

Rekonstrukce Parku 30. výročí osvobození

Investor:



Město Lysá nad Labem
Husovo náměstí 23/1
Lysá nad Labem

Generální projektant:

STARÝ PARTNER

Senovážná 996/6, Praha 1, 110 00
tel.: 222 311 691, 602 686 933
email: stary@staryapartner.cz

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Zpracovatel části:

STARÝ PARTNER

Senovážná 996/6, Praha 1, 110 00
tel.: 222 311 691, 602 686 933
email: stary@staryapartner.cz

Vypracoval:

Radka Bohuslavová

Zakázka č.:

Datum: 08/2021

Projektant:

Ing. Pavel Hrdina

Počet formátů:

Měřítko:

Část dokumentace:

Průvodní a souhrn.technická zpráva

Č. části:

A,B

Stav.objekt

Obsah výkresu:

Č.výkresu:

Paré:

A. Průvodní zpráva	2
A.1 Identifikační údaje.....	2
A.1.1 Údaje o stavbě	2
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	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	8

A. Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby Rekonstrukce Parku 30. výročí osvobození
Dokumentace pro provedení stavby
- b) Místo stavby Lysá nad Labem, Park 30. výročí osvobození
par. č. 492/14, k.ú. Lysá nad Labem

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Město Lysá nad Labem, Husovo náměstí23/1, Lysá nad Labem

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

- a) Generální projektant Starý a partner s.r.o., Senovážná 6, 110 00 Praha 1
IČ: 271 97 395
Ing. Jiří Starý autorizovaný inženýr ČKAIT 0004506
- b) Hlavní inženýr projektu Ing. Pavel Hrdina
tel.: 724 246 944
e-mail: hrdina@staryapartner.cz

Ing. arch. David Starý
tel: 776 695 209
e-mail: david.starý@staryapartner.cz
- c) Profese elektroinstalace : Ing. Ondřej Zach
tel.: 602769897
e-mail: zacho@sreznam.cz

ZTI : Ing. Petr Koldovský
tel.: 737915705
e-mail: petr.koldovsky@pvkprojekt.cz

Sadové úpravy : Ing. Jana Raušová
tel.:602769897
e-mail: rausova@lesoprojekt-sb.cz

Vodní prvek : Ing. Petr Jeřábek
tel.:777999781
e-mail: jerabek@lentus.cz

Rozpočtová část : Dana Kovaříková
tel. 606 362 630
e-mail: dkovarikova@volny.cz

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

SO 001 – bourací práce

SO 002 – příprava území

SO 101 – Komunikace, zpevněné plochy a chodníky

SO 301 – splašková kanalizační přípojka

SO 302 – Nová vodovodní přípojka

SO 303 - Vodní prvek

SO 304 – Pítko

SO 305 – Retence dešťových vod

SO 401 – Nové rozvody NN

SO 402 – Venkovní osvětlení

SO 403 – Nové rozvody elektronické komunikace

SO 801 – Sadové úpravy

SO 901 – Drobná architektura

SO 902 - Dětské hřiště - je řešeno samostatným projektem

A.3. Seznam vstupních podkladů

- a) Územní rozhodnutí – rozhodnutí o umístění stavby
vydané 31.5.2021, spis.zn. OVŽP/1706/2021/Dul
- b) Projekt byl zpracován dle projektové dokumentace
„Rekonstrukce Parku 30. výročí osvobození“
Dokumentace pro územní rozhodnutí
- c) Další podklady
 - geodetické podklady – polohopisné a výškopisné zaměření území
 - katastrální mapy ČÚZK
 - investorský záměr
 - prohlídka na místě
 - hydrogeologické posouzení možnosti nakládání s vodami
 - kamerový průzkum stávající dešťové kanalizace

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

Pozemek se nachází v centru Lysé nad Labem, je vymezen z jihu ulicí Legionářská, ze západu ulicí Masarykova, ze severu ulicí Sokolská a ze západní strany je území ohraničeno budovou Penny marketu.

Jedná se o nezastavěné území, které v současné době slouží jako městský park. Na pozemku se nachází vzrostlé stromy. Území je částečně zdlážděno, ve zbytku plochy se nachází travnatý porost.

Projekt navrhuje obnovu parku, nemění se funkce území, záměr je tedy plně v souladu s charakterem území.

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

Projekt je vypracován v souladu s vydaným územním rozhodnutím -rozhodnutí o umístění stavby vydané 31.5.2021, spis.zn. OVŽP/1706/2021/Dul.

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

Předmětný pozemek se nachází v ploše PZ - veřejná prostranství s převahou ozelenění. Na východní straně se část pozemku nachází na ploše SC - smíšené využití centra města. Dle platného územního plánu jsou v ploše PZ jako hlavní využití uvedeny plochy veřejných prostranství zahrnuté do kostry systému veřejné sídelní zeleně.

V ploše SC jsou jako jedna možnost z přípustných využití uvedena veřejná prostranství a plochy okrasné a rekreační zeleně s prvky drobné architektury a mobiliářem pro relaxaci (kromě staveb krbů a ohnišť), orientaci a informace.

Stávající území, které má charakter městského parku je plně v souladu s podmínkami územního plánu. Nový návrh funkce nijak nemění, pouze dochází k obnově území. Návrh je tedy plně v souladu s úkoly a cíli územního plánování.

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

Nebyla vydána žádná rozhodnutí ani výjimky. Pro tento projekt nebyly výjimky zapotřebí.

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

Závazné stanoviska a podmínky dotčených orgánů byly zapracovány do dokumentace. Vyjádření DOSS a vydané územní rozhodnutí je přílohou této dokumentace.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Geodetické podklady – polohopisné a výškopisné zaměření území

Hydrogeologické posouzení možnosti nakládání s dešťovými vodami

– srpen 2020, vypracovala: Mgr. Zita Tomášková

Závěr:

Geologické a hydrogeologické poměry pro zasakování zachycených atmosférických srážek na lokalitě Lysá nad Labem – Park 30. výročí osvobození, na pozemku parc.č. 492/14 v k.ú. Lysá nad Labem, lze hodnotit jako nevhodné a nepříznivé pro vybudování vsakovacího objektu. Hladina podzemní vody byla zastižena v hloubce 2,4 metry pod povrchem.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Na řešeném území nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

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

Řešené území se nenachází v záplavovém území ani není poddolováno.

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

Vzhledem k to, že se jedná o obnovu stávajícího stavu, která je doplněna o drobné nové prvky (vodní prvek, nové dřevěné pódium, nový mobiliář), zůstane vliv na okolní stavby a pozemky neměnný.

Nově navrhované zpevněné plochy jsou navrženy v obdobném rozsahu jako stávající. Odtokové poměry se nemění. Dojde k novému spádování zpevněných ploch. Kanalizace zůstává stávající.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Údaje o kácení dřevin jsou uvedeny v samostatné složce tohoto projektu – Sadové úpravy. Demolice a asanace v tomto projektu jsou malého rozsahu, jedná se o odstranění stávajících zpevněných ploch.

k) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků k plnění funkce lesa (dočasné/trvale)

Stavbou nedojde k záboru LPF ani ZPF.

l) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

SO 301 – splašková kanalizační přípojka

Splašková přípojka bude napojena na stávající kanalizační stoku DN 300 v ulici Legionářská. Přípojka bude provedena z trub PVC SN 12 DN 150. Napojení bude provedeno novou navrtávkou 20 cm nade dnem do stávající kanalizační šachty v ulici Legionářská a utěsněno. Přípojka bude vedena od stoky přes chodník do zeleně, kde bude veřejná část ukončená betonovou přípojkovou šachtou o průměru 1,0 m.

Dále bude vedena již areálová část přípojky z PVC SN 12 DN 150 v souběhu s vodovodní přípojkou a vodovodem až k místu technologické strojovny vodního prvku. Na trase bude osazena plastová revizní šachta o průměru 400 mm v pojezdém provedení třídy B125. **Souběh sítí bude veden ve vzdálenosti mezi potrubím kanalizace a vodovodu – min. 0,6 m (od stěny potrubí) dle požadavku ČSN 73 6005** (navrženo 0,75 m na osu potrubí). Při křížení kanalizace s vodovodem bude dodrženo min. 0,1 m.

Napojení na veřejnou kanalizaci dle požadavků provozovatele.

Potrubí bude vedeno ve spádu min. 2,0 ‰.

2.1. Navrhované části

Přípojka splaškové kanalizace – veřejná část PVC DN 150 dl. 4,5 m

Přípojka splaškové kanalizace – areálová část PVC DN 150 dl. 22,2 m

Celková délka kanalizační přípojky PVC DN 150 dl. 26,7 m

SO 302 – Nová vodovodní přípojka

Přípojka bude napojena na stávající veřejný vodovodní řad PVC 80 v ulici Legionářská. Napojení bude provedeno navrtávacím pasem. Bude použit široký navrtávací pas HAKU a kombinované navrtávací ISO šoupátko č. 2681 se zemní teleskopickou soupravou Hawle ukončenou v šoupátkovém poklopu. Přípojka bude provedena z potrubí PE 100, SDR 11, 32x3,0 mm.

Přípojka bude vedena pod chodníkem do zeleně, kde bude ukončena ve vodoměrné šachtě. Vodoměrná šachta bude mít průmět 1,2 m, vnitřní výšku 1,5 m. Vstup do šachty 0,6x0,6 m. Poklop pojezdny. Nad zastropením šachty bude provedena vyztužená roznášecí deska. Vrchní líc poklopu umístěn 10 cm nad rostlý terén. V případě neočekávaného výskytu spodní vody, případně nepropustného podloží je nutné šachtu opatřit ochranou proti případnému vztlaku (obetování apod.). Dále bude areálový vodovod veden rostlým terénem podél nové zpevněné plochy do místa, kde bude vybudována strojovna s technologií pro vodní prvek. Před vstupem do strojovny bude z vodovodu odbočeno připojení pro pítka a vývod pro napojení hadice v podzemní šachtě. Vývod pro napojení hadice před pítkem bude využíván pro možnost zálivky zelené plochy. V šachtě bude osazena vodoměrná sestava DN 25 (typová HAWLE se šikmými šoupátky) s vodoměrem $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{hod}$ (3/4").

Napojení na veřejný vodovod dle požadavků provozovatele. **Konkrétní vodoměrná šachta bude odsouhlasena provozovatelem.**

Vypuštění pítka a kohoutu pro zálivku na zimní období bude zajištěno vypouštěcím ventilem v technologické šachtě. Pítka nebude napojeno na kanalizaci z důvodu možného vysychání sifonu. Pod pítkem (dle typu) bude vybudován „šterkový vsak“ 0,5x0,5x0,5 m pro zachycení případných úkapů.

Na potrubí pro pítka a zálivku bude v technologické šachtě osazena zpětná klapka dle ČSN EN1717 – s kontrolním prvkem. Vypouštění přes vypouštěcí ventil v technologické šachtě.

3.1. Navrhované části

Přípojka vodovodu PE 100, Sdr 11, 32x3,0 mm dl. 8,4 m

Areálový vodovod PE 100, Sdr 11, 32x3,0 mm dl. 24,0 m

Přípojka pítky a kohout pro závlahu PE 32 dl. 6,4 m

SO 305 – Retence dešťových vod

V prostoru zpevněných ploch v parku jsou navrženy celkem 2 štěrbínové nerezové žlaby s inspekčními šachtami po max. 15,0 m. Délka žlabů je 47,5 m a 72,5 m.

Podél žlabů je navržena nová dešťová kanalizace DN 250 ve spádu 1,0%, která je vedena do navržené retence s odtokem do stávající kanalizace v ulici Masarykova.

Na trase navrhované kanalizace jsou navrženy prefabrikované betonové šachty o průměru 1,0 m. Do kanalizace jsou jednotlivými napojeními zaústěny odtoky z navrhovaných štěrbínových žlabů.

Retence bude provedena ze systémového řešení plastových boxů 06x0,6x0,6 m (např. MEA). Součástí jsou systémové geotextílie a hydroizolace. Součástí retence je systémová linie pro inspekci retence. Šachta před retencí bude mít prohloubené dno o 0,5 m pod nátokem do retence. Bude sloužit jako sedimentační. Za retencí bude provedena regulace odtoku v šachtě pomocí prefabrikovaného regulačního prvku – např. řešení Wavin, jehož součástí je i havarijní přepad. Z této šachty je vedeno potrubí do stávající šachty. Zaústění 26 cm nade dnem stávající šachty. Poklapy šachet bude hranaté k zadláždění, aby nebyly v povrchu z betonové dlažby patrné. Spodní voda je zastižena v hloubce cca. 2,5 m. Potrubí v úrovni pod 2,0 m od Ú.T. bude, pro eliminaci vztlakových sil, obetonováno.

SO 401 – Nové rozvody NN

V těsné blízkosti stávajícího rozváděče RVO-07 bude zřízen nový silnoproudý rozváděč označený RZ. Rozváděč bude sloužit pro připojení zásuvkových zemních boxů určených pro prodejní stánky a podium, a dále technologického rozváděče vodního prvku RT, který bude umístěn ve strojovně vodního prvku.

Připojení nového rozváděče RZ bude realizováno kabelem CYKY 4x10mm², který bude veden ve venkovním výkopu ze zapínacího bodu RVO-07.

Při realizaci je nutno zabezpečit všechna kabelová vedení proti poškození. Projektant, vzhledem k množství kabeláže v dotčeném úseku trasy, nedoporučuje strojní odkrytí kabelů ani strojní výkop základů pro nově zřízený rozváděč RZ.

SO 402 – Venkovní osvětlení

Zapínací bod RVO-07

V rámci rekonstrukce bude upraven hlavní přívodní jistič stávajícího zapínacího bodu veřejného osvětlení RVO-07 z důvodu jeho využití pro připojení nového rozváděče elektroinstalace RZ.

Stávající hlavní jistič B 40A/3 bude nahrazen novým hlavním jističem B 50A/3. K této úpravě je nutné podání žádosti o změnu stávajícího přípojného místa u společnosti ČEZ d. a. s.

Dále bude rozváděč RVO-07 doplněn jističovým vývodem s jističem B 50A/3 pro připojení nového rozváděče RZ.

Rozvody veřejného osvětlení v parku

V oblasti městského parku bude kompletně rekonstruováno stávající veřejné osvětlení. Stávající sloupky veřejného osvětlení budou kompletně demontovány a nahrazeny novými sloupky veřejného osvětlení, včetně nové přívodní kabeláže a připojení na společné uzemnění.

Demontáž sloupů veřejného osvětlení v parku se bude týkat sloupů označených Ly-499, Ly-508, Ly-509, Ly-511, Ly-513, Ly-514, Ly-515, Ly-516 a Ly-534.

Po jejich kompletní demontáži a terénních úpravách budou v prostoru parku do vyznačených pozic instalovány nové sloupky veřejného osvětlení se svítidly s LED světelným zdrojem. Vzhledem k nahrazení původních svítidel novými svítidly ve stejném počtu a do stejných, nebo přibližně stejných pozic bude ponecháno i číselné označení sloupů.

Pro každý sloup bude v dané pozici vybudován betonový základ s prostupy pro přívodní kabeláž. V případě sloupů se bude jednat o ocelové sloupky s výškou 4m lakované na RAL 7024 se svítidly LED. Každý sloup bude vyzbrojen připojovací sadou se svorkovnicí SV-A.9.16.4 a keramickými pojistkami 6AgG. Propojení připojovací sady a příslušného svítidla na sloupu bude kabelem CYKY 3Jx1.5mm² vedeným v těle sloupu.

Sloupy budou připojeny na stávající zapínací bod veřejného osvětlení označený RVO-07, který je situován v zeleném pásu v rohu parku křížení ulic Legionářská a Masarykova. Vlastní zapínací bod RVO-07 bude upraven dle výše uvedeného popisu.

Navržený přívodní kabel AYKY 4x16mm² pro připojení okruhu veřejného osvětlení bude v celé délce své trasy uložen ve venkovním výkopu s krytím minimálně 700mm. Kabel bude uložen v pískovém loži a nad kabelovou trasou bude položena v celé délce trasy výstražná fólie. V přechodu pojezdové komunikace bude kabel uložen v obetonované plastové korugované chráničce pr. 90mm s krytím minimálně 1000mm. Pod kabelovou trasou bude veden samostatný ochranný vodič FeZn 10mm který připojí všechny nově instalované sloupy VO na společné uzemnění. Na rozhraní země/vzduch bude ochranný vodič FeZn 10mm opatřen ochranným z/žl nátěrem jako ochranou proti korozi.

Ovládání veřejného osvětlení na nově rekonstruované větvi bude společně s ostatním veřejným osvětlení stávajícím způsobem.

SO 403 – Nové rozvody elektronické komunikace

Datová přípojka do zemního zásuvkového boxu Z12 je navržena optickým kabelem vedeným ze stávajícího sloupu veřejného osvětlení č. Ly-513, na kterém je ukončeno stávající vedení optického kabelu firmy LysaFree z.s.

Po demontáži sloupu VO bude nový optický kabel firmy LysaFree z.s. ve výkopu naspojován (u paty demontovaného sloupu VO ozn.Ly-513) a veden ve venkovním výkopu s krytím minimálně 700mm. Kabel bude ukončen v zásuvkovém zemním boxu Z12. Kabel bude v celé své trase uložen do plastové chráničky HDPE, která je určena výhradně pro vedení optické kabeláže. Nad kabelovou trasou bude umístěna výstražná fólie.

Způsob připojení datového optického kabelu určí správce datových rozvodů, firma LysaFree z.s. a musí respektovat připojovací podmínky poskytovatele.

Napojení na dopravní infrastrukturu – zůstává stávající.

m) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou žádné související stavby mimo rozsah tohoto projektu, které podmiňují zde navrhovaný záměr.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje

Parcelní číslo: 492/14
k.ú.: Lysá nad Labem [689505]
druh pozemku: ostatní plocha
způsob využití: ostatní komunikace
vlastnické právo: Město Lysá nad Labem, Husovo náměstí 23/1, 28922 Lysá nad Labem

Parcelní číslo: 492/1
k.ú.: Lysá nad Labem [689505]
druh pozemku: ostatní plocha
způsob využití: ostatní komunikace
vlastnické právo: Město Lysá nad Labem, Husovo náměstí 23/1, 28922 Lysá nad Labem

Parcelní číslo: 3451/39
k.ú.: Lysá nad Labem [689505]
druh pozemku: ostatní plocha
způsob využití: ostatní komunikace
vlastnické právo: Město Lysá nad Labem, Husovo náměstí 23/1, 28922 Lysá nad Labem

Parcelní číslo: 3584/6
k.ú.: Lysá nad Labem [689505]
druh pozemku: ostatní plocha
způsob využití: ostatní komunikace
vlastnické právo: Město Lysá nad Labem, Husovo náměstí 23/1, 28922 Lysá nad Labem

- o) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.**

Mimo ochranná pásma nových inženýrských sítí nevznikají žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.2 Celkový popis stavby

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

Jedná se o rekonstrukci stávajícího parku. V rámci navržených úprav dochází k doplnění stromové výsadby podél hlavní pěší komunikace, v její zadní části (před Penny marketem) je navržen vodní prvek s deseti tryskami, který bude provozován sezóně (duben – říjen), strojovna technologie vodního prvku je umístěna v samostatné šachtě. Vodní prvek má uzavřený okruh, je připojen na vodovodní a kanalizační přípojku, přívod elektro je zajištěn z nového rozvaděče v v jihozápadní části parku. V blízkosti vodního prvku bude osazeno pítko. Stávající zpevněné plochy budou nově vydlážděny a přespádovány, pro hlavní plochy je použita betonová dlažba v barevném odstínu, menší chodníky jsou řešeny ze žulové štípané kostky 4-6 cm. Pro umístění laviček budou vybudovány malé „zálivy“ v zelené ploše. Návrh počítá s náhradou původního veřejného osvětlení za nové moderní, zároveň dochází v některých místech k doplnění počtu. V rámci parku se do budoucna počítá s možností umístění cca 14-ti prodejných stánků, pro tyto účely jsou navrženy zemní zásuvkové boxy. V jihovýchodní části parku je navrženo dřevěné sezení kolem dvou nově navržených stromů. V rámci mobiliáře bude doplněno: nové venkovní hodiny, nová informační tabule, stojany na kola, lavičky a odpadkové koše. Při provádění stavebních prací je nutno brát v potaz úroveň hladiny podzemní vody cca 2,4 m pod povrchem.

- b) **účel užívání stavby**

Jedná se o městský park, bude sloužit k užívání veřejností.

- 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**

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

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

Dokumentace je projednávána s dotčenými orgány státní správy a správci a vlastníky inženýrských sítí. Jejich připomínky jsou zapracovány do dokumentace. Vyjádření DOSS a vydané územní rozhodnutí je přílohou této dokumentace.

- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba není chráněná a nevyžaduje ochranu podle jiných právních předpisů.

- g) **navrhované parametry stavby**

plocha parku:	5200m ²
zpevněné plochy:	
- betonová dlažba	1342m ²
- žulová štípaná dlažba	113m ²
Dětské hřiště- řešeno v samostatném projektu	360m ²
Nezpevněné plochy:	3385m ²

Vodní prvek - 10 trysek + strojovna vodního prvku umístěna v zeleni jižně od trysek. Rozměry strojovny jsou 4,5 x 2,5m.

Retenční nádrž - 8,4 x 6,0 x 0,6 m

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

Energetická bilance

Rozváděč RZ		<u>Pi(kW)</u>	<u>Pp(kW)</u> <u>b(,)</u>
a) zemní zásuvkové boxy	180.0	36.0	0.2
b) vodní prvek	8.0	7.2	0.9
c) hodiny+meteostanice	0.4	0.4	1

CELKOVÁ ENERGETICKÁ BILANCE 188.4 43.6

Energetická bilance rzv.RZ při uvedených soudobostech: 43.6kW

Celková energetická bilance rzv.RZ při vzájemné soudobosti mezi všemi technologiemi (b_{celková} - 0.8): 34.9kW

Navržená hodnota předřazeného jističe v rozváděči RVO-07: 50A/3

Navržená hodnota hlavního vypínače v rzv. RZ: 63A/3

Bilance potřeby vody a kanalizace

Požadavky na přívod vody

Bilance napouštění vody:

Při výpočtu bilance spotřeby vody je uvažováno s provozem v sezóně od dubna do října – cca 183dní

činnost	spotřeba [m³]	opakování	spotřeba za činnost [m³]
napuštění fontány při uvádění do provozu	4,4	1x / sezónu	4,4
vypuštění, čištění retenční nádrže	4,4	2x / sezónu	8,8
praní filtrace	0,5	cca 2x / týden = 36x / sezónu	36,0
dopouštění vody *	cca 0,20	1x / den = 183x / sezónu	36,6
ostatní potřeba – technologická (mytí..)	5,00	-	5,0
spotřeba celkem za sezónu			90,8

* náhrada za odpar, rozstřik a průsak (je závislé na větrnosti polohy, stavebním provedení spár, lidském vlivu..) - odhaduje se 100l/den

Požadavky na kanalizaci

Do strojovny technologie bude přivedena přípojka kanalizace min.DN150.

Do přípojky bude napojeno:

- praní pískového filtru
- vypuštění vody z vodních prvků
- vypuštění retenční nádrže
- odvodnění rozvodů
- odvodnění po dobu zimní odstávky

Kvalita vypouštěných vod (při dodržení dávkování chemikálií):

- volný Cl - do 0,6 mg/l
- pH - 7,2 – 7,6
- teplota - teplota okolí

Vypouštěné vody budou v souladu s kanalizačním řádem.

Bilance vypouštění vody:

Při výpočtu bilance spotřeby vody je uvažováno s provozem v sezóně od dubna do října – cca 183dní

činnost	spotřeba [m ³]	opakování	spotřeba za činnost [m ³]
napuštění fontány při uvádění do provozu	4,4	1x / sezónu	4,4
vypuštění, čištění retenční nádrže	4,4	2x / sezónu	8,8
praní filtrace	0,5	cca 2x / týden = 36x / sezónu	36,0
Dešťové vody z plochy vodního prvku (po naplnění retenční nádrže)		průběžně celý rok	28,5
ostatní potřeba – technologická (mytí..)	5,00	-	5,0
spotřeba celkem za sezónu			82,7

Bilance hospodaření s dešťovou vodou:

Odvodňovaná plocha celkem – 1.450 m².

Požadovaný odtok 3 l/s/ha

Regulovaný odtok – 0,1450 x 3,0 = 0,44 l/s – zaokrouhleno na **0,5 l/s**

Návrhový déšť, 10 min, n = 1	210 l/(s.ha)			
	0,021 l/(s.m ²)			
Park Lysá n.L.				
	Plocha [m²]	Koef. odtoku	Reduk. plocha	Odtok [l/s]
Zpevněná plocha - betonová dlažba	1450	0,60	870	18,3
Celkem			870	18,3

Návrhové srážky (zatěžovací deště) pětileté				
n = 0,2	Retence			
Redukovaná plocha		870		m2
odtok		0,5		l/s
déšť [min]	návrhový déšť [mm]	Úhrn srážky [m³]	Redukovaný odtok [m³]	nutná retence [m³]
5	11,3	9,8	0,2	9,7
10	16,5	14,4	0,3	14,1
15	19,5	17,0	0,5	16,5
20	21,1	18,4	0,6	17,8
30	23,2	20,2	0,9	19,3
40	24,7	21,5	1,2	20,3
60	26,9	23,4	1,8	21,6
120	30,6	26,6	3,6	23,0
240	36,6	31,8	7,2	24,6
360	42,5	37,0	10,8	26,2
480	43,2	37,6	14,4	23,2
600	43,8	38,1	18,0	20,1
720	44,5	38,7	21,6	17,1
1080	46,4	40,4	32,4	8,0
1440	46,9	40,8	43,2	-2,4
2880	58,9	51,2	86,4	-35,2
4320	62,5	54,4	129,6	-75,2
Požadovaný objem			26,18	m3

i) základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení stavby:
předpokládaná doba výstavby:

09/2021
6 měsíců

j) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby budou známy po výběru dodavatele stavby.

08/2021 zapsala

Radka Bohuslavová