

B Souhrnná technická zpráva

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

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

Řešená parcela se nachází v zastavěném území města Kroměříže, ve Zlínském kraji. Nemovitost se nachází v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Zlínský kraj, Katastrální pracoviště Kroměříž. Rekonstrukce objektu se dotkne parcel, které jsou v současné době vedeny v katastru nemovitostí jako:

- p. č. st. 2774 (výměra 418 m², číslo LV 10001, zastavěná plocha a nádvoří, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)
- p. č. st. 6969 (výměra 63 m², číslo LV 10001, zastavěná plocha a nádvoří, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)
- p. č. 1468/265 (výměra 4651 m², číslo LV 10001, ostatní plocha, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)

Úprava veřejně přístupné účelové komunikace bude provedena na parcelách, které jsou v současné době vedeny v katastru nemovitostí jako:

- p. č. 1464/5 (výměra 1143 m², číslo LV 12767, trvalý travní porost, ochrana ZPF)
- p. č. 1465/1 (výměra 522 m², číslo LV 12767, ostatní plocha, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)
- p. č. 1468/11 (výměra 25148 m², číslo LV 12767, ostatní plocha, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)

V okolí stavby se zatím nachází jen cca 15 rodinných domů, ale dle územního plánu je určeno ke všeobecnému bydlení a předpokládá se tedy, že bude území do budoucna zastavěno. V areálu, ve kterém se rekonstruovaná stavba nachází stojí rovněž budova využívaná jako psí útulek. Navržené využití dotčené stavby je tady v souladu s dosavadním využitím areálu.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Projektová dokumentace respektuje původní řešení z dokumentace pro stavební povolení a je tedy v souladu s vydaným společným povolením.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Projektová dokumentace respektuje původní řešení z dokumentace pro stavební povolení a nenastaly v ní stavební úpravy podmiňující změnu v užívání stavby.

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

Nebylo požádáno o žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Dokumentace ve všech částech splňuje podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Byl proveden HG průzkum s posouzením možnosti vsakování dešťových vod a možnosti využití stávajících vsakovacích studen umístěných na pozemku.

Zpracovatel průzkumu: Aqua Enviro, Atriová 112/1, 621 00 Brno

Zpracovali: Mgr. Tomáš Hladík, Mgr. Tomáš David, Mgr. David Černovský

Odpovědný řešitel: Mgr. Petr Malec

Závěr HG průzkumu:

- Geologický profil na pozemku výstavby je pro vsakování dešťových vod podmíněčně vhodný. Dílčím problémem je vysoká hladina podzemní vody a umístění pozemku v inundačním území.
- Na základě nálevových zkoušek byl spočten průměrný koeficient vsaku horninového prostředí na $3,64 \cdot 10^{-6}$ m/s v etáži cca 0,5 – 3,0 m p. t.
- V kap. č. 7.4 je definováno možné řešení retenčně vsakovacího zařízení pro kompletní likvidaci dešťových vod ze střechy objektu vsakem do horninového prostředí, lze jej koncipovat jako mělce podzemní prostor vyplněný štěrkem či plastovými bloky. Během výkopových prací se předpokládá zastižení podzemní vody v hloubce cca 2,5 m p. t., zvodnělou část bude nutné zpětně zasypat vhodným filtračním materiálem (písek, kačírek) a vytvořit suchou spáru pro uložení štěrkové retence či plastových bloků.
- Stávající vsakovací studny zajišťují v současné době odvodnění střechy objektu, ale z pohledu kapacity akumulace jsou nedostatečné a rovněž limitní je i odstupová vzdálenost od objektu tak, aby nedocházelo k zatékání do podzákladí stavby (alespoň 5 m), proto jejich primární využití nedoporučujeme.
- Základové poměry představují v etáži 0,5 – 2,2 m p.t. jíly (F6) tuhé a pevné konzistence s R_{dt} min. 100 kPa.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Parcela se nachází v záplavové oblasti Q_{100} řeky Moravy, vztahuje se k ní tedy zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů.

h) Poloha vzhledem k záplavovému, poddolovanému území apod.

Parcela neleží v poddolovaném území, nachází se však v záplavové oblasti Q_{100} řeky Moravy.

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

Stavba svým charakterem nebude narušovat okolní stavby a pozemky. Dešťová voda ze střech bude sváděna do dvou nově navržených podzemních retenčně vsakovacích objektů na pozemku investora. Parkovací stání budou provedeny z distanční vsakovací dlažby, která umožní přímé vsakování dešťových vod. Chodníky budou provedeny ze zámkové dlažby a budou spádovány 2 % spádem směrem do zelených ploch, do kterých se bude voda vsakovat.

j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Nejsou požadavky na asanace. V rámci rekonstrukce budou probíhat bourací práce, které jsou zaznačeny a popsány ve výkresech stavební části.

Bude nutné pokácet dva vzrostlé stromy kvůli umístění nového venkovního přístřešku. V rámci pozemku nelze přístřešek daných rozměrů (požadovaných investorem) umístit v jiném místě a odstranění těchto stromů je nutné. Investor rovněž nevlastní jiné pozemky, kde by mohl být přístřešek pro skladování umístěn, nebo nemovitosti, které by nahradily jeho skladovací funkci. Jako náhrada za tyto dva

pokácené stromy budou vysazeny čtyři nové v jiném místě na parcele. Druh vysazených stromů bude určen příslušným orgánem ochrany přírody.

k) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nejsou požadavky na zábor ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Přístup ke stavbě je možný po veřejné městské komunikaci, která navazuje na veřejnou komunikaci ve vlastnictví PMS Reality a.s. (Pivovarská 261, 78833 Hanušovice). Přílohou této projektové dokumentace je smlouva s výše uvedeným subjektem o užívání přístupové komunikace. V rámci dokumentace se řeší oprava stávající veřejné přístupové účelové komunikace na pozemcích PMS Reality a.s. (objekt SO02).

Parkování bude řešeno na pozemku investora. Zřízeno bude pět parkovacích stání, z nichž jedno bude vyhrazeno pro osoby se sníženou schopností pohybu. Pro pohyb zaměstnanců a návštěvníků útulku bude zřízen chodník, který bude řešen jako bezbariérový. Pozemek bude oplocený, parkoviště bude přístupné bránou, která bude otevřena jen v době provozu útulku.

Stavba bude napojena na veřejný vodovod a elektrickou síť. V okolí se nenachází kromě sdělovacího vedení žádné další sítě.

Využije se stávající vodovodní přípojky, která je dovedena do stávající betonové vodoměrné šachty na pozemku investora. V šachtě se za hlavním uzávěrem vody osadí nový fakturační vodoměr a provede se odbočka pro zásobování řešeného objektu.

V současné době nemá řešený objekt samostatnou přípojku NN. Připojen je vzdušným vedením ze sousedního objektu psího útulku, který je napájen z rozvaděčové skříně u distribuční trafostanice umístěné na p. č. 1468/11 (PMS Reality a.s., Pivovarská 261, 78833 Hanušovice). Kapacita přípojky k psímu útulku je nedostatečná – investor požaduje navýšení hodnoty hlavního jističe. Nově bude pro objekty obou útulků instalována nová přípojková skříň osazená na p. č. 1468/265 vedle vjezdu do útulku. Přípojková skříň bude napájena ze stávající rozvaděčové skříně na dříve zmíněné příhradové trafostanici. Projektová příprava a provedení nové přípojkové skříně bude v režii vlastníka sítě – E.on Energie a.s.

Spláskové vody budou odváděny do nově navržené jímky na vyvážení umístěné na pozemku investora. Dešťové vody ze střech budou odváděny do dvou nově navržených podzemních retenčně vsakovacích objektů na pozemku investora. Parkovací stání budou provedeny z distanční vsakovací dlažby, která umožní přímé vsakování dešťových vod. Chodníky budou provedeny ze zámkové dlažby a budou spádovány 2 % spádem směrem do zelených ploch, do kterých se bude voda vsakovat.

m) Věcné a časové vazby, podmiňující a související práce

Nejsou požadavky.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí a provádí

SO01:

p. č. st. 2774 (výměra 418 m², číslo LV 10001, zastavěná plocha a nádvoří, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)

p. č. st. 6969 (výměra 63 m², číslo LV 10001, zastavěná plocha a nádvoří, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)

p. č. 1468/265 (výměra 4651 m², číslo LV 10001, ostatní plocha, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)

SO02:

p. č. 1464/5 (výměra 1143 m², číslo LV 12767, trvalý travní porost, ochrana ZPF)

p. č. 1465/1 (výměra 522 m², číslo LV 12767, ostatní plocha, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)

p. č. 1468/11 (výměra 25148 m², číslo LV 12767, ostatní plocha, nejsou evidovány žádné způsoby ochrany)

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

Žádná ochranná nebo bezpečnostní pásma nevznikají.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby spojenou se změnou v užívání. A opravu dokončené příjezdové účelové komunikace – zpevnění.

b) Účel užívání stavby

Stavba byla realizována v 50. letech jako vepřín. V 90. letech byl změněn účel užívání na sklad lesního hospodářství. V současné době stavba slouží k uskladnění divadelních rekvizit a městského mobiliáře a část stavby je vyčleněna pro Městskou policii Kroměříž – jsou zde umístěny kotce pro policejní psy.

Část stavby nadále zůstane využívána městskou policií, část bude nově sloužit jako kočičí útulek a část pro uskladnění městského mobiliáře.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je trvalá.

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

Nebylo žádáno o výjimky z technických požadavků na stavby ani technických požadavků na bezbariérové užívání.

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

Dokumentace ve všech bodech splňuje podmínky dotčených orgánů.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba se nachází v záplavovém území Q₁₀₀ řeky Moravy.

g) Navrhované parametry stavby

SO01

Účel stavby: stavba občanského vybavení – útulek pro kočky, psinec
Městské policie Kroměříž, sklad mobiliáře Města Kroměříž

Zastavěná plocha stávající: 478,6 m²

Zastavěná plocha nová: 590,6 m²

Parkovací stání: 74,5 m²

Chodník: 53,8 m²

Obestavěný prostor: 2475,3 m³

Užitená plocha celkem: 711,2 m²
 Užitená plocha sklady Města KM: 175,1 m²
 Užitená plocha kočičí útulek: 225,7 m²
 Užitená plocha Městská policie KM: 107,1 m²
 Užitená plocha podkroví: 203,3 m²
 Výška hřebene vyšší střechy nad terénem: 6,5 m
 Výška hřebene nižší střechy nad terénem: 5,2 m
 Výška hřebene stávajícího přístřešku nad terénem: 4,2 m
 Výška hřebene nového přístřešku nad terénem: 4,3 m
 Počet koček: 49 + 2 kočky s koťaty
 Kapacita venkovního přístřešku: 61 koček
 Počet stálých zaměstnanců: 2

SO02

Účel stavby: veřejná příjezdová účelová komunikace
 Zastavěná plocha: 320,2 m²

h) Základní bilance stavby

Bilance spotřeby vody:

2 stálí zaměstnanci	104 l/os/den
5 nahodilých zaměstnanců	25 l/os/den
51 koček	1000l/zvíře/rok = 2,73 l/zvíře/den

$$2 \cdot 104 + 5 \cdot 25 + 51 \cdot 2,73 = 473 \text{ l/den}$$

Průměrná denní potřeba	$Q_p = 0,016 \text{ l/s}$
Max. denní spotřeba	$Q_m = Q_p \cdot K_d = 0,016 \cdot 1,5 = 0,024 \text{ l/s}$
Max. hodinová spotřeba	$Q_h = Q_m \cdot K_h = 0,024 \cdot 1,8 = 0,043 \text{ l/s}$

Spotřeba teplé vody:

2 stálí zaměstnanci	
5 nahodilých zaměstnanců	
sociální zařízení provozoven	0,02 m ³ /os/den

$$2 \cdot 0,02 + 5 \cdot 0,25 \cdot 0,02 = 0,065 \text{ m}^3/\text{den}$$

Průměrná denní spotřeba TV	0,065 m ³ /den
----------------------------	---------------------------

Odborný odhad množství splaškových vod:

2 stálí zaměstnanci	104 l/os/den
5 nahodilých zaměstnanců	25 l/os/den
51 koček	1000l/zvíře/rok = 2,73 l/zvíře/den

Množství splaškových vod odpovídá potřebě vody – 473 l/den

Vyvážení žumpy:

Množství splaškových vod	473 l/den
Využitelný objem žumpy	5810 l

$$5810/473 = 12,28$$

Navrženou jímku bude potřeba vyvážet v periodicitě 10 – 14 dní.

Návrh vsakovacího tělesa A – severovýchod

Odvodňované plochy – střechy s nepropust. horní vrstvou sklon nad 5 %

$$A = 350 \text{ m}^2$$

$$\Psi = 1.00$$

$$A_{\text{red}} = 350 \text{ m}^2$$

Nejbližší srážkoměrná stanice – Vyškov – Brňany

$$V_{\text{vz}} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{\text{red}} + A_{\text{vz}}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{\text{vsak}} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{\text{pr}} = \frac{V_{\text{vz}}}{Q_{\text{vsak}} + Q_o}$$

A_{red}	350 m ²	reduk. půdorysný průmět odvodňované plochy
A_{vz}	0 m ²	plocha hladiny vsak. zařízení (jen u povrch.)
Q_p	0 m ³ /s	jiný přítok
p	0,2/rok	periodicita srážek
k_v	3,64•10 ⁻⁶ m/s	koeficient vsaku
f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q_o	0 m ³ /s	regulovaný odtok
A_{vsak}	26,6 m ²	velikost vsakovací plochy
h_d	37,6 mm	návrhový úhrn srážek
t_c	240 min	doba trvání srážky
Q_{vsak}	4,84•10 ⁻⁶ m ³ /s	vsakovaný odtok
V_{vz}	12,5 m ³	největší vypočtený retenční objem zařízení
T_{pr}	71,5 hod	doba prázdnění vsak. zařízení – VYHOVUJE

Vypočítaným parametrům vsakovacího zařízení odpovídá 24 ks vsak.tunelů Garantia s příslušenstvím. Ve výpočtu byla zohledněna retenční kapacita štěrku při úplném obsypu. Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem V_{vz} , ale současně také minimální velikost vsakovací plochy A_{vsak} !!!

Návrh vsakovacího tělesa A – severovýchod

Odvodňované plochy – střechy s nepropust. horní vrstvou sklon nad 5 %

$$A = 257 \text{ m}^2$$

$$\Psi = 1.00$$

$$A_{\text{red}} = 257 \text{ m}^2$$

Nejbližší srážkoměrná stanice – Vyškov – Brňany

$$V_{\text{vz}} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{\text{red}} + A_{\text{vz}}) - \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{\text{vsak}} \cdot t_c \cdot 60 \quad T_{\text{pr}} = \frac{V_{\text{vz}}}{Q_{\text{vsak}} + Q_o}$$

A_{red}	257 m ²	reduk. půdorysný průmět odvodňované plochy
A_{vz}	0 m ²	plocha hladiny vsak. zařízení (jen u povrch.)
Q_p	0 m ³ /s	jiný přítok
p	0,2/rok	periodicita srážek
k_v	3,64•10 ⁻⁶ m/s	koeficient vsaku
f	2	součinitel bezpečnosti vsaku
Q_o	0 m ³ /s	regulovaný odtok
A_{vsak}	19,5 m ²	velikost vsakovací plochy
h_d	37,6 mm	návrhový úhrn srážek

t_c	240 min	doba trvání srážky
Q_{vsak}	$3,56 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/\text{s}$	vsakovaný odtok
V_{vz}	$9,2 \text{ m}^3$	největší vypočtený retenční objem zařízení
T_{pr}	71,5 hod	doba prázdnění vsak. zařízení – VYHOVUJE

Vypočítaným parametrům vsakovacího zařízení odpovídá 20 ks vsak.tunelů Garantia s příslušenstvím. Ve výpočtu byla zohledněna retenční kapacita štěrku při úplném obsypu dle obrázku 4.2.2. v montážním návodu. Při výstavbě vsakovacího zařízení je bezpodmínečně nutné dodržet nejen čistý návrhový objem V_{vz} , ale současně také minimální velikost vsakovací plochy A_{vsak} !!!

Výkonová bilance:

	Instalovaný	Soudobý
Osvětlení	$P_i = 2,7 \text{ kW}$	$P_p = 2,4 \text{ kW}$
Zásuvky	$P_i = 14,5 \text{ kW}$	$P_p = 6,5 \text{ kW}$
Topení + klimatizace	$P_i = 27,2 \text{ kW}$	$P_p = 19,1 \text{ kW}$
VZT	$P_i = 0,06 \text{ kW}$	$P_p = 0,06 \text{ kW}$
ZTI	$P_i = 8,0 \text{ kW}$	$P_p = 4,0 \text{ kW}$
Výkon celkem	$P_i = 52,46 \text{ kW}$	$P_p = 32,06 \text{ kW}$

Vypočtený proud $I_v = 48,7 \text{ A}$.

Spotřeba el. energie za rok 140,422 kWhod/rok

Výpočtovému soudobému příkonu 32,6 kW odpovídá dimenze hlavního jističe 3x50A. Měření el. energie bude osazeno přímé dvousazbové. Hlavní domovní vedení bude provedeno pomocí navrženého kabelu CYKY-J 4x16 mm², který má zatížitelnost při koeficientu uložení $k = 0,64$ celkem 67,2 A. V případě nutnosti je tedy možné zvýšit hodnotu hlavního jističe až na hodnotu 63 A.

Energetická náročnost stavby je řešena v samostatné příloze této PD. Stavba spadá do klasifikační třídy C, čímž splňuje požadavky na změnu dokončené stavby.

i) Základní předpoklady výstavby

Zahájení stavby: do dvou let od vydání stavebního povolení

Dokončení stavby: do dvou let od zahájení stavby

j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady: 12.000.000,-