**A.PRŮVODNÍZPRÁVA**

**A.1 Identifikační údaje**

A.1.1.Údaje o stavbě

1. název stavby,
2. místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

1. jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo
2. jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba podnikající, pokud záměr souvisí s její podnikatelskou činností) nebo
3. obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba).

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

1. jméno, příjmení, obchodní firma, identifikační číslo osoby, místo podnikání (fyzická osoba

podnikající) nebo obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla (právnická osoba),

1. 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,
2. jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Česko komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

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

**A.3 Seznam vstupních podkladů**

A.3.1. Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena

A.3.2. Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

A.3.3. Další podklady

# PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## Identifikační údaje

### Údaje o stavbě

#### Název stavby:

Administrativní zázemí VAK, Rychnov nad Kněžnou

#### Místo stavby:

Areál ČOV Rychnov

Slemeno č.p. 69, 516 01 Rychnov nad Kněžnou

p.č: st. 131, p.č. 3385, p.č. 3656, k.ú.: Slemeno u Rychnova nad Kněžnou [761800]

### Údaje o stavebníkovi

#### Stavebník:

Město Rychnov nad Kněžnou

Havlíčkova 136

516 01 Rychnov nad Kněžnou

IČ: 00275336

#### Vlastník pozemku:

Město Rychnov nad Kněžnou

Havlíčkova 136

516 01 Rychnov nad Kněžnou

IČ: 00275336

### Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

#### Údaje o projektantovi

#### Hlavní projektant:

IRBOS s. r. o.

Čestice 115, 517 41 Kostelec nad Orlicí

Ing. Radek Myšák

+420 777 243 654

radek.mysak@irbos.cz

Autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby

ČKAIT - 0602505

#### Projektant stavební části:

Bc. Veronika Kubalíková

+420 601 340 411

[veronika.kubalikova@irbos.cz](mailto:veronika.kubalikova@irbos.cz)

#### Projektant požárně bezpečnostního řešení:

Bc. Miloslav Kubíček

+420 777 814 246

[mkubicek.pbk@gmail.com](mailto:mkubicek.pbk@gmail.com)

Ing. Jiří Urban

Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT – 0601554

#### Projektant stavebně technického řešení:

Ing. Jaroslav Loskot

+420 605 870 971

Loskot.statik@gmail.com

Autorizovaný inženýr pro statiku a dynamiku staveb

ČKAIT – 0005182

#### Projektant silnoproudých a slaboproudých rozvodů:

Jiří Adamec

+420 736 690 402

adamec.jiri@seznam.cz   
Autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb - elektrotechnická zařízení

ČKAIT – 0601588

#### Projektant zdravotně technického řešení:

Ing. Jan Vosáhlo

+420 774 877 355

jvosahlo@email.cz

Zodpovědný projektant: Ondřej Zikán

Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb, vytápění, vzduchotechniku a zdravotní techniku ČKAIT – 0602384

#### Projektant vzduchotechnických zařízení a vytápění:

Ing. Filip Stráček

+420 732 959 543

Filip.stracek@interklima.cz

Odpovědná osoba: Jiří Svoboda

Autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, vytápění a vzduchotechnika a zdravotní technika

ČKAIT – 0700995

## Členění stavby

Objekt není členěn na samostatné objekty.

## Seznam vstupních podkladů

Prohlídka místa stavby a zaměření stávajícího stavu

Projektová dokumentace z roku 1990

Požadavky investora

Inženýrsko-geologický průzkum (RNDr. Filip Podolský 11/2021)

Příslušné ČSN a OTP

### Základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena

Rozhodnutí o společném povolení stavby: Administrativní zázemí VAK Rychnov nad Kněžnou.  
- Městský úřad Rychnov nad Kněžnou, odbor výstavby a životního prostředí MÚ Rychnov nad Kněžnou, Havlíčkova 136, 516 01 Rychnov nad Kněžnou  
- Oprávněná úřední osoba: Ing. Petra Ponková  
- Datum vyhotovení: 19. června 2023  
- Č.j.: MURK-OVŽP-18755/2023-Po

### Základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby

Dokumentace pro provádění stavby byla zpracována v návaznosti na projektovou dokumentaci pro společné územní a stavební řízení.

„Administrativní zázemí VAK Rychnov nad Kněžnou (03/2023)

### Další podklady

Požadavky investora.

Požadavky a návaznosti jednotlivých profesí.

Kostelci nad Orlicí 08/2023 Bc. Veronika Kubalíková

**B. Souhrnná technická zpráva**

1. požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby,
2. požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,
3. podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb,
4. zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,
5. ochrana životního prostředí při výstavbě.

**B.1 Popis území stavby**

1. charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,
2. údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,
3. údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby,
4. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,
5. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
6. výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,
7. ochrana území podle jiných právních předpisů,
8. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,
9. vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,
10. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,
11. požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,
12. územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,
13. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,
14. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,
15. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

**B.2 Celkový popis stavby**

1. 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,
2. účel užívání stavby,
3. trvalá nebo dočasná stavba,
4. informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby,
5. informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,
6. ochrana stavby podle jiných právních předpisů,
7. navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,
8. základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.,
9. základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,
10. orientační náklady stavby.

# Souhrnná technická zpráva

##### požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby,

Pro provádění stavby bude zpracována výrobní dokumentace dodavatelskou firmou.

##### požadavky na zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Při realizaci musí být určen koordinátor BOZP, který zpracuje vlastní plán BOZP.

##### podmínky realizace prací, budou-li prováděny v ochranných nebo bezpečnostních pásmech jiných staveb

Podmínky realizace prací v ochranných nebo bezpečnostních pásmech inženýrských sítí budou stanoveny správcem těchto sítí.

Ochranná nebo bezpečnostní pásma jiných staveb nejsou známa.

##### zvláštní podmínky a požadavky na organizaci staveniště a provádění prací na něm, vyplývající zejména z druhu stavebních prací, vlastností staveniště nebo požadavků stavebníka na provádění stavby apod.,

Podmínky a požadavky na organizaci staveniště a stavby určí provozovatel objektu v návaznosti na provádění jednotlivých fází výstavby.

##### ochrana životního prostředí při výstavbě

Realizací stavebních úprav nevznikají žádné zdroje škodlivých látek. Odpady vzniklé během provádění stavby budou uloženy v souladu s platnými předpisy na k tomu určených skládkách a vše bude pečlivě zdokumentováno k závěrečné kontrolní prohlídce.

Komunální odpad bude likvidován v souladu s vyhláškou obce. Koncepce zneškodňování odpadů je řešena svozem odpadu z popelnic a velkoobjemových kontejnerů na regulovanou skládku.

## Popis území stavby

##### charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Dotčená stavba se nachází v areálu ČOV v části obce Slemeno v Rychnově nad Kněžnou. Jedná se o zastavěné území s objekty především pro čištění odpadních vod a dále objekt Provozní budovy a Pomocné provozy. Pozemky v areálu jsou rovinaté. Vjezd do areálu je ze severní strany z místní asfaltové komunikace přes vjezdovou dvoukřídlou bránu na dálkové ovládání. Areál je oplocen a vnitroareálové komunikace jsou asfaltové. Okolo dotčené stavby Provozní budovy je travnatá plocha. Na východní straně k dotčenému objektu přiléhá v těsné blízkosti sousední objekt Pomocné provozy.

##### údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem,

Projektová dokumentace je v souladu s územním rozhodnutím vydaným (06/2023).

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

Areál ČOV Rychnov nad Kněžnou je v územním plánu veden jako Technická infrastruktura – inženýrské sítě. Stavebními úpravami nebude měněno využití území.

##### informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území,

Nebylo vydáno rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů byly zohledněny v projektové dokumentaci.

##### výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Před zahájením tohoto projektu byl proveden inženýrsko-geologický průzkum a dynamické penetrační zkoušky (RNDr. Filip Podolský – 11/ 2021).

Hydrogeologické poměry

Hladina podzemní vody je v místě stavby mírně napjatá s výtlačnou úrovní minimálně 1 m. Zvodeň je vázána na hrubozrnné uloženiny terasy Kněžné. V době průzkumných prací se hladina podzemní vody ustálila v úrovni 295,5 – 295,7 m.n.m. (2,2 m pod úrovní terénu). Zjištěná hladina je ve shodě s údajem z archivního vrtu J2. Jak je uvedeno výše, je v rámci roku nutné uvažovat kolísání hladiny až o 2 m. Kolísáním hladiny dochází ke střídání vyšší a nižší vztlakové síly vody (tj. měnící se neutrálné napětí v pórech) a riziku prosednutí zemin v podzákladí.

Inženýrskogeologický průzkum

V rámci průzkumu byly zhotoveny penetrační sondy DPH1-DPH3 vně objektu, které byly doplněny sondami DPH4 a DPH5 uvnitř objektu. Geologické prostředí v podloží stavby bylo na základě dat získaných aktuálním průzkumem vertikálně rozčleněno do čtyř geotechnických typů (GT), které odpovídají odlišnému charakteru zemin a hornin s ohledem na jejich mechanické vlastnosti. Geotypy jsou zpravidla průběžné v celé ploše staveniště se subhorizontáním uložením. Zájmové území se nachází na severním okraji nivy Kněžné, terén v areálu ČOV je oproti přirozenému terénu navýšen o 1,5 – 2 m. Jednotlivé průzkumné objekty (rozmístění v příloze 3) jsou znázorněny v geologických řezech (v příloze 4), a interpretaci dynamické penetrační zkoušky (příloha 5).

Podrobnosti průzkumu jsou v IGHGP (v části PD: E – dokladová část)

Dynamická zkouška

Závěr dynamické zkoušky je uveden v protokolu, který je součástí IGHGP v Dokladové části.

##### ochrana území podle jiných právních předpisů,

###### Ochrana území

Stavba se nenachází na území s důlní aktivitou.

###### Ochrana území z hlediska zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

Budova se nenachází v ochranném pásmu nemovité kultovní památky.

Dojde-li k nálezu archeologického artefaktu, musí být učiněno oznámení dle § 22 a 23 zákona č. 20/1987 Sb., archeologickému ústavu Akademie věd ČR, nebo muzeu nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu, buď přímo, nebo prostřednictvím obce a umožní oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

##### poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba se dle dostupných povodňových map nenachází v záplavovém území, ani na území s důlní aktivitou.

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

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na okolní stavby a pozemky, ochranu okolí ani na odtokové poměry v území. Odvod dešťových vod z dotčeného objektu je sveden do stávající areálové dešťové kanalizace.

##### požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

V blízkosti stavby se nachází vzrostlé smrky, které budou skáceny z důvodu možnosti stavby lešení a provedení zateplení objektu. Jedná se o 2 ks stromů s průměrem kmene více jak 20 cm.

K tomuto záměru nejsou nutné žádné demolice či asanace.

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

Stavební úpravy nevyžadují dočasné ani trvalé zábory ze zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Dopravní napojení k areálu zůstává stávající z komunikace II. Třídy č. 318 propojující Rychnov nad Kněžnou a Slemeno. Vjezd do areálu je pomocí dvoukřídlé brány s motorickým pohonem. Vnitroareálové komunikace jsou stávající asfaltové.

Objekt bude napojen na stávající inženýrské sítě. Je navrženo odstranění přípojky horního vedení metalického kabelu společnosti CETIN a.s. a nahrazení novým podzemní vedením SEK společnosti CETIN a.s. k vedlejší budově Pomocné provozy.

Bezbariérový přístup do objektu není řešen.

##### věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Podmiňující stavbou je odstranění horního vedení metalického kabelu společnosti CETIN a.s., který je kotvený do fasády objektu, jež se bude zateplovat a provedení nového podzemního vedení SEK společnosti CETIN a.s.

##### seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí,

**Dotčené pozemky:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parc.č.** | **Katastrální území** | **Výměra [m2]** | **Druh pozemku** | **Způsob ochrany** | **Vlastník** |
| 131 | Slemeno u Rychnova n.Kn. | 210 | Zastavěná plocha a nádvoří | rozsáhlé chráněné území | Město Rychnov n.Kn., Havlíčkova 136, 51601 Rychnov n. Kn. |
| 3385 | Slemeno u Rychnova n.Kn. | 414 | Ostatní plocha | rozsáhlé chráněné území | Město Rychnov n.Kn., Havlíčkova 136, 51601 Rychnov n. Kn. |
| 3656 | Slemeno u Rychnova n.Kn. | 5764 | Ostatní plocha | rozsáhlé chráněné území | Město Rychnov n.Kn., Havlíčkova 136, 51601 Rychnov n. Kn. |

##### seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Na pozemku p.č. 3387, 3655 a 3385 vznikne ochranné pásmo v rámci překládky sítě elektronických komunikací (SEK) CETIN a.s. na severní a východní straně od Provozní budovy.

## Celkový popis stavby

##### 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 změnu dokončené stavby.

Objekt je založen hlubinnými základy pomocí pilot a konstrukční systém je skeletový z pilířů a průvlaků. Stropní konstrukce jsou tvořeny železobetonovými dutinovými panely. Obvodový plášť je ze sendvičových panelů. Tyto konstrukce jsou neporušeny. Vnitřní dělící příčky jsou z keramických dutých cihel, tyto příčky jsou vlivem sesedání podloží a průhybu zatížených stropů v některých místech poškozeny trhlinami. Podlahy v 1.NP jsou značně poškozeny prasklinami a propadlinami. Rozvody veškerých instalací jsou dožilé. Stejně tak jsou dožilé podlahové krytiny, zařizovací předměty a dveřní výplně. Plastové vnější výplně otvorů jsou zánovní a budou zachovány.

Celkové nové zatížení nebude překračovat stávající. V místech, kde bylo překročeno dovolené zatížení stropní nosné konstrukce (železobetonových panelů), viz. Trhliny ve stávajících příčkách, bude zatížení od příček sníženo vhodným materiálem. Střešní dvouplášťová střecha je navržena na jednoplášťovou.

Zpevněné plochy jsou řešeny jako nová stavba.

Jsou navrženy dvě nové parkovací plochy na stávající travnaté ploše. Zpevněné plochy jsou navrženy ze zatravňovací betonové dlažby lemované silničním obrubníkem. Na východní straně Provozní budovy je navržen pochozí chodník k novému vstupu ze zámkové betonové dlažby lemovaný zahradním obrubníkem.

##### účel užívání stavby,

Stavba bude sloužit jako administrativní budova pro společnost Vodovody a kanalizace VAK a ČOV Rychnov nad Kněžnou. Část 1.NP bude sloužit jako hygienické zázemí pro zaměstnance provozu ČOV.

Zpevněné plochy budou sloužit pro parkování osobních automobilů zaměstnanců VAK a ČOV Rychnov nad Kněžnou.

##### trvalá nebo dočasná stavba,

Jedná se o trvalou stavbu.

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

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb. O technických požadavcích na stavby, v platném znění. Budou dodrženy příslušné normy, ukazatele, směrnice a předpisy hygienické, požární ochrany, bezpečnosti práce, technických zařízení a respektovaná ochranná pásma.

V řešeném objektu není požadavek na bezbariérové užívání a nejsou známy žádné informace o vydání rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků.

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

Požadavky, které vyplynuly z předcházejících projednání s možnými účastníky a dotčenými orgány státní správy byly zapracovány v této dokumentaci.

##### ochrana stavby podle jiných právních předpisů,

Stavba není kulturní památkou a není chráněna podle jiných právních předpisů.

##### navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Zastavěná plocha objektu: 216,6 m2

Užitná plocha: 353,5 m2

Obestavěný prostor objektu: 1798,2 m3

Počet nadzemních podlaží: 2

Počet podzemních podlaží: 0

Počet zaměstnanců: 17

##### základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budovy apod.,

Vytápění

Jedná se o osaměle stojící budovu v krajině s intenzivními větry. Výpočtová venkovní teplota dle ČSN 06 0210 je Te = - 13°C. Výpočtové tepelné odpory stěn jsou uvedeny v příloze výpočtů. V případě, že při stavbě nebudou dodrženy skladby stavebních konstrukcí uvedených v projektu stavební části, je nutné přepočítat celé vytápění.

Tepelná ztráta domu za výše uvedených podmínek je 15,9 kW. Předpokládaná roční spotřeba tepla na vytápění = 24,1 MWh => 81,5 GJ při jednosměnném provozu.

Zdrojem tepla bude ponechán beze změn (plynový kotel), pouze hydraulické parametry budou nastaveny na nové požadavky systému. Nově navržený teplotní spád pro otopnou soustavu je 70/50°C při venkovní teplotě -13°C. O úpravách v kotelně bude proveden zápis ve stavebním deníku.

Hydraulické parametry nové větve jsou 7,6 kPa tlakové ztráty při průtoku 790 kg/h počítáno při teplotním spádu 70/50 °C.

Vnitřní rozvod pitné vody

Vnitřní rozvody pitné teplé a studené vody budou provedeny z plastových materiálů PPR DN 15 až 32 mm v tlakové řadě PN 20. Hlavní uzávěr vody bude umístěn v místnosti 106 v instalační předstěně.

**Výpočtový průtok vody pro budovy administrativy**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **zařízení** | **počet** | **průtok Qi l/s** | **Qd** |  | **LU** | **Suma LU** |
| WC | 4 | 0,2 | 0,16 |  | 1 | 4 |
| Vana | 0 | 0,3 | 0,00 |  | 4 | 0 |
| Sprcha | 3 | 0,2 | 0,12 |  | 2 | 6 |
| Umyvadlo | 6 | 0,2 | 0,24 |  | 1 | 6 |
| dřez | 3 | 0,2 | 0,12 |  | 2 | 6 |
| Pračka | 1 | 0,2 | 0,04 |  | 2 | 2 |
| Myčka | 0 | 0,15 | 0,00 |  | 2 | 0 |
| Výlevka | 1 | 0,2 | 0,04 |  | 2 | 2 |
| ventil | 0 | 0,2 | 0,00 |  | 5 | 0 |
| Bidet | 0 | 0,1 | 0,00 |  | 1 | 0 |
| Pisoar | 2 | 0,3 | 0,18 |  | 3 | 6 |
| Hydrant | 2 | 0,3 | 0,18 |  | 15 | 30 |
|  | **22** |  |  |  |  | 62 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Celkem Qd= | 1,039 | l/s | 3,74 | m3/h |

Ohřev TUV

Ohřev teplé vody zůstává stávající pomocí nepřímotopného zásobníku o objemu 160 l a je umístěn ve vedlejší budově Pomocné provozy.

Požární vodovod

Požární rozvod vody bude proveden z trubek ocelových závitových pozinkovaných. Požární rozvod bude zakončen v hydrantech D25 s tvarově stálou hadicí v délce 30 m, které jsou umístěny dle PBŘ. Potrubí požárního vodovodu je dimenzováno tak, aby na hydrantu byl zajištěn minimální přetlak 0,2 MPa při zajištění průtoku 0,3 l/s.

Kanalizační splašková přípojka

Splašková přípojka bude zachována, dimenze přípojky vyhovuje navýšení kapacit objektu. Splašková kanalizace bude za šachtou RŠ1 napojena na stávající venkovní splaškovou kanalizaci

Kanalizační dešťová přípojka

Dešťová přípojka bude zachována, plocha odvodňované střechy se stavebními úpravami nezmění. Dešťová kanalizace bude napojena na stávající venkovní dešťovou kanalizaci.

Vnitřní splašková kanalizace

V celém objektu jsou navrženy nové odpadní rozvody včetně ležaté kanalizace napojené na stávající kanalizační přípojky vně objektu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Výpočet průtoku splaškových vod** | | | |
| **zařízení** | **počet** | **jmenovitý průtok** | **odtok celkem** |
| WC | 4 | 2 | 8 |
| Vana | 0 | 0,8 | 0 |
| Sprcha | 3 | 0,6 | 1,8 |
| Umyvadlo | 6 | 0,5 | 3 |
| Dřez | 3 | 0,8 | 2,4 |
| Myčka | 0 | 0,8 | 0 |
| Bidet | 0 | 0,5 | 0 |
| Pračka | 1 | 0,8 | 0,8 |
| Vpust | 0 | 0,8 | 0 |
| Výlevka | 1 | 0,8 | 0,8 |
| Pisoar | 2 | 0,5 | 1 |
|  | 20 | Součet | 17,8 |
|  |  | **Qww [l/s]** | **2,95** |

Silnoproudé a slaboproudé instalace

**Bilance el. Energie a napojení objektu na rozvody NN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Pi (kW) | β | Pβ (kW) |
| Osvětlení | 4,3 | 0,8 | 3,4 |
| Technologie vytápění, větrání, klimatizace | 5 | 0,7 | 3,5 |
| Výpočetní technika | 13,2 | 0,3 | 4,0 |
| Ostatní | 44 | 0,2 | 8,8 |
| Celkem | 66,5 |  |  |
|  |  |  |  |
| Soudobý příkon |  |  | 19,7 |

Výpočtový proud je 29 A.

Stávající rezervovaný příkon v areálu investora je dostatečný.

Pro napájení objektu bude využit stávající kabelový přívod v zemi (AYKY 4Bx50) ze stávajícího hlavního rozvaděče areálu.

Měření spotřeby el. energie bude zachováno stávající.

Osvětlení

Objekt je osvětlen denním osvětlením pomocí oken a umělým osvětlením pomocí LED svítidel. Umělé osvětlení vnitřních prostor bude provedeno dle ČSN EN 12464-1:2022 tak, aby vyhovělo všem hygienickým požadavkům. Výpočtové hodnoty Em viz výkresová část.

*Protokol o výpočtu umělého osvětlení viz příloha TZ v elektronické verzi PD.*

Nakládání s odpady

V areálu jsou nádoby pro ukládání komunálního odpadu, které bude obsluhovat svozové vozidlo. Nádoby na tříděné odpady jsou umístěny v obci Rychnov nad Kněžnou.

Třída energetické náročnosti je stanovena průkazem energetické náročnosti budovy, který bude součástí dokladové části.

##### základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy,

Zahájení stavby – I.Q/2024

Dokončení stavby – II.Q/2025

##### orientační náklady stavby.

Orientační náklady stavby činí 15 mil. Kč, přesná částka bude stanovena dle podrobného rozpočtu.

V Kostelci nad Orlicí 08/2023 Vypracoval: Bc. Veronika Kubalíková