

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Stupeň PD:

**DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ SPOLEČNÉHO POVOLENÍ
(DÚR+DSP)**



Investor:

Město Klatovy, nám. Míru 62, Klatovy I, 339 01 Klatovy, IČ: 002 55 661

Ing. Pavel SOUŠEK

vypracoval

Ing. Ivan ŠILLAR

ČKAIT 0201103 (IP00, TP00)

kontroloval, zodpovědný projektant

08/2023

Č. zak.: 22050

Zpracovatel: © ATELIER U5 s.r.o., Rolní 826, 339 01 Klatovy IV, ČR

Provozovna: K Zaječímú vrchu 904, 339 01 Klatovy IV, ČR

Průvodní a Souhrnná technická zpráva je duševním majetkem firmy ATELIER U5 s.r.o. a nesmí být poskytovány dalším osobám bez jejího výslovného souhlasu.

Obsah:

A	Průvodní zpráva	2
A.1	Identifikační údaje	2
A.1.1	Údaje o stavbě	2
A.1.2	Údaje o žadateli	2
A.1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	3
A.3	Seznam vstupních podkladů	3
B	Souhrnná technická zpráva	4
B.1	Popis území stavby	4
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
B.2.2	Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.3	Základní charakteristika objektů	8
B.2.4	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	9
B.2.5	Zásady požárně bezpečnostního řešení	10
B.2.7	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	10
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	10
B.4	Dopravní řešení	11
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	11
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	11
B.7	Ochrana obyvatelstva	13
B.8	Zásady organizace výstavby	13
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	15

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby: **PASK KLATOVY – REVITALIZACE ZAHRADY – SO 03
AKUMULAČNÍ NÁDRŽ**

b) místo stavby:

Místo: Klatovy
Kraj: Plzeňský
Okres: Klatovy
Katastrální území: Klatovy [665797]
Parcelní čísla dotčených pozemků:
pozemky na kterých se umísťuje stavba: st. p. č. 469/1, st. p. č. 4278, p. č. 503/1

c) předmět dokumentace:

Předmětem dokumentace společné povolení stavby je návrh akumulční (retenční) nádrže na dešťovou vodu včetně nových sítí nezbytných pro provoz nádrže (areálová dešťová kanalizace, bezpečnostní přeliv, areálový vodovod pro zásobování nádrže pitnou vodou v případě bezdeštného období a areálový elektro rozvod NN pro napájení čerpadla umístěného v retenční nádrži.

A.1.2 Údaje o žadateli

a) název: Město Klatovy
b) IČ: 002 55 661
c) adresa: Nám. Míru 62, 339 01 Klatovy

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba):

jméno a příjmení: Ing. Ivan Šillar
obchodní firma: Atelier U5 s.r.o.
IČ: 263 70 646
místo podnikání, zasílací adresa: K Zaječímu vrchu 904
339 01, Klatovy IV, ČR
adresa sídla: Rolní 826
339 01, Klatovy IV, ČR

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:

hlavní projektant: Ing. Ivan Šillar, Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT 0201103

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí 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 Průvodní zpráva - projektant Ing. Pavel Soušek, zodp. projektant Ing. Ivan Šillar; ČKAIT 0201103; Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby; Klatovy (dále KT) a Mgr. Michal Mareš ČKAIT 0201480 (TV02);

B Souhrnná technická zpráva - projektant Ing. Pavel Soušek, zodp. projektant Ing. I. Šillar, ČKAIT 0201103;

C Situační výkresy - projektant Ing. Pavel Soušek, zodp. projektant Ing. I. Šillar, ČKAIT 0201103;
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby;

D Výkresová dokumentace - projektant Ing. Pavel Soušek, zodpovědný projektant Ing. I. Šillar, ČKAIT 0201103;

D.1.1 PASK KLATOVY – REVITALIZACE ZAHRADY – RETENČNÍ NÁDRŽ - vypracoval Ing. Pavel Soušek, zodpovědný projektant Ing. Ivan Šillar ČKAIT 0201103 (IP00, TP00);

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

Stavba nebude členěna na stavební objekty, technická a technologická zařízení,

A.3 Seznam vstupních podkladů

- katastrální mapa,
- geodetické zaměření stavebního pozemku, nejbližšího okolí stavby,
- obhlídka stavebního pozemku,
- požadavky investora,

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

Pozemky dotčené stavbou se nachází zastavěné části v areálu PASK Klatovy. Pozemky dotčené stavbou jsou v současné době využívány jako plochy zeleně. Navržená stavba podzemní akumulární nádrže včetně nezbytných technických sítí je v souladu se stávajícím charakterem území (jedná se o podzemní objekty, jejichž nadzemní části jsou tvořeny pouze poklopy).

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

- dle Územního plánu města Klatovy z února 2021 (dále jen ÚP) se dotčené území nachází v zastavěném stabilizovaném území v městské centrální části ZS/Mc.

Stavba podzemní akumulární nádrže včetně nových sítí je v souladu s ÚP, jelikož se jedná o objekty umístěné pod zemí, jejichž jedinou viditelnou část tvoří poklopy přístupových šachet, nemá vliv na architektonický a krajinný ráz lokality.

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

- v době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

- v rámci této projektové dokumentace byly zakresleny jednotlivé sítě dle vyjádření správců sítí a podkladů investora.

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

- v rámci předprojektové přípravy byl proveden vizuální průzkum zájmového území a geodetické zaměření stávajícího území.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾

- pozemek p. č. 503/1 se nachází v památkové zóně a je nemovitou kulturní památkou.
- pozemek st. p. č. 469/1 se nachází v památkové zóně a je nemovitou kulturní památkou.
- pozemek st. p. č. 4278 se nachází v památkové zóně.

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

Záplavové území

- území je mimo záplavové území (viz <http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html>).

Poddolované území

- stavba se nachází v oblasti, kde hrozí poddolování.

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

Vliv stavby na okolí – stavba po je bez vlivu na životní prostředí. Jedná se o podzemní objekty,

Zpracovatel: © ATELIER U5 s.r.o., Rolní 826, 339 01 Klatovy IV, ČR

Provozovna: K Zaječímú vrchu 904, 339 01 Klatovy IV, ČR

Průvodní a Souhrnná technická zpráva je duševním majetkem firmy ATELIER U5 s.r.o. a nesmí být poskytovány dalším osobám bez jejího výslovného souhlasu.

bez výroby a technologie, které neprodukují hluk a zplodiny.

Ochrana okolí – stavba nevyžaduje ochranu okolí.

Odtokové poměry – navržená podzemní akumulární (retenční) nádrž bude zachycovat srážkové vody z části střechy budovy PASK a objektu muzea. Akumulované srážkové vody budou dále využívány pro závlahu zeleně. Toto nové řešení nahrazuje stávající způsob řešení odtoku srážkových vod ze zájmových střech, které byly svedeny do jednotné kanalizace.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

- požadavky na asanace nebyly žádné.
- nejsou žádné požadavky na demolice stávajících objektů.
- výstavbou nevznikl požadavek na kácení vzrostlé zeleně.

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

- nejsou.

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

Dopravní infrastruktura

Stávající beze změny.

Doprava v klidu

Stávající beze změny – stavbou nevznikl požadavek na parkovací stání.

Bezbariérový přístup

Stávající beze změny – stavbou nevznikl požadavek na bezbariérový přístup.

Kanalizace

Do nově navržené dešťové kanalizace budou zaústěny přes lapače střešní splavení stávající dešťové svody objektu PASK D01 a D02 a dešťové svody objektu muzea D03 a D04. Nová dešťová kanalizace bude dále zaústěna do retenční nádrže o objemu 16 m³ přes filtrační šachty FŠ01 a FŠ02 o vnitřním průměru 425 mm. Potrubí dešťové kanalizace bude provedeno z PVC SN10.

Nová akumulární (retenční) nádrž bude napojena na čerpací šachtu o vnitřním průměru 1,2 m, která bude vybavena bezpečnostním přelivem PVC SN10 DN/OD125 mm, který bude napojen na stávající areálovou dešťovou kanalizaci v jižní části zájmového území poblíž dešťového svodu D02.

Vodovod

V rámci stavby bude proveden nový areálový vodovod pro doplňování pitné vody do nádrže v případě bezdeštného období. Nový areálový vodovod bude proveden z potrubí PE100 SDR11 d32x3,0 mm a bude připojen na zdroj pitné vody v místě stávající vodoměrné šachty za stávajícím vodoměrem na přípojce pro objekt PASKu. Na nové odbočce bude dále umístěn kulový kohout. Vodovodní potrubí bude do retenční nádrže zaústěno dle ČSN EN 1717 pomocí volného výtoku tak, aby pitná voda nebyla v přímém kontaktu s vodou v nádrži.

Elektro

Do čerpací šachty bude přiveden ze stávajícího rozvaděče R1 objektu PASK kabel 1x CYKY3x2,5mm², který bude zajišťovat napájení čerpadla a 1x CYKY3x1,5mm², který bude sloužit jako rezerva. Do retenční nádrže bude přiveden dále ze stávajícího rozvaděče R1 objektu PASK kabel 2x CYKY3x1,5mm², který bude zajišťovat chod elektromagnetického ventilu a kontroly hladiny pro dopouštění pitné vody.

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

Nejsou.

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

Pozemky pro umístění vodovodního a kanalizačního řadu

Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Vlastník
st. 469/1	1971	zastavěná plocha a nádvoří	Město Klatovy, nám. Míru 62, Klatovy I, 33901 Klatovy
st. 4278	288	zastavěná plocha a nádvoří	Město Klatovy, nám. Míru 62, Klatovy I, 33901 Klatovy
503/1	1020	ostatní plocha-zeleň	Město Klatovy, nám. Míru 62, Klatovy I, 33901 Klatovy

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

- výstavbou budou provedena nová areálová dešťová kanalizace, vodovod a elektro vedení NN.

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 nový objekt retenční nádrže včetně nových technických areálových sítí s ní spojené.

b) účel užívání stavby,

- objekt akumulční (retenční) nádrže bude akumulovat srážkové vody ze střechy přilehlého objektu PASK a muzea. Zachycené srážkové vody budou dále využívány pro závlahu zeleně areálu.

- objekt areálového vodovodu bude sloužit v případě bezdeštného období pro doplňování pitné vody do retenční nádrže.

- dešťová areálová kanalizace bude odvádět srážkové vody ze stávajících dešťových svodů kanalizace do nové retenční nádrže.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

- jedná se o trvalou stavbu.

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

- v době zpracování projektové dokumentace nebyly známy žádné výjimky a úlevová řešení. Charakter stavby, kdy se jedná o podzemní objekt retenční nádrže a areálové technické sítě, nevyžaduje bezbariérové řešení – neřeší se.

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

- v rámci této projektové dokumentace byly zakresleny jednotlivé sítě dle vyjádření správců sítí a dle podkladů od investora.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

- stavba nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

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

Parametry akumulční (retenční) nádrže:

Rozměry D x Š x V: 4,66 x 2,5 x 2,55 (3,62) m

Zpracovatel: © ATELIER U5 s.r.o., Rolní 826, 339 01 Klatovy IV, ČR

Provozovna: K Zaječimu vrchu 904, 339 01 Klatovy IV, ČR

Průvodní a Souhrnná technická zpráva je duševním majetkem firmy ATELIER U5 s.r.o. a nesmí být poskytovány dalším osobám bez jejího výslovného souhlasu.

Typ nádrže:	podzemní samonosná nádrž
Materiál:	PE
Objem nádrže:	16,0 m ³
Maximální výška krytí nádrže:	1,5 m

Parametry čerpací šachty

Průměr:	1,2 m
Materiál:	prefabrikovaný beton
Aktivní objem:	2,5 m ³

Parametry areálového vodovodu:

Materiál potrubí:	PE100 SDR11
Dimenze potrubí:	d32x3,0mm
Délka potrubí:	38,0 m

Parametry areálové dešťové kanalizace:

Materiál potrubí:	PVC SN10
Dimenze potrubí - délka:	DN/OD125 – 62,14 m
Dimenze potrubí - délka:	DN/OD110 – 17,82 m

Parametry bezpečnostního přelivu:

Materiál potrubí:	PVC SN10
Dimenze potrubí - délka:	DN/OD125 – 19,08 m

Parametry elektro vedení:

Požadavky připojení NN do ČS01:	1x CYKY3x2,5mm ² a 1x CYKY3x1,5 mm ²
Požadavky připojení NN do RN01:	2x CYKY3x1,5 mm ²
Napětíová soustava:	TN-C-S, 3x400/230 V, stř. 50Hz
Hlavní jistič před elektroměrem:	1x 16A – vypínací charakteristika C
Instalovaný příkon:	cca 0,9 kW
Soudobost:	1,0

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

Voda

Vzhledem k charakteru stavby nevznikají požadavky na potřebu pitné vody. Jedná se o stavbu retenční nádrže, která bude akumulovat dešťové vody pro závlahu zeleně areálu

Dešťová voda

Areálová dešťová kanalizace bude odvádět srážkové vody ze stávajících dešťových svodů do retenční nádrže, která bude pomocí bezpečnostního přelivu napojen do stávající areálové dešťové kanalizace v jižní části u dešťového svodu D02.

Druhy odpadů

Odpady vzniklé při užívání objektu:

Provozem retenční nádrže nebudou vznikat žádné odpady. Pouze při opravách havárií, kdy může dojít k poškození nádrže nebo potrubí a k jeho následné výměně, mohou vznikat plastové odpady 17 01 03.

Třída energetické náročnosti budov

Třída energetické náročnosti objektu vzhledem k charakteru stavby vyžadována a není řešena.

Elektro

Čerpací šachta bude napojena na rozvaděč R1 objektu PASK. Pomocí dvou kabelů 1x CYKY3x2,5mm² a 1x CYKY3x1,5 mm². Napájení čerpadla v retenční nádrži bude 230V, 0,9 kW, 6,7A.

Akumulační (retenční) nádrž bude napojena na rozvaděč R1 objektu PASK. Pomocí dvou kabelů CYKY3x1,5 mm² pro ovládání elektromagnetického ventilu a snímače hladiny.

- i) **základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,**
- stavba bude provedena v jedné etapě. Předpokládaný termín zahájení stavby 09/2023. Dokončení stavby 09/2025.
- j) **orientační náklady stavby.**
Orientační náklady stavby 856 250 Kč.

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena a tak, aby v průběhu výstavby a při jejím užívání a provozu nedocházelo k rizikům spojených s jejím užíváním. Stavba vodovodu a splaškové kanalizace je navržena v souladu s platnými předpisy a normami viz níže.

Při užívání stavby jsou pracovníci povinni dodržovat následující předpisy:

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., *O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky*
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., *O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích*
- Zákon 309/2006 Sb. *O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*
- Zákon č. 372/2011 Sb., *O zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)*
- 86/1992 Sb., *O zdraví lidu (úplné znění s působností pro Českou republiku, jak vyplývá z pozdějších změn a doplnění)*
- Zákon č. 258/2000 Sb., *O ochraně veřejného zdraví*
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., *O požární ochraně* ve znění pozdějších předpisů (úplné znění č. 91/1995 Sb.) a vyhláškou MV č. 246/2001 Sb., *O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)*
- Zákon č. 174/1968 Sb., *O státním odborném dozoru nad bezpečností práce* ve znění zákona č. 396/1992 Sb., (úplné znění s působením pro ČR, jak vyplývá z pozdějších změn a doplnění)
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/1975 Sb., *O evidenci a registraci pracovních úrazů a hlášení provozních nehod (havárií) a poruch technických zařízení* ve znění vyhlášky č. 498/2001 Sb., kterou se zrušují některé právní předpisy v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., *kteou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení*, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 207/1991 Sb., *kteou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení*,
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., *kteým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků*.
- Nařízení č. 361/2007 sb., *kteým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci*.
- *Provozní řád vodovodu a kanalizace*

B.2.3 Základní charakteristika objektů

Akumulační (retenční) nádrže:

Rozměry D x Š x V:	4,66 x 2,5 x 2,55 (3,62) m
Typ nádrže:	podzemní samonosná nádrž
Materiál:	PE
Objem nádrže:	16,0 m ³
Maximální výška krytí nádrže:	1,5 m

Parametry čerpací šachty

Průměr:	1,2 m
Materiál:	prefabrikovaný beton
Aktivní objem:	2,5 m ³

Areálová dešťová kanalizace:

Materiál potrubí:	PVC SN10
Dimenze potrubí - délka:	DN/OD125 – 62,14 m
Dimenze potrubí - délka:	DN/OD110 – 17,82 m

Bezpečnostního přeliv:

Materiál potrubí:	PVC SN10
-------------------	----------

Zpracovatel: © ATELIER U5 s.r.o., Rolní 826, 339 01 Klatovy IV, ČR

Provozovna: K Zaječimu vrchu 904, 339 01 Klatovy IV, ČR

Průvodní a Souhrnná technická zpráva je duševním majetkem firmy ATELIER U5 s.r.o. a nesmí být poskytovány dalším osobám bez jejího výslovného souhlasu.

Dimenze potrubí - délka: DN/OD125 – 19,08 m

Areálový vodovod:

Materiál potrubí: PE100 SDR11
Dimenze potrubí: d32x3,0mm
Délka potrubí: 38,0 m

Elektro vedení:

Požadavky na přívodní kabel ČS01: 1x CYKY3x2,5mm² a 1x CYKY3x1,5 mm²
Požadavky na přívodní kabel RN01: 2x CYKY3x1,5mm²
Napěťová soustava: TN-C-S, 3x400/230 V, stř. 50Hz
Hlavní jistič před elektroměrem: 1x 16A – vypínací charakteristika C
Instalovaný příkon: cca 0,9 kW
Soudobost: 1,0
Parametry řídicí jednotky:
Napájení: 50/60Hz 400/415V ±10%
Automatická tepelná ochrana: Ano
Krytí: IP 68
Ochrana proti běhu nasucho: Ano

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

AREÁLOVÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE

Potrubí nové dešťové kanalizace bude provedeno z PVC DN/OD 110-125 mm SN10. Navržené potrubí bude uloženo z části pod stávající areálovou komunikací a z části v zeleni. Nová dešťová kanalizace bude odvádět srážkové vody ze stávajících střešních svodů. Zaústění dešťových svodů do nové dešťové kanalizace bude provedeno přes lapače střešních splavenin. Nová dešťová kanalizace bude zaústěna do podzemní akumulární (retenční) nádrže o objemu 16,0 m³. Před zaústěním do retenční nádrže budou dešťové vody předčištěny pomocí dvou filtračních šachet FŠ01 a FŠ02 o vnitřní průměru 425 mm. Revize a čištění dešťové kanalizace bude dále umožněno pomocí revizních šachet o vnitřním průměru 425 mm. Retenční nádrž bude vybavena bezpečnostním přelivem, který bude zaústěný přes čerpací šachtu o aktivním objemu 2,5 m³ do stávající areálové kanalizace v blízkosti dešťového svodu D02 objektu PASK v jižní části zájmového území. Celkový retenční (akumulační) objem dešťové vody podzemní nádrže a čerpací šachty je 18,5 m³.

AKUMULAČNÍ (RETENČNÍ) NÁDRŽ

Navržená samonosná retenční nádrž o objemu 16,0 m³ je vyrobena z ekologicky nezávadného a recyklovatelného materiálu. Nádrž je válcovitého tvaru s žebrovaním. Nádrž je vybavena vstupním komínkem o vnitřní průměru 600 mm, který bude zakryt poklopem D400. Do nádrže jsou navrženy dva vtoky (DN125 a DN110). Nádrž bude dále propojena ve dně s čerpací šachtou ČS01 pomocí potrubí PVC DN/OD110 mm a v horní části pak bezpečnostním přelivem DN125 mm. V retenční nádrži bude dále instalován volný vtok pitné vody (bude splňovat požadavky ČSN EN 1717), který bude ovládaný elektromagnetickým ventilem se snímačem hladiny pro napouštění pitné vody během bezdeštných období.

ČERPACÍ ŠACHTA

Čerpací šachta bude tvořena prefabrikovanými monolitickými dílci. Vnitřní průměr čerpací jímky bude 1,2 m. Aktivní objem akumulačního prostoru šachty je 2,5 m³. v čerpací jímce bude umístěno ponorné čerpadlo s tlakovým čidlem a integrovanou zpětnou klapkou o příkonu 0,9 kW. Čerpací šachta bude vybavena v úrovni maximální hladiny bezpečnostním přelivem PVC SN10 DN/OD125 mm, který bude zaústěn do stávající areálové dešťové kanalizace v jižní části zájmového území.

AREÁLOVÝ VODOVOD

Nový areálový vodovod bude proveden z potrubí PE100 SDR11 d32x3,0 mm a bude v případě bezdeštného období zásobit pitnou vodou retenční nádrž. Nový areálový vodovod bude na stávající areálový vodovod napojen v místě současné vodoměrné šachty, kde bude za stávající vodoměrnou sestavou pro objekt PASK vysazen T-kus s kulový koutem. Nový areálový vodovod bude dále zaústěn do retenční nádrže a bude splňovat požadavky ČSN EN 1717 - *Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem*, to znamená,

že přítok pitné vody bude zajištěn pomocí volného výtoku nad maximální hladinou vody v nádrži tak, aby pitná voda nebyla v přímém kontaktu s vodou v nádrži. Dopouštění bude zajištěno pomocí elektromagnetického ventilu, který bude ovládán plovákovým spínačem kontroly minimální a maximální hladiny.

B.2.5 Zásady požární bezpečnostního řešení

Dle vyhláška č. 460/2021 Sb., „O kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva“, spadá zájmová stavba retenční nádrže na dešťovou vodu do kategorie 0, a tudíž není třeba zpracovávat požární bezpečnostní řešení.

B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.

Větrání – vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

Vytápění – vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

Osvětlení – vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

Zásobování vodou – v případě bezdeštného období bude retenční nádrž dopouštěna pitnou vodou pomocí stávající vodovodní přípojky pro objekt PASK.

Odpady – provozem stavby se nepředpokládá vznik odpadů. Pouze při opravách havárií, kdy může dojít k poškození nádrže nebo potrubí a k jeho následné výměně, mohou vznikat plastové odpady 17 0 03.

Vibrace a hluk – vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) protipovodňová opatření – podle <http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html> se dotčené území nenachází v záplavové oblasti, proto nevznikla potřeba návrhu jakákoliv opatření s tím spojené.

- b) ostatní účinky

Vliv poddolování – území se nevyskytuje v poddolovaném území, proto nebylo řešeno.

Výskyt metanu – území se nevyskytuje s výskytem metanu.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží – s ohledem na charakter stavby není vyžadováno – není řešeno.

Ochrana před bludnými proudy – s ohledem na fakt, že se v blízkosti stavby nenachází žádné trakční vedení či rozvody pro městskou kolejovou dopravu a dále vzhledem k faktu, že se v okolí stavby doposud nevyskytla potřeba ochrany staveb před bludným proudem, lze konstatovat, že ani v tomto případě se tato problematika nebyla řešena.

Ochrana před technickou seismicitou – tento termín lze definovat jako otřesy vyvolané umělým zdrojem nebo indukovanou seismicitou. Při stavebních pracích ani při provozování objektu se neuvažovalo a ani se neuvažuje s nasazením průmyslových strojů vyvolávající tento jev. Stavba se nenachází v blízkosti popsaných okrajových podmínek, proto se nepředpokládá ani ovlivnění stavby z okolí. Z uvedeného lze opět usuzovat na to, že není potřeba řešit a navrhovat objekt před technickou seismicitou.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) nápojevací místa technické infrastruktury, přeložky

RETENČNÍ NÁDRŽ A AREÁLOVÁ DEŠŤOVÁ KANALIZACE

- nová areálová dešťová kanalizace bude napojena na stávající dešťové svody přes lapače střešních splavení, ze kterých bude srážkové vody ze stávajících střech do nové retenční nádrže. Retenční nádrž bude vybavena bezpečnostním přelivem PVV SN10 DN/OD125 mm, který bude napojen do stávající areálové dešťové kanalizace v jižní části zájmového území v blízkosti dešťového svodu D02.

AREÁLOVÝ VODOVOD

- nový areálový vodovod bude napojen ve stávající vodoměrné šachtě za současným vodoměrem přípojky pro objekt PASK.

VEDENÍ ELEKTRO NN

- nové areálové elektro vedení NN bude napojeno na stávající rozvaděč R1 objektu PASK.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Parametry napojení bezpečnostního přelivu do stávající areálové dešťové kanalizace:

Dimenze (DN/OD) [mm]	Materiál	Kapacita při 50% plnění [l/s]	Délky [m]
125	PVC SN10	10,2	19,08

Parametry napojení elektro vedení NN:

Místo připojení: stávající rozvaděč R v objektu PASK
 Požadavky na přívodní kabel ČS01: 1x CYKY3x2,5mm² a 1x CYKY3x1,5 mm²
 Požadavky na přívodní kabel RN01: 2x CYKY3x1,5mm²

Hlavní jistič před elektroměrem: 1x 16A – vypínací charakteristika C
 Instalovaný příkon: cca 0,9 kW
 Soudobost: 1,0

Parametry napojení areálového vodovodu na stávající vodovod:

Místo připojení: za vodoměrem přípojky pro objekt PASK ve stávající vodoměrné šachtě

Parametry potrubí nového areálového vodovodu:

Dimenze [mm]	Materiál	Délky [m]
d32x3,0	PE100 SDR11	37,95

B.4 Dopravní řešení

- popis dopravního řešení
- stávající beze změny.
- napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
- území je napojeno na dopravní infrastrukturu stávajícím způsobem pomocí současné komunikace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- Terénní úpravy
- po dokončení stavebních prací budou stávající povrchy vráceny do původního stavu.
- Vegetační prvky
- v PD nebyla použita.
- Biotechnická opatření
- žádná tato opatření nebyla požadována, nebyla provedena.

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

- vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- na okolní stavby a pozemky bude mít zamýšlená stavba minimální negativní vliv.

Ovzduší

- stavba nemá negativní vliv na ovzduší.

Hluk

- stavba nebude překračovat hlukové limity.

Voda

- stavba nemá negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod.

Odpady

Během výstavby navrhované stavby se musí dodavatel stavby řídit veškerými právními normami týkajícími se nakládání s odpady:

Zákon o odpadech, ve znění zákona č. 541/2020 Sb. ve znění zákona č.169/2013

- Vyhl. MŽP č. 541/2020 Zákon o odpadech
- Vyhl. MŽP č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů a posuzování vlastností odpadů

Dodavatel stavby je dle zákona O odpadech původcem odpadů, které při stavební činnosti vznikají a je povinen dodržovat § 16 zákona. Ten mu, mimo jiné, přikazuje zařazovat odpady podle druhů a kategorií, shromažďovat je utříděně podle druhů a to ve vhodných nádobách. Odpady je povinen přednostně využívat, nevyužitelné odpady převést do vlastnictví osoby oprávněné k jejich převzetí. Je povinen vést evidenci odpadů. Přesné množství odpadů bude doloženo ke kolaudačnímu řízení dodavatelem stavby. Po dobu výstavby budou vznikat odpady při zemních pracích a při realizaci objektů šachet.

Předpokládané množství odpadů vzniklý při realizaci stavby:

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu	Množství odpadu [kg]
15 01 01	papírové a lepenkové obal	10
15 01 02	plastové obaly	15
15 01 03	dřevěné obaly	30
15 01 04	kovové obaly	25
15 01 06	směsné obaly	30
17 05 04	zemina a kamení	164 615
17 02 03	plasty	50
17 04 11	kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	25

Provozem retenční nádrže se nepředpokládá vznik odpadů. Pouze při opravách havárií, kdy může dojít k poškození potrubí a k jeho následné výměně, mohou vznikat plastové odpady 17 02 03.

Půda

- kanalizační a vodovodní řad nemají vliv na kvalitu půdy v dotčeném území.

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

- bez vlivu na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

- záměr nemá negativní vliv - nejsou produkovány nadlimitní exhalace, spaliny, odpadní vody, aj., které by mohly škodit životnímu prostředí. Území se nenachází v chráněném území.

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

- dle Zákona č. 100/2001 Sb. navrhovaný záměr nepodléhá posouzení vlivu na životní prostředí.

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

- nebylo vydáno.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů. V případě, že je dokumentace podkladem pro společné územní a stavební řízení s posouzením vlivů na životní prostředí, neuvádí se informace k bodům a), b), d) a e), neboť jsou součástí dokumentace vlivů záměru na životní prostředí.

- na pozemcích p. č. 503/1, st. 469/1 bude proveden nový areálový vodovod, dešťová kanalizace a vedení NN.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

- tento typ stavby nevyžaduje žádnou ochranu obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Voda: Voda potřebná pro stavbu byla zabezpečena napojením na stávající vodovod přes stavební vodoměr.

Elektrická energie: Zdroje elektrické energie byl pro potřebu stavby zajištěn z vlastní mobilní elektrocentrály dodavatele stavby.

b) Odvodnění staveniště

- stavbou se nepředpokládá nutnost odvodnění staveniště. V případě potřeby odvodnění stavební jámy bude ve výkopu proveden po obvodu odvodňovací příkop, jenž bude sveden do sběrné jímky, ze které bude voda čerpána ponorným kalovým do stávající dešťové areálové kanalizace.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- staveniště bude přístupné ze stávající sjezdu na současnou komunikaci v ulici Národních mučedníků.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

- během výstavby budou dodrženy hodnoty ekvivalentních hladin akustických tlaků v chráněném venkovním prostoru stavby a v chráněném venkovním prostoru a budou splněny hygienické limity Nařízení vlády 272/2011 Sb. *O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.* Ve venkovním prostoru se nenachází významnější zdroje hluku, pouze místní komunikace s malým provozem.

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

- ochrana staveniště bude zajištěna stávajícím oplocením areálu a řádným označením stavby a zákazem vstupu nepovolaných osob. Dále budou jednotlivé výkopy zajištěny mobilním oplocením o minimální výšce 1,1 m, případně bude zajištění ve vzdálenosti větší než 1,5 m od hrany výkopu provedeno pomocí vhodné zábrany. Za vhodnou zábranu se považuje:

- zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí,
- přenosné dílcové zábradlí,
- bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí,
- překážka nejméně 0,6 m vysoká,
- zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m

- v rámci stavby se nepředpokládá potřeba na asanace, demolice a ani není navrženo kácení dřevin.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

- maximální zábory pro staveniště budou stanoveny prováděcí firmou v rámci dotčených pozemků.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

- vzhledem k rozsahu stavby a charakteru území nebyly navrženy bezbariérové a obchozí trasy.

h) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

- viz bod B.6 a) této zprávy

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

- zemina vytěžená výstavbě byla používát pro zásyp výkopů a vyrovnání terénu.

Odhad objemu výkopů: 186,5 m³

Odhad objemu zásypů a dorovnání terénu: 95,0 m³

Odhad objemu přebytečné zeminy: 91,5 m³

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

- z hlediska ochrany spodních vod budou přijata opatření, která zamezí jejich znehodnocování.

Při stavbě bude dbáno, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod závadnými látkami. Stavební mechanismy byly v dobrém technickém stavu s ohledem na možnost úkapů či úniků ropných látek.

Podle zákona č. 17/1992 *O životním prostředí* a instrukcí MŽP ČR se dodavatel musí zabývat ochranou životního prostředí při provádění stavebních prací. V rámci péče o životní prostředí bude také dodržována vyhláška č. 114/1992 Sb. *Zákonů o ochraně přírody a krajiny* a Zákon č. 541/2020 Sb. *O odpadech*. Dodavatel bude udržovat po převzatí staveniště pořádek a čistotu, odstraňovat odpadky a nečistoty vzniklé jeho pracemi. Při provádění stavebních a technologických prací musí být vyloučeny všechny negativní vlivy na životní prostředí.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy

Z hlediska ochrany před nepříznivými účinky hluku stavby bude při jejím provádění dodržováno Nařízení vlády 272/2011 Sb. *O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*. Zejména bude dodržován § 12 této vyhlášky - Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru.

Ochrana před prachem

Zvýšení prašnosti v době výstavby v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminována:

- zřízením a užíváním plochy pro dočištění před výjezdem ze staveniště;
- důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., *O provozu na pozemních komunikacích, v platném znění*;
- používané komunikace budou po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby bude v souladu s §28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., *O pozemních komunikacích v platném znění* znečištění bez průtahů odstraněno a komunikaci bude uvedena do původního stavu;
- uložení sypkého nákladu bude zakryto plachtami dle §52 zák. č. 361/2000 Sb.;
- v případě dlouhodobého sucha bude staveniště skrápěno stejně jako meziskládky inertního materiálu.

Ochrana před exhalacemi z provozu stavebních mechanismů

- Zhotovitel stavby bude odpovědný za náležitý technický stav svého strojového parku. Po dobu provádění stavebních prací bude výhradně použita vozidla a stavební mechanismy, které budou splňovat příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje. Použité mechanismy budou vybaveny prostředky k zachycení příp. úkapů či úniků olejů a ropných látek do terénu. Stavbu je nutno provádět takovým způsobem, aby nedošlo ke kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod cizorodými látkami. Jakékoliv znečištění bude okamžitě asanováno.

Manipulace s odpady

Zhotovitel (jako původce odpadu) je povinen v rámci stavby vyřešit nakládání s odpady, jejich evidenci a likvidaci tak, že byla dodržena příslušná ustanovení Zákona č. 541/2020 Sb., *O odpadech*, včetně vyhlášky č. 8/2021 Sb. *Katalog odpadů*, ve znění předpisů pozdějších.

Původce odpadů je povinen třídit a shromažďovat odpady dle jednotlivých druhů a kategorií.

Nelze např. mísit různé druhy odpadů, zvl. nebezpečné a ostatní.

Vodní hospodářství.

Pracovníci zhotovitele nesmí ohrožovat jakost nebo nezávadnost vod, narušovat přírodní prostředí, zhoršovat odtokové poměry, poškozovat břehy (§ 6 odst. 3 Zákona č. 254/2001 Sb., *Vodní zákon*, ve znění předpisů pozdějších). To znamená, aby se s technikou pohybovali ohleduplně, neporušovali vodoteče, zabraňovali unikům a úkapům pohonných hmot, olejů a chemikálií, náležitě s nimi manipulovali a skladovali je dle platných předpisů. Zejména to platí pro činnost na nepevném terénu.

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

- celkový provoz, technologie, konstrukce, zařízení a činnosti budou prováděny a vykonávány s ohledem na bezpečnost práce zejména v souladu s Vyhl. 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb. v platném znění a souvisejících předpisů. Na staveništi budou dodržována ustanovení Zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.

Při provádění veškerých stavebních pracích bude dále dodržena Vyhlášky 591/2006 Sb. a 362/2005 Sb.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

- stavbou nejsou vyvolány požadavky na bezbariérové užívání – není řešeno.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

- v rámci tohoto projektu nevznikl požadavky na dopravně inženýrská opatření.

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

- nebyla navržena žádná opatření.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- stavba bude provedena v jedné etapě.
- předpokládaný termín zahájení stavby 09/2023.
- předpokládaný dokončení stavby 09/2025.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

- navržená dešťová kanalizace PVC SN10 DN/OD 110-125 mm bude odvádět dešťové vody z části stávajících střech muzea a objektu PASK do nové podzemní plastové samonosné retenční nádrže o užitém objemu 16,0 m³. Akumulované dešťové vody budou dále využívány pro závlahu zeleně areálu.

- v rámci realizace bude nově vybudován nový areálový vodovod, který bude v případě bezdeštných období zásobit retenční nádrž pitnou vodou (přítok bude pitné vody bude proveden dle ČSN EN 1717 „Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem“.

- navrženými úpravami se oproti původnímu stavu, kdy jsou veškeré srážkové vody ze střech svedeny do dešťové areálové kanalizace a dále pomocí stávající přípojky zaústěny do jednotného kanalizačního řádu, zlepšuje využití srážkových vod, které budou využity pro závlahu zeleně zájmového areálu PASK.