkopových prací

Výkopy je nutné zajistit proti sesutí podle prostorových možností – otevřený výkop s bezpečným sklonem boků, pažení. Výkopy na veřejných prostranstvích, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Výkop se musí zajistit v souladu s vyhláškou č. 591/2006 Sb. proti pádu chodců zábradlím, případně navršeným výkopkem. V noci a za snížené viditelnosti musí být výkop označen červeným výstražným světlem.

Krytí potrubí

Pokládka kanalizačních trubek se řídí ČSN EN 1610, pro účinnou vrstvu, tj. pro lože trubky, obsyp a zásyp do 30 cm nad trubkou se musí použít hutnitelná nesoudržná neostrozrná zemina. Orientační výška krytí v běžných nesoudržných zeminách, bez přítomnosti podzemní vody v okolí trubek (v metrech) je pro podmínky provozu bez dopravního zatížení od 0,8 do 4 m, v normálním provozu od 1 do 3,5 m. Doporučené hutnění minimálně 90–98 % PS.

Pískové lože potrubí

Potrubí se uloží na rovné hutněné štěrkopískové lože tl. 100 mm frakce 8/16 mm po hutnění, ve kterém se nechají dostatečně velké prohlubně pro hrdla. Poté bude provedeno uložení trub a obsyp potrubí 100 mm nad vrch trouby. Upozorňuji na nutnost dostatečného upěchování obsypu v oblasti pod spodní polovinou trubky. poté bude provedený zásyp potrubí viz vzorové uložení potrubí. Při provádění je nutno dodržet technické podmínky pokládky a montáže udávané výrobcem. V komunikaci bude obsypový materiál hutněn tak, aby bylo dosaženo únosnosti pláně min. 45 MPa a vysokého stupně zhutnění 102 % dle Katalogu pozemních komunikací a vozovek.

Zásyp rýhy

Provede se po úspěšné tlakové zkoušce potrubí. Pro zásyp se použije výkopek z výkopu rýhy. Lze použít výkopek s kameny do velikosti 32 mm. Pokud bude obsahovat větší podíl kamenů, musí se míchat s lomovým páskem nebo štěrkodrtí frakce 0-22 mm v poměru, který zajistí, aby podíl písku s velikostí zrn do 2 mm byl nejméně 50 % celkového objemu směsi a zemina byla zhutnitelná na nejméně 90 % PS (zkouška Proctor Standard). Při zásypu se musí dodržovat ČSN 73 6701 (Stokové sítě a kanalizační přípojky) a protože je řad uložen v komunikaci a zasypaná rýha je součástí budoucí stavby chodníku, rovněž dodržet kritéria zhutňování stanovená ČSN 72 1006 (Kontrola zhutnění zemin a sypanin). Zásyp se bude provádět a zhutňovat po vrstvách silných nejvýše 0,3 m před zhutněním až do úrovně zemní pláně komunikace. Míra zhutnění 95 % PS musí být dosažena v celé výšce zásypu. Při zhutňování zásypu nesmí nastat výškové nebo směrové vybočení trub z původní polohy. Na zásyp se nesmí použít materiál, který by mohl působit škodlivě na materiál potrubí nebo na podzemní vody, ani zeminy a hmoty, které by mohly způsobit následné závady (zmrzlá zemina, kusy dřeva, popel, struska, prázdné obaly). Zaházená rýha je součástí zemní pláně vozovky komunikace. Před zaházením odkrytých sítí musí být přizváni jejich správci ke kontrole. O výsledku kontroly se musí sepsat zápis.

Kanalizační revizní šachty (8 ks)

Z hlediska možného čištění a revizí je navrženo na trase kanalizace 10 plastových kanalizačních šachet Ø 425 mm. Z tohoto počtu jsou dvě šachty s integrovanou zpětnou klapkou proti vzduť vodě a jedna filtrační šachta s filtračním košem a bezpečnostním přepadem.

Revizní šachta – Jedná se o plastovou kanalizační šachtu z PP o vnitřním průměru zvlněné šachtové roury 425 mm, s šachtovým dnem pro přímé napojení hladkého KG potrubí a potrubí korugovaného. Šachtová dna jsou opatřena integrovanými výkyvnými vstupními hrdly, která umožňují měnit úhel napojení potrubí až o 7,5° všemi směry. Plastová šachta se skládá z 3 částí – spodní, střední a horní díl. Spodní díl tvoří PP dno pro připojení trub 160 mm. Dno je osazeno do pískového lože tl. 100 mm (zrno max. 4 mm). Střední díl představuje šachtová korugovaná roura 425 mm, tl. 1,25 mm. Tato roura je zapuštěna do spodního dílu s pryžovým těsnicím kroužkem. Po osazení šachtové roury se místo kolem roury zasype pískem (zrno max. 4 mm) a zhutní. Stupeň zhutnění je obdobný jako pro kanalizační trouby v daném úseku. Pro zakrytí šachty je navržen šachtový litinový poklop třídy zatížení „B125“. Všechny standardní komponenty jsou vyrobeny z PE/PP.

Při montáži šachet a vybavení je nutné dodržet montážní podmínky výrobce nebo dodavatele. Veškeré montážní práce proběhnou za dodržení všech bezpečnostních, hygienických a požárních předpisů, včetně předpisů pro práci s břemeny.

Revizní šachta se zpětnou klapkou 400, pro potrubí KG 160, s hliníkovou tyčí na hladkou trubku (2 ks)

Z uvedeného počtu revizních šachet jsou dvě šachty navrženy jako komplet se zpětnou klapkou proti vzduť vodě. Základní vlastností zpětné klapy je zabránění pohybu odpadní vody zpět do kanalizačního systému a zaplavení nízko položených ploch. To může být způsobeno intenzivním deštěm, táním či záplavami. Při odtoku odpadní vody voda volně protéká revizní šachtou tak, že nadzvedne volně zavěšenou klapku v zařízení. Pokud dojde ke zpětnému toku, voda je zastavena klapkou, která bezpečně utěsňuje hlavici komory. Tento proces probíhá zcela automaticky. Zpětná klapka je připevněna k hliníkové tyči zakončené pákou. To umožňuje snadné vyjmutí klapy ze šachty při kontrole či údržbě. Po zkontrolování klapy umístíme lehce celou součástku zpět na své místo do šachty díky připevněné hliníkové tyči. Šachta bude uzavřena litinovým poklopem s betonovým rámem, nosnost 12,5 t.

Filtrační šachta s poklopem a s filtračním košem 425 x 2000 mm (1 ks)

Filtrační šachta vychází z koncepce šachet z korugovaného potrubí průměru 425 mm. Filtrace probíhá přes koš s filtrační tkaninou (velikost oka 2 mm), který je osazen na středícím prstenci a je možné jej z šachty vyjmout, vyčistit a znovu osadit. Nátok a odtok ze šachty je v dimenzi DN 160. Filtrační šachta je svou průtočnou kapacitou určena pro odvodňované

plochy do 500 m². Šachta bude uzavřena litinovým poklopem s betonovým rámem, nosnost 12,5 t. Filtrační šachta je opatřena bezpečnostním přepadem D 110, napojeným na odtokové potrubí D 160.

Retenční nádrž pro dešťové vody s regulovaným odtokem s přechodovým kusem a poklopem 12,5 t.

Podle hydrogeologického posouzení je navržena retenční nádrž dešťových vod o objemu 5 m³ vody, s regulovaným odtokem 0,5 l/s.

Je navrženo použít typovou nádrž z polypropylénu, s dvojitým opláštěním a s betonovou výplní. Nádrže je vyrobena technologií svařováním z konstrukčních prvků a desek z polypropylénu a jeho kopolymerů lehčených nadouvadlem nebo z desek extrudovaných. Nádrže jsou vodotěsné ve smyslu ČSN 75 0905. Konstrukce nádrže je navržena tak, aby nádrž bez dalších stavebních nebo statických opatření odolala tlaku zeminy po zasypaní. Nádrž je staticky dimenzována na zatížení zásypovou zeminou o těchto parametrech:

- měrná hmotnost $\rho = 2000 \text{ kg/m}^3$
- úhel vnitřního tření $\varphi = 35^\circ$

Strop nad nádrží je možné zatížit maximální vrstvou zásypové zeminy 330 mm, a navíc přitížit nahodilým zatížením max. 5 kN/m². Nádrž je ze statických důvodů možné osadit dnem do maximální hloubky 3000 mm pod upraveným terénem. Nádrž není rovněž dimenzována na případné další zatížení způsobené tlakem kol pojezdících vozidel, skládek materiálů, základů stavby apod. Dvouplášťová nádrž se osadí na základovou železobetonovou desku a vybetonuje se meziprostor stěn a také stropní deska. Při betonáži meziprostorů nádrže je třeba dodržet pracovní postup uvedený v projekčních a instalačních podkladech k nádrži. Nádrž je potřeba postupně napouštět vodou a obsypávat zeminou. Vnitřní a vnější tlak na nádrž by měl zůstat neustále vyrovnán. Doporučuje se obsypávat nádrž tříděný říční štěrka o frakci 4/8 mm. Postupovat vždy po 20 cm. Obsyp by nikdy neměl přesáhnout výšku hladiny vody.

Je nutno provést na stropu nádrže izolaci proti vodě (zajišťuje stavební firma). Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny plošné hmotnosti 200 g/m². Na horním povrchu je opatřen jemným separačním posypem.

Vstup do nádrže je umožněn kruhovým otvorem o průměru 980 mm, na který se osazují betonové skruže a přechodový kus s poklopem. Betonové skruže, přechodový kus ani poklop nejsou předmětem dodávky nádrže. Zatížení pojezdem po vybetonování nádrže je dovoleno do 12,5 t za předpokladu, že je použit poklop s odpovídající třídou zatížení.

Průměr nádrže: venkovní 2 480 mm, vnitřní 2 180 mm

Výška plastové nádrže: 1 670 mm

Vtokové hrdlo DN 150

Hrdlo bezpečnostního přepadu: DN 150

Celkový objem nádrže: 5,4 m³

Užitný objem nádrže: 5,1 m³ při výšce hladiny vody v nádrži 1,27 m

Montáž a technologický postup osazení jímky:

- Před zahájením prací na osazení nádrže nesmí být hladina spodní vody nad úrovní základové desky.
- Provést kontrolu rovinnosti základové desky a zápis o provedeném měření, povolené tolerance ve všech směrech $\pm 5 \text{ mm}$.
- Překontrolovat celkový stav nádrže s důrazem na úvazy a případné mechanické poškození.
- Při zjištění jakékoliv závady na nádrži je nutno vyzvat dodavatele, aby provedl opravu ještě před osazením nádrže do výkopu.
- Pro betonáž je standardně stanoveno použití betonu C 35/45 dle ČSN EN 206, třída sednutí kužele S1-míra sednutí 10-40 mm dle ČSN ISO 4110, hustota 2500 kg/m³, v meziplášti je použita betonářská výztuž V 10425, Ø12, Kari síť KZ 05 (Ø 8/8-150/150)
- Skelet nádrže je uzpůsoben pro vybetonování stropní desky se vstupním otvorem, na který je možné osadit normalizované prefabrikované dílce vstupní šachty a šachtu uzavřít poklopem dle ČSN EN 124 (díly vstupní šachty a poklop nejsou součástí dodávky). Střed poklopu může být zatížen nahodilým zatížením od vozidel 50 kN
- Po osazení nádrže na základovou desku provede ve všech případech odběratel napuštění
- nádrže vodou na hloubku cca 1 m rovnoměrně ve všech komorách.
- Při obsypání nádrže, v případě osazení bez nutnosti obetonování, je rovněž nutno hladinu vody v nádrži zvyšovat se zásypem, který se provádí rovnoměrně po vrstvách.
- Před zásypem se provede vodotěsné připojení potrubí přítoku.

- Po zasypání a upravení terénu je nutné umožnit bezpečný přístup k nádrži a prostor kolem zabezpečit proti přístupu nepovolaným osobám.

Pro regulovaný odtok dešťové vody do potoka je na straně odtoku umístěno automatické ponorné čerpadlo. Například čerpadlo s parametry $Q_{max} = 5,7 \text{ m}^3/\text{hod}$, $h_{max} = 42 \text{ m}$, $P = 0,6 \text{ kW}$, $I_n = 4,8 \text{ A}$, IPX8. Elektronika čerpadla automaticky ovládá zapnutí a vypnutí v závislosti na požadavku ze strany odtoku. Čerpadlo bude napojeno potrubím 1" na prvek regulovaného odtoku včetně hadice a KG napojení odtoku do odpadního potrubí na výtok z retenční nádrže. Toto potrubí bude zároveň sloužit jako havarijný přepad vody z retenční nádrže do potoka.

Vstup do retenční nádrže je prostřednictvím otvoru ve stropě nádrže, na který se osadí šachtový kónus 1000/625 se stupadly. Šachta bude uzavřena kruhovým plastovým poklopem s rámem, vnitřní průměr 600 mm, pro zátěžovou třídu B125, určený pro záklop revizních šachet a jímek. Vyhotovení je navrženo z kompozitního materiálu v protiskluzné úpravě z kompozitního UV stabilního materiálu.

Lapače střešních splavenin (6 KS)

Pro zachytávání nečistot z dešťových svodů jsou na všech dešťových svodech navrženy lapače střešních splavenin.

Technické údaje:

Max. průtok 6,6 l/s, materiál PP UV stabilizovaný, připojení DN110/125, Odtok svislý, zápachová uzávěrka – nezámrzá a suchá zápachová klapka. Normy ČSN EN 1451-1, ČSN EN 12056.

Dodávka obsahuje těsnicí a vystředovací kroužek (vylamovací) pro dešťová odpadní potrubí Ø 75, 90, 100 a 110 mm, koš na splaveniny bez úchyty, čistící víko.

Rohožky před vstupy do budovy (2 KS) a bodová dvorní vpust' (2 KS)

Před vstupy do budovy jsou navrženy rohožky, sestávající ze samostatné vany z polymerbetonu rozměru 750 / 500 / 80 mm, kryt pro rohožku je navržen z ocelový mřížový 30/10, stavební výška 20 mm. Na straně odtoku je potom navržena odtoková sada se svislým odtokovým hrdlem pro KG 110, se sifonem a sítkem.

Pro odvod vody ze snížené chodníkové části před jižní fasádou původní budovy a pro napojení odtoku kondenzátu z tepelného čerpadla jsou navrženy bodové vpusti z polymerbetonu s ocelovým mřížkovým roštem 30/30 mm pro zátěžovou třídu A 15 kN, komplet o rozměrech cca 300/300 mm, hloubka 450 mm, napojení na potrubí KG 110. Součástí bodové vpusti je kalový koš se zápachovým uzávěrem a výškový nástavec s předformátovaným otvorem pro potrubí KG 110 mm.

07.8. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Tento objekt nevyžaduje řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

07.9. Životní prostředí a bezpečnost práce

Vliv na životní prostředí

Provoz vlastní stavby nemá negativní vliv na životní prostředí. Kanalizační přípojka a retenční objekt jsou navrženy s ohledem na ostatní podzemní a nadzemní sítě, komunikace a zpevněné plochy a projektovanou zeleň a zelené plochy. Stavba nepředpokládá kácení stávající zeleně. Po dobu stavby musí dodavatel brát maximální ohled na ochranu životního prostředí (vody, půdy a vzduchu) a předcházet jeho znečišťování nebo poškozování. V případě vzniku ekologické újmy je povinností viníka obnovit přirozenou funkci narušeného ekosystému nebo jeho části. Při realizaci stavby mohou vzniknout následující odpady, které byly rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogů ve smyslu zákona o odpadech č. 8/2021 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), a vyhl. MZP č. 273/2021 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady. Odstranění odpadů vznikajících při výstavbě budou zajišťovat firmy provádějící tyto práce. Do smluvního vztahu bude zakotveno předem, že odpady budou přednostně využívány, popř. nabídnuty k využití. Odstranění je možné uplatnit jen u těch odpadů, kde využití (materiálové, energetické) není možné. Dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů. Zejména se jedná o likvidaci odpadů se zbytkovým obsahem škodlivin N. Se všemi odpady bude nakládáno ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech.

Dodavatel musí zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejnerů). U malých nepropustných ploch je možno provést dekontaminaci vapexem. U stacionárních strojů bude osazena vana pro zachyt

unikajících olejů. Je vhodné, aby generální dodavatel při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních a technologických prací ve smlouvách zakotvil povinnost subdodavatelů likvidovat odpady vznikající při jejich činnosti tak, jak je výše uvedeno.

Druhy odpadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek, A keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 05 04	Zemina a kamení	O

Při kolaudaci předloží dodavatel stavby doklady o způsobu likvidace odpadů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Veškeré stavební práce musí být prováděny v souladu s platnými technologickými a bezpečnostními předpisy a ustanoveními ČSN. Od 1. 1. 2007 je v platnosti zákon 309/2006 Sb., aktualizovaný předpisem 250/2021 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).

Při stavebních pracích musí být dodrženy podmínky provádění v ochranném pásmu energetických zařízení podle zákona 458/2000 Sb. - o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Při souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi musí být respektovány jejich ochranná pásma a při křížení musí být zemní práce prováděny ručně. V průběhu realizace stavby je nutno respektovat platné požárně bezpečnostní a hygienické předpisy, týkající se ochrany zdraví pracujících, zejména pak:

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č. 207/1991 Sb., č. 352/2000 Sb., č. 192/2005 Sb. a č. 250/2021 Sb.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení (ČSN 73 6005).

Přehled souvisejících, citovaných norem a předpisů

a) Normy

ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6133	Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 75 6101	Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 752	Odvodňovací a stokové systémy vně budov
ČSN EN 1610	Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN EN 124	Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy
ČSN EN 13598	Plastové potrubní systémy pro netlakové kanalizační přípojky a stokové sítě
ČSN 75 6909	Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN 75 0905	Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží
ČSN 75 9010	Vsakovací zařízení srážkových vod
TNV 75 9011	Hospodaření se srážkovými vodami

b) Přepisy

- Materiály potrubí navrhované v rámci projektu musí být vyráběny podle platných evropských nebo českých norem.
- Výrobky musí být certifikovány pro Českou republiku
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb. – Požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v aktuálním znění
- Zákon č. 309/2006 Sb., Zákon, 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)

- Zákon č. 458/2000 Sb., Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)
- Zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech
- Zákon č. 89/2012 Sb., Zákon občanský zákoník
- Zákon č. 283/2021 Sb., Zákon stavební zákon
- Zákon č. 254/2001 Sb., Zákon o vodách

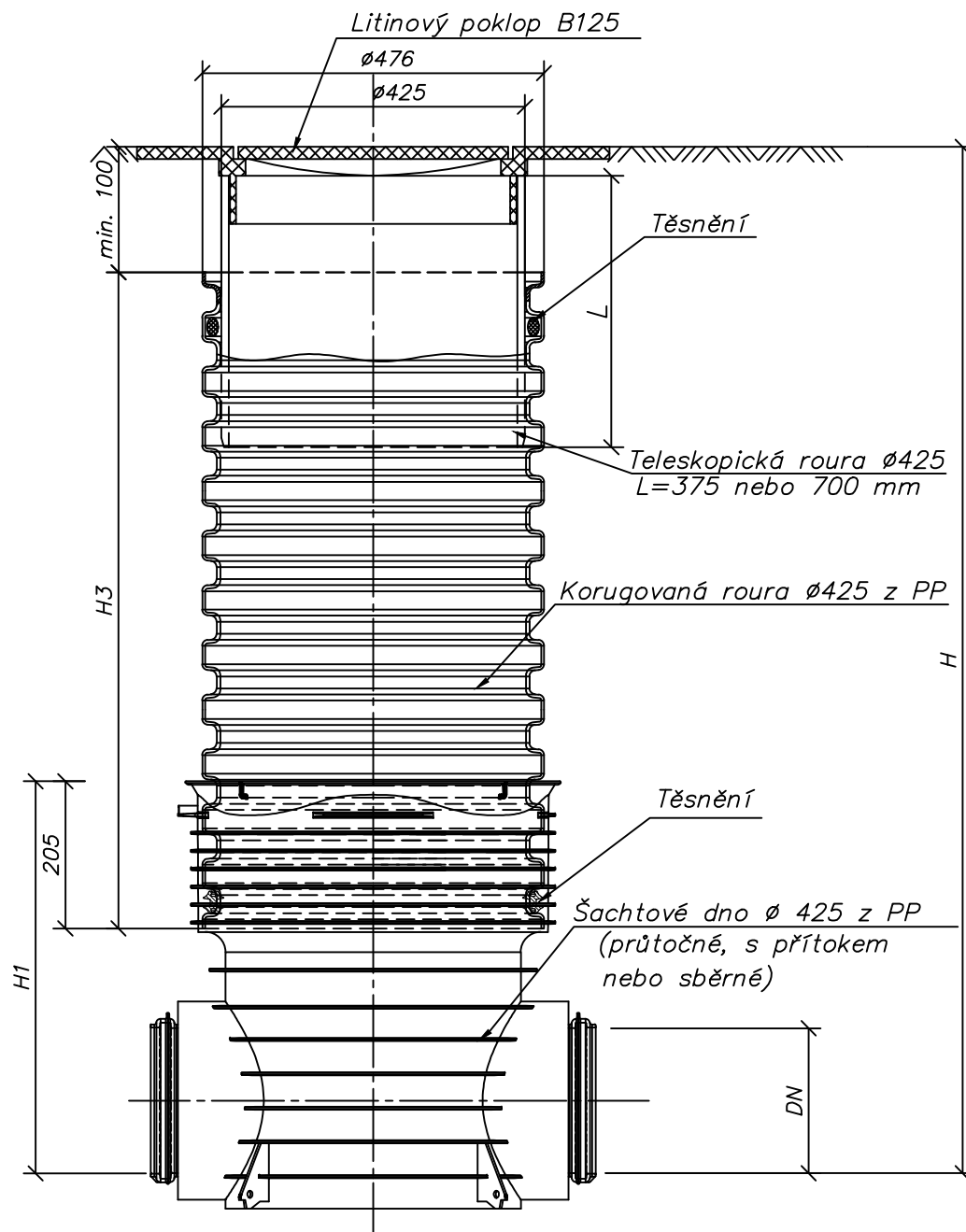
08.1.10. Seznam vytyčovacích bodů

Š1	X = - 507 454,80	Y = - 1 166 712,93
Š2	X = - 507 451,93	Y = - 1 166 715,41
RN	X = - 507 451,57	Y = - 1 166 717,40
Š3	X = - 507 451,16	Y = - 1 166 719,38
SŠ4	X = - 507 450,86	Y = - 1 166 720,85
Š5	X = - 507 449,06	Y = - 1 166 729,81
Š6	X = - 507 465,38	Y = - 1 166 733,10
Š7	X = - 507 467,69	Y = - 1 166 721,79
Š8	X = - 507 454,07	Y = - 1 166 721,49

Technická zpráva je nedílnou součástí výkresové dokumentace.

Přílohy:

- Revizní kanalizační plastová šachta průměru 425 mm s litinovým poklopem B125
- Detail uložení hladkého kanalizačního potrubí KG SN 4 ve volném terénu
- Detail uložení hladkého kanalizačního potrubí KG SN 4 v komunikaci
- Hydrogeologický posudek „Vizovice, rekonstrukce a přístavba domu č.p.680“ ze září 2023



KG DN/OD	H1(mm)
110	501
160	525
200	545
250	531
315	588
X-Stream DN/ID	H1(mm)
150	531
200	558
250	546
300	600

KANALIZAČNÍ ŠACHTA Ø 425 S TELESKOPISKOU ROUROU A LITINOVÝM POKLOPEM B125

SCHÉMA ULOŽENÍ HLADKÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ KG SN 4, SN 8 VE VOLNÉM TERÉNU

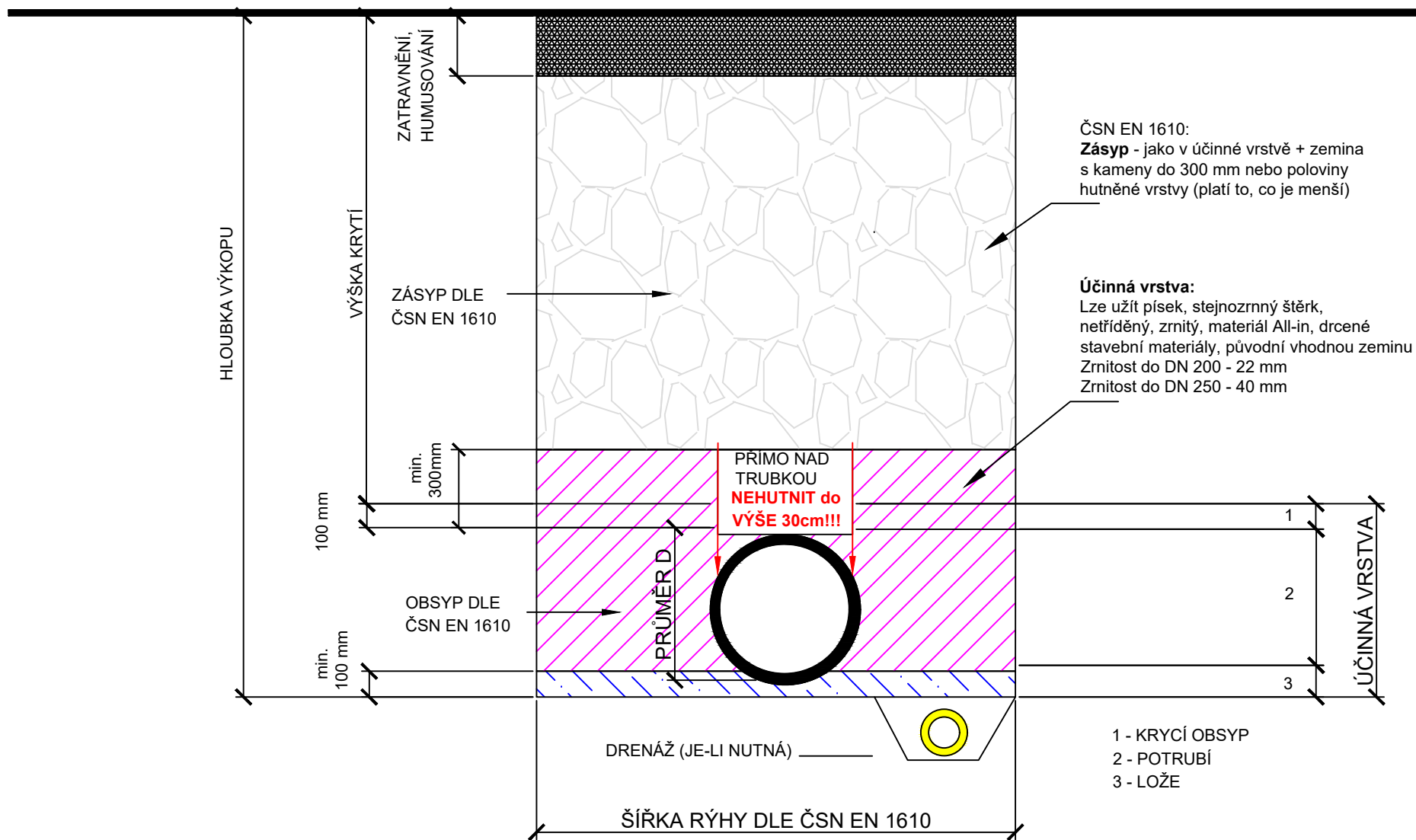
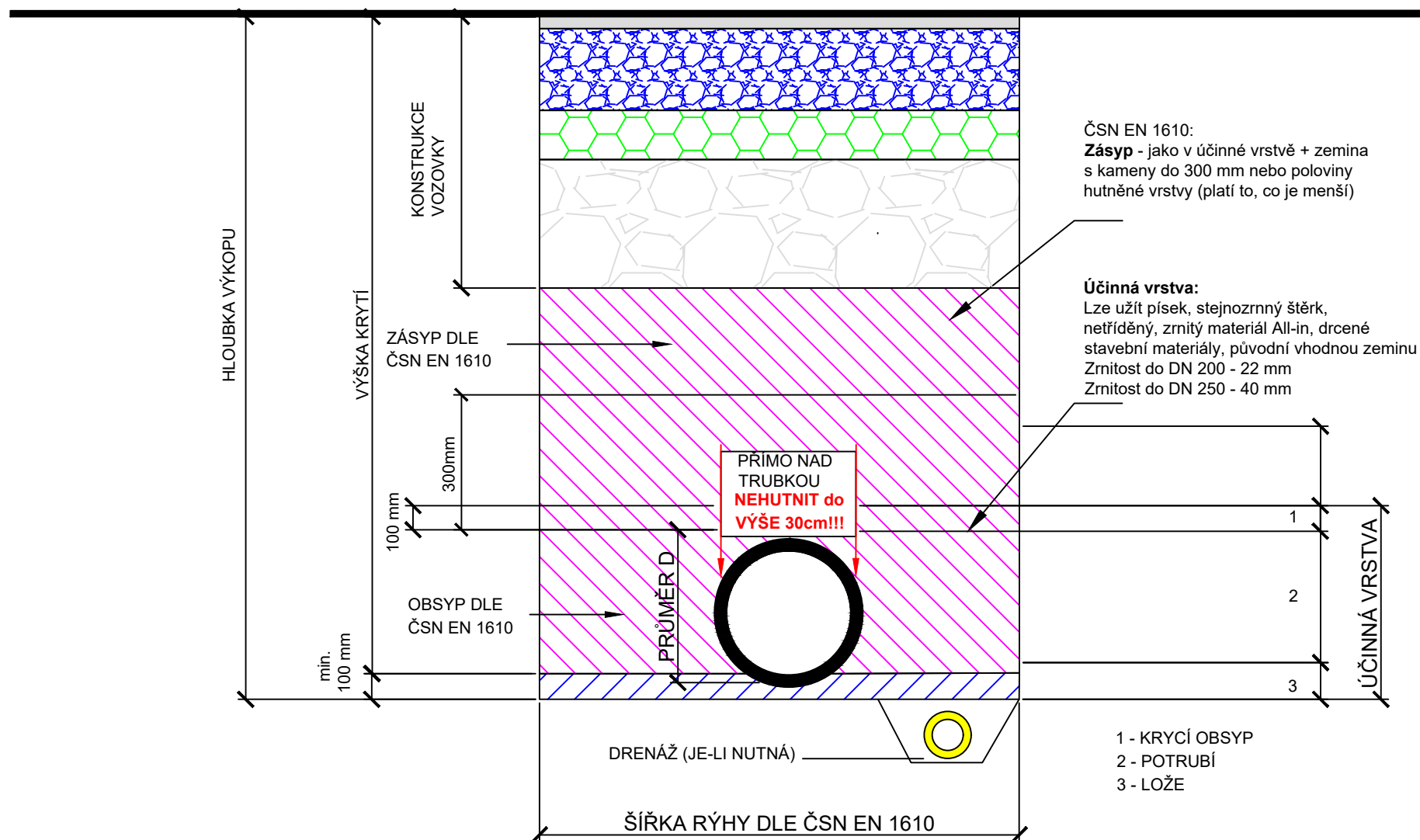


SCHÉMA ULOŽENÍ HLADKÉHO KANALIZAČNÍHO POTRUBÍ KG SN 4, SN 8 V KOMUNIKACI





ALTEC International s.r.o.

**Vizovice
rekonstrukce a přístavba
domu č.p. 680**

hydrogeologický posudek

září 2023



Název zakázky: Vizovice – rekonstrukce a přístavba domu č.p. 680
hydrogeologický posudek k zasakování srážkových vod

Objednatel: IPR spol. s r.o., Jasenická ul. 1828, 755 01 Vsetín

Kraj: Zlínský

Katastr: Vizovice

Číslo zakázky: 69/2023

Hydrogeologický rajón: 3222 - Flyš v povodí Moravy

Hydrologické pořadí: 4-13-01-0170-0-00 Bratřejovka

ALTEC International s.r.o.
Boženy Němcové 908
769 01 Holešov
IČ: 25313134, DIČ: CZ25313134

Odpovědný řešitel	RNDr. Aleš Cahlík	
Jednatel společnosti	RNDr. Aleš Cahlík	



Holešov, září 2023



OBSAH

1. Úvod.....	3
2. Přírodní poměry	3
2.1 Geografické poměry a vymezení území	3
2.2 Geomorfologické poměry a klimatické poměry	3
2.3 Geologické poměry.....	4
2.4 Hydrogeologické poměry	4
2.5 Hydrologie a hydrografie.....	5
2.6 Území chráněná zvláštními zájmy	5
3. Prohlídka lokality.....	5
4. Hydrogeologické posouzení k zasakování srážkových vod.....	6
5. Závěr.....	8
6. Literatura	9

PŘÍLOHY

1. Přehledná mapa zájmového území 1: 50 000
2. Podrobná situace pozemku
3. Informace o vrtu V-1

1. Úvod

Na základě objednávky firmy IPR spol. s r.o., bylo společností ALTEC International s.r.o. zpracováno předkládané hydrogeologické posouzení. Účelem je zhodnocení hydrogeologických poměrů v zájmové lokalitě a možnost vsakování srážkových vod na parcele č. st. 1087, příp. 133/3, 133/1 k.ú Vizovice. Splaškové vody nebudou zasakovány, v obci je vybudovaná splašková kanalizace. Objednatelem posudku je firma IPR spol. s r.o. Jasenická 1828, 755 01 Vsetín.

Toto posouzení je zpracováno ve smyslu ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod.

Pro potřeby vyjádření poskytl objednatel informace o stavbě se situací objektu a umožnil vstup na pozemek za účelem provedení terénní prohlídky.

2. PŘÍRODNÍ POMĚRY

2.1 Geografické poměry a vymezení území

Dle správního členění patří město Vizovice do Zlínského kraje, leží v jeho východní části. Zájmová lokalita se nachází v centru Vizovic na Masarykově náměstí na břehu říčky Lutoninky.

Zájmové území je zobrazeno na mapě v měřítku 1: 16 000 (viz příloha č.1).

2.2 Geomorfologické poměry a klimatické poměry

Podle regionálního geomorfologického členění reliéfu ČSR (Balatka B. a kol., 1973) zájmové území náleží k okrsku IXC-1B-f, Vizovická kotlina.

Okrsek Vizovická kotlina dle vyššího členění patří do:

- ✓ Soustava (subprovincie): Vnější Západní Karpaty
- ✓ Podsoustava (oblast): Slovensko-moravské Karpaty
- ✓ Celek: Vizovická vrchovina
- ✓ Podcelek: Zlínská vrchovina

Vizovická kotlina se nachází ve východní části Zlínské vrchoviny. Je tvořena flyšovými jílovci a pískovci zlínských vrstev račanské jednotky. Je to protáhlá strukturně litologicky podmíněná sníženina typu synklinálního údolí, dno má ráz členité pahorkatiny se zbytky úpatního zarovnaného povrchu, asymetrické údolí a široká údolní

niva Bratřejovky. Oblast je málo až převážně zalesněná bukovými a smrkovými porosty. Nadmořská výška zájmového území je kolem 290 m.

Podle mapy **klimatických oblastí** (Quitt B., 1971) patří zájmové území k mírně teplé oblasti MT9 s dlouhým létem, teplým, suchým až mírně suchým, přechodné období krátké s mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátká zima, mírná, suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

2.3 Geologické poměry

Na geologické stavbě zájmového území se podílejí sedimenty terciárního a kvartérního stáří.

Terciární, paleogenní horniny račanské jednotky magurského flyše jsou v zájmové oblasti zastoupeny vsetínskými vrstvami zlínského souvrství. Tyto horniny tvoří břidličnatě zvrstvené jílovce a prachovce, které se ve flyšových rytmech střídají s vložkami jemnozrnných pískovců, jílovce a prachovce převažují nad pískovci.

Kvartérní pokryv na svazích údolí tvoří hlinitokamenité svahové hlíny a sutě. Podél vodoteče Bratřejovky a Lutoninky jsou uloženy nivní písčitojílovitě, písčitojílovitě a štěrkopísčité fluviální sedimenty. Mocnosti kvartérního pokryvu jsou většinou do 8 m. Geologickou stavbu lokality nejlépe popisuje sonda V – 1 (viz příloha č. 3), kde bylo podloží zastiženo již v hloubce 6,3 m a hladina podzemní vody cca 2,3 m p.t.

2.4 Hydrogeologické poměry

Podle hydrogeologické rajonizace podzemních vod je zájmové území součástí rajónu **3222 – flyš v povodí Moravy**. Tuto oblast lze charakterizovat hydrogeologickými strukturami sedimentů flyše s průlinovou a puklinovou propustností s převážně volnou hladinou podzemní vody. Přitom je podíl průlinové propustnosti na celkovém oběhu podzemních vod ve flyšových horninách podřadný. Paleogenní pískovcovo-jílovcové souvrství se vyznačuje prakticky pouze puklinovou propustností. Průlinová propustnost psamitů je zanedbatelná.

V prostředí kvartérních hornin a v pásnu rozvětralých paleogenních sedimentů je vyvinuta průlinová zvodeň, která však nemá větší vodohospodářský význam. Množství podzemní vody zde kolísá v závislosti na morfologické pozici a četnosti a intenzitě atmosférických srážek. Kvartérní deluviální nebo povodňové hlíny tvoří z hlediska hydrogeologického paleogenním sedimentům krycí vrstvu a zabraňují tak přímému vsaku kontaminovaných povrchových vod do podloží. Fluviální hlinité štěrky v okolí malých vodních toků jsou převážně zajiňované s malou transmisivitou.

Oblastní erozní bázi představuje tok Lutoninka, jehož povrchové koryto protéká u severní hranice pozemku, který je od toku oddělen cca 2,5 m vysokou železobetonovou opěrnou zdí.

Směr proudění podzemní vodě na lokalitě je k západu. Říční betonová navigace zabraňuje infiltraci podzemní vody do povrchového toku a vytváří vzdutí podzemní vody, která by jinak infiltrovala březní linií do povrchového toku.

2.5 Hydrologie a hydrografie

Zájmová lokalita náleží do povodí 4-13-01 Dřevnice a Morava od Dřevnice po Olšavu a Olšava, v užším členění do dílčího povodí 4-13-01-0170-0-00, Bratřejovka. Plocha hydrologického povodí je 32,26 km².

2.6 Území chráněná zvláštními zájmy

Na území zájmové lokality se nenacházejí žádná ochranná pásma zvláště chráněných území a ostatních území chráněných zvláštními předpisy o ochraně přírody a krajiny, chráněných oblastí přirozené akumulace vod ani chráněných ložiskových území.

3. PROHLÍDKA LOKALITY

Na lokalitě je vybudována splašková kanalizace. Zdrojem pitné a užitkové vody v obci je obecní vodovodní řad, na který bude napojen objekt, tak ostatní domy v okolí předmětné parcely. Využívané zdroje podzemní vody pro pitné účely nebyly v okolí lokality zjištěny. Na náměstí byla zjištěna pouze kopaná studna studna pro závlahu zeleně v oblasti Masarykova náměstí.. Jedná se o kopanou skružovou studnu v majetku města Vizovice. Studna je vybudována pravděpodobně v prostředí fluviálních sedimentů údolní nivy vytvořené podél vodotečí Lutoninka a Bratřejovka. V následující tabulce jsou uvedeny parametry kopané studny zjištěné při rekognoskaci lokality.

Objekt	Hloubka od OB (m)	Ustálená hladina od OB (m)	Výška OB nad terénem (m)	Vnitřní průměr studny (m)
Skružová studna	6,18	2,16	0,2	1,0

Odměrným bodem (OB) byl při měření horní okraj skruže studny.

Srážkové vody z původního objektu (p.č. 1087) byly odvedeny drenáží do povrchového toku.

4. HYDROGEOLOGICKÉ POSOUZENÍ K ZASAKOVÁNÍ SRÁŽKOVÝCH VOD

Hydrogeologické posouzení bylo zpracováno na základě poznatků o výše popsaných přírodních poměrech zájmové oblasti, zejména poměrech hydrogeologických a informací získaných při terénní rekognoskaci lokality.

Geologické podmínky pro zasakování, lze v zájmovém území hodnotit (vzhledem k předpokládanému litologickému složení kvartérního pokryvu, který tvoří hlíny a písčité štěrky o různém stupni zahlinění) jako vcelku. Limitujícím faktorem pro vsakování vod je poměr štěrkové, písčité, jílové a hlinitokamenité složky v pokryvných sedimentech.

Podle požadavků ČSN CEN/TR 12566-2 Zemní infiltrační systémy by měly být vody vsakovány v místech, kde je hladina podzemní vody 1 m pod dnem vsakovacího objektu; resp. nad nejvyšší hladinou podzemní vody by měl být nejméně 1 m nezvodněného horninového prostředí nebo filtračního materiálu. Vzhledem ke skutečnosti, že v místě předpokládaného umístění vsakovacího objektu lze hladinu podzemní vody očekávat v hloubce od 2,0 m pod terénem, nelze tuto podmínku splnit. Byla by splněna za předpokladu, že vsakovací objekt by byl vybudován jako vsakovací drenáž do max. hloubky 1,0 m pod terénem.

Posouzení vsakování bylo vzhledem ke znalosti lokality zpracováno v etapě orientačního geologického průzkumu dle ČSN 75 9010 (Vsakovací zařízení srážkových vod). Přírodní poměry zájmového území jsou jednoduché.

V následující tabulce jsou uvedeny výměry zastavěných a zpevněných ploch na zájmovém území. Údaje byly poskytnuty investorem.

Tabulka č. 1. - Zastavěná a zpevněná plocha

typ plochy	plocha A (m ²)	Součinitel odtoku (ψ)	A _{red} (m ²)	Poznámka
zastavěná plocha	209	1,0	209	nepropustná střecha
zpevněná plocha	38	0,6	22	zámková dlažba
Celkem	247		231	náročná stavba

Průměrné roční množství srážek pro Zlínský kraj (786 mm, www.chmi.cz) spadlých na zastavěné plochy je cca 148 m³.rok⁻¹ vody, tj. průměrný roční odtok odpovídá 0,005 l.s⁻¹.

Tabulka č. 2. - Objem zachycených srážek

Plocha svodu atmosférických srážek (m ²)	Dlouhodobý měsíční srážkový úhrn (mm)	měsíční objem vod z atmosférických srážek (m ³)	denní objem vod k odvádění (m ³)	denní objem vod k odvádění (l.s ⁻¹)
231	max. 88	20,3	0,68	0,008

Pro danou oblast byl kvalifikovaně odhadnut koeficient vsaku $k_v = 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$. Součinitel bezpečnosti vsaku $f = 2$. Vypočtený vsakovaný odtok na 1 m² (specifický) vsakované plochy činí $Q_{\text{vsak}} = 0,00002 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{m}^2$. To je denní objem vsaku cca 1728 l/ m².

Zasakovací objekty doporučujeme, v souladu s ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod a ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, dimenzovat na intenzitu patnáctiminutového deště při periodicitě $p=0,1$.

Extrémní přívalový déšť (9,4 l) - pětiminutový déšť, $p=0,1$;

$Q_{\text{max.}} = 9,4 \times 231 = 2,2 \text{ m}^3 \text{ za } 5 \text{ min}$

Směrodatný déšť (19,2 l) - patnáctiminutový déšť, $p=0,1$;

$Q_{\text{max.}} = 19,2 \times 231 = 4,4 \text{ m}^3 \text{ za } 15 \text{ min}$

Retenční jímka by měla mít dostatečný retenční objem.

Při předpokládaném zaústění nátokového potrubí z dešťových svodů do studny s odtokem do vodoteče v hloubce cca 1,0 m p.t. (nezámrzná hloubka) a výše uvedených parametrech je nutná retenční kapacita jímky min. 5,0 m³.

Geologické podmínky pro zasakování, lze v zájmovém území hodnotit jako méně příznivé. S ohledem na geologické a hydrogeologické poměry je možné zasakovat požadované množství srážkové vody při naddimenzování zasakovacího objektu a zřízení havarijního přelivu. Z hlediska hydrogeologických podmínek však nelze zasakování doporučit - zasakování za železobetonovou opěrnou zeď vytvářející vzduť podzemní vody. Navíc by bylo zasakováno do polohy tuhých jílovito - písčitých hlín s proměnlivou propustností (viz příloha č. 3)

Kvartérní pokryv je tvořen vrstvou jílovitých hlín až písčitých hlín, jílovitých a písčitých štěrků, se sutěmi tvořenými úlomky pískovců a jílovců. Tyto zeminy směrem do podloží přecházejí do komplexu pískovců a jílovců skalního podloží. Celková mocnost kvartérního pokryvu není velká (cca 6 m). Směr proudění podzemní vody bude k západu až severozápadu.

5. ZÁVĚR

Ve směru proudění podzemní vody od možného místa zásaku srážkové vody na parcele 133/3 (příp. 1087 nebo 133/1) ve vzdálenosti cca 5 m – 15 m se nachází rekonstruovaný objekt. Blízká povrchová vodoteč je regulovaná a břehy jsou zpevněny železobetonovou opěrnou zdí, která způsobuje vzdutí hladiny podzemní vody a zabraňuje infiltraci podzemní vody do povrchového toku.

Soustředěným zasakováním srážkové vody na pozemcích 1087, 133/3 nebo 133/1 by mohlo dojít ke zvětšení a soustředění tlaku podzemní vody z vnější strany břehové zdi vodoteče podpírající rekonstruovaný objekt i místní komunikaci a tím možné způsobení její destrukce.

Proto doporučuji v daném případě zachytávat srážkovou vodu do retenční nádrže a využívat ji ve vegetačním období pro zálivku. Přepad z této retenční nádrže doporučuji tak jako dosud odvést do povrchové vodoteče.



Holešov, září 2023

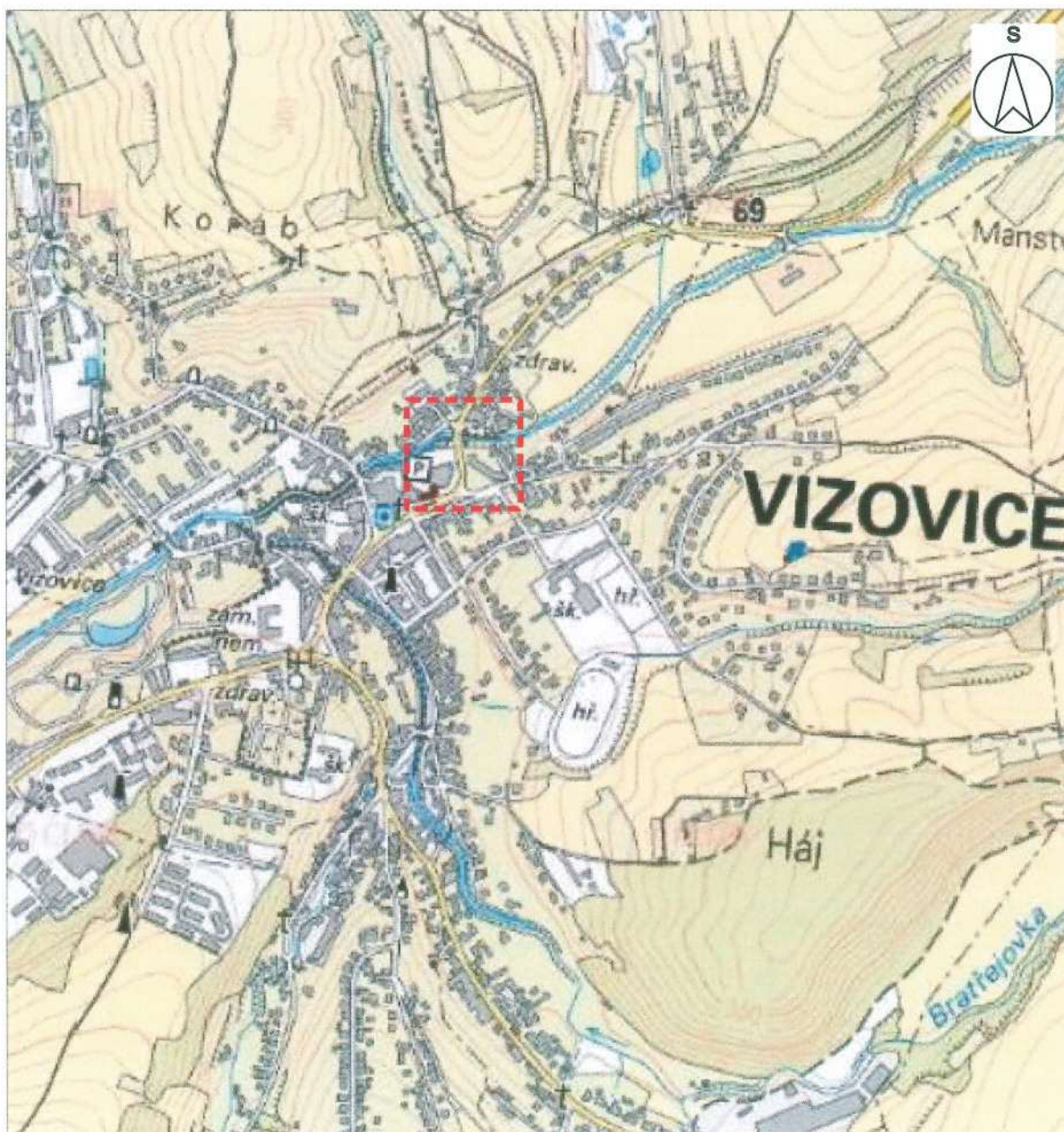
Vypracoval: RNDr. Aleš Cahlík

6. LITERATURA

- | | | |
|--------------------------------------|------|---|
| Balatka B. a kol. | 1973 | Regionální členění reliéfu ČSR, Sbor. čs.společnosti zeměpisné, Praha. |
| Český geologický ústav (kol. autorů) | | Vysvětlivky k souboru geologických a ekologických účelových map 1: 50 000, list 25 – 32 Zlín |
| Jetel J. a kol. | 1982 | Určování hydraulických parametrů hornin hydrodynamickými zkouškami ve vrtech, Ústřední ústav geologický Praha |
| Olmer M.a kol. | 2006 | Hydrogeologická rajonizace ČR. Sborník geologických věd č.23. Česká geologická služba |
| Quitt E. | 1971 | Klimatické oblasti ČSSR. Studia geographica 16 |

Vizovice - rekonstrukce a přístavba domu č.p. 680

PŘEHLEDNÁ MAPA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ



Podklad převzat z mapového portálu cuzk.cz

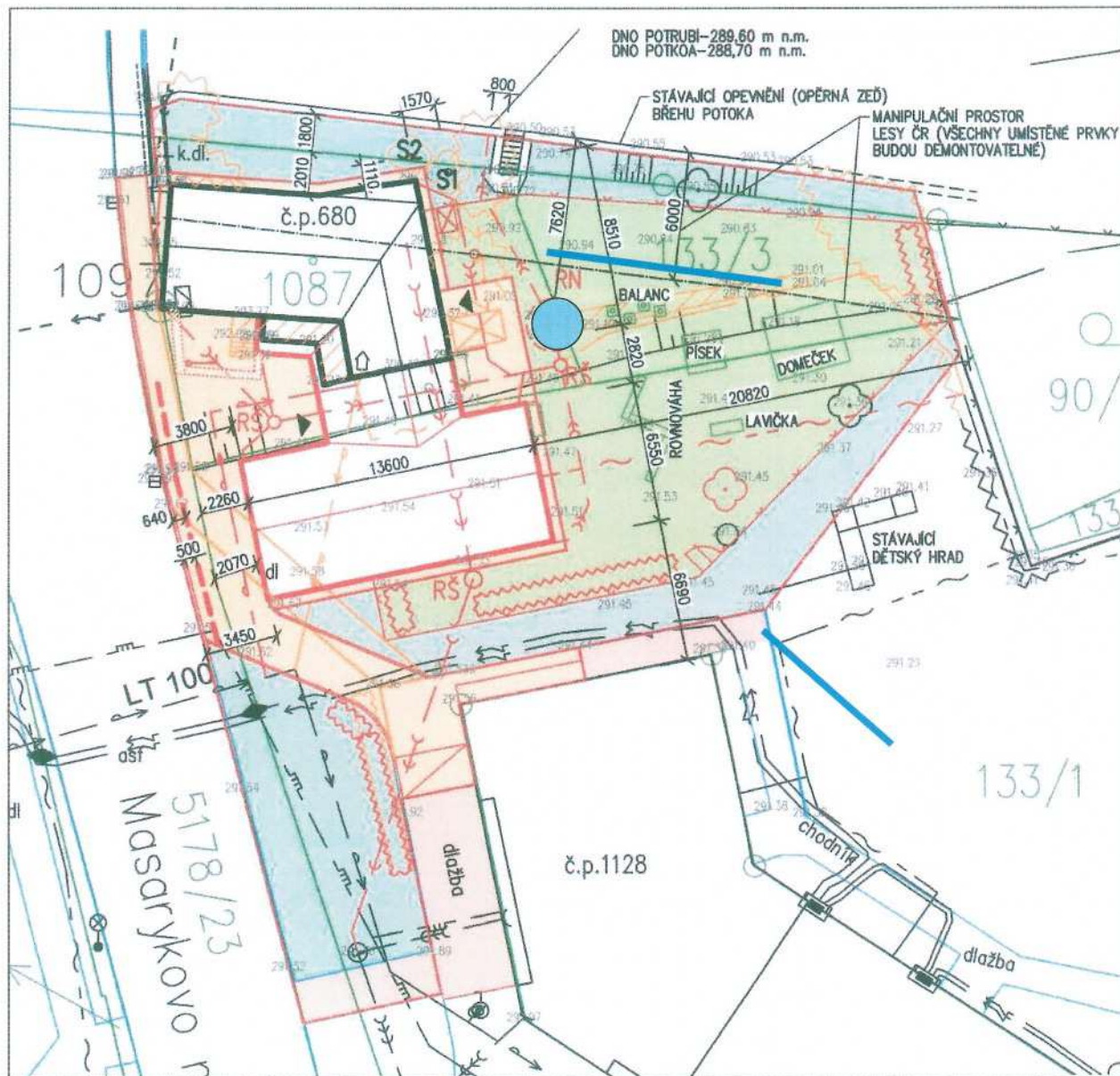
Vysvětlivky:

M 1: 16 000

----- zájmové území

Vizovice - rekonstrukce a přístavba domu č.p. 680

PODROBNÁ SITUACE



Podklad převzat od zadavatele

Vysvětlivky:

- směr proudění podzemní vody
● retenční nádrž

Česká geologická služba
databáze geologicky dokumentovaných objektů, výpis pořízen dne : 22.09.2023



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	290.20
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	Y
Název databáze	GDO	Účel	inženýrskogeologický
ID	496407	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	V-1	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	2,3
Zkrácený název	V-1	Druh hladiny podzemní vody	(ověřováno)
Rok vzniku objektu	1976	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	8	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V074737	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1166740.00	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	507520.00	Organizace provádějící	Geotest n.p. Brno
Způsob zaměření X,Y	odečteno z mapy	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0.00 - 0.70	Kvartér	navážka hlinitý kamenitý v ostrohranných úlomcích částice řádově decimetrové, příměs: pískovec hlína písčité pevný, příměs: pískovec
0.70 - 1.30	Holocén	hlína jílovitý, hnědá
1.30 - 3.40	Holocén	hlína jílovitý silně písčité tuhý, hnědá pískovec ve valounech částice řádově centimetrové
3.40 - 6.30	Pleistocén	štěrk nedokonale opracovaný částice řádově centimetrové zastoupení horniny - 60 %, hnědá příměs: pískovec hlína jílovitý písčité, příměs: pískovec
6.30 - 8.00	Paleogén	jílovec ve střípkách v ostrohranných úlomcích, hnědá hlína jílovitý pevný

LOKALIZACE V MAPĚ

