

## ZMLUVA O DIELO

uzatvorená v zmysle § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej len Obchodný zákonník) a zákona 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len ZVO)

(ďalej v texte len „Zmluva“)

### Článok I. ZMLUVNÉ STRANY

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Názov organizácie: | Obec Cigelfka                 |
| Sídlo organizácie: | Cigelfka 33, 086 02 Gaboltov  |
| Štatutárny orgán:  | Ľudovít Kravec                |
| IČO:               | 00321923                      |
| DIČ:               | 2020623000                    |
| Bankové spojenie:  | Prima banka Slovensko, a.s.   |
| IBAN:              | SK17 5600 0000 0036 2875 3001 |

Zástupca splnomocnený:  
na rokovanie vo veciach:

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| a) zmluvných:   | Ľudovít Kravec        |
| b) technických: | Ing. František Herkeľ |

(ďalej len "Objednávateľ")

A

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Názov:            | SK JULIO s.r.o.                         |
| Sídlo:            | Gerlachov 205, 08604 Kružlov            |
| Štatutárny orgán: | Ing. Miroslav Dorin - konateľ           |
| Zapísaná v:       | Obchodný register Okresného súdu Prešov |
| IČO:              | 45 342 024                              |
| DIČ:              | 2022945452                              |
| IČ DPH:           | SK2022945452                            |
| Bankové spojenie: | Slovenská sporiteľňa a.s.               |
| IBAN:             | SK38 0900 0000 0004 5285 0997           |

Zástupca splnomocnený  
na rokovanie vo veciach:

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| a) zmluvných:   | Ing. Miroslav Dorin |
| b) technických: | Ing. Miroslav Dorin |

|                 |                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------|
| Číslo telefónu: | 0902 158 088                                               |
| Číslo faxu:     | -                                                          |
| Email:          | <a href="mailto:skjulio@centrum.sk">skjulio@centrum.sk</a> |

(ďalej len "Zhotoviteľ")

## **Článok II. PREAMBULA**

- 2.1 Zhotoviteľ je úspešným uchádzačom vo verejnej súťaži – **„Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu v obci Cigelfka“**.
- 2.2 Podkladom na uzatvorenie tejto zmluvy o dielo je výsledok verejnej súťaže. Táto služba bude financovaná z finančných prostriedkov verejného obstarávateľa a spolufinancovaná z nenávratného finančného príspevku z Operačného programu Kvalita životného prostredia
- 2.3 Zmluvné strany vyhlasujú, že budú spoločne koordinovať postup a poskytovať si požadovanú súčinnosť pri realizácii Projektu.

## **Článok III. PREDMET ZMLUVY**

- 3.1. Zmluvné strany sa dohodli, že predmetom tejto Zmluvy sú stavebné práce v rámci stavebného projektu: **„Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu v obci Cigelfka“**. Predmet zmluvy je špecifikovaný v Prílohe č. 1. – 3. tejto Zmluvy tvoriacej neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy (ďalej len „Dielo“).
- 3.2 Dielo bude realizované v súlade s prílohami č. 1, č. 2, a č. 3 tejto zmluvy. Zhotoviteľ sa zaväzuje realizovať pre Objednávateľa predmet Zmluvy podľa podmienok dohodnutých v tejto Zmluve, a to v množstve a cenách uvedených v tejto Zmluve, a to najmä:
- Oceneného výkazu výmer – príloha č. 1;
  - podľa projektovej dokumentácie – príloha č. 2;
  - podľa vypracovaného časového plánu výstavby diela (harmonogramu) – príloha č. 3;
  - podľa svojej ponuky predloženej vo verejnej súťaži, na základe ktorej bol vybraný ako Zhotoviteľ predmetu Zmluvy.
- 3.3 Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s rozsahom a povahou predmetu Zmluvy, že sú mu známe technické a kvalitatívne podmienky k jeho realizácii, a že disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú k realizácii Projektu potrebné, a že doklady a dokumenty ním poskytnuté k Projektu boli vyhotovené v súlade s úplným oboznámením sa s Projektom a boli vyhotovené úplne a kompletne a Zhotoviteľ do nich zahrnul všetky práce a náklady, ktoré by mu mohli v súvislosti s realizáciou Projektu, resp. Diela vzniknúť.
- 3.4 Uzavretím tejto Zmluvy Zmluvné strany prejavujú svoju vôľu vzájomne spolupracovať pri realizácii predmetu Zmluvy v súlade s nižšie uvedenými podmienkami pričom sa zaväzujú poskytnúť si vzájomnú súčinnosť nevyhnutnú pre riadne plnenie tejto Zmluvy.

## **Článok IV. KVALITA PREDMETU ZMLUVY**

- 4.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať predmet Zmluvy, riadne a včas, bez väd a nedostatkov brániacich jeho riadnemu používaniu.
- 4.2. Pri realizácii Diela postupuje Zhotoviteľ samostatne v súlade s príslušnými všeobecne záväznými právnymi predpismi, ak sú tieto predpisy v súlade s právom Európskej únie a slovenskými technickými normami, v súlade s projektovou dokumentáciou a je viazaný prípadnými pokynmi Objednávateľa. Zhotoviteľ pri realizácii Diela nepoužije materiál, o ktorom je v čase jeho použitia známe, že je škodlivý. Použije materiály, ktoré spĺňajú podmienky a požiadavky uvedené v zákone č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

- 4.3. Zhotoviteľ vyhlasuje, že sa oboznámil so všetkými podkladmi vymenovanými v bode 3.2 tejto Zmluvy, ktoré mu boli Objednávateľom poskytnuté, ako aj so skutočným stavom lokality, ktorej sa realizácia Diela týka a je si vedomý toho, že v priebehu výstavby nemôže uplatňovať nároky na úpravu zmluvných podmienok.
- 4.4. Zhotoviteľ zároveň vyhlasuje, že poskytnuté podklady považuje za úplné a dostatočné na ocenenie realizácie kompletného Diela.
- 4.5. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať Dielo na vlastné náklady a na vlastné nebezpečenstvo, s odbornou starostlivosťou, v súlade s technickými a hygienickými normami a podmienkami stanovenými touto Zmluvou a všeobecne záväznými právnymi predpismi.

#### **Článok V.**

#### **CENA, PLNENIE A PLATOBNÉ PODMIENKY**

##### **5.1. Zmluvné strany sa dohodli:**

- 5.1.1 v zmysle §3 zákona č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov na cene za celý predmet Zmluvy:

Spolu bez DPH 387 091,49 - eur

DPH 20% 77 418,30- eur

Spolu 464 509,79- eur

Slovom štyristošesťdesiatštyritisícpäťstodeväť eur a sedemdesiatdeväť centov

Ceny budú vyčíslené v Eurách a zaokrúhlené na 2 desatinné miesta.

##### **5.2. Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľ je povinný najneskôr do 10 pracovných dní odo dňa odovzdania staveniska a na základe písomného vyzvania Objednávateľom:**

1. zložiť na účet Objednávateľa sumu vo výške 5 % z ceny za Dielo (bez DPH) ako výkonovú záruku. Verejný obstarávateľ Zhotoviteľovi vráti po prevzatí diela sumu na účet Objednávateľa (najneskôr do 7 pracovných dní). Nezloženie výkonovej záruky bude považované za odmietnutie uzatvorenia Zmluvy zo strany Zhotoviteľa,

Alebo

2. predložiť Výkonovú bankovú záruku vo výške 5% z ceny diela bez DPH, ktorá bude platná od nadobudnutia účinnosti Zmluvy o dielo do termínu odovzdania a prevzatia diela bez väd a nedorobkov. Výkonová banková záruka bude po prevzatí diela vrátená (najneskôr do 7 pracovných dní). Nezloženie výkonovej bankovej záruky bude považované za odmietnutie uzatvorenia Zmluvy zo strany Zhotoviteľa.

##### **5.3 V prípade, ak Zhotoviteľ odstráni všetky vady, nedorobky a nedostatky v lehotách stanovených v odovzdávacom a preberacom protokole Diela, resp. v protokolov o odovzdaní časti Diela, bude mu výkonová záruka v súlade s bodom 5.2 tejto Zmluvy uvoľnená, na základe jeho písomnej žiadosti, ktorej neoddeliteľnou prílohou je protokol o odstránení väd a nedorobkov podpísaný oboma Zmluvnými stranami. V prípade, ak Zhotoviteľ vady neodstráni, zabezpečí ich odstránenie Objednávateľ na náklady Zhotoviteľa. Zmluvné strany sa dohodli, že Objednávateľ je oprávnený pohľadávku, ktorá mu vznikla z titulu odstránenia väd na náklady Zhotoviteľa, jednostranne započítať s výkonovou zárukou. V prípade započítania bude Zhotoviteľovi vrátená výkonová záruka, znížená o sumu pohľadávky Objednávateľa s titulu odstránenia väd.**

- 5.4 Daň z pridanej hodnoty bude účtovaná Zhotoviteľom vo výške určenej príslušným právnym predpisom v dobe zdaniteľného plnenia.
- 5.5 Jednotlivé časti Ceny za Dielo sú určené v prílohách tejto Zmluvy. Zmluvné strany výslovne uvádzajú, že príloha určujúca Cenu za Dielo je úplná a záväzná a k jej zmene môže dôjsť výlučne na základe písomných dodatkov k tejto Zmluve, a to výlučne postupom, ktorý je v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní.
- 5.6 Vyššie uvedená Cena za Dielo zahŕňa všetky náklady potrebné k vykonaniu Diela v rozsahu definovanom touto Zmluvou, k vyskúšaniam a odovzdaniu Diela do užívania vrátane vedľajších nákladov na zriadenie a odstránenie zariadenia staveniska, pomocných konštrukcií (lešenia a pod.), dopravných nákladov na stavenisku i mimo, cla, poplatkov za skládky, poistného, vykonania predpísaných skúšok, zabezpečenie bezpečnosti a poriadku na stavbe a príslušných používaných komunikáciách, odvozu stavebných odpadov, ako aj náklady na vodné, stočné, elektrickú energiu a pod.
- 5.7 Objednávateľ sa zaväzuje po dobu platnosti tejto Zmluvy včas zaplatiť Cenu za Dielo, resp. jej jednotlivé časti, ktorá je vypočítaná v súlade so Zmluvou.
- 5.8 Zhotoviteľ nie je oprávnený meniť obsah a rozsah dodávaných prác, než ako sú uvedené v Prílohe č.1 tejto Zmluvy.
- 5.9 Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľ bude fakturovať cenu dodávok a prác raz za mesiac a to na základe súpisu dodávok a vykonaných prác schváleného stavebným dozorom. Prílohou faktúry budú podrobné súpisy dodaných tovarov a vykonaných služieb za fakturované obdobie dokumentujúce plnenie Dodávateľa a odsúhlasené stavebným dozorom. Zhotoviteľ zašle Objednávateľovi dva originály príslušnej faktúry a zaväzuje sa na požiadanie Objednávateľa vystaviť v odôvodnených prípadoch ďalšie originály dotknutej faktúry.
- 5.10 Faktúra je splatná v zmysle § 340b ods. 1 Obchodného zákonníka v platnom znení do 60 dní od jej doručenia Objednávateľovi. Lehota splatnosti začína plynúť dňom nasledujúcim po dni, v ktorom bola faktúra preukázateľne doručená Objednávateľovi. Cena bude uhradená na účet Zhotoviteľa uvedeného v záhlaví tejto Zmluvy. Lehota splatnosti faktúr bola stanovená primerane k právam a povinnostiam oboch zmluvných strán a s prihliadnutím na spôsob financovania predmetu zmluvy z európskych štrukturálnych a investičných fondov.
- 5.11 Faktúra musí obsahovať náležitosti podľa § 74 ods. 1 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v platnom znení. Ďalej sa Zmluvné strany dohodli, že predložená faktúra bude obsahovať aj údaje, ktoré nie sú uvedené v zákone o DPH, a to:
- a) číslo Zmluvy,
  - b) termín splatnosti faktúry,
  - c) forma úhrady,
  - d) označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má platba vykonať,
  - e) meno, podpis, odtlačok pečiatky a telefonické spojenie vystavovateľa faktúry,
  - f) kód projektu, názov projektu,

V prípade, že faktúra (daňový doklad) bude obsahovať nesprávne alebo neúplné údaje, Objednávateľ je oprávnený vrátiť ju na opravu a prepracovanie. Zhotoviteľ je povinný faktúru (daňový doklad) podľa charakteru nedostatku opraviť, alebo vystaviť novú. Po dobu opravy t.j. prepracovania a doplnenia nesprávnej alebo neúplnej faktúry nie je Objednávateľ v omeškaní s jej úhradou. Lehota splatnosti opravenej resp. doplnenej faktúry začne plynúť odo dňa jej doručenia Objednávateľovi podľa ods. 5.10 tohto článku Zmluvy.

5.12 Prílohou každej faktúry musí byť:

- a) Protokol o prevzatí – súpis skutočne dodaných prác s uvedením množstva a cien podľa rozpočtu za fakturované obdobie, s celkovou cenou. Súpis bude odsúhlasený stavebným dozorom a bude vyhotovený a predložený aj v elektronickej forme vo formáte súboru .xls/xlsx (MS Excel). Za odsúhlasený súpis prác a dodávok sa považuje taký súpis, ktorý je na každej strane označený pečiatkou a podpisom Zhotoviteľa, stavebného dozoru a Objednávateľa.
- b) Fotodokumentáciu o skutočne vykonaných prácach a dodávok v dvoch vyhotoveniach;
- c) Čestné prehlásenie zhotoviteľa, ktorým potvrdí úhradu všetkých splatných záväzkov voči každému subdodávateľovi, ktorému zhotoviteľ zveril vykonanie niektorej časti diela, resp. prác a dodávok na diele, či časti diela, a to za vykonané plnenie, za ktoré vystavuje zhotoviteľ faktúru podľa tejto zmluvy objednávateľovi. Objednávateľ je oprávnený požadovať preukázanie tvrdení zhotoviteľa uvedených v čestnom prehlásení a to výzvou zaslanou zhotoviteľovi v lehote na jej zaplatenie. V prípade, ak sa čestné prehlásenie zhotoviteľa ukáže nepravdivým, resp. zhotoviteľ jeho znenie nepreukáže, je objednávateľ oprávnený takto vystavenú faktúru neuhradiť, a to až do doby preukázania úhrady splatných záväzkov voči každému subdodávateľovi, ktorému zhotoviteľ zveril vykonanie fakturovanej časti diela, resp. prác a dodávok na diele, či časti diela zo strany zhotoviteľa. Postup objednávateľa v súlade s týmto bodom zmluvy zmluvné strany nepovažujú za porušenie zmluvy zo strany objednávateľa ako ani za omeškanie objednávateľa so splnením svojho peňažného záväzku podľa tejto zmluvy.
- d) V prípade fakturovania poplatkov za uskladnenie odpadu budú prílohou faktúry aj vážne lístky vystavené prevádzkovateľom skládky.

- 5.13 Práce, ktoré Zhotoviteľ nevykoná, vykoná bez písomného príkazu Objednávateľa alebo odchylné od projektovej dokumentácie bez písomného príkazu Objednávateľa a dojednaných zmluvných podmienok, Objednávateľ neuhradí. Ak Zhotoviteľ vykoná práce bez písomného príkazu Objednávateľa alebo odchylné od projektovej dokumentácie a dojednaných zmluvných podmienok na písomnú výzvu Objednávateľa ich Zhotoviteľ na vlastné náklady odstráni. V prípade, že ich na výzvu Objednávateľa neodstráni, urobí tak Objednávateľ na náklady Zhotoviteľa.

## **Článok VI. ČAS PLNENIA**

- 6.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje poskytnúť plnenie predmetu Zmluvy do **365** dní odo dňa odovzdania staveniska, v súlade s časovým harmonogramom, ktorý bude obojstranne odsúhlasený a podpísaný po nadobudnutí účinnosti Zmluvy o dielo v zmysle Čl. XVI. Bod 16.2 Zmluvy o dielo. Tento harmonogram bude tvoriť neoddeliteľnú súčasť Zmluvy ako súčasť Prílohy č. 3 k tejto Zmluve. Nedodržanie harmonogramu bude považované za podstatné porušenie Zmluvy.
- 6.2. Dodržiavanie termínov podľa bodu 6.1 tohto článku Zmluvy je podmienené riadnym a včasným spolupôsobením Objednávateľa (poskytnutím súčinnosti Objednávateľa) dohodnutým v tejto Zmluve.
- 6.3. V prípade, že Zhotoviteľ mešká s poskytnutím plnení podľa tejto Zmluvy z dôvodov nie na strane Objednávateľa, resp. nie z dôvodov vyššej moci, má Objednávateľ právo žiadať náhradu škody, pričom Zmluva zostáva v platnosti. Objednávateľ určí Zhotoviteľovi primeraný,

dodatočný čas plnenia Zmluvy a vyhlási, že po prípadnom bezvýslednom uplynutí tejto lehoty uplatní sankcie a odstúpi od Zmluvy.

- 6.4. Zhotoviteľ je oprávnený prerušiť práce v prípade vyššej moci (vojna, povodeň, zemetrasenie, výbuch, teroristický útok a pod.), ktorá by mohla ohroziť kvalitu prác alebo prekážky, ktoré nastali nezávisle od jeho vôle a bráni splneniu jeho povinnosti a ak nemožno rozumne predpokladať, že by Zhotoviteľ túto prekážku odvrátil, alebo predpokladal, a ktorú by v čase uzavretia Zmluvy Zhotoviteľ predvídal. Zhotoviteľ nie je v omeškaní ani v prípade, ak do priebehu vykonávania Diela zasiahne svojim rozhodnutím orgán štátnej správy. Práce je Zhotoviteľ oprávnený prerušiť len na nevyhnutne nutnú dobu. Tieto skutočnosti potvrdzuje stavebný dozor Objednávateľa zápisom v stavebnom denníku.
- 6.5. Primeranú dobu, kedy bola práca Zhotoviteľom prerušená z dôvodov podľa predchádzajúceho bodu Zmluvy, je Zhotoviteľ oprávnený uplatniť právo na predĺženie termínu dokončenia Diela. Prerušenie výkonu Diela je Zhotoviteľ povinný bez zbytočného odkladu oznámiť Objednávateľovi a súčasne oznámiť predpokladaný rozsah neplnenia, resp. oneskorenia s plnením. Ak by takáto prekážka spôsobila prerušenie plnenia Zmluvných záväzkov na viac ako jeden mesiac, Zmluvné strany sa dohodnú na iných opatreniach, príp. na iných postupoch ďalšej realizácie Zmluvy. Obdobný nárok má Zhotoviteľ v prípade, kedy došlo k oneskoreniu práce z dôvodu na strane Objednávateľa. Návrh, prípadné Zmluvné úpravy predloží Zhotoviteľ najneskôr do päť dní, od kedy odpadli dôvody prerušenia.
- 6.6. V prípade, ak Objednávateľ rozhodne o prerušení prác z titulu vadného, technicky chybného alebo Zmluve nezodpovedajúceho plnenia zo strany Zhotoviteľa, nárok na predĺženie termínu dokončenia Diela Zhotoviteľovi nevzniká.
- 6.7. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že úpravu lehoty plnenia bude uplatňovať len v prípade, že z dôvodov vyššie uvedených nebude technicky možné Dielo dokončiť za dohodnutých podmienok v Zmluvnej lehote. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že i v takýchto prípadoch vyvinie maximálne úsilie k dodržaniu pôvodnej lehoty pre dokončenie Diela.
- 6.8. Omeškanie Zhotoviteľa vzniknuté z dôvodu omeškania subdodávateľa Zhotoviteľa alebo tretej strany, ktorú použil na zhotovenie Diela sa považuje za omeškanie Zhotoviteľa.
- 6.9. Objednávateľ má právo písomne vyzvať Zhotoviteľa na prerušenie zhotovenia Diela. Objednávateľ má právo vyzvať zhotoviteľa na prerušenie zhotovenia diela len z dôvodov vyššej moci, výkonu úradného rozhodnutia, alebo v nevyhnutnom prípade v záujme predchádzania vzniku škôd na zdraví a majetku. V prípade prerušenia zhotovenia Diela na základe výzvy Objednávateľa sa doba zhotovenia Diela automaticky predlžuje o dobu prerušenia zhotovenia Diela. V prípade prerušenia zhotovenia Diela je Zhotoviteľ povinný vykonať len práce, ktoré zabránia vzniku škody na doposiaľ zhotovenom Diele a je povinný Objednávateľa upozorniť na vznik hrozacej škody alebo poškodenia Diela. Objednávateľ je povinný zaplatiť Zhotoviteľovi cenu za Dielo za všetky práce vykonané ku dňu prerušenia zhotovenia Diela v súlade s podmienkami fakturácie a za podmienky, že sú vykonané riadne a včas.

## **Článok VII.**

### **MIESTO PLNENIA PREDMETU ZMLUVY**

- 7.1 Miesto plnenia predmetu Zmluvy : p.č.:94/1, 94/2 , k.ú.: Cigeľka, okres Bardejov. Detailný popis miesta plnenia predmetu zmluvy je uvedený v projektovej dokumentácii (Príloha č.2 Zmluvy).

**Článok VIII.**  
**PRÁVA A POVINNOSTI ZMLUVNÝCH STRÁN, ZMLUVNÉ POKUTY**

**8.1 Práva a povinnosti Objednávateľa**

- a) Objednávateľ je oprávnený kontrolovať plnenie predmetu Zmluvy v každom stupni jeho realizácie. Ak pri kontrole zistí, že Zhotoviteľ porušuje svoje povinnosti, má právo žiadať, aby Zhotoviteľ odstránil vady vzniknuté vadnou realizáciou predmetu Zmluvy a ďalej ho zhotovoval riadne. V prípade, že Zhotoviteľ v primeranej, písomne Zmluvnými stranami odsúhlasenej dobe, nesplní svoju povinnosť, má Objednávateľ právo odstúpiť od Zmluvy.
- b) Plánované kontroly budú vykonávané minimálne jedenkrát za 14 dní a pred plánovaným vystavením faktúry zo strany Zhotoviteľa. Kontroly organizuje stavebný dozor Objednávateľa na základe výzvy niektorej Zmluvnej strany, a na základe časového plánu vopred dohodnutého Zmluvnými stranami.
- c) Objednávateľ je povinný uhradiť cenu dohodnutú v čl.V., bod 5.1.
- d) Každá zmluvná strana je povinná bezodkladne informovať druhú zmluvnú stranu o okolnostiach, resp. prekážkach, ktoré jej môžu brániť riadne plniť predmet Zmluvy.
- e) Každá zmluvná strana je tiež povinná informovať druhú zmluvnú stranu s dostatočným predstihom o technických a iných problémoch, ktoré bránia realizovať predmet Zmluvy v plánovanom termíne.

**8.2 Práva a povinnosti Zhotoviteľa**

- a) Zhotoviteľ je povinný na vlastné náklady zabezpečiť činnosť potrebnú na zabezpečenie predmetu Zmluvy.
- b) Zhotoviteľ je povinný uviesť zoznam svojich subdodávateľov spolu s predmetom subdodávky a podielom na celkovej realizácii Diela v Prílohe č.4 tejto Zmluvy. Zhotoviteľ je oprávnený zmeniť subdodávateľa len s predchádzajúcim písomným súhlasom Objednávateľa. Žiadosť o zmenu subdodávateľa písomne predkladá Zhotoviteľ Objednávateľovi minimálne 5 pracovných dní pred plánovaným dátumom zmeny subdodávateľa. Zhotoviteľ je v súlade s §41 ZVO povinný uvádzať aktuálne údaje o svojich subdodávateľoch, údaje o osobách oprávnených konať za subdodávateľov v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia, údaje o predmete subdodávky a podiele subdodávateľa na celkovej realizácii Diela. Tieto informácie uvádza Zhotoviteľ v Prílohe č.4 tejto Zmluvy. Zhotoviteľ je povinný požadovať od subdodávateľov poskytovanie aktuálnych údajov podľa predchádzajúcej vety a je povinný bezodkladne poskytovať aktualizované údaje Objednávateľovi. Ak Zhotoviteľ hodlá zmeniť subdodávateľa počas trvania Zmluvy, je povinný spolu so žiadosťou o zmenu subdodávateľa poskytnúť Objednávateľovi všetky údaje podľa tohto odstavca a doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti týkajúce sa osobného postavenia nového subdodávateľa v takom rozsahu, v akom sa požadovali od pôvodného subdodávateľa s prihliadnutím na rozsah subdodávky.

Zhotoviteľ je povinný plniť všetky povinnosti podľa zákona o verejnom obstarávaní a iných súvisiacich právnych predpisov (o.i. zákon č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov), najmä

- i. prostredníctvom oprávnenej osoby viesť a udržiavať svoj aktuálny záznam v registri partnerov verejného sektora,

- ii. zabezpečiť splnenie povinnosti podľa písm. i) u každého subdodávateľa a navrhovaného subdodávateľa, ktorý vie alebo má vedieť, že ním poskytované plnenia súvisia s plnením predmetu tejto zmluvy,
  - iii. oznamovať Objednávateľovi aktuálne údaje o svojich subdodávateľoch, údaje o osobách oprávnených konať za subdodávateľov v rozsahu podľa zákona o verejnom obstarávaní, údaje o predmete subdodávky a podiele subdodávateľa na plnení predmetu zmluvy,
  - iv. zabezpečiť, aby subdodávatelia spĺňali podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia nového subdodávateľa v takom rozsahu, v akom sa požadovali od pôvodného subdodávateľa s prihliadnutím na rozsah subdodávky; nový subdodávateľ musí byť oprávnený dodávať tovar, poskytovať služby, resp. vykonávať stavebné práce v rozsahu predmetu subdodávky.
- c) Zhotoviteľ je povinný do 10 dní pracovných dní odo dňa odovzdania staveniska Objednávateľom uzavrieť a udržiavať v platnosti po celú dobu vykonávania Diela poistnú zmluvu na poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú na živote, zdraví a majetku Objednávateľa a tretích osôb, ktorá bude spôsobená prevádzkovou činnosťou Zhotoviteľa, minimálne vo výške Ceny za Dielo. Poistná zmluva, resp. jej overená fotokópia bude tvoriť neoddeliteľnú Prílohu č. 5 tejto Zmluvy;
- d) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby jeho zamestnanci, pracovníci alebo subdodávatelia a ich zamestnanci alebo pracovníci dodržiavali zákaz požívania alkoholických nápojov alebo iných omamných a psychotropných látok a aby pod ich vplyvom nevykonávali práce podľa tejto Zmluvy. Porušenie tejto povinnosti sa považuje za podstatné porušenie Zmluvy;
- e) Zhotoviteľ je povinný udržiavať čistotu na mieste plnenia Zmluvy, prípadne v iných priestoroch Objednávateľa; likvidovať odpady v súlade s príslušnými právnymi predpismi a svojim plánom likvidácie a zhodnotenia odpadu vznikajúceho pri výstavbe;
- f) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby jeho pracovníci ako aj pracovníci jeho subdodávateľov dodržiavali zásady hygieny;
- g) Zhotoviteľ je povinný najmenej tri pracovné dni vopred informovať Objednávateľa o tom, že vykonané práce budú zakryté a aby v prípade záujmu vykonal kontrolu týchto vykonaných prác, ktoré boli zakryté. Pri porušení tejto povinnosti je povinný umožniť Objednávateľovi vykonanie dodatočnej kontroly a znášať náklady s tým spojené;
- h) Zhotoviteľ je povinný dodržiavať podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri zabezpečovaní prác spojených s výkonom Diela v rozsahu ustanovenom zákonom NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a splnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou č. 147/2013, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a ďalšími osobitnými predpismi;
- i) Zhotoviteľ je povinný vykonať opatrenia nevyhnutné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, vrátane zabezpečenia informácií, vzdelávania a organizácie práce pre svojich zamestnancov na pracovisku, kde práce vykonáva,
- j) Zhotoviteľ je povinný vykonávať činnosti a plniť pracovné povinnosti len zamestnancami, ktorí spĺňajú predpoklady na výkon práce so zreteľom na ich zdravotný stav, najmä na výsledok posúdenia ich zdravotnej spôsobilosti na prácu, schopnosti, kvalifikačné



predpoklady a odbornú spôsobilosť podľa právnych predpisov a ostatných predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,

- k) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť vykonávanie činnosti a plnenie pracovných povinností s vyšším rizikom, pri ktorých môže vzniknúť závažné poškodenie zdravia zamestnancov, alebo pri ktorých častejšie vzniká poškodenie ich zdravia, s takými zamestnancami Zhotoviteľa, ktorí majú platný preukaz, osvedčenie alebo doklad. Zhotoviteľ je povinný odbornú spôsobilosť potrebnú na výkon práce preukázať príslušnou dokumentáciou;
  - l) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť, aby jeho zamestnanci používali pracovné prostriedky, na ktoré sú vykonávané pravidelné kontroly alebo skúšky oprávnenou osobou;
  - m) Zhotoviteľ je povinný zabezpečiť plnenie opatrení na ochranu pred požiarmi určené zákonom MV SR č. 314/2001 o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov pri činnostiach spojených so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru, ak také činnosti vykonáva;
  - n) Zhotoviteľ splní svoju povinnosť vykonať predmet Zmluvy jeho riadnym a úplným dokončením a riadnym splnením všetkých záväzkov Zhotoviteľa v súlade s touto Zmluvou a odovzdaním predmetu Zmluvy Objednávateľovi. Zhotoviteľ protokolárne odovzdá Dielo Objednávateľovi a Objednávateľ je povinný ukončené Dielo prevziať, ak sa nevyskytli vady alebo nedorobky, ktoré by bránili jeho riadnemu užívaniu. Ak má predmet Zmluvy vady alebo nedorobky, v preberacom protokole Zmluvné strany dohodnú, s prihliadnutím na charakter väd alebo nedorobkov, primeranú lehotu na ich odstránenie, ak táto Zmluva neustanovuje inak.
  - o) Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť všetok odpad vzniknutý v súvislosti s realizáciou predmetu Zmluvy a naložiť s ním v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zhotoviteľ zodpovedá za poriadok a čistotu na mieste vykonávania prác a je povinný na vlastné náklady denne odstraňovať odpad a nečistotu spôsobenú jeho činnosťou. Pri realizácii prác musí zabezpečiť pracovisko tak, aby nedochádzalo k znečisteniu okolitých priestorov. V súlade s plánom likvidácie a zhodnotenia odpadu vznikajúceho pri výstavbe.
- 8.3 Každá Zmluvná strana je povinná bezodkladne písomne informovať druhú Zmluvnú stranu o okolnostiach, resp. prekážkach, ktoré jej môžu brániť riadne plniť predmet Zmluvy.
- 8.4 Každá Zmluvná strana je tiež povinná informovať druhú Zmluvnú stranu s dostatočným predstihom o technických a iných problémoch, ktoré bránia realizovať predmet Zmluvy v plánovanom termíne.
- 8.5 Zmluvné strany nie sú v omeškaní v prípadoch vyššej moci, ak tieto skutočnosti bezodkladne písomne oznámia druhej strane, alebo sú okolnosti vyššej moci všeobecne známe.

#### **Článok IX.**

#### **STAVEBNÝ DOZOR A STAVEBNÝ DENNÍK**

- 9.1 Objednávateľ poveril na Diele vykonávaním funkcie stavebného dozoru: *Kontrol STAV, s.r.o.*,
- 9.2 Stavebný dozor Objednávateľa bude osobne a systematicky sledovať postup prác, ich kvalitu a vykonávať zápisy v stavebnom denníku. Zhotoviteľ je povinný mu toto denne umožniť. Tým Objednávateľ nepreberá v zmysle zákona č. 50/1976 Zb. Stavebný zákon v znení neskorších

predpisov (ďalej len „Stavebný zákon“) zodpovednosť za riadne prevedenie Diela, ktoré prináleží Zhotoviteľovi.

- 9.3 Zhotoviteľ poveril vykonávaním funkcie hlavného stavbyvedúceho zodpovedného za prevedenie Diela v súlade so znením tejto Zmluvy: *Ing. Miroslav Lissý, osvedčenie o odbornej spôsobilosti pre činnosť stavbyvedúceho č.: 04694\*10\**
- 9.4 Stavbyvedúci alebo jeho zástupca ako zodpovedná osoba Zhotoviteľa musí byť na stavbe, resp. mieste výkonu Diela neustále prítomný. Zhotoviteľ musí mať na stavenisku neustále zodpovednú osobu, ktorá zodpovedá za kontrolu práce, je povinná informovať Objednávateľa, resp. jeho zástupcov o všetkých zmenách, nezrovnalostiach, odchýlkach, pokiaľ k nim prišlo, v priebehu vykonávania prác.
- 9.5 Zhotoviteľ je povinný viesť denné záznamy o priebehu stavebných a iných prác riadne po celú dobu plnenia záväzkov v stavebnom denníku tak, ako to ukladá Stavebný zákon, vyhláška Ministerstva životného prostredia číslo 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona a pokyny stavebného dozoru predložené stavebným dozorom pri preberaní staveniska, a to výhradne v slovenskom jazyku. Stavebný dozor Objednávateľa je povinný sledovať obsah denníka a k zápisom pripájať svoje stanovisko do troch pracovných dní odo dňa zápisu, ak to vyžaduje povaha záznamu v stavebnom denníku. V prípade, že Zhotoviteľ považuje riešenie takejto veci za bezodkladné, je povinný túto skutočnosť v zázname uviesť a bezodkladne o tejto skutočnosti informovať stavebný dozor, resp. poverenú osobu Objednávateľa.
- 9.6 Zhotoviteľ prostredníctvom stavbyvedúceho, prípadne ním písomne poverenej osoby, bude do stavebného denníka zapisovať všetky údaje, ktoré sú dôležité pre riadne vykonanie Diela, a ktoré majú vplyv na plnenie záväzku zo Zmluvy, najmä údaje o stave staveniska a pracoviska, počasia, rozsahu a spôsobe vykonaných prác, nasadenia pracovníkov, strojoch v prípade ich napojenia na energetickú sieť stavby, popr. Objednávateľa, údaje o začatí a ukončení práce či udalostí a prekážok, vzťahujúce sa k stavbe Diela.

#### **Článok X.**

#### **ODOVZDANIE A PREVZATIE DIELA**

- 10.1 Celé Dielo sa považuje za skončené po ukončení všetkých prác v zmysle Zmluvy, t. j. po riadnom ukončení všetkých častí Diela, pokiaľ sú tieto práce ukončené riadne v dohodnutom rozsahu.
- 10.2 Objednávateľ bude Dielo preberať podľa časového harmonogramu, ktorý je prílohou tejto zmluvy o dielo. Zhotoviteľ bude informovať písomne a zápisom v stavebnom denníku Objednávateľa o pripravenosti časti Diela na jeho odovzdanie minimálne tri pracovné dni vopred. Následne si Zmluvné strany dohodnú presný termín odovzdania časti Diela.
- 10.3 Objednávateľ prevezme riadne dokončené Dielo v súlade s touto Zmluvou podľa časového harmonogramu od Zhotoviteľa písomným protokolom o odovzdaní a prevzatí Diela, ktorého návrh pripraví Zhotoviteľ. Protokol bude podpísaný písomne poverenými zástupcami Zmluvných strán a stavebným dozorom. Písomné poverenia budú prílohou protokolu o odovzdaní a prevzatí Diela.
- 10.3.1 Objednávateľ prevezme Dielo len v prípade, že bude zhotovené podľa odovzdaných podkladov, projektovej dokumentácie, záväzných noriem a predpisov tak, aby riadne slúžilo k určenému účelu.

- 10.3.2 Pripravenosť Diela, na odovzdanie a prevzatie Zhotoviteľ Objednávateľovi oznámi v súlade s bodom 10.2. K oznámeniu Zhotoviteľ pripojí súpis dokumentácie podľa bodu 10.3.3 tohto článku Zmluvy.
- 10.3.3 Zhotoviteľ je povinný k odovzdávaciemu a preberaciemu konaniu pripraviť na odovzdanie všetky doklady osvedčujúce kvalitu a kompletnosť Diela najmä:
- a) Príslušnú kópiu Stavebného denníka,
  - b) Správy o vykonaní odborných prehliadok, atestov a odborných skúšok – bez závad,
  - c) Výsledky meraní a skúšok platné ku dňu odovzdania Diela, pasporty, revízne knihy alebo iné dokumenty vyhradených technických zariadení,
  - d) Doklady o preukázaní zhody výrobkov s technickými špecifikáciami, resp. certifikáty,
  - e) Osvedčenia o vykonaných skúškach použitých materiálov a výrobkov,
  - f) Zápisnice o preverení konštrukcií, ktoré boli v priebehu prác zakryté alebo sa stali neprístupnými,
  - g) Doklad o spôsobe likvidácie odpadov,
  - h) Dokumentácia skutočného vyhotovenia Diela nasledovne tlačené vyhotovenie a jedenkrát v CD/DVD formáte,
  - i) Fotodokumentácia realizácie stavby Diela.
  - j) Zhotoviteľ sa **zaväzuje predložiť elektronickú verziu podrobného rozpočtu (vo formáte MS Excel)** ako aj predkladať v elektronickej verzii (vo formáte MS Excel) každú odsúhlasenú zmenu tohto podrobného rozpočtu, ku ktorej dôjde počas realizácie predmetu zmluvy.
- 10.3.4 Ak Zhotoviteľ nebude mať doklady uvedené v bode 10.3.3, pripravené na odovzdanie a prevzatie, nepovažuje sa Dielo za riadne pripravené k prevzatiu. V danom prípade môže Objednávateľ odoprieť prevzatie Diela.
- 10.3.5 Ak pri odovzdaní a prevzatí Diela budú zistené vady alebo nedorobky, nepovažuje sa Dielo za riadne vykonané a záväzok Zhotoviteľa sa nepovažuje za riadne a včas splnený. Objednávateľ je oprávnený takto ponúknuté Dielo neprevziať.
- 10.4 Za deň odovzdania alebo deň ukončenia úspešného preberania Diela sa rozumie deň podpisu protokolu o odovzdaní a prevzatí Diela.
- 10.5 Zodpovednosť Zhotoviteľa za eventuálne vady Diela, podliehajúce záruke (článok XI.) nie je odovzdaním Diela dotknutá.
- 10.6 V dohodnutej lehote sa zástupca Objednávateľa zúčastní prehliadky dokončovaného Diela, pri nej bude posúdená jeho kvalita a úplnosť vykonaných prác a vytipované prípadné vady a nedorobky, ktoré je nutné odstrániť do doby odovzdania Diela, protokolárnou formou. K takejto prehliadke vyzve Zhotoviteľ Objednávateľa aspoň päť dní vopred pred termínom konania prehliadky.
- 10.7 Odovzdanie Diela sa uskutočňuje v mieste jeho zhotovenia.
- 10.8 Kompletné Dielo ako celok sa považuje za odovzdané dňom podpisu preberacieho protokolu. Pri tomto preberaní bude odovzdaný aj:
- a. Kompletný stavebný denník;
  - b. Iné doklady v kompletnej verzii.

**Článok XI.**  
**ZODPOVEDNOSŤ ZA VADY, ZÁRUKA ZA KVALITU**

- 11.1. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že plnenia predmetu Zmluvy budú poskytnuté v súlade s ustanovením článku III. a budú mať vlastnosti dohodnuté v tejto Zmluve.
- 11.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať predmet Zmluvy (Dielo), uvedený v článku III. tejto Zmluvy v súlade s projektovou dokumentáciou a Slovenskými technickými normami alebo európskymi normami, vzťahujúcimi sa na predmet plnenia a na stavebnú časť zhotoveného diela poskytuje záruku 60 mesiacov, s výnimkou prác a materiálov, na ktoré bola subdodávateľmi poskytnutá dlhšia záručná doba.
- 11.3. Plnenie má vady ak vykonanie diela nezodpovedá výsledku určenému v zmluve, napr.:  
a) nie je dodané v dohodnutej kvalite,  
b) vykazuje nedostatky, t.j. nie je plnené v celom dohodnutom rozsahu.
- 11.4. Pre nároky zo zodpovednosti za vady platia ustanovenia Obchodného zákonníka.
- 11.5. Objednávateľ je povinný prípadnú reklamáciu Diela písomne uplatniť bezodkladne po jej zistení, maximálne do pätnástich pracovných dní, Zhotoviteľ je povinný začať odstraňovať vadu do 24 hodín od jej oznámenia a odstrániť ju najneskôr do 48 hodín od jej telefonického nahlásenia. V prípade závažnej reklamácie ktorej riešenie si vyžaduje viac času Zmluvné strany spíšu do troch pracovných dní zápis, ktorý určí podmienky riešenia reklamácie a ktorý obe strany na znak súhlasu podpíšu. Za písomne uplatnenú reklamáciu sa považuje aj reklamácia, ktorú Objednávateľ zašle Zhotoviteľovi faxom alebo e-mailom a zároveň doplní do 3 pracovných dní doporučenou listovou zásielkou, pričom za deň nahlásenia problému – reklamácie faxom alebo e-mailom pre počítanie a dodržanie lehôt sa považuje deň odoslania faxu alebo e-mailu Objednávateľom Zhotoviteľovi.
- 11.7. Záručná doba začína plynúť dňom nasledujúcim po dni odovzdania kompletného Diela bez väd, t. j. dňom podpisu preberacieho protokolu poslednej časti Diela, resp. dňom podpisu posledného protokolu o odstránení väd a nedostatkov, ktoré boli zistené pri preberaní Diela, resp. jeho častí. Plynutie záručnej doby sa preruší dňom uplatnenia práva Objednávateľa na odstránenie väd doručením reklamácie.
- 11.8. Vady diela, uvedené v odovzdávacom a preberacom protokole, strany nepovažujú za konečnú možnosť reklamácie zjavných väd zo strany Objednávateľa a odovzdanie diela sa nepovažuje za prehliadku diela Objednávateľom v zmysle ustanovenia § 562 Obchodného zákonníka.
- 11.9. Ak Zhotoviteľ neodstráni vady a nedorobky v dohodnutej lehote, Objednávateľ má právo ich odstrániť na náklady Zhotoviteľa.
- 11.10. Materiály, stavebné diely a výrobky, ktoré nezodpovedajú Zmluve a požadovaným skúškam, musí Zhotoviteľ na vlastné náklady odstrániť a nahradiť bezchybnými.
- 11.11. Objednávateľ je povinný umožniť Zhotoviteľovi prístup do priestorov, kde sa majú vady diela, zistené počas záručnej doby, odstraňovať.
- 11.12. Na výzvu Objednávateľa je Zhotoviteľ povinný počas doby trvania záručnej doby odstrániť všetky vady a nedostatky Diela, vzájomne odsúhlasené, na svoju zodpovednosť a náklady, bez ohľadu či už vznikli chybou konštrukcie, prevedením dopravy, montážou alebo použitím nevhodného materiálu, alebo z iného dôvodu, za ktorý Zhotoviteľ zodpovedá.

- 11.13. Zhotoviteľ preberá záväzok odstránenia všetkých vzájomne odsúhlasených väd v záručnej dobe a súčasne sa zaväzuje, že v priebehu vykonávania rôznych prác, súvisiacich s touto Zmluvou, bude realizovať opatrenia zamedzujúce vzniku nekvalitne prevedených prác, alebo poškodení už zrealizovaných prác a to počínajúc kontrolou dodávaných materiálov a výrobkov a ich atestov, kontrolou dodržiavania technologických postupov, vrátane prác a činností svojich prípadných subdodávateľov.
- 11.14. Záručná lehota na reklamované Dielo sa predlžuje o dobu od dňa uplatnenia oprávnenej reklamácie do dňa podpísania protokolu o odstránení vady oboma Zmluvnými stranami.
- 11.15. Pred uplynutím záručnej doby bude na základe výzvy Zhotoviteľa za prítomnosti Zhotoviteľa a Objednávateľa prípadne ich právnych nástupcov vykonané vyhodnotenie doterajšej prevádzky a zistení, či boli odstránené doteraz reklamované vady. Konanie zvolá písomne ktorákoľvek zo Zmluvných strán v poslednom mesiaci pred uplynutím lehoty záručnej doby.
- 11.16. Pre zabezpečenie riadnej obsluhy a údržby je Zhotoviteľ povinný odovzdať Objednávateľovi pokyny k užívaniu a údržbe zhotoveného Diela a jeho jednotlivých častí. Pokiaľ takéto pokyny nebudú Objednávateľovi odovzdané, nemôže Zhotoviteľ pri reklamáciách odmietnuť vadu s tým, že vada vznikla nedostatočnou alebo vadnou údržbou alebo obsluhou.

## **Článok XII. ZODPOVEDNOSŤ ZA ŠKODU**

- 12.1. Zhotoviteľ zodpovedá za všetky škody, ktoré vzniknú Objednávateľovi v dôsledku porušenia jeho povinností, vyplývajúcich z tejto Zmluvy, neobmedzene do výšky vzniknutej škody. Zhotoviteľ vyhlasuje, že si je vedomý financovania realizácie Diela z Európskych štrukturálnych a investičných fondov a vyhlasuje, že berie na vedomie možnú výšku škody, ktorú môže Objednávateľovi spôsobiť porušením svojich povinností.
- 12.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že odškodní Objednávateľa v súvislosti s akoukoľvek škodou, ktorá bola Objednávateľovi spôsobená v dôsledku konania alebo opomenutia Zhotoviteľa, vrátane náhrady akýchkoľvek pokút alebo iných sankcií, ktoré boli v dôsledku konania/ opomenutia Zhotoviteľa Objednávateľovi vyrubené.
- 12.3. V prípade vzniku škody porušením povinností vyplývajúcich z tejto Zmluvy ktorejkoľvek Zmluvnej strane, má druhá strana nárok na úhradu vzniknutej škody.

## **Článok XIII. ZABEZPEČENIE ZÁVÄZKOV**

- 13.1. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade porušenia záväzkov Zhotoviteľa je Objednávateľ oprávnený uplatniť si nižšie uvedené zmluvné pokuty u Zhotoviteľa a Zhotoviteľ je povinný tieto pokuty Objednávateľovi uhradiť:
- Za nedodržanie termínu dokončenia Diela v súlade s časovým harmonogramom, resp. jeho časti zmluvnú pokutu vo výške 0,5 % z celkovej Ceny za Dielo bez DPH za každý začatý kalendárny deň omeškania.
  - Za omeškanie s odstránením väd a nedorobkov v termíne uvedenom v odovzdávacom a preberacom protokole, alebo v dohodách o odstránení reklamovaných väd v záručnej dobe sa Zhotoviteľ zaväzuje zaplatiť zmluvnú pokutu vo výške 1000,00 € za každý deň omeškania Zhotoviteľa až do doby ich skutočného odstránenia.

- Za nezačatie realizácie stavebných prác alebo opráv (vrátane záručných) v termíne podľa harmonogramu prác zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z celkovej Ceny za Dielo za každý začatý kalendárny deň omeškania.
- Za porušenie povinností vyplývajúcich zo zákona 49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu zmluvnú pokutu vo výške 1% z celkovej Ceny za Dielo za každé porušenie tejto povinnosti. Takéto porušenie bude považované za podstatné porušenie Zmluvy.
- V prípade zistenia požitia alkoholu, resp. iných omamných látok alebo prácou pod ich vplyvom, v prípade zistenia porušenia zákazu fajčiť v Objektoch Objednávateľa, podľa bodu 8.2 písmeno d) tejto Zmluvy, u pracovníkov Zhotoviteľa, zmluvnú pokutu vo výške 1000,00€ za každého pracovníka za každé jednotlivé porušenie. Týmto nezaniká nárok Objednávateľa na odstúpenie od Zmluvy.
- V prípade porušenia inej povinnosti podľa tejto Zmluvy, za ktorú nie je určená individuálna sadzba zmluvnej pokuty, zmluvnú pokutu vo výške 500,00€ za každé jednotlivé porušenie, a to aj opakovane.
- V prípade porušenia povinností Zhotoviteľa týkajúcej sa zmeny subdodávateľov (bod 8.2.b) Zmluvy) alebo bodu 8.2.c) a bodu 8.2. d) sa toto porušenie považuje za podstatné porušenie Zmluvy a Objednávateľ má právo:
  - odstúpiť od Zmluvy
  - má nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,5% z celkovej hodnoty diela za každé porušenie povinností uvedených v tomto bode (a to aj opakovane).

- 13.2. Odstúpenie od Zmluvy neznamena zánik nároku na zmluvnú pokutu alebo na náhradu škody.
- 13.3. Zaplacením zmluvnej pokuty nezaniká nárok Objednávateľa na náhradu škody v zmysle ust. § 373 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov alebo prípadné odstúpenie od Zmluvy. Objednávateľ je oprávnený domáhať sa náhrady škody presahujúcej zmluvnú pokutu.
- 13.4. V prípade omeškania platby za vystavenú faktúru na strane Objednávateľa, je objednávatel povinný uhradiť 0,5% z fakturovanej Ceny za každý začatý kalendárny deň omeškania. Lehota splatnosti faktúry začína plynúť odo dňa jej doručenia Objednávateľovi, pričom sankcia z omeškania začína plynúť odo dňa nasledujúceho po lehote splatnosti doručenej faktúry (lehota splatnosti - bod 5.12 Zmluvy o dielo).

#### **ČLÁNOK XIV. ĎALŠIE ZMLUVNÉ DOJEDNANIA**

- 14.1. Všetky oficiálne oznámenia medzi Zmluvnými stranami na základe tejto Zmluvy, budú uvedené v liste, podpísanom oprávneným zástupcom Zmluvnej strany, ktorá oznámenie odosiela, alebo faxom (e-mailom), ktorý bude bezprostredne potvrdený zaslaním listu. Všetky oznámenia budú zasielané doporučeným listom s doručenkou, resp. doručené iným preukazným spôsobom, na adresy uvedené v záhlaví tejto Zmluvy a na nižšie uvedené zodpovedné osoby:
- za Zhotoviteľa:
- a) pre riešenie zmluvných a obchodných záležitostí:
    - titul, meno a priezvisko, funkcia: *Ing. Miroslav Dorin*
    - Tel: 0902 158 088
    - Email: [skjulio@centrum.sk](mailto:skjulio@centrum.sk)
  - b) Za technické riešenie:
    - titul, meno a priezvisko, funkcia : *Ing. Miroslav Dorin*
    - Tel: 0902 158 088
    - Email: [skjulio@centrum.sk](mailto:skjulio@centrum.sk)

za Objednávateľa:

a) pre riešenie zmluvných a obchodných záležitostí:

titul, meno a priezvisko, funkcia : *Ludovít Kravec, starosta*

Tel: 0907950743

Email: *obeccigelka@gmail.com*

b) Za technické riešenie:

titul, meno a priezvisko, funkcia : *Ing. František Herkeľ, stavebný dozor*

Tel: 0905502664

Email: *herkel.frantisek@gmail.com*

- 14.2. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky skutočnosti, ktoré sa v súvislosti s plnením tejto Zmluvy navzájom o druhej Zmluvnej strane dozvedia sa považujú za obchodné tajomstvo podľa § 17 Obchodného zákonníka.
- 14.3. Všetky spory, ktoré vzniknú z tejto Zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie sa Zmluvné strany zaväzujú prednostne riešiť vzájomnými zmierovacími rokovaniami a dohodami. V prípade, že sa vzájomné spory Zmluvných strán vzniknuté v súvislosti s plnením záväzkov podľa Zmluvy alebo v súvislosti s ňou nevyriešia, Zmluvné strany sa dohodli a súhlasia, že všetky spory vzniknuté zo Zmluvy, vrátane sporov o jej platnosť, výklad alebo ukončenie, budú riešené na miestne a vecne príslušnom súde Slovenskej republiky podľa právneho poriadku Slovenskej republiky.
- 14.4. Za okolnosti vylučujúce zodpovednosť Zmluvných strán podľa tejto Zmluvy sa považuje prekážka, ktorá nastala nezávisle od vôle Zmluvnej strany a bráni jej v splnení jej povinnosti, ak nemožno rozumne predpokladať, že by Zmluvná strana túto prekážku alebo jej následky odvrátila alebo prekonala, a ďalej že by v čase vzniku záväzku túto prekážku predvídala. Účinky vylučujúce zodpovednosť sú obmedzené iba na dobu dokiaľ trvá prekážka, s ktorou sú tieto účinky spojené. Zodpovednosť Zmluvnej strany nevylučuje prekážka, ktorá nastala až v čase, keď bola Zmluvná strana v omeškaní s plnením svojej povinnosti, alebo vznikla z jej hospodárskych pomerov.
- 14.5. Zmeny a doplnenia tejto zmluvy je možné realizovať v súlade s §18 ZVO. Akékoľvek zmeny alebo doplnenia tejto Zmluvy možno uskutočniť len písomne vo forme dodatku(ov) k Zmluve, podpísanými oprávnenými zástupcami Zmluvných strán, inak je zmena či doplnenie Zmluvy neplatné.
- 14.6. Táto Zmluva podlieha podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov povinnému zverejneniu. Zhotoviteľ berie na vedomie povinnosť Objednávateľa na zverejnenie tejto Zmluvy ako aj jednotlivých faktúr vyplývajúcich z tejto Zmluvy a svojim podpisom dáva súhlas na zverejnenie tejto Zmluvy vrátane prílohy v plnom rozsahu.
- 14.7. Zhotoviteľ je povinný strpieť výkon kontroly/auditú kedykoľvek počas platnosti a účinnosti Zmluvy o poskytnutí NFP na financovanie predmetu zákazky a to oprávnenými osobami na výkon tejto kontroly/auditú a poskytnúť im všetku potrebnú súčinnosť.

#### **Článok XV.**

#### **TRVANIE ZMLUVY A UKONČENIE ZMLUVNÉHO VZŤAHU**

- 15.1 Riadne ukončenie zmluvného vzťahu zo Zmluvy nastane splnením záväzkov Zmluvných strán.

- 15.2 Mimoriadne ukončenie zmluvného vzťahu vyplývajúceho zo Zmluvy nastáva dohodou Zmluvných strán v písomnej forme alebo odstúpením od Zmluvy, a to z dôvodov uvedených v Obchodnom zákonníku a dôvodov uvedených v tejto Zmluve. V prípade akéhokoľvek spôsobu skončenia zmluvného vzťahu medzi Objednávateľom a Zhotoviteľom, Objednávateľ vysporiada pohľadávky Zhotoviteľa podľa bodu 15.8 tohto článku Zmluvy.
- 15.3 Od Zmluvy môže ktorákkoľvek zo Zmluvných strán odstúpiť v prípadoch podstatného porušenia Zmluvy. Objednávateľ si takisto vyhradzuje právo bez akýchkoľvek sankcií odstúpiť od zmluvy v prípade, kedy ešte nedošlo k plneniu zo zmluvy a výsledky administratívnej finančnej kontroly Poskytovateľa NFP neumožňujú financovanie výdavkov spojených s plnením tejto zmluvy.
- 15.4 Na účely Zmluvy sa za podstatné porušenie Zmluvy sa považuje najmä:
- a) preukázané porušenie právnych predpisov SR a EÚ v rámci realizácie predmetu Zmluvy súvisiacich s činnosťou Zmluvných strán;
  - b) opakované porušenie záväzkov Zmluvných strán vyplývajúcich z tejto Zmluvy;
  - c) zastavenie realizácie predmetu Zmluvy z dôvodov na strane Zhotoviteľa, pričom toto zastavenie realizácie predmetu Zmluvy nie je z dôvodov na strane Objednávateľa;
  - d) vyhlásenie konkurzu alebo reštrukturalizácie na majetok Zhotoviteľa alebo Objednávateľa, resp. zastavenie konkurzného konania pre nedostatok majetku, alebo vstup Zhotoviteľa do likvidácie;
  - e) opakované dodanie predmetu Zmluvy alebo jeho časti od Zhotoviteľa s vadami (vady v množstve, v akosti, vo vyhotovení, v dodaní iného tovaru ako určuje Zmluva, vady v dokladoch potrebných k užívaniu) a s právnymi vadami,
  - f) dodanie predmetu Zmluvy alebo jeho časti Zhotoviteľom v omeškaní voči časovému harmonogramu podľa Prílohy č. 3 k tejto Zmluve zmysle bodu 6.1 Zmluvy o viac ako 7 dní,
  - g) neposkytnutie výkonovej záruky podľa bodu 5.2 tejto Zmluvy,
  - h) neuzatvorenie poisťovnej zmluvy zodpovednosti za škodu podľa bodu 8.2 c) tejto Zmluvy,
  - i) nesplnenie povinnosti uvedenej v bode 14.7 Zmluvy,
  - j) iné podstatné porušenie podľa textu Zmluvy.
- 15.5 V prípade podstatného porušenia Zmluvy je Zmluvná strana oprávnená od Zmluvy odstúpiť bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o tomto porušení dozvedela. V prípade nepodstatného porušenia Zmluvy je Zmluvná strana oprávnená odstúpiť, ak strana, ktorá je v omeškaní, nesplní svoju povinnosť ani v dodatočnej primeranej lehote, ktorá jej na to bola poskytnutá. Aj v prípade podstatného porušenia Zmluvy je Zmluvná strana oprávnená postupovať ako pri nepodstatnom porušení Zmluvy. V tomto prípade sa takéto porušenie Zmluvy bude považovať za nepodstatné porušenie Zmluvy.
- 15.6 Odstúpenie od Zmluvy je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od Zmluvy druhej Zmluvnej strane.
- 15.7 Odstúpením od Zmluvy zanikajú všetky práva a povinnosti strán zo Zmluvy okrem nárokov na náhradu škody, nárokov zmluvné, resp. zákonné sankcie, ktoré sa týkajú konania, resp. opomenutia Zmluvnej strany pred účinnosťou odstúpenia od Zmluvy, resp. po účinnosti pokiaľ ide o povinnosti súvisiace s odvozom odpadov, resp. čistením priestorov Objednávateľa a nárokov vyplývajúcich z ustanovení tejto Zmluvy a poskytovaní záruky a zodpovednosti za vady tých častí predmetu Zmluvy, ktoré boli do odstúpenia zrealizované.
- 15.8 Vysporiadanie pohľadávok z titulu odstúpenia od Zmluvy:
- a) časť dodaného a zhotoveného predmetu Zmluvy a uhradená Objednávateľom zostáva vlastníctvom Objednávateľa,



- b) Objednávateľ je ďalej povinný uhradiť Zhotoviteľovi cenu tých častí predmetu Zmluvy, ktoré boli riadne dodané, zhotovené, resp. poskytnuté a prebraté Objednávateľom do dňa nadobudnutia účinnosti odstúpenia od Zmluvy,
- c) Zhotoviteľ vystaví vyúčtovaciu faktúru do 21 dní od nadobudnutia účinnosti odstúpenia od Zmluvy. Pre splatnosť faktúry sa primerane uplatnia ustanovenia Čl. V. tejto Zmluvy.

## **Článok XVI. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

- 16.1 Na vzťahy medzi Zmluvnými stranami vyplývajúce z tejto Zmluvy, ale ňou výslovne neupravené sa primerane vzťahujú príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka a súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky a EÚ.
- 16.2 **Zmluvné strany sa dohodli, že táto Zmluva nadobúda platnosť podpísaním Zmluvy oboma zmluvnými stranami a účinnosť tejto Zmluvy a povinnosti z nej vyplývajúce pre jej účastníkov nastanú najneskôr ku dňu nadobudnutia účinnosti Zmluvy o poskytnutí NFP.**

**Objednávateľ sa zaväzuje bezodkladne informovať zhotoviteľa o týchto skutočnostiach.**

- 16.3 Neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy tvoria prílohy

Príloha č. 1 – Ocenený výkaz výmer;  
Príloha č. 2 – Projektová dokumentácia;  
Príloha č. 3 – Vypracovaný časový plán výstavby diela  
Príloha č. 4 – Informácie o subdodávateľoch  
Príloha č. 5 – Poistná zmluva

- 16.4 Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, z toho dostane dva Objednávateľ a dva Zhotoviteľ.
- 16.5 V prípade, ak niektoré ustanovenie tejto Zmluvy je alebo sa stane neplatným alebo neúčinným, nedotýka sa to ostatných ustanovení tejto Zmluvy, ktoré zostávajú platné a účinné. Zmluvné strany sa v takom prípade zaväzujú dodatkom k tejto Zmluve nahradiť neplatné alebo neúčinné ustanovenie ustanovením platným alebo účinným znením, ktoré čo najlepšie zodpovedá pôvodne zamýšľanému účelu ustanovenia neplatného alebo neúčinného. Do uzavretia takého dodatku platí zodpovedajúca právna úprava všeobecne záväzných právnych predpisov Slovenskej republiky.
- 16.6 Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tejto Zmluvy riadne a dôsledne prečítali, porozumeli jej obsahu a právnym účinkom z nej vyplývajúcich. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tejto Zmluvy a na znak slobodného a vážneho súhlasu ju podpísali.

V Cigelfke, dňa 28.06.2022

V Bardejove, dňa 28.06.2022

.....  
Objednávateľ

.....  
Zhotoviteľ

**Zoznam príloh k Zmluve o dielo:**

- Príloha č. 1 – Ocenený výkaz výmer;
- Príloha č. 2 – Projektová dokumentácia;
- Príloha č. 3 – Vypracovaný časový plán výstavby diela
- Príloha č. 4 – Informácie o subdodávateľoch
- Príloha č. 5 – Poistná zmluva

## Súhrnný rozpočet stavby

### Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu

Názov stavby :

Miesto: Cigeľka

Spracoval: Ing. Jaroslav Hrabčák

Dňa: 04/2022

|                     |     |            |
|---------------------|-----|------------|
| Cena celkom bez DPH |     | 387 091,49 |
| DPH                 | 20% | 77 418,30  |
| Cena celkom s DPH   |     | 464 509,79 |

|                                                                                           |                                                                    |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objednávateľ:</b><br>Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka<br><br>Pečiatka a podpis | <b>Zhotoviteľ:</b><br><br>SK JULIO s.r.o.<br><br>Pečiatka a podpis | <b>Projektant:</b><br>Ing. Jaroslav Hrabčák, Gerlachov 176, 086 04 Gerlachov<br><br>Pečiatka a podpis |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Rekapitulácia nákladov                              |                              |                |        |                          |                 |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|----------------|--------|--------------------------|-----------------|
| Náklady na                                          | Náklady investičnej výstavby |                |        | Náklady z inv.prostredia | Celkové náklady |
|                                                     | stavebná časť                | technolog.časť | celkom |                          |                 |
| <b>Rekapitulácia nákladov stavby</b>                |                              |                |        |                          |                 |
| SO.101-Obecný úrad - Výmena otvorových konštrukcií  |                              |                |        |                          | 43 530,61       |
| SO.101-Obecný úrad - Zateplenie obvodového plášťa   |                              |                |        |                          | 95 913,59       |
| SO.101-Obecný úrad - Zateplenie strešného plášťa    |                              |                |        |                          | 28 722,14       |
| SO.101-Obecný úrad - Ostatné stavebné práce         |                              |                |        |                          | 99 470,12       |
| SO.101-Obecný úrad - Vzduchotechnika                |                              |                |        |                          | 22 311,04       |
| SO.101-Obecný úrad - Vykurovanie                    |                              |                |        |                          | 49 881,53       |
| SO.101-Obecný úrad - Zdravotechnika                 |                              |                |        |                          | 5 872,19        |
| SO.101-Obecný úrad - Zdravotechnika - neoprávnené   |                              |                |        |                          | 10 778,40       |
| SO.101-Obecný úrad - Elektroinštalácia + blezkozvod |                              |                |        |                          | 30 611,87       |

REKAPITULÁCIA STAVBY

Kód: Z1222  
Stavba: Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

JKSO:  
Miesto: Cigelfka

Objednávateľ:  
Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

Zhotoviteľ:  
SK JULIO s.r.o.

Projektant:  
Ing. Jaroslav Hrabčák, Gerlachov 176, 086 04

Spracovateľ:

Poznámka:

KS:  
Dátum: 6.6.2022

IČO:  
IČ DPH:

IČO: 45342024  
IČ DPH: SK2022945452

IČO:  
IČ DPH:

IČO:  
IČ DPH:

|                         |             |             |            |
|-------------------------|-------------|-------------|------------|
| Cena bez DPH            |             |             | 267 636,46 |
| DPH základná<br>znižená | Sadzba dane | Základ dane | Výška dane |
|                         | 20,00%      | 0,00        | 0,00       |
|                         | 20,00%      | 267 636,46  | 53 527,29  |
| Cena s DPH v EUR        |             |             | 321 163,75 |

Projektant

Spracovateľ

Dátum a podpis:Pečiatka

Dátum a podpis:Pečiatka

Objednávateľ

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:Pečiatka

Dátum a podpis:Pečiatka

## REKAPITULÁCIA OBJEKTOV STAVBY

Kód: Z1222

**Stavba:** Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Miesto: Cigeľka

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ: Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka

Projektant: Ing. Jaroslav Hrabčák,  
Gerlachov 176, 086 04

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| Kód | Popis | Cena bez DPH [EUR] | Cena s DPH [EUR] |
|-----|-------|--------------------|------------------|
|-----|-------|--------------------|------------------|

### Náklady z rozpočtov

**267 636,46**

**321 163,75**

**Z1222.1** SO.101 Výmena otvorových konštrukcií

43 530,61

52 236,73

**Z1222.2** SO.101 Zateplenie obvodového plášťa

95 913,59

115 096,31

**Z1222.3** SO.101 Zateplenie strešného plášťa

28 722,14

34 466,57

**Z1222.4** SO.101 Ostatné stavebné práce

99 470,12

119 364,14

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.1 - SO.101 Výmena otvorových konštrukcií**

JKSO:

Miesto: Cigeľka

KS:

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

Projektant:

Ing. Jaroslav Hrabčák, Gerlachov 176, 086 04

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**43 530,61**

|              |             |             |            |
|--------------|-------------|-------------|------------|
|              | Základ dane | Sadzba dane | Výška dane |
| DPH základná | 0,00        | 20,00%      | 0,00       |
| znižená      | 43 530,61   | 20,00%      | 8 706,12   |

**Cena s DPH**

**v EUR**

**52 236,73**

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.1 - SO.101 Výmena otvorových konštrukcií**

Miesto:

Cigeľka

Dátum:

06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka

Projektant:

Ing. Jaroslav  
Hrabčák, Gerlachov

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**43 530,61**

### HSV - Práce a dodávky HSV

**3 342,91**

6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

1 899,52

9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

1 316,82

99 - Presun hmôt HSV

126,57

### PSV - Práce a dodávky PSV

**40 187,70**

764 - Konštrukcie klampiarske

74,18

766 - Konštrukcie stolárske

39 848,30

784 - Maľby

265,22

# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.1 - SO.101 Výmena otvorových konštrukcií**

Miesto: Cigelfka

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ: Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

Projektant: Ing. Jaroslav Hrabčák, Gerlachov

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

## Náklady z rozpočtu

**43 530,61**

D HSV Práce a dodávky HSV 3 342,91

D 6 Úpravy povrchov, podlahy, osadenie 1 899,52

|    |   |             |                                                                              |    |        |       |        |
|----|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|--------|
| 30 | K | 612425931.S | Omietka vápenná vnútorného ostenia okenného alebo dverného štuková           | m2 | 71,680 | 12,00 | 860,16 |
| 35 | K | 612460241.S | Vnútorná omietka stien vápennocementová jadrová (hrubá), hr. 10 mm           | m2 | 71,680 | 7,00  | 501,76 |
| 32 | K | 612465113   | Príprava vnútorného podkladu stien, penetračný náter                         | m2 | 71,680 | 0,50  | 35,84  |
| 31 | K | 612481119.S | Potiahnutie vnútorných stien sklotextilnou mriežkou s celoplošným prílepením | m2 | 71,680 | 7,00  | 501,76 |

D 9 Ostatné konštrukcie a práce-búranie 1 316,82

|   |   |             |                                                                                           |    |        |       |        |
|---|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|--------|
| 1 | K | 96806111.1  | Demontáže parapetnej dosky, vnútornej                                                     | m  | 92,960 | 1,20  | 111,55 |
| 2 | K | 968071116   | Demontáž dverí vchodových kovových aj so zárubňou, 1bm obvodu -0,005t                     | m  | 46,360 | 4,00  | 185,44 |
| 3 | K | 968081112   | Vyvesenie plastového okenného krídla do suti plochy do 1, 5 m2, -0,0200t                  | ks | 41,000 | 0,45  | 18,45  |
| 4 | K | 968081113   | Vyvesenie plastového okenného krídla do suti plochy nad 1, 5 m2, -0,0200t                 | ks | 28,000 | 0,45  | 12,60  |
| 5 | K | 968082357   | Vybúranie plastových rámov okien dvojité, -0,04400t                                       | m2 | 96,250 | 5,00  | 481,25 |
| 6 | K | 979011111   | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za prvé podlažie nad alebo pod základným podlažím | t  | 5,847  | 10,80 | 63,15  |
| 7 | K | 979011121   | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za každé ďalšie podlažie                          | t  | 11,694 | 7,50  | 87,71  |
| 8 | K | 979081111.1 | Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 10 km                                        | t  | 5,847  | 11,00 | 64,32  |
| 9 | K | 979089612   | Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné              | t  | 5,847  | 50,00 | 292,35 |

D 99 Presun hmôt HSV 126,57

|    |   |             |                                                                                   |   |       |       |        |
|----|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------|--------|
| 36 | K | 999281111.S | Presun hmôt pre opravy a údržbu objektov vrátane vonkajších plášťov výšky do 25 m | t | 4,219 | 30,00 | 126,57 |
|----|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------|--------|

D PSV Práce a dodávky PSV 40 187,70

D 764 Konštrukcie klampiarske 74,18

|    |   |             |                                                                |   |        |      |       |
|----|---|-------------|----------------------------------------------------------------|---|--------|------|-------|
| 29 | K | 764410850.S | Demontáž oplechovania parapetov rš od 100 do 330 mm, -0,00135t | m | 54,950 | 1,35 | 74,18 |
|----|---|-------------|----------------------------------------------------------------|---|--------|------|-------|

D 766 Konštrukcie stolárske 39 848,30

|    |   |            |                                                                                                                                 |    |         |        |          |
|----|---|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|----------|
| 10 | K | 7666214003 | Montáž okien plastových s hydroizolačnými ISO páskami (exteriérová a interiérová)                                               | m  | 254,700 | 12,00  | 3 056,40 |
| 11 | M | 611O1_ext  | O1_Plastové okno 910x650 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD   | ks | 3,000   | 255,00 | 765,00   |
| 12 | M | 611O2_ext  | O2_Plastové okno 895x615 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD   | ks | 2,000   | 259,00 | 518,00   |
| 13 | M | 611O3_ext  | O3_Plastové okno 945x745 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD   | ks | 1,000   | 312,00 | 312,00   |
| 14 | M | 611o4_ext  | O4_Plastové okno 1470x2100 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD | ks | 6,000   | 685,00 | 4 110,00 |
| 15 | M | 611O5_ext  | O5_Plastové okno 1560x2100 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD | ks | 13,000  | 699,00 | 9 087,00 |



| PČ    | Typ | Kód         | Popis                                                                                                                            | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-------|-----|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-------------------|
| 16    | M   | 611O6       | O6_Plastové okno 1460x3000 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD  | ks | 1,000    | 1 000,00     | 1 000,00          |
| 17    | M   | 611O7_ext   | O7_Plastové okno 500x500 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD    | ks | 10,000   | 220,00       | 2 200,00          |
| 18    | M   | 611O8_ext   | O8_Plastové okno 1450x1500 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD  | ks | 3,000    | 570,00       | 1 710,00          |
| 19    | M   | 611O9_ext   | O9_Plastové okno 1300x1400 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD  | ks | 1,000    | 500,00       | 500,00            |
| 20    | M   | 611O10_ext  | O10_Plastové okno 1300x1100 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD | ks | 1,000    | 295,00       | 295,00            |
| 21    | M   | 611O11_ext  | O11_Plastové okno 1300x1500 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD | ks | 1,000    | 525,00       | 525,00            |
| 22    | M   | 611O12_ext  | O12_Plastové okno 1300x3070 mm z komôrkových PVC profilov a izolačným trojsklom, parapety - vonkajšie Al, vnútorné plast_vid' PD | ks | 1,000    | 925,00       | 925,00            |
| 23    | K   | 766641161   | Montáž dverí plastových, vchodových, 1bm obvodu dverí                                                                            | m  | 47,950   | 11,00        | 527,45            |
| 24    | M   | 611D01_ext  | D01_Dvere vonkajšie plastové, krídlo 800x1970mm, vrátane zárubne, vid' PD                                                        | ks | 1,000    | 2 400,00     | 2 400,00          |
| 25    | M   | 611D2_ext   | D02_Dvere vonkajšie presklenné so sklenenou stenou 2565x3000, dvojkrídlové 1600x2100mm, vrátane zárubne, vid' PD                 | ks | 1,000    | 3 200,00     | 3 200,00          |
| 26    | M   | 611D3_ext   | D03_Dvere vonkajšie plastové s nadsvetlíkom 1700x3100, dvojkrídlo 800x1970mm, vrátane zárubne, vid' PD                           | ks | 2,000    | 2 915,00     | 5 830,00          |
| 27    | M   | 611D4_ext   | D04_Dvere vonkajšie plastové, krídlo 900x1970mm, vrátane zárubne, vid' PD                                                        | ks | 2,000    | 1 400,00     | 2 800,00          |
| 28    | K   | 998766201   | Presun hmot pre konštrukcie stolárske v objektoch výšky do 6 m                                                                   | %  | 437,250  | 0,20         | 87,45             |
| D 784 |     |             | Maľby                                                                                                                            |    |          |              | 265,22            |
| 33    | K   | 784410100.S | Penetrovanie jednonásobné jemnozrnných podkladov výšky do 3,80 m                                                                 | m2 | 71,680   | 1,00         | 71,68             |
| 34    | K   | 784422271.S | Maľby vápenné základné dvojnásobné, ručne nanášané na jemnozrnný podklad výšky do 3,80 m                                         | m2 | 71,680   | 2,70         | 193,54            |

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.2 - SO.101 Zateplenie obvodového plášťa**

JKSO:

Miesto:

KS:

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

Projektant:

Ing. Jaroslav Hrabčák, Gerlachov 176, 086 04

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**95 913,59**

|              | Základ dane | Sadzba dane | Výška dane |
|--------------|-------------|-------------|------------|
| DPH základná | 0,00        | 20,00%      | 0,00       |
| znižená      | 95 913,59   | 20,00%      | 19 182,72  |

**Cena s DPH**

**v EUR**

**115 096,31**

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.2 - SO.101 Zateplenie obvodového plášťa**

Miesto:

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

Projektant:

Ing. Jaroslav  
Hrabčák, Gerlachov

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**95 913,59**

### HSV - Práce a dodávky HSV

**94 338,90**

2 - Pomocné práce

90,03

6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

87 238,09

9 - Ostatné konštrukcie a práce

6 753,12

99 - Presun hmôt HSV

257,66

### PSV - Práce a dodávky PSV

**1 574,69**

782 - Dokončovacie práce a obklady z kam.

1 574,69

# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.2 - SO.101 Zateplenie obvodového plášťa**

Miesto:

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

Projektant:

Ing. Jaroslav  
Hrabčák, Gerlachov

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

## Náklady z rozpočtu

**95 913,59**

D HSV

Práce a dodávky HSV

**94 338,90**

D 2

Pomocné práce

**90,03**

|   |   |            |                                          |    |         |      |       |
|---|---|------------|------------------------------------------|----|---------|------|-------|
| 1 | K | 216904112a | Očistenie plôch stien akéhokolvek muriva | m2 | 900,280 | 0,10 | 90,03 |
|---|---|------------|------------------------------------------|----|---------|------|-------|

D 6

Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

**87 238,09**

|    |   |             |                                                                                                                                  |    |           |       |           |
|----|---|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|-----------|
| 3  | K | 610991111a  | Zakryvanie výplní okenných a dverových otvorov                                                                                   | m2 | 124,270   | 1,72  | 213,74    |
| 4  | K | 622464222a  | Vonkajšia omietka stien tenkovrstvová silikátová základ a hladená 2 mm                                                           | m2 | 776,300   | 13,00 | 10 091,90 |
| 5  | K | 622464311   | Vonkajšia omietka stien ušľachtilá mozaiková so základným náterom, hr.zrna 2 mm                                                  | m2 | 134,375   | 21,00 | 2 821,88  |
| 6  | K | 622466114   | Príprava podkladu, prednástreky, pod omietky vonk.stien, regulácia nasiakavosti náterom                                          | m2 | 910,675   | 0,50  | 455,34    |
| 7  | K | 622466115   | Príprava podkladu, prednástreky (Betonkontakt), vonk.stien, zvýšenie príľnavosti náterom                                         | m2 | 1 069,760 | 1,20  | 1 283,71  |
| 8  | K | 623481119a  | Potiahnutie vonkajších stien, sklotextílnou mriežkou                                                                             | m2 | 974,760   | 5,50  | 5 361,18  |
| 29 | K | 625250133   | Kontaktný zatepľovací systém hr. 200 mm z MW, skrutkovacie kotvy                                                                 | m2 | 611,300   | 79,00 | 48 292,70 |
| 9  | K | 625250151   | Doteplenie vonk. konštrukcie, bez povrchovej úpravy, systém XPS, lepený celoplošne bez prikotvenia hr. izolantu 25 mm (ostenie)  | m2 | 47,780    | 23,00 | 1 098,94  |
| 10 | K | 625250153   | Doteplenie vonk. konštrukcie, bez povrchovej úpravy, systém XPS, lepený rámovo s prikotvením, hr. izolantu 50 mm (stĺpy, schody) | m2 | 115,800   | 22,00 | 2 547,60  |
| 11 | K | 625250159   | Doteplenie vonk. konštrukcie, bez povrchovej úpravy, systém XPS, lepený rámovo s prikotvením, hr. izolantu 200 mm (sokel)        | m2 | 173,180   | 75,00 | 12 988,50 |
| 30 | K | 625251587.1 | Kontaktný zatepľovací systém hr. 350 mm - minerálne riešenie, skrutkovacie kotvy                                                 | m2 | 26,700    | 78,00 | 2 082,60  |

D 9

Ostatné konštrukcie a práce

**6 753,12**

|    |   |            |                                                                                                                |    |           |       |          |
|----|---|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|----------|
| 15 | K | 941942001  | Montáž lešenia rámového systémového (napr. typ Layher, Sprint) s podlahami šírky do 0,75 m a výšky do 10 m     | m2 | 852,000   | 2,00  | 1 704,00 |
| 16 | K | 941942801  | Demontáž lešenia rámového systémového (napr. typ Layher, Sprint) s podlahami, šírky do 0,75 m a výšky do 10m   | m2 | 852,000   | 1,50  | 1 278,00 |
| 17 | K | 941942901  | Príplatok za prvý a každý ďalší i začatý týždeň použitia lešenia šírky do 0,75 m, výšky do 10 m nad 50 do 80 m | m2 | 2 556,000 | 0,70  | 1 789,20 |
| 18 | K | 953945108a | Profil soklový hliníkový SL 20                                                                                 | m  | 80,400    | 7,00  | 562,80   |
| 19 | K | 953945111  | Lišta rohová vonkajšia okná dvere                                                                              | m  | 238,900   | 2,00  | 477,80   |
| 20 | K | 953945112  | Profil okenný, dverový dilatčný                                                                                | m  | 238,900   | 2,60  | 621,14   |
| 21 | K | 953945115  | Lišta PVC s odkvapovým nosom                                                                                   | m  | 63,720    | 2,20  | 140,18   |
| 22 | K | 953996112  | Dilatačný profil PVC s integrovanou tkaninou 100x100 Typ V - rohový                                            | m  | 18,000    | 10,00 | 180,00   |

D 99

Presun hmôt HSV

**257,66**

|    |   |           |                                                                                             |   |        |      |        |
|----|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|
| 23 | K | 998011001 | Presun hmôt pre budovy JKSO 801, 803,812,zvislá konštr.z tehál,tvárnice,z kovu výšky do 6 m | t | 51,532 | 5,00 | 257,66 |
|----|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|

D PSV

Práce a dodávky PSV

**1 574,69**

D 782

Dokončovacie práce a obklady z kam.

**1 574,69**

|    |   |           |                                                                                                   |    |        |       |        |
|----|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|--------|
| 26 | K | 782111120 | Montáž obkladov stien pravouhl. doskami z mäkkých kameňov s lícom rovným, hr. do 25mm z remienkov | m2 | 22,560 | 38,00 | 857,28 |
|----|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|--------|

| PČ | Typ | Kód         | Popis                                                    | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-------------|----------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-------------------|
| 27 | M   | 5962510200a | Kamenný obklad alt. pásiky 5x5x25cm                      | m2 | 22,560   | 31,00        | 699,36            |
| 28 | K   | 998782201   | Presun hmôt pre kamenné obklady v objektoch výšky do 6 m | %  | 18,050   | 1,00         | 18,05             |

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.3 - SO.101 Zateplenie strešného plášťa**

JKSO:

Miesto:

KS:

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

Projektant:

Ing. Jaroslav Hrabčák, Gerlachov 176, 086 04

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**28 722,14**

|              | Základ dane | Sadzba dane | Výška dane |
|--------------|-------------|-------------|------------|
| DPH základná | 0,00        | 20,00%      | 0,00       |
| znižená      | 28 722,14   | 20,00%      | 5 744,43   |

**Cena s DPH**

**v EUR**

**34 466,57**

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.3 - SO.101 Zateplenie strešného plášťa**

Miesto:

Dátum:

06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

Projektant:

Ing. Jaroslav  
Hrabčák, Gerlachov

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**28 722,14**

713 - Izolácie tepelné

17 532,24

PSV - Práce a dodávky PSV

11 189,90

712 - Izolácie striech

11 189,90

# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.3 - SO.101 Zateplenie strešného plášťa**

Miesto:

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

Projektant:

Ing. Jaroslav  
Hrabčák, Gerlachov

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

## Náklady z rozpočtu

**28 722,14**

D 713

Izolácie tepelné

**17 532,24**

|    |   |                |                                                                                                            |    |         |        |           |
|----|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|-----------|
| 5  | K | 713141155.S    | Montáž tepelnej izolácie striech plochých do 10° minerálnou vlnou, rozloženej v jednej vrstve, prikotvením | m2 | 284,850 | 7,00   | 1 993,95  |
| 6  | M | 631440033700.S | Doska z minerálnej vlny hr. 200 mm, izolácia pre zateplenie plochých striech                               | m2 | 284,850 | 48,00  | 13 672,80 |
| 7  | K | 713141155.S1   | Montáž tepelnej izolácie striech plochých do 10° minerálnou vlnou, rozloženej v jednej vrstve, prikotvením | m2 | 12,185  | 5,00   | 60,93     |
| 8  | M | 283750009120.S | Doska XPS hr. 150 mm, zateplenie strechy                                                                   | m2 | 12,185  | 45,00  | 548,33    |
| 9  | K | 713142160.S    | Montáž tepelnej izolácie striech plochých do 10° spádovými doskami z polystyrénu v jednej vrstve           | m2 | 284,850 | 1,40   | 398,79    |
| 10 | M | 283760007400.S | Doska spádová EPS, pevnosť v tlaku 100 kPa, šedý polystyrén pre vyspádovanie plochých striech              | m3 | 7,489   | 100,00 | 748,90    |
| 11 | K | 998713202.S    | Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky nad 6 m do 12 m                                         | %  | 217,084 | 0,50   | 108,54    |

D PSV

Práce a dodávky PSV

**11 189,90**

D 712

Izolácie striech

**11 189,90**

|    |   |                |                                                                                                            |    |         |       |          |
|----|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------|----------|
| 20 | K | 712290010.S    | Zhotovenie parozábrany pre strechy ploché do 10°                                                           | m2 | 308,830 | 0,70  | 216,18   |
| 21 | M | 283220003000.S | Parozábrana - fólia z PVC, hr. 0,2 mm                                                                      | m2 | 355,155 | 1,55  | 550,49   |
| 24 | K | 712331101.S    | Zhotovenie povlak. krytiny striech plochých do 10° pásmi na sucho AIP, NAIP alebo tkaniny                  | m2 | 296,650 | 1,50  | 444,98   |
| 25 | M | 693110002000.S | Geotextília polypropylénová netkaná 200 g/m2                                                               | m2 | 341,148 | 4,00  | 1 364,59 |
| 26 | K | 712370070.S    | Zhotovenie povlakovej krytiny striech plochých do 10° PVC-P fóliou upevnenou prikotvením so zvarením spoju | m2 | 296,650 | 15,00 | 4 449,75 |
| 27 | M | 283220002000.S | Hydroizolačná fólia PVC-P hr. 1,5 mm izolácia plochých striech                                             | m2 | 341,148 | 7,50  | 2 558,61 |
| 28 | M | 311970001500.S | Vrut do dĺžky 150 mm na upevnenie do kombi dosiek                                                          | ks | 931,481 | 0,70  | 652,04   |
| 29 | K | 712991040.S    | Montáž podkladnej konštrukcie z OSB dosiek šírky 400 - 620 mm pod klampiarske konštrukcie                  | m  | 27,100  | 12,00 | 325,20   |
| 30 | M | 607260000450.S | Doska OSB nebrúsená hr. 25 mm                                                                              | m2 | 12,185  | 25,00 | 304,63   |
| 31 | K | 998712202      | Presun hmôt pre izoláciu povlakovej krytiny v objektoch výšky nad 6 do 12 m                                | %  | 115,510 | 2,80  | 323,43   |



# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.4 - SO.101 Ostatné stavebné práce**

JKSO:

Miesto:

Objednávateľ:

Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Projektant:

Ing. Jaroslav Hrabčák, Gerlachov 176, 086 04

Spracovateľ:

Poznámka:

KS:

Dátum:

06.06.2022

IČO:

IČ DPH:

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

IČO:

IČ DPH:

IČO:

IČ DPH:

**Cena bez DPH**

**99 470,12**

|              | Základ dane | Sadzba dane | Výška dane |
|--------------|-------------|-------------|------------|
| DPH základná | 0,00        | 20,00%      | 0,00       |
| znižená      | 99 470,12   | 20,00%      | 19 894,02  |

**Cena s DPH**

**v EUR**

**119 364,14**

**Projektant**

**Spracovateľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

**Objednávateľ**

**Zhotoviteľ**

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.4 - SO.101 Ostatné stavebné práce**

Miesto:

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka

Projektant:

Ing. Jaroslav  
Hrabčák, Gerlachov

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**99 470,12**

### HSV - Práce a dodávky HSV

**41 789,95**

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| 1 - Zemné práce                         | 1 753,70  |
| 2 - Zakladanie                          | 1 400,56  |
| 3 - Zvislé a kompletne konštrukcie      | 2 265,58  |
| 6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie  | 21 192,59 |
| 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie | 14 507,02 |
| 99 - Presun hmôt HSV                    | 670,50    |

### 764 - Konštrukcie klampiarske

**3 336,60**

### PSV - Práce a dodávky PSV

**54 343,57**

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| 711 - Izolácie proti vode a vlhkosti        | 3 757,21  |
| 712 - Izolácie striech, povlakové krytiny   | 246,22    |
| 713 - Izolácie tepelné                      | 7 981,25  |
| 735 - Ústredné kúrenie - vykurovacie telesá | 107,85    |
| 763 - Konštrukcie - drevostavby             | 7 073,51  |
| 767 - Konštrukcie doplnkové kovové          | 10 700,49 |
| 771 - Podlahy z dlaždíc                     | 13 652,14 |
| 775 - Podlahy vlysové a parketové           | 1 338,81  |
| 781 - Obklady                               | 6 083,80  |
| 783 - Nátery                                | 121,33    |
| 784 - Maľby                                 | 3 280,96  |

# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101 Obecný úrad

Objekt:

**Z1222.4 - SO.101 Ostatné stavebné práce**

Miesto:

Dátum: 06.06.2022

Objednávateľ:

Obec Cigelfka, Cigelfka 33, 086 02 Cigelfka

Projektant:

Ing. Jaroslav  
Hrabčák, Gerlachov

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

## Náklady z rozpočtu

**99 470,12**

D HSV

Práce a dodávky HSV

**41 789,95**

D 1

Zemné práce

**1 753,70**

|    |   |              |                                                                                                               |     |        |        |        |
|----|---|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|
| 1  | K | 113201111    | Vytrhanie obrúb kamenných, chodníkových ležatých, - 0,23000t                                                  | m   | 37,400 | 2,00   | 74,80  |
| 51 | K | 122201101.S1 | Odkopávka a prekopávka nezapažená (odstránenie sute, suterén)                                                 | kpl | 1,000  | 800,00 | 800,00 |
| 2  | K | 132201101    | Výkop ryhy do šírky 600 mm v horn.3 do 100 m3                                                                 | m3  | 37,400 | 19,50  | 729,30 |
| 3  | K | 132201109    | Hĺbenie rýh šírky do 600 mm zapažených i nezapažených s urovnaním dna. Príplatok k cene za lepivosť horniny 3 | m3  | 37,400 | 4,00   | 149,60 |

D 2

Zakladanie

**1 400,56**

|   |   |            |                                                                                                      |    |         |       |          |
|---|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------|----------|
| 4 | K | 211971110  | Zhotovenie opláštenia výplne z geotextílie, v ryhe alebo v záreze so stenami šikmými o skl. do 1:2,5 | m2 | 161,950 | 0,70  | 113,37   |
| 5 | M | 6936651000 | Geotextílie netkané polypropylénové pp 200                                                           | m2 | 165,189 | 1,00  | 165,19   |
| 6 | K | 212532111  | Lôžko pre travivod z kameniva hrubého drveného frakcie 16-32 mm                                      | m3 | 37,400  | 30,00 | 1 122,00 |

D 3

Zvislé a kompletné konštrukcie

**2 265,58**

|    |   |             |                                                                                                    |    |        |        |          |
|----|---|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|----------|
| 8  | K | 312231473.2 | Murivo výplňové z tehál pálených na pero a drážku P+D 25x37.5x23.8 P12                             | m3 | 1,500  | 130,00 | 195,00   |
| 74 | K | 342240061.S | Priečky z tehál pálených dierovaných nebrúsených na pero a drážku hrúbky 140 mm, na klasickú maltu | m2 | 69,250 | 29,90  | 2 070,58 |

D 6

Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

**21 192,59**

|     |   |                |                                                                                                          |    |           |        |          |
|-----|---|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|----------|
| 80  | K | 611460111.S    | Príprava vnútorného podkladu stropov na silno a nerovnomerne nasiakavé podklady regulátorom nasiakavosti | m2 | 36,560    | 2,00   | 73,12    |
| 81  | K | 611460206.S    | Vnútorná omietka stropov vápenná štuková (jemná), hr. 3 mm                                               | m2 | 36,560    | 8,00   | 292,48   |
| 82  | K | 612460111.S    | Príprava vnútorného podkladu stien na silno a nerovnomerne nasiakavé podklady regulátorom nasiakavosti   | m2 | 1 057,092 | 1,20   | 1 268,51 |
| 83  | K | 612460206.S    | Vnútorná omietka stien vápenná štuková (jemná), hr. 3 mm                                                 | m2 | 1 057,092 | 7,50   | 7 928,19 |
| 84  | K | 612460241.S    | Vnútorná omietka stien vápennocementová jadrová (hrubá), hr. 10 mm                                       | m2 | 139,690   | 7,00   | 977,83   |
| 10  | K | 622464222a     | Vonkajšia omietka stien tenkovrstvová silikátová základ a hladená 2 mm - vnútorná strana atiky           | m2 | 61,640    | 13,00  | 801,32   |
| 11  | K | 622466114      | Príprava podkladu, prednástreku, pod omietky vonk.stien, regulácia nasiakavosti náterom                  | m2 | 61,640    | 0,50   | 30,82    |
| 12  | K | 625252210      | Kontaktný zatepľovací systém hr.200 mm - zatĺkacie kotvy ( vnútorná strana atiky)                        | m2 | 61,640    | 78,00  | 4 807,92 |
| 89  | K | 631312511.S    | Mazanina z betónu prostého (m3) tr. C 12/15 hr.nad 50 do 80 mm                                           | m3 | 5,841     | 125,00 | 730,13   |
| 106 | K | 631312611.S1   | Mazanina z betónu prostého (m3) tr. C 16/20 hr.nad 50 do 80 mm (leštený)                                 | m3 | 4,750     | 130,00 | 617,50   |
| 107 | K | 631312811.S    | Položenie mazaniny z betónu prostého (m3) hr.nad 50 do 80 mm                                             | m3 | 4,750     | 47,00  | 223,25   |
| 90  | K | 632001051.S    | Zhotovenie jednonásobného penetračného náteru pre potery a stierky                                       | m2 | 496,150   | 0,35   | 173,65   |
| 92  | M | 585520008700.S | Penetračný náter na nasiakavé podklady pod potery, samonivelizačné hmoty a stavebné lepidlá              | kg | 102,207   | 4,00   | 408,83   |
| 93  | K | 632458532      | Cementová samonivelizačná hr. 5 mm                                                                       | m2 | 357,380   | 8,00   | 2 859,04 |

D 9

Ostatné konštrukcie a práce-búranie

**14 507,02**

|    |   |    |                                                    |   |        |      |        |
|----|---|----|----------------------------------------------------|---|--------|------|--------|
| 13 | K | .1 | Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 10 km | t | 82,555 | 9,50 | 784,27 |
|----|---|----|----------------------------------------------------|---|--------|------|--------|

| PČ | Typ | Kód          | Popis                                                                                                                  | MJ | Množstvo  | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------------|-------------------|
| 14 | K   | 916561111    | Osadenie záhon. obrubníka betón., do lôžka z bet. pros. tr. C 10/12,5 s bočnou oporou                                  | m  | 62,300    | 5,60         | 348,88            |
| 15 | M   | 5922902940   | Obrubník parkový 100/20/5 cm, sivá                                                                                     | ks | 62,923    | 3,00         | 188,77            |
| 55 | K   | 938902301.S  | Čistenie podkladu vysokotlakovým vodným lúčom do hrúbky 1 mm - stropov                                                 | m2 | 495,040   | 1,20         | 594,05            |
| 54 | K   | 938902302.S1 | Čistenie podkladu vysokotlakovým vodným lúčom do hrúbky 1 mm - stien                                                   | m2 | 1 259,640 | 1,20         | 1 511,57          |
| 53 | K   | 938902303.S  | Čistenie betónového podkladu vysokotlakovým vodným lúčom do hrúbky 1 mm - podláh                                       | m2 | 222,520   | 1,20         | 267,02            |
| 52 | K   | 962031132.S  | Búranie priečok alebo vybúranie otvorov plochy nad 4 m2 z tehál pálených, plných alebo dutých hr. do 150 mm, -0,19600t | m2 | 26,070    | 2,40         | 62,57             |
| 17 | K   | 962032631    | Búranie komínov. muriva z tehál nad strechou na akúkoľvek maltu x, -1,63300t                                           | m3 | 2,500     | 29,50        | 73,75             |
| 62 | K   | 965041441.S  | Búranie podkladu, škvarobetón hr. nad 100 mm, plochy nad 4 m2 -1,60000t (strecha)                                      | m3 | 62,625    | 43,00        | 2 692,88          |
| 61 | K   | 965081812.S  | Búranie dlažieb, z kamen., cement., terazzových, čadičových alebo keramických, hr. nad 10 mm, -0,06500t                | m2 | 272,520   | 3,88         | 1 057,38          |
| 48 | K   | 968061125.S  | Vyvesenie dreveného dverného krídla do suti plochy do 2 m2, -0,02400t                                                  | ks | 22,000    | 0,70         | 15,40             |
| 49 | K   | 968072455.S  | Vybúranie kovových dverových zárubní plochy do 2 m2, -0,07600t                                                         | m2 | 31,800    | 22,64        | 719,95            |
| 59 | K   | 978059531.S  | Odsekanie a odobratie obkladov stien z obkladačiek vnútorných vrátane podkladovej omietky nad 2 m2, -0,06800t          | m2 | 82,280    | 4,00         | 329,12            |
| 18 | K   | 979011111    | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za prvé podlažie nad alebo pod základným podlažím                              | t  | 82,555    | 8,00         | 660,44            |
| 19 | K   | 979011121    | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za každé ďalšie podlažie                                                       | t  | 247,665   | 4,00         | 990,66            |
| 20 | K   | 979089612    | Poplatok za skladovanie - iné odpady zo stavieb a demolácií (17 09), ostatné                                           | t  | 82,555    | 51,00        | 4 210,31          |

D 99 Presun hmôt HSV 670,50

|    |   |           |                                                                                             |   |        |      |        |
|----|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|
| 21 | K | 998011002 | Presun hmôt pre budovy JKSO 801, 803,812,zvislá konštr.z tehál,tvárníc,z kovu výšky do 12 m | t | 95,785 | 7,00 | 670,50 |
|----|---|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|

D 764 Konštrukcie klampiarske 3 336,60

|    |   |                |                                                                                                            |    |        |       |          |
|----|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|----------|
| 63 | K | 764321840.S    | Demontáž oplechovania ríms pod nadrímsovým žľabom vrátane podkladového plechu, do 30° rš 750 mm, -0,00580t | m  | 56,025 | 1,19  | 66,67    |
| 64 | K | 764351203.S    | Žľaby z pozinkovaného PZ plechu, pododkvapové štvorhranné r.š. 330 mm                                      | m  | 31,168 | 25,80 | 804,13   |
| 65 | K | 764351810.S    | Demontáž žľabov pododkvap. štvorhranných rovných, oblúkových, do 30° rš 250 a 330 mm, -0,00347t            | m  | 31,168 | 1,05  | 32,73    |
| 66 | K | 764430261.S    | Montáž oplechovania muriva a atík z pozinkovaného PZ plechu, vrátane rohov r.š. 750 mm                     | m  | 56,200 | 24,50 | 1 376,90 |
| 67 | M | 138210000200.S | Plech hladký pozinkovaný, hr. 0,60 mm                                                                      | m2 | 47,630 | 10,00 | 476,30   |
| 68 | K | 764454253.S    | Zvodové rúry z pozinkovaného PZ plechu, kruhové priemer 100 mm                                             | m  | 25,100 | 21,00 | 527,10   |
| 69 | K | 998764202.S    | Presun hmôt pre konštrukcie klampiarske v objektoch výšky nad 6 do 12 m                                    | %  | 35,179 | 1,50  | 52,77    |

D PSV Práce a dodávky PSV 54 343,57

D 711 Izolácie proti vode a vlhkosti 3 757,21

|     |   |              |                                                                                     |    |         |      |          |
|-----|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|------|----------|
| 85  | K | 711141559.S  | Zhotovenie izolácie proti zemnej vlhkosti a tlakovej vode vodorovná NAIP pritavením | m2 | 211,400 | 4,20 | 887,88   |
| 86  | M | 628310001000 | Pás asfaltový pre spodné vrstvy hydroizolačných systémov                            | m2 | 243,110 | 3,80 | 923,82   |
| 22  | K | 711142101    | Izolácia proti zemnej vlhkosti s protiradarovou odolnosťou nopová, zvislá           | m2 | 62,300  | 1,60 | 99,68    |
| 23  | M | 6288000640   | Nopová fólia proti vlhkosti s radónovou ochranou                                    | m2 | 68,530  | 2,50 | 171,33   |
| 99  | K | 711211001.S  | Jednozlož. hydroizolačná hmota disperzná, náter na vnútorne použitie vodorovná      | m2 | 55,100  | 9,75 | 537,23   |
| 100 | K | 711212001.S  | Jednozlož. hydroizolačná hmota disperzná, náter na vnútorne použitie zvislá         | m2 | 115,860 | 9,75 | 1 129,64 |
| 24  | K | 998711201    | Presun hmôt pre izoláciu proti vode v objektoch výšky do 6 m                        | %  | 38,126  | 0,20 | 7,63     |

D 712 Izolácie striech, povlakové krytiny 246,22

|    |   |             |                                                                                            |    |         |      |        |
|----|---|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|------|--------|
| 70 | K | 712300832.S | Odstránenie povlakovej krytiny na strechách plochých 10° dvojvrstvovej, -0,01000t          | m2 | 296,650 | 0,75 | 222,49 |
| 71 | K | 712300834.S | Odstránenie povlakovej krytiny na strechách plochých do 10° každé ďalšie vrstvy, -0,00600t | m2 | 296,650 | 0,08 | 23,73  |

| PČ    | Typ | Kód              | Popis                                                                                                       | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-------|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-------------------|
| D 713 |     |                  | Izolácie tepelné                                                                                            |    |          |              | 7 981,25          |
| 72    | K   | 713111125.S      | Montáž tepelnej izolácie stropov rovných minerálnou vlnou, spodkom prilepením                               | m2 | 202,620  | 6,00         | 1 215,72          |
| 73    | M   | 8255             | Minerálna vlna hr. 100 mm alt. Knauf CLT C1 Thermal 100 mm                                                  | m2 | 206,672  | 24,00        | 4 960,13          |
| 87    | K   | 713121111.S      | Montáž tepelnej izolácie podláh minerálnou vlnou, kladená voľne v jednej vrstve                             | m2 | 116,820  | 0,80         | 93,46             |
| 88    | M   | 283750001800.S   | Doska XPS 300 hr. 50 mm, zakladanie stavieb, podlahy, obrátené ploché strechy                               | m2 | 119,156  | 14,10        | 1 680,10          |
| 108   | K   | 998713202.S      | Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky nad 6 m do 12 m                                          | %  | 79,606   | 0,40         | 31,84             |
| D 735 |     |                  | Ústredné kúrenie - vykurovacie telesá                                                                       |    |          |              | 107,85            |
| 50    | K   | 735161812.S      | Demontáž vykurovacieho telesa rúrkového stavebnej dĺžky nad 1500 do 2680 mm, -0,02060t                      | ks | 17,000   | 5,50         | 93,50             |
| 109   | K   | 735890801.S      | Vnútrostaveniskové premiestnenie vybúraných hmôt vykurovacích telies do 6m                                  | t  | 0,350    | 41,00        | 14,35             |
| D 763 |     |                  | Konštrukcie - drevostavby                                                                                   |    |          |              | 7 073,51          |
| 77    | K   | 763135010        | Kazetový podhľad alt. Rigips 600 x 600 mm, hrana A, konštrukcia viditeľná, doska Casoprano Casobianca biela | m2 | 200,100  | 35,00        | 7 003,50          |
| 114   | K   | 998763201.S      | Presun hmôt pre drevostavby v objektoch výšky do 12 m                                                       | %  | 70,005   | 1,00         | 70,01             |
| D 767 |     |                  | Konštrukcie doplnkové kovové                                                                                |    |          |              | 10 700,49         |
| 37    | K   | 767833100a       | Montáž a dodávka požiarneho rebríka, vrátane kotvenia                                                       | ks | 1,000    | 1 300,00     | 1 300,00          |
| 38    | K   | 767851801        | Demontáž pochôdznej konštruk. (oceľ schody s podestou), -0,03000t                                           | m  | 6,500    | 4,10         | 26,65             |
| 39    | K   | 767851803        | Demontáž zábradlia vonkajšieho, -0,03500t                                                                   | m  | 26,200   | 5,50         | 144,10            |
| 40    | K   | 767995103        | Montáž ostatných atypických kovových stavebných doplnkových konštrukcií nad 10 do 20 kg                     | kg | 902,836  | 4,00         | 3 611,34          |
| 41    | M   | 1323033Z2        | Z2 Schodisková plošina, vrátane zábradlia hm.=476,77kg                                                      | ks | 1,000    | 2 500,00     | 2 500,00          |
| 42    | M   | 1323033Z3        | Z3 Schodisková plošina, vrátane zábradlia hm.=294,57kg                                                      | ks | 1,000    | 1 200,00     | 1 200,00          |
| 43    | M   | 1323033Z4        | Z4 Zábradlie nerezové hm.=29,83kg                                                                           | ks | 1,000    | 200,00       | 200,00            |
| 44    | M   | 1323033Z5        | Z5 Zábradlie nerezové hm.=22,89kg                                                                           | ks | 2,000    | 185,00       | 370,00            |
| 45    | M   | 1323033Z6        | Z6 Zábradlie nerezové hm.=23,23kg                                                                           | ks | 1,000    | 200,00       | 200,00            |
| 46    | M   | 1323033Z7        | Z7 Zábradlie schodiskové hm.=55,53kg                                                                        | t  | 1,000    | 1 100,00     | 1 100,00          |
| 47    | K   | 998767201        | Presun hmôt pre kovové stavebné doplnkové konštrukcie v objektoch výšky do 6 m                              | %  | 161,321  | 0,30         | 48,40             |
| D 771 |     |                  | Podlahy z dlaždíc                                                                                           |    |          |              | 13 652,14         |
| 101   | K   | 771571132.S      | Montáž podláh z dlaždíc keramických do malty v obmedzenom priestore veľ. 300 x 300 mm                       | m2 | 68,500   | 18,50        | 1 267,25          |
| 102   | M   | 597740001000.S   | Dlaždice keramické s protišmykovým povrchom, lxxv 300x300 mm, jednofarebné                                  | m2 | 71,240   | 14,00        | 997,36            |
| 103   | K   | 771575546.S      | Montáž podláh z dlaždíc keramických do tmelu veľ. 600 x 600 mm                                              | m2 | 266,140  | 21,00        | 5 588,94          |
| 104   | M   | 597740003300.S   | Dlaždice keramické, lxxvhr 598x598x10 mm, gresové glazované                                                 | m2 | 158,279  | 20,00        | 3 165,58          |
| 105   | M   | 597740003300.S 1 | Dlaždice keramické, lxxvhr 598x598x10 mm, protišmykové                                                      | m2 | 123,829  | 20,00        | 2 476,58          |
| 113   | K   | 998771201.S      | Presun hmôt pre podlahy z dlaždíc v objektoch výšky do 6m                                                   | %  | 156,429  | 1,00         | 156,43            |
| D 775 |     |                  | Podlahy vlysové a parketové                                                                                 |    |          |              | 1 338,81          |
| 97    | K   | 775550110.S      | Montáž podlahy z laminátových a drevených parkiet, click spoj, položená voľne                               | m2 | 66,930   | 5,00         | 334,65            |
| 98    | M   | 611980003035.S   | Podlaha laminátová, hrúbka 8 mm                                                                             | m2 | 68,269   | 12,50        | 853,36            |
| 94    | K   | 775592141.S      | Montáž podložky vyrovnávacej a tlmiacej penovej hr. 5 mm pod plávajúce podlahy                              | m2 | 66,930   | 0,50         | 33,47             |
| 95    | M   | 283230008600.S   | Podložka z XPS pod plávajúce podlahy, hr. 5 mm                                                              | m2 | 68,938   | 1,50         | 103,41            |
| 96    | K   | 998775201.S      | Presun hmôt pre podlahy vlysové a parketové v objektoch výšky do 6 m                                        | %  | 13,924   | 1,00         | 13,92             |
| D 781 |     |                  | Obklady                                                                                                     |    |          |              | 6 083,80          |
| 75    | K   | 781441070.S      | Montáž obkladov vnútor. stien z obkladačiek kladených do malty v obmedzenom priestore veľ. 300x300 mm       | m2 | 115,860  | 26,00        | 3 012,36          |
| 76    | M   | 597640000800.S   | Obkladačky keramické glazované jednofarebné hladké                                                          | m2 | 120,494  | 25,00        | 3 012,35          |
| 112   | K   | 998781201.S      | Presun hmôt pre obklady keramické v objektoch výšky do 6 m                                                  | %  | 59,088   | 1,00         | 59,09             |

| PČ    | Typ | Kód         | Popis                                                                                                               | MJ | Množstvo  | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-------|-----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------------|-------------------|
| D 783 |     |             | Nátery                                                                                                              |    |           |              | 121,33            |
| 60    | K   | 783801812.S | Odstránenie starých náterov z omietok oškrabaním s obrúsením stien                                                  | m2 | 121,330   | 1,00         | 121,33            |
| D 784 |     |             | Maľby                                                                                                               |    |           |              | 3 280,96          |
| 79    | K   | 784410100.S | Penetrovanie jednonásobné jemnozrnných podkladov výšky do 3,80 m                                                    | m2 | 1 093,650 | 0,50         | 546,83            |
| 78    | K   | 784452271.S | Maľby z maliarskych zmesí na vodnej báze, ručne nanášané dvojnásobné základné na podklad jemnozrnný výšky do 3,80 m | m2 | 1 093,650 | 2,50         | 2 734,13          |

REKAPITULÁCIA STAVBY

Kód: 095/2022  
Stavba: Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

JKSO:  
Miesto: obec Cigelka

KS:  
Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ:  
obec Cigelka

IČO:  
IČ DPH:

Zhotoviteľ:  
SK JULIO s.r.o.

IČO: 45342024  
IČ DPH: SK2022945452

Projektant:  
Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

IČO:  
IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:  
IČ DPH:

Poznámka:

Cena bez DPH 88 843,16

|     |             |             |            |
|-----|-------------|-------------|------------|
|     | Sadzba dane | Základ dane | Výška dane |
| DPH |             |             |            |

|            |   |     |            |
|------------|---|-----|------------|
| Cena s DPH | v | EUR | 106 611,79 |
|------------|---|-----|------------|

Projektant Spracovateľ

Dátum a podpis: Pečiatka Dátum a podpis: Pečiatka

Objednávateľ Zhotoviteľ

Dátum a podpis: Pečiatka Dátum a podpis: Pečiatka

# REKAPITULÁCIA OBJEKTOV STAVBY

Kód: 095/2022

**Stavba:** Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Miesto: obec Cigeľka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigeľka  
Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák, PhD.  
Spracovateľ:

| Kód                        | Popis                               | Cena bez DPH [EUR] | Cena s DPH [EUR]  |
|----------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------|
| <b>Náklady z rozpočtov</b> |                                     | <b>88 843,16</b>   | <b>106 611,79</b> |
| 1                          | Vzduchotechnika                     | 22 311,04          | 26 773,25         |
| 2                          | Vykurovanie                         | 49 881,53          | 59 857,84         |
| 2                          | Vykurovanie                         | 20 227,80          | 24 273,36         |
| 2.2                        | Zdroj tepla                         | 29 653,73          | 35 584,48         |
| 3                          | Zdravotechnika                      | 5 872,19           | 7 046,63          |
| 4                          | Zdravotechnika - neopravené náklady | 10 778,40          | 12 934,08         |



# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

**1 - Vzduchotechnika**

JKSO:

Miesto: obec Cigelfka

KS:

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ:

obec Cigelfka

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

Projektant:

Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**22 311,04**

DPH

Základ dane

Sadzba dane

Výška dane

**Cena s DPH**

**v EUR**

**26 773,25**

Projektant

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

**1 - Vzduchotechnika**

Miesto: obec Cigelka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigelka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák,  
PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**22 311,04**

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| HSV - Práce a dodávky HSV | 245,88 |
|---------------------------|--------|

|                                         |        |
|-----------------------------------------|--------|
| 9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie | 245,88 |
|-----------------------------------------|--------|

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| PSV - Práce a dodávky PSV | 18 892,16 |
|---------------------------|-----------|

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| 769 - Montáže vzduchotechnických zariadení | 18 892,16 |
|--------------------------------------------|-----------|

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| HZS - Hodinové zúčtovacie sadzby | 1 428,00 |
|----------------------------------|----------|

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| M - Práce a dodávky M | 1 745,00 |
|-----------------------|----------|

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| 36-M - Montáž prev.,mer. a regul.zariadení | 1 745,00 |
|--------------------------------------------|----------|

|                   |      |
|-------------------|------|
| VP - Práce navyše | 0,00 |
|-------------------|------|

# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

## 1 - Vzduchotechnika

Miesto: obec Cigelfka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigelfka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

### Náklady z rozpočtu

**22 311,04**

**D HSV Práce a dodávky HSV 245,88**

**D 9 Ostatné konštrukcie a práce-búranie 245,88**

|   |   |             |                                                                                     |    |         |       |        |
|---|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------|--------|
| 1 | K | 971036019.S | Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 225 mm do stien - murivo tehlové -0,00064t | cm | 120,000 | 0,80  | 96,00  |
| 2 | K | 971036022.S | Jadrové vrtý diamantovými korunkami do D 350 mm do stien - murivo tehlové -0,00117t | cm | 150,000 | 0,90  | 135,00 |
| 3 | K | 979011131.S | Zvislá doprava sutiny po schodoch ručne do 3,5 m                                    | t  | 0,200   | 24,00 | 4,80   |
| 4 | K | 979081121.S | Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km                       | t  | 0,200   | 0,40  | 0,08   |
| 5 | K | 979089012.S | Poplatok za skladovanie - betón, tehly, dlaždice (17 01) ostatné                    | t  | 0,200   | 50,00 | 10,00  |

**D PSV Práce a dodávky PSV 18 892,16**

**D 769 Montáže vzduchotechnických zariadení 18 892,16**

|    |   |                |                                                                                     |    |         |          |           |
|----|---|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|----------|-----------|
| 6  | K | 769011130r     | Montáž lokálnej rekuperačnej jednotky                                               | ks | 3,000   | 35,00    | 105,00    |
| 7  | M | 3599551r       | inVENTer typ iV14-Zero Corner                                                       | ks | 3,000   | 690,00   | 2 070,00  |
| 8  | K | 769021015.S    | Montáž spiro potrubia DN 315-355                                                    | m  | 3,000   | 6,00     | 18,00     |
| 9  | M | 429810001100.S | Potrubie kruhové spiro DN 315, dĺžka 1000 mm                                        | m  | 3,000   | 18,50    | 55,50     |
| 11 | K | 769035099.S    | Montáž krycej mriežky kruhovej priemeru 280-450 mm                                  | ks | 4,000   | 6,18     | 24,72     |
| 12 | M | 76879          | IGC 315, sacia mriežka s ochr. pletivom, d315                                       | ks | 4,000   | 55,00    | 220,00    |
| 13 | K | 769052021.S    | Montáž rekuperačnej jednotky na stenu prietok do 1000 m3/h                          | ks | 2,000   | 150,00   | 300,00    |
| 14 | M | 429530016700.S | Rekuperacia jednotka, MULTIVAC WHISPER AIR STANDARD, HRWA2-070CB-EE1-A              | ks | 2,000   | 7 999,00 | 15 998,00 |
| 15 | K | 998769201.S    | Presun hmôt pre montáž vzduchotechnických zariadení v stavbe (objekte) výšky do 7 m | %  | 201,882 | 0,50     | 100,94    |

**D HZS Hodinové zúčtovacie sadzby 1 428,00**

|    |   |             |                                                                                                     |     |        |        |        |
|----|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|
| 16 | K | HZS000111.S | Stavebno montážne práce menej náročné, pomocné alebo manipulačné (Tr. 1) v rozsahu viac ako 8 hodín | hod | 72,000 | 9,00   | 648,00 |
| 17 | K | HZS-0051    | Zaregulovanie VZT + kompletácia, revízná správa, zaškolenie obsluhy                                 | ks  | 4,000  | 150,00 | 600,00 |
| 18 | K | HZS-0061    | Kompletné vyskúšanie systému                                                                        | ks  | 1,000  | 120,00 | 120,00 |
| 19 | K | HZS-0071    | Skúšobná v prevádzka                                                                                | hod | 4,000  | 15,00  | 60,00  |

**D M Práce a dodávky M 1 745,00**

**D 36-M Montáž prev.,mer. a regul.zariadení 1 745,00**

|    |   |              |                                                                              |     |         |        |        |
|----|---|--------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|--------|--------|
| 20 | K | 360410052r   | Montáž regulátora otáčok                                                     | ks  | 4,000   | 55,00  | 220,00 |
| 21 | M | 186964r      | Regulátor sMove s4                                                           | ks  | 2,000   | 250,00 | 500,00 |
| 22 | K | HZS000212    | Elektroinštalácia                                                            | sub | 4,000   | 150,00 | 600,00 |
| 23 | K | HZS000213    | Montážny, kotviaci a spojovací materiál                                      | kpl | 0,300   | 150,00 | 45,00  |
| 24 | K | HZS000215    | Funkčné skúšky zariadení, vrátane vyhotovenia protokolu o funkčných skúškach | ks  | 4,000   | 50,00  | 200,00 |
| 25 | M | 341110002000 | Kábel medený CYKY 5x2,5 mm2                                                  | m   | 30,000  | 2,00   | 60,00  |
| 26 | M | K00012382    | Kábel UNITRONIC LiYY 3x0,75 mm2                                              | m   | 100,000 | 1,20   | 120,00 |

**VP Práce navyše 0,00**

|  |   |  |  |  |  |  |      |
|--|---|--|--|--|--|--|------|
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|--|---|--|--|--|--|--|------|

| PČ Typ |   | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|--------|---|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|        | K |     |       |    |          |              | 0,00              |
|        | K |     |       |    |          |              | 0,00              |
|        | K |     |       |    |          |              | 0,00              |
|        | K |     |       |    |          |              | 0,00              |

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

**2 - Vykurovanie**

JKSO:

Miesto: obec Cigelfka

KS:

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ:

obec Cigelfka

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

Projektant:

Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**20 227,80**

DPH

Základ dane

Sadzba dane

Výška dane

**Cena s DPH**

**v EUR**

**24 273,36**

Projektant

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

## 2 - Vykurovanie

Miesto: obec Cigelka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigelka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák,  
PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

### Náklady z rozpočtu

**20 227,80**

HSV - Práce a dodávky HSV

1 666,40

9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

1 666,40

PSV - Práce a dodávky PSV

16 081,70

733 - Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie

5 400,96

734 - Ústredné kúrenie, armatúry.

2 178,14

735 - Ústredné kúrenie, vykurov. telesá

8 502,60

M - Práce a dodávky M

1 779,70

23-M - Montáže potrubia

1 779,70

HZS - Hodinové zúčtovacie sadzby

700,00

VP - Práce navyše

0,00

# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

## 2 - Vykurovanie

Miesto: obec Cigelfka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigelfka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák,  
PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

### Náklady z rozpočtu

20 227,80

#### D HSV

#### Práce a dodávky HSV

1 666,40

#### D 9

#### Ostatné konštrukcie a práce-búranie

1 666,40

|     |   |             |                                                                                                                                    |    |           |       |        |
|-----|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-------|--------|
| 374 | K | 941955002.S | Lešenie ľahké pracovné pomocné s výškou lešeňovej podlahy nad 1,20 do 1,90 m                                                       | m2 | 150,000   | 2,50  | 375,00 |
| 375 | K | 943943292.S | Príplatok za prvý a každý ďalší i začatý mesiac používania lešenia priestorového ľahkého bez podláh výšky do 10 m a nad 10 do 22 m | m3 | 285,000   | 0,70  | 199,50 |
| 376 | K | 943955021.S | Montáž lešeňovej podlahy s priečnikmi alebo pozdĺžnikmi výšky do do 10 m                                                           | m2 | 150,000   | 1,60  | 240,00 |
| 511 | K | 971045809.S | Vrty príklepovým vrtákom do D 52 mm do stien alebo smerom dole do betónu -0,00004t                                                 | cm | 500,000   | 0,50  | 250,00 |
| 512 | K | 971046006.S | Jadrové vrty diamantovými korunkami do D 70 mm do stien - betónových, obkladov -0,00008t                                           | cm | 1 000,000 | 0,60  | 600,00 |
| 286 | K | 979011111   | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za prvé podlažie nad alebo pod základným podlažím                                          | t  | 0,100     | 11,00 | 1,10   |
| 287 | K | 979011121   | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za každé ďalšie podlažie                                                                   | t  | 0,100     | 8,00  | 0,80   |

#### D PSV

#### Práce a dodávky PSV

16 081,70

#### D 733

#### Ústredné kúrenie, rozvodné potrubie

5 400,96

|     |   |             |                                                                                    |   |         |       |          |
|-----|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|-------|----------|
| 423 | K | 733125003.S | Potrubie z uhlíkovej ocele spájané lisovaním 15x1,2 + T-kusy, spojky, kolená...    | m | 120,000 | 12,58 | 1 509,60 |
| 422 | K | 733125006.S | Potrubie z uhlíkovej ocele spájané lisovaním 18x1,2 + T-kusy, spojky, kolená...    | m | 120,000 | 13,21 | 1 585,20 |
| 377 | K | 733125009.S | Potrubie z uhlíkovej ocele spájané lisovaním 22x1,5 + T-kusy, spojky, kolená...    | m | 60,000  | 14,41 | 864,60   |
| 421 | K | 733125012.S | Potrubie z uhlíkovej ocele spájané lisovaním 28x1,5 + T-kusy, spojky, kolená...    | m | 14,000  | 17,61 | 246,54   |
| 293 | K | 733125015.S | Potrubie z uhlíkovej ocele spájané lisovaním 35x1,5 + T-kusy, spojky, kolená...    | m | 13,000  | 23,29 | 302,77   |
| 507 | K | 733125018.S | Potrubie z uhlíkovej ocele spájané lisovaním 42x1,5 + T-kusy, spojky, kolená...    | m | 24,000  | 26,55 | 637,20   |
| 277 | K | 733167212.1 | Montáž tvaroviek nad rámec ( 10 % z ceny )                                         | % | 51,459  | 1,00  | 51,46    |
| 337 | K | 733191202.S | Tlaková skúška oceľového potrubia                                                  | m | 327,000 | 0,30  | 98,10    |
| 45  | K | 998733201   | Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m                          | % | 51,459  | 1,40  | 72,04    |
| 399 | K | 998733294.S | Rozvody potrubia, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m | % | 51,459  | 0,60  | 30,88    |
| 400 | K | 998733299.S | Rozvody potrubia, prípl.za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m  | % | 51,459  | 0,05  | 2,57     |

#### D 734

#### Ústredné kúrenie, armatúry.

2 178,14

|     |   |           |                                                                                                                                                                                                                        |      |        |       |        |
|-----|---|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------|--------|
| 135 | K | 734209112 | Montáž závitovej armatúry s 2 závitmi do G 1/2                                                                                                                                                                         | ks   | 45,000 | 3,23  | 145,35 |
| 372 | M | 1772391   | Ventil TS-90 DN 15, termostatický, priamy, prípojka na vykurovacie teleso s kužeľovým tesnením, pripojenie na rúru univerzálnym hrdlom alebo ekvivalent                                                                | ks   | 6,000  | 18,25 | 109,50 |
| 513 | M | 1376602   | HERZ 3000 Diel pripájací , Rp 1/2"x G 3/4" priamy, pre 2-rúrkové sústavy, obojstranne uzatvárateľné, pripojenie vykurovacieho telesa Rp 1/2" , pripojenie na rúru vonkajším závitom G 3/4" s kužeľ. tesnením           | ks   | 33,000 | 25,00 | 825,00 |
| 373 | M | 1392301   | Ventil do spiatocky RL-5 DN 15, priamy, s prednastavením, s možnosťou napúšťania, vypúšťania a uzavretia, prípojka na vykurovacie teleso s kužeľovým tesnením, pripojenie na rúru univerzálnym hrdlom alebo ekvivalent | ks   | 6,000  | 17,25 | 103,50 |
| 138 | K | 734223208 | Montáž termostatickej hlavice kvapalinovej jednoduchej                                                                                                                                                                 | súb. | 39,000 | 2,99  | 116,61 |

| PČ  | Typ | Kód         | Popis                                                                                                                                                                     | MJ  | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-----|-----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------------|-------------------|
| 514 | M   | 1923006     | HERZ Hlavica termostatická "Design" závit M 28 x 1,5, s kvapalinovým snímačom a polohou "0", nastaviteľná protimrazová ochrana pri cca 6°C, teplotný rozsah 6 - 30 °C     | ks  | 6,000    | 17,50        | 105,00            |
| 515 | M   | 1923098     | HERZ Hlavica termostatická "H" "Design" závit M 30 x 1,5, s kvapalinovým snímačom a polohou "0", nastaviteľná protimrazová ochrana pri cca 6°C, teplotný rozsah 6 - 30 °C | ks  | 33,000   | 18,90        | 623,70            |
| 70  | K   | 998734201   | Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky do 6 m                                                                                                                         | %   | 2,028    | 0,25         | 0,51              |
| 508 | K   | 998734203.S | Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky nad 6 do 24 m                                                                                                                  | %   | 2,028    | 0,30         | 0,61              |
| 509 | K   | 998734294.S | Armatúry, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m                                                                                            | %   | 2,028    | 0,45         | 0,91              |
| 510 | K   | 998734299.S | Armatúry, prípl.za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m                                                                                                 | %   | 2,028    | 0,05         | 0,10              |
| 72  | K   | HZS000211r  | Ostatné prepojovacie potrubia a potrubné spojovacie tvarovky (flexi nerez.rúrky, matice, kolená, vsuvky, ...)                                                             | sub | 73,675   | 2,00         | 147,35            |

|     |   |                    |                                                                                                        |          |        |        |          |
|-----|---|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------|----------|
| D   |   | 735                | Ústredné kúrenie, vykurov. telesá                                                                      | 8 502,60 |        |        |          |
| 141 | K | 735000912          | Vyregulovanie dvojregulačného ventilu s termostatickým ovládaním                                       | ks       | 39,000 | 4,95   | 193,05   |
| 152 | K | 735153300          | Príplatok k cene za odvzdušňovací ventil telies s príplatkom 8 %                                       | ks       | 39,000 | 2,25   | 87,75    |
| 516 | K | 735154140.S        | Montáž vykurovacieho telesa panelového dvojradového výšky 600 mm/ dĺžky 400-600 mm                     | ks       | 16,000 | 12,00  | 192,00   |
| 517 | M | K00226004009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22K 600x400, s bočným pripojením, s 2 panelmi a 2 konvektormi         | ks       | 3,000  | 98,62  | 295,86   |
| 518 | M | K00226005009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22K 600x500, s bočným pripojením, s 2 panelmi a 2 konvektormi         | ks       | 1,000  | 102,50 | 102,50   |
| 521 | M | V00226004009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x400, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi  | ks       | 9,000  | 139,00 | 1 251,00 |
| 522 | M | V00226005009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x500, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi  | ks       | 2,000  | 142,00 | 284,00   |
| 523 | M | V00226006009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x600, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi  | ks       | 1,000  | 155,90 | 155,90   |
| 530 | K | 735154141.S        | Montáž vykurovacieho telesa panelového dvojradového výšky 600 mm/ dĺžky 700-900 mm                     | ks       | 8,000  | 14,00  | 112,00   |
| 519 | M | K00226007009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22K 600x700, s bočným pripojením, s 2 panelmi a 2 konvektormi         | ks       | 1,000  | 129,50 | 129,50   |
| 520 | M | K00226009009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22K 600x900, s bočným pripojením, s 2 panelmi a 2 konvektormi         | ks       | 1,000  | 154,80 | 154,80   |
| 524 | M | V00226007009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x700, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi  | ks       | 3,000  | 169,55 | 508,65   |
| 525 | M | V00226008009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x800, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi  | ks       | 3,000  | 182,56 | 547,68   |
| 531 | K | 735154142.S        | Montáž vykurovacieho telesa panelového dvojradového výšky 600 mm/ dĺžky 1000-1200 mm                   | ks       | 9,000  | 18,50  | 166,50   |
| 526 | M | V00226010009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x1000, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi | ks       | 3,000  | 208,45 | 625,35   |
| 527 | M | V00226012009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x1200, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi | ks       | 6,000  | 139,50 | 837,00   |
| 532 | K | 735154143.S        | Montáž vykurovacieho telesa panelového dvojradového výšky 600 mm/ dĺžky 1400-1800 mm                   | ks       | 6,000  | 22,00  | 132,00   |
| 528 | M | V00226014009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x1400, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi | ks       | 1,000  | 265,00 | 265,00   |
| 529 | M | V00226018009016011 | Oceľové panelové radiátory KORAD 22VK 600x1800, s pripojením vpravo/vľavo, s 2 panelmi a 2 konvektormi | ks       | 5,000  | 325,00 | 1 625,00 |
| 151 | K | 735158120          | Vykurovacie telesá panelové, tlaková skúška telesa vodou                                               | ks       | 39,000 | 10,00  | 390,00   |
| 441 | K | 998735201.S        | Presun hmôt pre vykurovacie telesá v objektoch výšky do 6 m                                            | %        | 80,550 | 1,60   | 128,88   |
| 442 | K | 998735202.S        | Presun hmôt pre vykurovacie telesá v objektoch výšky nad 6 do 12 m                                     | %        | 80,550 | 1,65   | 132,91   |
| 492 | K | 998735203.S        | Presun hmôt pre vykurovacie telesá v objektoch výšky nad 12 do 24 m                                    | %        | 80,550 | 1,65   | 132,91   |



| PČ  | Typ | Kód         | Popis                                                                               | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-----|-----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-------------------|
| 439 | K   | 998735294.S | Vykurovacie telesá, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopr. vzdial. do 1000 m   | %  | 80,550   | 0,60         | 48,33             |
| 440 | K   | 998735299.S | Vykurovacie telesá, prípl.za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m | %  | 80,550   | 0,05         | 4,03              |

**D M Práce a dodávky M 1 779,70**

**D 23-M Montáže potrubia 1 779,70**

|     |   |                |                                                                       |    |        |      |        |
|-----|---|----------------|-----------------------------------------------------------------------|----|--------|------|--------|
| 473 | K | 230180063      | Montáž závesov                                                        | ks | 65,000 | 5,80 | 377,00 |
| 474 | M | 552810005800.S | Záves stropný nastaviteľný                                            | ks | 65,000 | 2,50 | 162,50 |
| 385 | K | 230180064      | Montáž rúrových dielov DN 15                                          | ks | 78,000 | 6,50 | 507,00 |
| 419 | M | 316170046400.S | Prechodka s vonkajším závitom d 15 mm - 3/4" lisovacia, uhlíková oceľ | ks | 78,000 | 5,90 | 460,20 |
| 384 | M | 1624401        | Adaptér pre prípojku na oceľovú rúru 3/4"                             | ks | 78,000 | 3,50 | 273,00 |

**D HZS Hodinové zúčtovacie sadzby 700,00**

|     |   |             |                                                                                                         |     |        |        |        |
|-----|---|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|
| 288 | K | HZS000113.S | Stavebno montážne práce náročné ucelené - odborné, tvorivé remeselné (Tr. 3) v rozsahu viac ako 8 hodín | hod | 32,000 | 10,00  | 320,00 |
| 112 | K | HZS000213   | Uvedenie technológie a zariadení do prevádzky                                                           | sub | 1,000  | 200,00 | 200,00 |
| 115 | K | HZS000312   | Skúšobná prevádzka vykurovacieho systému, vyregulovanie                                                 | hod | 36,000 | 5,00   | 180,00 |

**VP Práce navyše 0,00**

|  |   |  |  |  |  |  |      |
|--|---|--|--|--|--|--|------|
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

2 - Vykurovanie

Časť:

**2.2 - Zdroj tepla**

JKSO:

Miesto: obec Cigelka

KS:

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ:

obec Cigelka

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

Projektant:

Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**29 653,73**

|     | Základ dane | Sadzba dane | Výška dane |
|-----|-------------|-------------|------------|
| DPH |             |             |            |

**Cena s DPH**

**v EUR**

**35 584,48**

Projektant

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

2 - Vykurovanie

Časť:

## 2.2 - Zdroj tepla

Miesto:

obec Cigelfka

Dátum:

07.06.2022

Objednávateľ:

obec Cigelfka

Projektant:

Ing. Pavol Fedorčák,  
PhD.

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

### Náklady z rozpočtu

**29 653,73**

#### HSV - Práce a dodávky HSV

100,00

6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

100,00

#### 713 - Izolácie tepelné

101,14

#### PSV - Práce a dodávky PSV

28 956,59

731 - Ústredné kúrenie - kotolne

22 912,09

732 - Ústredné kúrenie, strojovne

3 728,89

733 - Ústredné kúrenie - rozvodné potrubie

1 054,28

734 - Ústredné kúrenie, armatúry.

1 261,33

#### HZS - Hodinové zúčtovacie sadzby

160,00

#### OST - Ostatné

336,00

#### VP - Práce navyše

0,00

# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

2 - Vykurovanie

Časť:

**2.2 - Zdroj tepla**

Miesto: obec Cigelfka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigelfka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

## Náklady z rozpočtu

**29 653,73**

|     |     |           |                                    |  |       |       |        |
|-----|-----|-----------|------------------------------------|--|-------|-------|--------|
| D   | HSV |           | Práce a dodávky HSV                |  |       |       | 100,00 |
| D   | 6   |           | Úpravy povrchov, podlahy, osadenie |  |       |       | 100,00 |
| 160 | K   | 612401191 | Vyplnenie škár po prestupe potrubí |  | 4,000 | 25,00 | 100,00 |

|     |     |                |                                                                                                    |   |        |      |        |
|-----|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|
| D   | 713 |                | Izolácie tepelné                                                                                   |   |        |      | 101,14 |
| 289 | K   | 713482122.S    | Montáž trubíc z PE, hr.15-20 mm,vnút.priemer 39-70 mm                                              | m | 16,000 | 3,80 | 60,80  |
| 290 | M   | 283310004900.S | Izolačná PE trubica dxhr. 35x20 mm, nadrezaná, na izolovanie rozvodov vody, kúrenia, zdravotníckej | m | 8,000  | 2,30 | 18,40  |
| 385 | M   | 283310005000.S | Izolačná PE trubica dxhr. 42x20 mm, nadrezaná, na izolovanie rozvodov vody, kúrenia, zdravotníckej | m | 8,000  | 2,70 | 21,60  |
| 352 | K   | 998713201.S    | Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m                                          | % | 0,110  | 1,00 | 0,11   |
| 353 | K   | 998713294.S    | Izolácie tepelné, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m                 | % | 0,110  | 1,00 | 0,11   |
| 354 | K   | 998713299.S    | Izolácie tepelné, prípl.za presun za každých ďalších aj začatých 1000 m nad 1000 m                 | % | 0,110  | 1,05 | 0,12   |

|     |     |                |                                                                                                                                              |      |       |          |           |
|-----|-----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----------|-----------|
| D   | PSV |                | Práce a dodávky PSV                                                                                                                          |      |       |          | 28 956,59 |
| D   | 731 |                | Ústredné kúrenie - kotolne                                                                                                                   |      |       |          | 22 912,09 |
| 81  | K   | 731261070r     | Montáž tepelného čerpadla                                                                                                                    | ks   | 2,000 | 280,00   | 560,00    |
| 247 | M   | Z014659        | Splitové tepelné čerpadlo vzduch/voda pre vykurovanie a ohrev pitnej vody Vitocal 200-S, AWB-E 201.D13+Regulátor teploty                     | ks   | 2,000 | 9 800,00 | 19 600,00 |
| 249 | M   | ZK02670        | inštal. sada pre mont. na zem                                                                                                                | ks   | 2,000 | 155,00   | 310,00    |
| 288 | M   | ZK02960        | pripoj. sada pre inšt. na omietku nahor                                                                                                      | ks   | 2,000 | 180,00   | 360,00    |
| 84  | M   | 484120041800   | Modul komunikačný LON, potrebný pre komunikáciu s nadradenou MaR pre Vitotronic 300-K, typ MW2B, VIESSMANN                                   | ks   | 1,000 | 169,00   | 169,00    |
| 94  | M   | 484120041800r  | Plošný spoj elektroniky na montáž do Vitotronic 100 (typ GC1), 200 (typ GW1),300 (typ GW2 a FW1) a 200-H. K výmene dát s ďalšími reguláciami | ks   | 1,000 | 180,00   | 180,00    |
| 95  | M   | 484120042500   | Údpor koncový na zakončenie systémovej komunikačnej zbernice pre Vitotronic(2ks) typu HK1B, HK1B alebo Vitotronic 300-K typu MW2B, VIESSMANN | ks   | 1,000 | 19,00    | 19,00     |
| 365 | M   | 484120042400.S | Kábel spojovací LON, na výmenu údajov medzi reguláciami, dĺžka 7 m, k regulácii slúžiacej pre ekvitermickú prevádzku                         | ks   | 1,000 | 50,00    | 50,00     |
| 198 | M   | 7426463R       | Snímač ponorný NTC 10 kOhm, dĺžka 5,8 m, s konektorom pre Vitotronic typu HK1B, HK1B alebo Vitotronic 300-K typu MW2B, VIESSMANN             | ks   | 2,000 | 68,00    | 136,00    |
| 291 | M   | 3451360000.1   | Elektrický výhrevný pás pre vaňu kondenzácie                                                                                                 | ks   | 2,000 | 29,00    | 58,00     |
| 380 | K   | 731291080.S    | Montáž rýchlomontážnej sady s 3-cestným zmiešavačom DN 32                                                                                    | ks   | 1,000 | 100,00   | 100,00    |
| 381 | M   | 484810006000.S | Rýchlomontážna sada so zmiešavačom, DN 32, vrátane integrovaného obehového čerpadla - max. dopravná výška 6 m, výkon 51/25,5 kW              | sada | 1,000 | 658,00   | 658,00    |
| 307 | M   | 484120021400.S | Servomotor 230 V/50 Hz pre zmiešavač, voliteľná ručná/automatická prevádzka pre rýchlomontážne sady DN 20 - DN 50                            | ks   | 1,000 | 197,80   | 197,80    |

| PČ  | Typ | Kód         | Popis                                                                         | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-----|-----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-------------------|
| 358 | K   | 998731201.S | Presun hmôt pre kotolne umiestnené vo výške (hlbke) do 6 m                    | %  | 257,148  | 1,00         | 257,15            |
| 359 | K   | 998731294.S | Kotolne, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m | %  | 257,148  | 0,50         | 128,57            |
| 360 | K   | 998731299.S | Kotolne, prípl.za presun za každých ďalších aj začatých 1000 m nad 1000 m     | %  | 257,148  | 0,50         | 128,57            |

**D 732 Ústredné kúrenie, strojovne 3 728,89**

|     |   |                |                                                                                                                                                            |      |        |          |          |
|-----|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|----------|----------|
| 382 | K | 732331009.S    | Montáž expanznej nádoby tlak do 6 bar s membránou 25 l                                                                                                     | ks   | 2,000  | 6,18     | 12,36    |
| 383 | M | 484630006300.S | Nádoba expanzná s membránou, objem 25 l, 3/1,5 bar, 6/1,5 bar                                                                                              | ks   | 2,000  | 51,00    | 102,00   |
| 262 | M | 484630012600.S | Ventil so zaistením R3/4 pre expanznú nádobu                                                                                                               | ks   | 1,000  | 12,00    | 12,00    |
| 115 | K | 732331929      | Uvedenie do prevádzky doplňovacieho zariadenia.                                                                                                            | súb. | 1,000  | 50,00    | 50,00    |
| 334 | K | 732351000.S    | Montáž akumuláčného zásobníka vykurovacej vody v spojení so solár. systémami, tepel. čerpadlami a kotlami na pevné palivo objem do 400 l                   | ks   | 1,000  | 120,00   | 120,00   |
| 296 | M | 484380001600   | Ohrievač zásobníkový Vitocell 100-W/100-V, typ SVWA na ohrev pitnej vody v spojení s nástennými kotlami a diaľkovým ohrevom, objem 200 l, biela, VIESSMANN | ks   | 1,000  | 120,00   | 120,00   |
| 384 | M | 484420016900   | Zásobník akumuláčny vykurovacej vody Vitocell 100-E, typ SVPA/SVPB v spojení so solárnymi systémami, čerpadlami a kotlami, objem 200 l, VIESSMANN          | ks   | 2,000  | 825,00   | 1 650,00 |
| 326 | K | 791741107      | Montáž stroja elektrického, zmäččovač vody, dopojenie, spustenie                                                                                           | sub  | 1,000  | 150,00   | 150,00   |
| 327 | M | ZK01710        | úpravňa vody Aquahome 500-N, + regenračná soľ 3 x 25 kg                                                                                                    | sub  | 1,000  | 1 150,00 | 1 150,00 |
| 328 | M | 5511862000.2   | Ostatné prepoj. a kotviace tvarovky a prvky dopojenia úpravne vody                                                                                         | sub  | 1,000  | 200,00   | 200,00   |
| 373 | K | 998732201.S    | Presun hmôt pre strojovne v objektoch výšky do 6 m                                                                                                         | %    | 37,363 | 3,50     | 130,77   |
| 374 | K | 998732294.S    | Strojovne, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m                                                                            | %    | 37,363 | 0,50     | 18,68    |
| 375 | K | 998732299.S    | Strojovne, prípl.za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m                                                                                 | %    | 37,363 | 0,35     | 13,08    |

**D 733 Ústredné kúrenie - rozvodné potrubie 1 054,28**

|     |   |             |                                                                                    |   |        |       |        |
|-----|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|-------|--------|
| 387 | K | 733151051.S | Potrubie z medených rúrok tvrdých spájaných mäkkou spájkou D 18/1,0 mm             | m | 2,000  | 25,00 | 50,00  |
| 350 | K | 733151060.S | Potrubie z medených rúrok tvrdých spájaných mäkkou spájkou D 35/1,5 mm             | m | 8,000  | 53,00 | 424,00 |
| 386 | K | 733151063.S | Potrubie z medených rúrok tvrdých spájaných mäkkou spájkou D 42/1,5 mm             | m | 8,000  | 67,00 | 536,00 |
| 388 | K | 998733201.S | Presun hmôt pre rozvody potrubia v objektoch výšky do 6 m                          | % | 10,180 | 3,50  | 35,63  |
| 389 | K | 998733294.S | Rozvody potrubia, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 1000 m | % | 10,180 | 0,50  | 5,09   |
| 390 | K | 998733299.S | Rozvody potrubia, prípl.za presun za každých ďalších i začatých 1000 m nad 1000 m  | % | 10,180 | 0,35  | 3,56   |

**D 734 Ústredné kúrenie, armatúry. 1 261,33**

|     |   |                |                                                                                   |    |        |        |        |
|-----|---|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------|
| 264 | K | 734213250.S    | Montáž ventilu odvzdušňovacieho závitového automatického G 1/2                    | ks | 2,000  | 2,50   | 5,00   |
| 263 | M | 551210009500.S | Ventil odvzdušňovací automatický, 1/2"                                            | ks | 2,000  | 8,60   | 17,20  |
| 221 | K | 734270015      | Montáž posúvača závitového G 5/4                                                  | ks | 6,000  | 5,60   | 33,60  |
| 222 | M | 551260001000   | Posúvač 5/4" FF, 2x vnútorný závit, mosadz, PN 16, IVAR                           | ks | 6,000  | 50,00  | 300,00 |
| 391 | K | 734270020.S    | Montáž posúvača závitového G 6/4                                                  | ks | 6,000  | 6,00   | 36,00  |
| 392 | M | 551260001100.S | Posúvač 6/4" FF, PN 16, mosadz                                                    | ks | 6,000  | 52,00  | 312,00 |
| 199 | K | 734291112      | Ostané armatúry, kohútik plniaci a vypúšťací normy 13 7061, PN 1,0/100st. C G 3/8 | ks | 2,000  | 5,60   | 11,20  |
| 267 | K | 734291350.S    | Montáž filtra závitového G 1 1/4                                                  | ks | 2,000  | 7,50   | 15,00  |
| 203 | M | ZK04657        | Odkalovač Vitotrap s izoláciou 1 1/4"                                             | ks | 2,000  | 250,00 | 500,00 |
| 62  | K | 998734103      | Presun hmôt pre armatúry v objektoch výšky nad 6 do 24 m                          | t  | 0,660  | 10,00  | 6,60   |
| 63  | K | 998734293      | Armatúry, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 500 m     | %  | 12,366 | 2,00   | 24,73  |

**D HZS Hodinové zúčtovacie sadzby 160,00**

|     |   |           |                                                                                                                |     |        |       |        |
|-----|---|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|--------|
| 177 | K | HZS000112 | Stavebno montážne práce náročnejšie, ucelené, obtiažne, rutinné (Tr. 2) v rozsahu viac ako 8 hodín náročnejšie | hod | 16,000 | 10,00 | 160,00 |
|-----|---|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|--------|

**D OST Ostatné 336,00**

| PČ  | Typ | Kód         | Popis                                     | MJ  | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-----|-----|-------------|-------------------------------------------|-----|----------|--------------|-------------------|
| 72  | K   | HZS-0061    | Dopojenie chladiaceho okruhu              | ks  | 2,000    | 100,00       | 200,00            |
| 120 | K   | HZS000214.3 | Uvedenie do prevádzky zariadení+obhliadka | sub | 1,000    | 100,00       | 100,00            |
| 73  | K   | HZS-0071    | Skúšobná vykurovacia prevádzka (3*24h)    | hod | 72,000   | 0,50         | 36,00             |

VP

Práce navyše

0,00

|  |   |  |  |  |  |  |      |
|--|---|--|--|--|--|--|------|
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

**3 - Zdravotechnika**

JKSO:

Miesto: obec Cigelfka

KS:

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ:

obec Cigelfka

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

Projektant:

Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**5 872,19**

DPH

Základ dane

Sadzba dane

Výška dane

**Cena s DPH**

**v EUR**

**7 046,63**

Projektant

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

**3 - Zdravotechnika**

Miesto: obec Čigelka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Čigelka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák,  
PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**5 872,19**

### HSV - Práce a dodávky HSV

606,87

6 - Úpravy povrchov, podlahy, osadenie

51,75

9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

555,12

### PSV - Práce a dodávky PSV

4 795,32

713 - Izolácie tepelné

171,46

721 - Zdravotechnika - vnútorná kanalizácia

722,30

722 - Zdravotechnika - vnútorný vodovod

1 686,56

724 - Zdravotechnika - strojné vybavenie

234,11

725 - Zdravotechnika - zariadenie predmety

1 980,89

### M - Práce a dodávky M

70,00

23-M - Montáže potrubia

70,00

### HZS - Hodinové zúčtovacie sadzby

400,00

### VP - Práce navyše

0,00



# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

## 3 - Zdravotechnika

Miesto: obec Cigelfka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigelfka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

### Náklady z rozpočtu

5 872,19

D HSV Práce a dodávky HSV 606,87

D 6 Úpravy povrchov, podlahy, osadenie 51,75

|     |   |             |                                                                     |    |       |       |       |
|-----|---|-------------|---------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|
| 645 | K | 612403399.S | Hrubá výplň rýh na stenách akoukoľvek maltou, akejkoľvek šírky rýhy | m2 | 4,500 | 11,50 | 51,75 |
|-----|---|-------------|---------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|

D 9 Ostatné konštrukcie a práce-búranie 555,12

|     |   |             |                                                                                           |    |         |       |        |
|-----|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------|--------|
| 397 | K | 971035806.S | Vrty príklepovým vrtákom do D 35 mm do stien alebo smerom dole do tehál -0.00002t         | cm | 810,000 | 0,20  | 162,00 |
| 396 | K | 971035809.S | Vrty príklepovým vrtákom do D 52 mm do stien alebo smerom dole do tehál -0.00003t         | cm | 180,000 | 0,50  | 90,00  |
| 401 | K | 971045804.S | Vrty príklepovým vrtákom do D 24 mm do stien alebo smerom dole do betónu -0.00001t        | cm | 160,000 | 0,12  | 19,20  |
| 398 | K | 971045806.S | Vrty príklepovým vrtákom do D 35 mm do stien alebo smerom dole do betónu -0.00003t        | cm | 380,000 | 0,20  | 76,00  |
| 642 | K | 974029132.S | Vysekanie rýh v murive kamennom do hĺbky 50 mm a š. do 70mm, -0,00800t                    | m  | 30,000  | 6,75  | 202,50 |
| 399 | K | 979011111.S | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za prvé podlažie nad alebo pod základným podlažím | t  | 0,296   | 10,80 | 3,20   |
| 400 | K | 979011121.S | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za každé ďalšie podlažie                          | t  | 0,296   | 7,50  | 2,22   |

D PSV Práce a dodávky PSV 4 795,32

D 713 Izolácie tepelné 171,46

|     |   |              |                                                                                   |   |        |      |        |
|-----|---|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|
| 100 | K | 713482305    | Montáž trubíc hr. do 13 mm, vnút.priemer 22 - 42 mm                               | m | 48,000 | 2,55 | 122,40 |
| 219 | M | 283310002800 | Izolačná PE trubica 20x13 mm (d potrubia x hr. izolácie), nadrezaná               | m | 46,000 | 0,95 | 43,70  |
| 160 | M | 283310003100 | Izolačná PE trubica 28x13 mm (d potrubia x hr. izolácie), nadrezaná               | m | 2,000  | 1,25 | 2,50   |
| 7   | K | 998713201    | Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m                         | % | 1,686  | 1,30 | 2,19   |
| 8   | K | 998713292    | Izolácie tepelné, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 100 m | % | 1,686  | 0,40 | 0,67   |

D 721 Zdravotechnika - vnútorná kanalizácia 722,30

|     |   |              |                                                                                                 |    |        |       |        |
|-----|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|--------|
| 643 | K | 721172031.S  | Potrubie odpadové PE HD, pripojovacie DN 32, vrátane kolien, odbočiek                           | m  | 30,000 | 17,80 | 534,00 |
| 504 | K | 721175015    | Montáž zápachového uzáveru (sifónu) pre klimatizačné zariadenia                                 | ks | 4,000  | 8,00  | 32,00  |
| 505 | M | 551620027100 | Vtokový lievik HL21, DN 32, (0,17 l/s), s protizápachovým uzáverom, vetranie a klimatizácia, PP | ks | 4,000  | 17,00 | 68,00  |
| 532 | K | 721180923.1  | Napojenie na exist. rozvody kanalizácie                                                         | ks | 3,000  | 10,00 | 30,00  |
| 13  | K | 721180923r   | Spojovací materiál kolená, spojky, odbočky nad vymedzené množstvo (5 % z ceny)                  | %  | 5,000  | 8,00  | 40,00  |
| 646 | K | 721220801.S  | Demontáž zápachovej uzávierky do DN 70, -0,00310t                                               | ks | 1,000  | 5,00  | 5,00   |
| 22  | K | 998721201    | Presun hmôt pre vnútornú kanalizáciu v objektoch výšky do 6 m                                   | %  | 6,650  | 1,00  | 6,65   |
| 23  | K | 998721292    | Vnútorná kanalizácia, prípl.za presun nad vymedz. najväč. dopr. vzdial. do 100m                 | %  | 6,650  | 1,00  | 6,65   |

D 722 Zdravotechnika - vnútorný vodovod 1 686,56

|     |   |                |                                                           |    |        |       |        |
|-----|---|----------------|-----------------------------------------------------------|----|--------|-------|--------|
| 544 | K | 722171132.S    | Potrubie plastliniové D 20 mm vrátane kolien, odbočiek    | m  | 46,000 | 19,45 | 894,70 |
| 543 | K | 722171133.S    | Potrubie plastliniové D 26 mm vrátane kolien, odbočiek    | m  | 2,000  | 25,67 | 51,34  |
| 633 | K | 722221015.S    | Montáž guľového kohúta závitového priameho pre vodu G 3/4 | ks | 4,000  | 4,30  | 17,20  |
| 634 | M | 551110005000.S | Guľový uzáver pre vodu 3/4", niklovaná mosadz             | ks | 4,000  | 11,50 | 46,00  |

| PČ  | Typ | Kód            | Popis                                                                                 | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-----|-----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-------------------|
| 335 | K   | 722221082.S    | Montáž guľového kohúta vypúšťacieho závitového G 1/2                                  | ks | 2,000    | 2,50         | 5,00              |
| 336 | M   | 551110011200.S | Guľový uzáver vypúšťací s páčkou, 1/2" M, mosadz                                      | ks | 2,000    | 6,30         | 12,60             |
| 635 | K   | 722221225.S    | Montáž tlakového redukčného závitového ventilu s manometrom G 3/4                     | ks | 2,000    | 4,40         | 8,80              |
| 636 | M   | 551110018200.S | Tlakový redukčný ventil, 3/4" mm, so šróbením a manometrom, 1 až 6 bar, mosadz, plast | ks | 2,000    | 145,00       | 290,00            |
| 637 | K   | 722221310.S    | Montáž spätnej klapky závitovej pre vodu G 3/4                                        | ks | 2,000    | 4,31         | 8,62              |
| 638 | M   | 551190000900.S | Spätná klapka vodorovná závitová 3/4", PN 10, pre vodu, mosadz                        | ks | 2,000    | 11,50        | 23,00             |
| 639 | K   | 722221365.S    | Montáž vodovodného filtra závitového G 3/4                                            | ks | 2,000    | 4,51         | 9,02              |
| 640 | M   | 422010003000.S | Filter závitový na vodu 3/4", FF, PN 20, mosadz                                       | ks | 2,000    | 8,50         | 17,00             |
| 43  | K   | 722231139r     | Montáž ostatných potrubných tvaroviek nad vymedzené množstvo (5 % z ceny)             | %  | 5,000    | 15,00        | 75,00             |
| 27  | K   | 722220111      | Montáž armatúry závitovej s jedným závitom, nástenka pre výtokový ventil G 1/2        | ks | 8,000    | 7,50         | 60,00             |
| 237 | M   | 197730011100   | Nástenné koleno s vnútorným závitom 20-Rp1/2 krátke, materiál: mosadz                 | ks | 8,000    | 5,50         | 44,00             |
| 46  | K   | 722290226      | Tlaková skúška vodovodného potrubia do DN 50                                          | m  | 48,000   | 1,65         | 79,20             |
| 47  | K   | 722290234      | Prepláchnutie a dezinfekcia vodovodného potrubia do DN 80                             | m  | 48,000   | 0,25         | 12,00             |
| 48  | K   | 998722201      | Presun hmôt pre vnútorný vodovod v objektoch výšky do 6 m                             | %  | 16,535   | 1,00         | 16,54             |
| 49  | K   | 998722292      | Vodovod, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 100m           | %  | 16,535   | 1,00         | 16,54             |

**D 724 Zdravotechnika - strojn  vybavenie 234,11**

|     |   |             |                                                                                       |    |       |        |        |
|-----|---|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--------|--------|
| 624 | K | 724400100.S | Montáž a zapojenie malej čerpacej stanice na jedno sanitárne zariadenie (bez fek lii) | ks | 2,000 | 15,35  | 30,70  |
| 625 | M | 97936156    | Conlift1 1x230V 50Hz                                                                  | ks | 2,000 | 100,00 | 200,00 |
| 626 | K | 998724201.S | Presun hmôt pre strojn  vybavenie v objektoch výšky do 6 m                            | %  | 0,231 | 5,00   | 1,16   |
| 627 | K | 998724294.S | Strojn  vybavenie, prípl.za presun nad vymedz. najv   šiu dopr. vzdial. do 1000 m     | %  | 0,231 | 5,50   | 1,27   |
| 628 | K | 998724299.S | Strojn  vybavenie, prípl.za každých  al     aj za at  ch 1000 m nad 1000 m            | %  | 0,231 | 4,23   | 0,98   |

**D 725 Zdravotechnika - zariadenovacie predmety 1 980,89**

|     |   |                |                                                                                                  |      |       |        |        |
|-----|---|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------|--------|
| 629 | K | 725539103.S    | Montáž elektrického ohrievača závesného zvislého do 120 L                                        | ks   | 1,000 | 55,00  | 55,00  |
| 630 | M | 484380010000.S | Ohrieva  z sobn kov  teplej vody, objem 110 l, ARISTON NUOS EVO A+ 110 WH                        | ks   | 1,000 | 980,00 | 980,00 |
| 631 | K | 725539105.S    | Montáž elektrického ohrievača závesného zvislého do 200 L                                        | ks   | 1,000 | 55,00  | 55,00  |
| 632 | M | 541320005800.S | Ohrieva  vody elektrick  tlakov  z vesn  zvisl  akumul  n , objem 200 l ARISTON NUOS WI-FI 200   | ks   | 1,000 | 700,00 | 700,00 |
| 312 | K | 725590811      | Vnútrostav. premiestnenie vyb r. hmôt zariad. predmetov vodorovne do 100 m z budov s v  . do 6 m | t    | 0,161 | 50,00  | 8,05   |
| 644 | K | 725820810.S    | Demontáž batérie drezovej, umývadlovej nástennej, - 0,0026t                                      | súb. | 7,000 | 3,98   | 27,86  |
| 66  | K | 725829201      | Montáž batérie umývadlovej a drezovej nástennej p kovej, alebo klasickej                         | ks   | 8,000 | 8,50   | 68,00  |
| 622 | K | 725869380.S    | Montáž zápachovej uzávierky pre zariadenovacie predmety, ostatn   typov do D 32 mm               | ks   | 2,000 | 7,50   | 15,00  |
| 641 | M | 551620027100   | Vtakov  liev k HL21, DN 32, (0,17 l/s), s protiz pachov  m uzáverom, vetranie a klimatizácia, PP | ks   | 2,000 | 18,00  | 36,00  |
| 85  | K | 998725201      | Presun hmôt pre zariadenovacie predmety v objektoch výšky do 6 m                                 | %    | 1,945 | 10,00  | 19,45  |
| 86  | K | 998725292      | Zariadenovacie predmety, prípl.za presun nad vymedz. najv   šiu dopravn  vzdialenosť do 100m     | %    | 1,945 | 8,50   | 16,53  |

**D M Práce a dodávky M 70,00**

**D 23-M Mont   e potrubia 70,00**

|     |   |                |                             |    |        |      |       |
|-----|---|----------------|-----------------------------|----|--------|------|-------|
| 362 | M | 552810005800.S | Z ves stropn  nadstaviteľn  | ks | 20,000 | 3,50 | 70,00 |
|-----|---|----------------|-----------------------------|----|--------|------|-------|

**D HZS Hodinov  zúčtovacie sadzby 400,00**

|     |   |             |                                                                                                                  |     |        |       |        |
|-----|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|--------|
| 99  | K | HZS000111.S | Stavebno mont   ne práce menej náročne, pomocn  alebo manipul   n  (Tr. 1) v rozsahu viac ako 8 hodín            | hod | 20,000 | 14,00 | 280,00 |
| 218 | K | HZS000112   | Stavebno mont   ne práce n ro nej   , ucelen , obtia  ne, rutinn  (Tr. 2) v rozsahu viac ako 8 hodín n ro nej    | hod | 8,000  | 15,00 | 120,00 |

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

VP

Práce naviac

0,00

|  |   |  |  |  |  |  |      |
|--|---|--|--|--|--|--|------|
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |

# KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

**4 - Zdravotechnika - neopravené náklady**

JKSO:

Miesto: obec Cigelfka

KS:

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ:

obec Cigelfka

IČO:

IČ DPH:

Zhotoviteľ:

SK JULIO s.r.o.

IČO:

45342024

IČ DPH:

SK2022945452

Projektant:

Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

IČO:

IČ DPH:

Spracovateľ:

IČO:

IČ DPH:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**10 778,40**

DPH

Základ dane

Sadzba dane

Výška dane

**Cena s DPH**

**v EUR**

**12 934,08**

Projektant

Spracovateľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

Objednávateľ

Zhotoviteľ

Dátum a podpis:

Pečiatka

Dátum a podpis:

Pečiatka

# REKAPITULÁCIA ROZPOČTU

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

**4 - Zdravotechnika - neopravené náklady**

Miesto: obec Cigelka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigelka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák,  
PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

Kód dielu - Popis

Cena celkom [EUR]

## Náklady z rozpočtu

**10 778,40**

HSV - Práce a dodávky HSV

403,11

9 - Ostatné konštrukcie a práce-búranie

403,11

PSV - Práce a dodávky PSV

10 075,29

713 - Izolácie tepelné

161,56

721 - Zdravotechnika - vnútorná kanalizácia

2 360,55

722 - Zdravotechnika - vnútorný vodovod

2 515,11

725 - Zdravotechnika - zariadenie predmety

5 038,07

M - Práce a dodávky M

0,00

HZS - Hodinové zúčtovacie sadzby

300,00

VP - Práce navyše

0,00

# ROZPOČET

Stavba:

Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu SO.101- Obecný úrad

Objekt:

## 4 - Zdravotechnika - neopravené náklady

Miesto: obec Cigelka

Dátum: 07.06.2022

Objednávateľ: obec Cigelka

Projektant: Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

Zhotoviteľ: SK JULIO s.r.o.

Spracovateľ:

| PČ | Typ | Kód | Popis | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|
|----|-----|-----|-------|----|----------|--------------|-------------------|

### Náklady z rozpočtu

**10 778,40**

**D HSV Práce a dodávky HSV 403,11**

**D 9 Ostatné konštrukcie a práce-búranie 403,11**

|     |   |             |                                                                                           |    |         |       |        |
|-----|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|-------|--------|
| 401 | K | 971036005.S | Jadrové vrty diamantovými korunkami do D 60 mm do stien - murivo tehlové -0,00005t        | cm | 600,000 | 0,60  | 360,00 |
| 410 | K | 979011111.S | Zvislá doprava sutiny a vybúraných hmôt za prvé podlažie nad alebo pod základným podlažím | t  | 1,237   | 10,00 | 12,37  |
| 411 | K | 979081111.S | Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku do 1 km                                         | t  | 1,237   | 11,20 | 13,85  |
| 412 | K | 979081121.S | Odvoz sutiny a vybúraných hmôt na skládku za každý ďalší 1 km                             | t  | 1,237   | 5,50  | 6,80   |
| 413 | K | 979082111.S | Vnútroštavenisková doprava sutiny a vybúraných hmôt do 10 m                               | t  | 1,237   | 8,16  | 10,09  |

**D PSV Práce a dodávky PSV 10 075,29**

**D 713 Izolácie tepelné 161,56**

|     |   |                |                                                                                                  |   |        |      |        |
|-----|---|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------|--------|
| 100 | K | 713482305      | Montáž trubíc hr. do 13 mm, vnút.priemer 22 - 42 mm                                              | m | 43,000 | 2,58 | 110,94 |
| 310 | M | 283310003200.S | Izolačná PE trubica dxhr. 32x13 mm, nadrezaná, na izolovanie rozvodov vody, kúrenia, zdravotníky | m | 4,000  | 1,32 | 5,28   |
| 311 | M | 283310003100.S | Izolačná PE trubica dxhr. 28x13 mm, nadrezaná, na izolovanie rozvodov vody, kúrenia, zdravotníky | m | 5,000  | 1,30 | 6,50   |
| 312 | M | 283310002800.S | Izolačná PE trubica dxhr. 20x13 mm, nadrezaná, na izolovanie rozvodov vody, kúrenia, zdravotníky | m | 34,000 | 1,10 | 37,40  |
| 7   | K | 998713201      | Presun hmôt pre izolácie tepelné v objektoch výšky do 6 m                                        | % | 0,160  | 5,00 | 0,80   |
| 8   | K | 998713292      | Izolácie tepelné, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdial. do 100 m                | % | 0,160  | 4,00 | 0,64   |

**D 721 Zdravotechnika - vnútorná kanalizácia 2 360,55**

|     |   |                |                                                                                                     |    |        |       |        |
|-----|---|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|--------|
| 445 | K | 721110806.S    | Demontáž potrubia z kameninových rúr normálnych a kyselinovzdorných nad DN 100 do DN 200, -0,02670t | m  | 30,000 | 4,41  | 132,30 |
| 392 | K | 721171208.S    | Potrubie z rúr PE-HD Dxt 110x4,3 mm ležaté zavesené vrátane tvaroviek                               | m  | 9,000  | 47,85 | 430,65 |
| 418 | K | 721171209.S    | Potrubie z rúr PE-HD Dxt 125x4,9 mm ležaté zavesené                                                 | m  | 5,000  | 57,03 | 285,15 |
| 109 | K | 721171503      | Potrubie z rúr PE-HD 50/3 odpadné prípojné vrátane tvaroviek                                        | m  | 6,000  | 14,28 | 85,68  |
| 107 | K | 721171508      | Potrubie z rúr PE-HD 110/4, 3 odpadné prípojné vrátane tvaroviek                                    | m  | 2,000  | 26,50 | 53,00  |
| 261 | K | 721174009.S    | Montáž kanalizačného potrubia z PE-HD zváraného natupo D 75 mm                                      | m  | 5,000  | 4,15  | 20,75  |
| 262 | M | 286130037900.S | Rúra D 75/75 mm, kanalizačný systém HDPE, dl. 5 m                                                   | m  | 5,000  | 5,50  | 27,50  |
| 265 | K | 721174015.S    | Montáž kanalizačného potrubia z PE-HD zváraného natupo D 110 mm                                     | m  | 15,000 | 4,89  | 73,35  |
| 266 | M | 286130038100.S | Rúra D 100/110 mm, kanalizačný systém HDPE, dl. 5 m                                                 | m  | 15,000 | 12,00 | 180,00 |
| 182 | K | 721174051      | Montáž tvarovky kanalizačného potrubia z PE-HD zváraného natupo D 75 mm                             | ks | 6,000  | 12,50 | 75,00  |
| 362 | M | 286530138900.S | Odbočka kanalizačná PE-HD, D 75/50 mm                                                               | ks | 6,000  | 6,74  | 40,44  |
| 185 | K | 721174057      | Montáž tvarovky kanalizačného potrubia z PE-HD zváraného natupo D 110 mm                            | ks | 5,000  | 14,05 | 70,25  |
| 267 | M | 286530140400   | Odbočka kanalizačná PE-HD 45°, D 110/110 mm                                                         | ks | 1,000  | 9,89  | 9,89   |
| 302 | M | 286530139900.S | Odbočka kanalizačná PE-HD, D 110/50 mm                                                              | ks | 1,000  | 9,98  | 9,98   |
| 329 | M | 286530148700.S | Odbočka dvojnásobná guľová kanalizačná PE-HD D 110/110 mm                                           | ks | 2,000  | 35,69 | 71,38  |

| PČ  | Typ | Kód            | Popis                                                                                               | MJ | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-----|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|--------------|-------------------|
| 184 | M   | 286530264000   | Čistiaca tvarovka PE 90° s kruhovým servisným otvorom, D 110 mm, GEBERIT                            | ks | 1,000    | 29,90        | 29,90             |
| 433 | K   | 721174060.S    | Montáž tvarovky kanalizačného potrubia z PE-HD zváraného natupo D 125 mm                            | ks | 2,000    | 16,00        | 32,00             |
| 434 | M   | 286530264100.S | Čistiaca tvarovka PE 90° s kruhovým servisným otvorom, D 125 mm                                     | ks | 1,000    | 36,50        | 36,50             |
| 448 | M   | 286530247200.S | Prechodové hrdlo na liatinu, s oporným krúžkom PE-HD, D 125/135 mm                                  | ks | 1,000    | 57,40        | 57,40             |
| 13  | K   | 721180923r     | Spojovací materiál kolená, spojky, odbočky nad vymedzené množstvo (10 % z ceny)                     | %  | 10,000   | 17,00        | 170,00            |
| 15  | K   | 721194105      | Zriadenie prípojky na potrubí vyvedenie a upevnenie odpadových výpustiek D 50x1, 8                  | ks | 9,000    | 3,25         | 29,25             |
| 17  | K   | 721194109      | Zriadenie prípojky na potrubí vyvedenie a upevnenie odpadových výpustiek D 110x2, 3                 | ks | 5,000    | 4,89         | 24,45             |
| 359 | K   | 721290009.S    | Montáž privzdušňovacieho ventilu pre odpadové potrubia DN 75                                        | ks | 3,000    | 1,65         | 4,95              |
| 360 | M   | 551610000300.S | Privzdušňovacia hlavica DN 75, vnútorná kanalizácia, PP                                             | ks | 3,000    | 55,50        | 166,50            |
| 416 | K   | 721290012.S    | Montáž privzdušňovacieho ventilu pre odpadové potrubia DN 110                                       | ks | 3,000    | 1,80         | 5,40              |
| 417 | M   | 551610000100.S | Privzdušňovacia hlavica DN 110, vnútorná kanalizácia, PP                                            | ks | 3,000    | 58,50        | 175,50            |
| 21  | K   | 721290111      | Ostatné - skúška tesnosti kanalizácie v objektoch vodou do DN 125                                   | m  | 17,500   | 1,00         | 17,50             |
| 446 | K   | 721290821.S    | Vnútrostav. premiestnenie vyburaných hmôt vnútor. kanal. vodorovne do 100 m z budov vysokých do 6 m | t  | 0,801    | 55,00        | 44,06             |
| 22  | K   | 998721201      | Presun hmôt pre vnútornú kanalizáciu v objektoch výšky do 6 m                                       | t  | 0,090    | 12,20        | 1,10              |
| 23  | K   | 998721292      | Vnútorná kanalizácia, prípl.za presun nad vymedz. najväč. dopr. vzdial. do 100m                     | t  | 0,045    | 16,00        | 0,72              |

**D 722 Zdravotechnika - vnútorný vodovod 2 515,11**

|     |   |                |                                                                                                   |     |        |       |        |
|-----|---|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|--------|
| 443 | K | 722130801.S    | Demontáž potrubia z oceľových rúrok závitových do DN 25, -0,00213t                                | m   | 40,000 | 2,60  | 104,00 |
| 444 | K | 722130802.S    | Demontáž potrubia z oceľových rúrok závitových nad DN 25 do DN 40, -0,00497t                      | m   | 10,000 | 2,50  | 25,00  |
| 259 | K | 722171132.S    | Plasthlinikové potrubie v tyčiach spájané lisovaním d 20 mm (vrátane tvaroviek)                   | m   | 34,000 | 21,20 | 720,80 |
| 260 | K | 722171133.S    | Plasthlinikové potrubie v tyčiach spájané lisovaním d 25/26 mm (vrátane tvaroviek)                | m   | 5,000  | 26,00 | 130,00 |
| 313 | K | 722171134.S    | Plasthlinikové potrubie v tyčiach spájané lisovaním d 32 mm (vrátane tvaroviek)                   | m   | 4,000  | 33,00 | 132,00 |
| 389 | K | 722220111.S    | Montáž armatúry závitovej s jedným závitom, nástenka pre výtokový ventil G 1/2                    | ks  | 6,000  | 7,35  | 44,10  |
| 391 | M | 286220049900.S | Nástenka lisovacia pre plasthlinikové potrubie D 20x1/2" mm                                       | ks  | 6,000  | 7,25  | 43,50  |
| 197 | K | 722221070      | Montáž guľového kohúta závitového rohového pre vodu G 1/2                                         | ks  | 14,000 | 2,56  | 35,84  |
| 198 | M | 551110007700   | Guľový uzáver pre vodu rohový, 1/2" FF, motýľ, séria 59, niklovaná mosadz, IVAR                   | ks  | 14,000 | 18,00 | 252,00 |
| 201 | K | 722220121      | Montáž armatúry závitovej s jedným závitom, nástenka pre batériu G 1/2                            | pár | 8,000  | 16,00 | 128,00 |
| 250 | M | 602.273.00.5   | Dvojité nástenka Geberit Mepla 90°: d=20mm, Rp=1/2", d1=20mm, L=5.2cm                             | ks  | 8,000  | 43,00 | 344,00 |
| 43  | K | 722231139r     | Montáž ostatných potrubných tvaroviek nad vymedzené množstvo (10 % z ceny)                        | %   | 10,000 | 20,00 | 200,00 |
| 46  | K | 722290226      | Tlaková skúška vodovodného potrubia do DN 50                                                      | m   | 43,000 | 1,10  | 47,30  |
| 47  | K | 722290234      | Prepláchnutie a dezinfekcia vodovodného potrubia do DN 80                                         | m   | 43,000 | 5,00  | 215,00 |
| 447 | K | 722290821.S    | Vnútrostav. premiestnenie vyburaných hmôt vnútorný vodovod vodorovne do 100 m z budov vys. do 6 m | t   | 0,135  | 15,00 | 2,03   |
| 48  | K | 998722201      | Presun hmôt pre vnútorný vodovod v objektoch výšky do 6 m                                         | %   | 43,588 | 1,00  | 43,59  |
| 49  | K | 998722292      | Vodovod, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 100m                       | %   | 43,588 | 1,10  | 47,95  |

**D 725 Zdravotechnika - zariaďovacie predmety 5 038,07**

|     |   |                |                                                                                    |      |       |       |        |
|-----|---|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|--------|
| 435 | K | 725110811.S    | Demontáž záchoda splachovacieho s nádržou alebo s tlakovým splachovačom, -0,01933t | súb. | 4,000 | 8,24  | 32,96  |
| 431 | K | 725119400.S    | Montáž záchodovej misy keramickej voľne stojacej so zvislým odpadom                | ks   | 4,000 | 23,45 | 93,80  |
| 432 | M | 642350000400.S | Misa záchodová keramicá voľne stojaca, zvislý odpad                                | ks   | 4,000 | 95,00 | 380,00 |
| 436 | K | 725122813.S    | Demontáž pisoára s nádržkou a 1 záchodom, -0,01720t                                | súb. | 1,000 | 11,00 | 11,00  |
| 437 | K | 725122911.S    | Príplatok za každý ďalší záchod -0,01400t                                          | súb. | 1,000 | 1,00  | 1,00   |



| PČ  | Typ | Kód            | Popis                                                                                                                                                   | MJ   | Množstvo | J.cena [EUR] | Cena celkom [EUR] |
|-----|-----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|--------------|-------------------|
| 419 | K   | 725129210.S    | Montáž písoáru keramického s automatickým splachovaním                                                                                                  | ks   | 2,000    | 18,00        | 36,00             |
| 420 | M   | 642510000200.S | Pisoár so senzorom keramický                                                                                                                            | ks   | 2,000    | 420,00       | 840,00            |
| 438 | K   | 725210821.S    | Demontáž umývadiel alebo umývadielok bez výtokovej armatúry, -0,01946t                                                                                  | súb. | 5,000    | 9,50         | 47,50             |
| 298 | K   | 725219401.S    | Montáž umývadla keramického na skrutky do muriva, bez výtokovej armatúry                                                                                | ks   | 5,000    | 35,00        | 175,00            |
| 297 | M   | 642110004300.S | Umývadlo keramické bežný typ                                                                                                                            | ks   | 5,000    | 80,00        | 400,00            |
| 61  | K   | 725291112      | Montáž doplnkov zariadení kúpeľní a záchodov, toaletná doska, tlačítko                                                                                  | súb. | 4,000    | 2,50         | 10,00             |
| 62  | M   | 554330000500   | Záchodové sedadlo s poklopom LYRA PLUS, s automatickým pozvoľným sklápaním, rozmer 365x405x50 mm, duroplast s antibakteriálnou úpravou, biela, JIKA     | ks   | 4,000    | 55,00        | 220,00            |
| 439 | K   | 725310823.S    | Demontáž drezu jednodielneho bez výtokovej armatúry vstavanej v kuchynskej zostave, -0,00920t                                                           | súb. | 2,000    | 7,00         | 14,00             |
| 426 | K   | 725319113.S    | Montáž kuchynských drezov jednoduchých, hranatých s rozmerom do 800x600 mm, bez výtokových armatúr                                                      | ks   | 2,000    | 20,00        | 40,00             |
| 427 | M   | 552310001200.S | Kuchynský drez nerezový 840x460 mm na zapustenie do dosky                                                                                               | ks   | 2,000    | 400,00       | 800,00            |
| 440 | K   | 725330840.S    | Demontáž výlevky bez výtokovej armatúry, bez nádrže a splachovacieho potrubia, oceľovej alebo liatinovej, -0,01880t                                     | súb. | 1,000    | 8,50         | 8,50              |
| 423 | K   | 725332320.S    | Montáž výlevky keramickej závesnej bez výtokovej armatúry                                                                                               | ks   | 1,000    | 26,00        | 26,00             |
| 424 | M   | 642710000100.S | Výlevka stojatá keramická s plastovou mrežou                                                                                                            | ks   | 1,000    | 250,00       | 250,00            |
| 441 | K   | 725820810.S    | Demontáž batérie drezovej, umývadlovej nástennej, -0,0026t                                                                                              | súb. | 8,000    | 7,40         | 59,20             |
| 121 | K   | 725829601      | Montáž batérií umývadlových stojankových pákových alebo klasických                                                                                      | ks   | 9,000    | 16,90        | 152,10            |
| 293 | M   | 551450003800.S | Batéria umývadlová stojanková páková                                                                                                                    | ks   | 5,000    | 95,00        | 475,00            |
| 430 | M   | 551450000600.S | Batéria drezová stojanková páková                                                                                                                       | ks   | 2,000    | 95,00        | 190,00            |
| 425 | M   | 5514500034001  | Batéria pre výlevku                                                                                                                                     | ks   | 1,000    | 115,00       | 115,00            |
| 442 | K   | 725860820.S    | Demontáž jednoduchej zápachovej uzávierky pre zariadenie predmety, umývadlá, drezy, práčky -0,00085t                                                    | ks   | 9,000    | 1,40         | 12,60             |
| 235 | K   | 725869301      | Montáž zápachovej uzávierky pre zariadenie predmety, umývadlovej do D 40                                                                                | ks   | 5,000    | 7,56         | 37,80             |
| 236 | M   | 551620006000   | Zápachová uzávierka kolenová uzatvárateľný pre umývadlá, d 40 mm, G 1 1/2" x 1 1/4", biely, s blokováním spätného toku, vodorovný odtok, plast, GEBERIT | ks   | 5,000    | 78,00        | 390,00            |
| 428 | K   | 725869311.S    | Montáž zápachovej uzávierky pre zariadenie predmety, drezovej do D 50 mm (pre jeden drez)                                                               | ks   | 2,000    | 7,00         | 14,00             |
| 429 | M   | 551620007100.S | Zápachová uzávierka- sifón pre jednodielne drezy DN 50                                                                                                  | ks   | 2,000    | 18,00        | 36,00             |
| 421 | K   | 725869370.S    | Montáž zápachovej uzávierky pre zariadenie predmety, písoárovej do D 40 mm                                                                              | ks   | 2,000    | 7,00         | 14,00             |
| 422 | M   | 551620010800.S | Zápachová uzávierka - sifón pre písoáre DN 40                                                                                                           | ks   | 2,000    | 23,00        | 46,00             |
| 85  | K   | 998725201      | Presun hmôt pre zariadenie predmety v objektoch výšky do 6 m                                                                                            | %    | 50,971   | 1,00         | 50,97             |
| 325 | K   | 998725294.S    | Zariadenie predmety, prípl.za presun nad vymedz. najväčšiu dopravnú vzdialenosť do 1000 m                                                               | %    | 50,971   | 0,50         | 25,49             |
| 326 | K   | 998725299.S    | Zariadenie predmety, prípl.za každých ďalších aj začatých 1000m nad 1000 m                                                                              | %    | 50,971   | 0,67         | 34,15             |

D M Práce a dodávky M 0,00

D HZS Hodinové zúčtovacie sadzby 300,00

|    |   |             |                                                                                                     |     |        |       |        |
|----|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|--------|
| 99 | K | HZS000111.S | Stavebno montážne práce menej náročné, pomocné alebo manupulačné (Tr. 1) v rozsahu viac ako 8 hodín | hod | 30,000 | 10,00 | 300,00 |
|----|---|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|--------|

VP Práce navyč 0,00

|  |   |  |  |  |  |  |      |
|--|---|--|--|--|--|--|------|
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |
|  | K |  |  |  |  |  | 0,00 |



|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Vypracoval :            | Ing. Komanický |
| Zodpovedný projektant : | Ing. Komanický |
| Vedúci projektant :     | Ing. Koval'    |

---

Stavební Obec Cigeľka

Stavba : Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu  
Cigeľka p.č.94/1, 94/2

Objekt : SO 101 Obecný úrad

Dátum: 04/2022

Časť: Elektroinštalácia + Bleskozvod

Stupeň DSP/DRS

Obsah : Orientačný rozpočet

Príl.č. : 10

Stavba : Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu, Cigeľka p.č.94/1, 94/2  
Objekt : SO 101 Obecný úrad  
Časť : Elektroinštalácia + Bleskozvod

#### REKAPITULÁCIA

|                                | Práce    | Materiál |
|--------------------------------|----------|----------|
| Materiál (SPCM)                |          | 16828,99 |
| Úprava (doplnenie) jestvuj. HR |          | 120,00   |
| Montáž (C21M)                  | 12809,24 |          |
| Zemné práce (C46M)             | 853,64   |          |
| Spolu bez DPH                  | 13662,88 | 16948,99 |
| Celkom bez DPH                 |          | 30611,87 |
| Celkom s DPH                   |          | 36734,25 |

STAVBA: Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu, Cigelfka p.č.94/1, 94/2

OBJEKT: SO 101 Obecný úrad

ČASŤ: Elektroinštalácia + Bleskozvod

# **MATERIÁL**

| PC | ZAS    | NAZ                                                               | POC | MJ | JEDN. | CEI   | CENA    |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------|-----|----|-------|-------|---------|
| 1  | 35441  | Vodic FeZn ø 8mm (1m=0,4kg) podľa STN EN 62561                    | 5   | m  |       | 2,90  | 14,50   |
| 2  | 35441  | Vodic AlMgSi ø 8mm (1m=0,14kg) podľa STN EN 62561                 | 190 | m  |       | 5,50  | 1045,00 |
| 3  | 35441  | Antikorozna páska 356 50                                          | 1   | ks |       | 18,00 | 18,00   |
| 4  | 35441  | Podpera vedenia PV 21                                             | 125 | ks |       | 1,50  | 187,50  |
| 5  | 35441  | Podložka plastová s lepiacim pásikom pod podperu vedenia PV       | 125 | ks |       | 0,70  | 87,50   |
| 6  | 273741 | Držiak vedenia s prichytkou do zateplenia cca 110mm               | 30  | ks |       | 2,00  | 60,00   |
| 7  | 200089 | Držiak vedenia zvodový na okapový zvod 100-120mm                  | 27  | ks |       | 2,40  | 64,80   |
| 8  | 35441  | Svorka okapova SO                                                 | 12  | ks |       | 1,60  | 19,20   |
| 9  | 35441  | Svorka spojovacia SS                                              | 34  | ks |       | 1,70  | 57,80   |
| 10 | 35441  | Svorka krizova SK                                                 | 2   | ks |       | 2,50  | 5,00    |
| 11 | 35441  | Svorka pripojovacia SP1                                           | 1   | ks |       | 1,95  | 1,95    |
| 12 | 620011 | Svorka na prepojenie vodiča FeZn 16/10 a zemniacej tyče           | 6   | ks |       | 2,50  | 15,00   |
| 13 | 392050 | Svorka S-MV Rd 8-10/16 6H FeZn pre zachytávaciu tyč               | 5   | ks |       | 2,50  | 12,50   |
| 14 | 480018 | Zavádzacia tyč ZT Rd16/10 1500 FeZn čiastočne izolovaná           | 6   | ks |       | 33,00 | 198,00  |
| 15 | 450000 | Svorka skúšobná T-O (A) Rd7-10/16 ZDC pre zavádz. tyč             | 6   | ks |       | 2,20  | 13,20   |
| 16 | 620011 | Svorka na prepojenie vodiča FeZn 16/10 a zemniacej tyče           | 6   | ks |       | 2,30  | 13,80   |
| 17 | 104150 | Zachytávacia tyč AlMgSi 1500mm/ø 16mm                             | 5   | ks |       | 24,00 | 120,00  |
| 18 | 102010 | Betónový podstavec 17kg                                           | 5   | ks |       | 15,00 | 75,00   |
| 19 | 102050 | Podložka pod betónový podstavec 17kg                              | 5   | ks |       | 10,00 | 50,00   |
| 20 | 620151 | Zemniaca tyč Rd20 1500 FeZn                                       | 24  | ks |       | 29,00 | 696,00  |
| 21 | 35441  | Bernard svorka ZSA16                                              | 6   | ks |       | 1,00  | 6,00    |
| 22 | 35490  | Pasik Cu                                                          | 6   | ks |       | 0,90  | 5,40    |
| 23 | 34541  | Krabica KO125 pre BLZ                                             | 1   | ks |       | 20,00 | 20,00   |
| 24 | 34561  | Svorkovnica ekvipotencionálna podruž. z PP šedá EPS 3 XX, 1l      | 2   | ks |       | 9,00  | 18,00   |
| 25 | 34541  | Krabica KO100E pre EPS3                                           | 2   | ks |       | 6,00  | 12,00   |
| 26 | 34541  | Svorkovnica ekvipotencionálna hlavná z PP biela EPS 2 XX, 12l     | 1   | ks |       | 9,50  | 9,50    |
| 27 | 34541  | Krabica KO125E pre EPS2                                           | 1   | ks |       | 15,00 | 15,00   |
| 28 | 34111  | Kabel CYKY-O 2x1,5                                                | 30  | m  |       | 0,70  | 21,00   |
| 29 | 34111  | Kabel CYKY-O 3x1,5                                                | 7   | m  |       | 0,70  | 4,90    |
| 30 | 34111  | Kabel CYKY-J 3x1,5                                                | 190 | m  |       | 0,70  | 133,00  |
| 31 | 34111  | Kabel CYKY-J 3x2,5                                                | 200 | m  |       | 1,40  | 280,00  |
| 32 | 34111  | Kabel CYKY-J 5x1,5                                                | 85  | m  |       | 1,40  | 119,00  |
| 33 | 34111  | Kabel CYKY-J 5x2,5                                                | 62  | m  |       | 2,60  | 161,20  |
| 34 | 34111  | Kabel CYKY-J 5x10                                                 | 44  | m  |       | 8,30  | 365,20  |
| 35 | 34111  | Kabel CYKY-J 4x16                                                 | 10  | m  |       | 14,50 | 145,00  |
| 36 | 34111  | Vodic CY 6 z/ž                                                    | 40  | m  |       | 0,60  | 24,00   |
| 37 | 34111  | Vodic CY 16 z/ž                                                   | 25  | m  |       | 2,50  | 62,50   |
| 38 | 34131  | Snura LiYY 3x0,75 v.u. - regulátor rekuperácie                    | 60  | m  |       | 2,50  | 150,00  |
| 39 | 34123  | Kábel tienový vnútorný FTP 4x2x0,5 CAT 5E                         | 85  | m  |       | 1,99  | 169,15  |
| 40 | 34532  | Spínač rad.1 jednopólový IP20                                     | 4   | ks |       | 3,00  | 12,00   |
| 41 | 34532  | Prepínač rad.5 sériový, IP20                                      | 5   | ks |       | 15,00 | 75,00   |
| 42 | 34532  | Spínač rad.1 jednopólový IP44 zapustený                           | 1   | ks |       | 12,00 | 12,00   |
| 43 | 34532  | Spínač striedavý IP44 zapustený                                   | 2   | ks |       | 13,00 | 26,00   |
| 44 | 34532  | Spínač rad.1 jednopólový IP44 nástenný                            | 7   | ks |       | 11,00 | 77,00   |
| 45 | 34534  | Snímač pohybu 360° PIR                                            | 8   | ks |       | 21,00 | 168,00  |
| 46 | 34535  | Dvojrámček                                                        | 5   | ks |       | 2,00  | 10,00   |
| 47 | 34535  | Trojrámček                                                        | 2   | ks |       | 4,00  | 8,00    |
| 48 | 34535  | Štvorrámček                                                       | 6   | ks |       | 6,00  | 36,00   |
| 49 | 34551  | Zásuvka 1-nás., IP20                                              | 43  | ks |       | 3,50  | 150,50  |
| 50 | 34551  | Zásuvka 1-nás. nástenná IP44 - suterén                            | 9   | ks |       | 12,00 | 108,00  |
| 51 | 34551  | Zásuvka dátová 1xRJ45 Cat.5e netienená                            | 6   | ks |       | 12,00 | 72,00   |
| 52 | 34571  | Rúrka el-inšt plastová ohybná do 20/14, siva                      | 230 | m  |       | 0,80  | 184,00  |
| 53 | 34571  | Rúrka el-inšt plastová tuhá 16/14, bez hrdla, siva + príslušenstv | 60  | m  |       | 1,10  | 66,00   |
| 54 | 34541  | Škatuľa KP prístrojová 1-nás : KP 67x67 hlboká do súvislej rady   | 69  | ks |       | 0,48  | 33,12   |
| 55 | 34541  | Škatuľa KR rozvodná : KR 97/5 (D103x50) kompletná                 | 32  | ks |       | 2,99  | 95,68   |
| 56 | 34541  | Škatuľa KR rozvodná uzatv. IP66 : 6455-11, 4x vstup P16 (5x4/     | 12  | ks |       | 5,50  | 66,00   |
| 57 | 3456   | Krabica elektroinštalčná KEZ do zateplenia - krabice              | 2   | ks |       | 19,00 | 38,00   |
| 58 | 3456   | Montážna doska MDZ do zateplenia - svietidlá                      | 4   | ks |       | 19,00 | 76,00   |
| 59 | 921AN  | Skupinový držiak káblov SD 2 do podhľadu                          | 50  | ks |       | 2,90  | 145,00  |
| 60 | 3483M  | Sv. LED zapustené 600/600 LSHMS 13W, 2300 Lm - vid' v.č.4         | 37  | ks |       | 75,00 | 2775,00 |

|                           |       |                                                               |        |        |          |
|---------------------------|-------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|
| 61                        | 3483M | Sv. LED zapustené 600/600 LSHMS 17W, 3100 Lm - vid' v.č.4     | 19 ks  | 80,00  | 1520,00  |
| 62                        | 3483M | Sv. LED zapustené 600/600 LSHMS 25W, 4300 Lm - vid' v.č.4     | 6 ks   | 80,00  | 480,00   |
| 63                        | 3483M | Sv. LED zapustené 600/600 LSHMS 34W, 5800 Lm - vid' v.č.4     | 12 ks  | 85,00  | 1020,00  |
| 64                        | 3483M | Sv. LED prisadené 6W/E27, IP20 + zdroj - A                    | 2 ks   | 35,00  | 70,00    |
| 65                        | 3483M | Sv. LED prisadené 10W/E27, IP20 + zdroj - B                   | 1 ks   | 39,00  | 39,00    |
| 66                        | 3483M | Sv. LED prisadené 15W/E27, IP20 + zdroj - C                   | 20 ks  | 45,00  | 900,00   |
| 67                        | 3483M | Sv. LED prisadené 20W/E27, IP20 + zdroj - D                   | 3 ks   | 55,00  | 165,00   |
| 68                        | 3483M | Sv. LED prisadené 15W/E27, IP44 + zdroj - E                   | 7 ks   | 65,00  | 455,00   |
| 69                        | 3483M | Recyklačný poplatok svietidla                                 | 107 ks | 0,50   | 53,50    |
| 70                        | 921AN | Protipožiarna pena                                            | 1 ks   | 120,00 | 120,00   |
| 71                        | 921AN | Výtláčná pištoľ                                               | 1 ks   | 19,00  | 19,00    |
| 72                        | 35823 | Istic 3B/32 do RE                                             | 1 ks   | 25,00  | 25,00    |
| 73                        | 35823 | Istic 3C/6A do R2                                             | 2 ks   | 25,00  | 50,00    |
| 74                        | 921AN | Samoregulačný kábel 10W/10°C 2m + príslušenstvo               | 2 ks   | 25,00  | 50,00    |
| 75                        | 34529 | Poistka nožová PHN000 : 06890 - 40A gG                        | 3 ks   | 19,00  | 57,00    |
| 76                        | 35711 | Skriňa prípojková SPP 2 CD IV P21 (3x100A) IP44/00 (Z) do fas | 1 ks   | 850,00 | 850,00   |
| 77                        | 3570  | Rozvodnica R 01 + výzbroj - vid' v.č.7                        | 1 ks   | 500,00 | 500,00   |
| 78                        | 3570  | Rozvodnica R1 + výzbroj - vid' v.č.9                          | 1 ks   | 500,00 | 500,00   |
| Spolu                     |       |                                                               |        |        | 15582,40 |
| Stratné z metr. materiálu |       |                                                               | 5 %    |        | 779,12   |
| Podružný materiál         |       |                                                               | 3 %    |        | 467,47   |
| Celkom                    |       |                                                               |        |        | 16828,99 |

#### ÚPRAVA (DOPLNENIE) JESTVUJ. HR

| PC ZAS | NAZ   | POC                                                             | MJ   | JEDN. CEI | CENA   |
|--------|-------|-----------------------------------------------------------------|------|-----------|--------|
| 1      | 35824 | Zvodič bleskových prúdov a prepätia 3 pol., 75kA (10/350), 90kV | 1 ks | 50,00     | 50,00  |
| 2      | 35823 | Istic 3B/20A                                                    | 2 ks | 15,00     | 30,00  |
| 3      | 35823 | Istic 3C/32A                                                    | 1 ks | 15,00     | 15,00  |
| 4      | 35823 | Vypínač 63A                                                     | 1 ks | 25,00     | 25,00  |
| Spolu  |       |                                                                 |      |           | 120,00 |

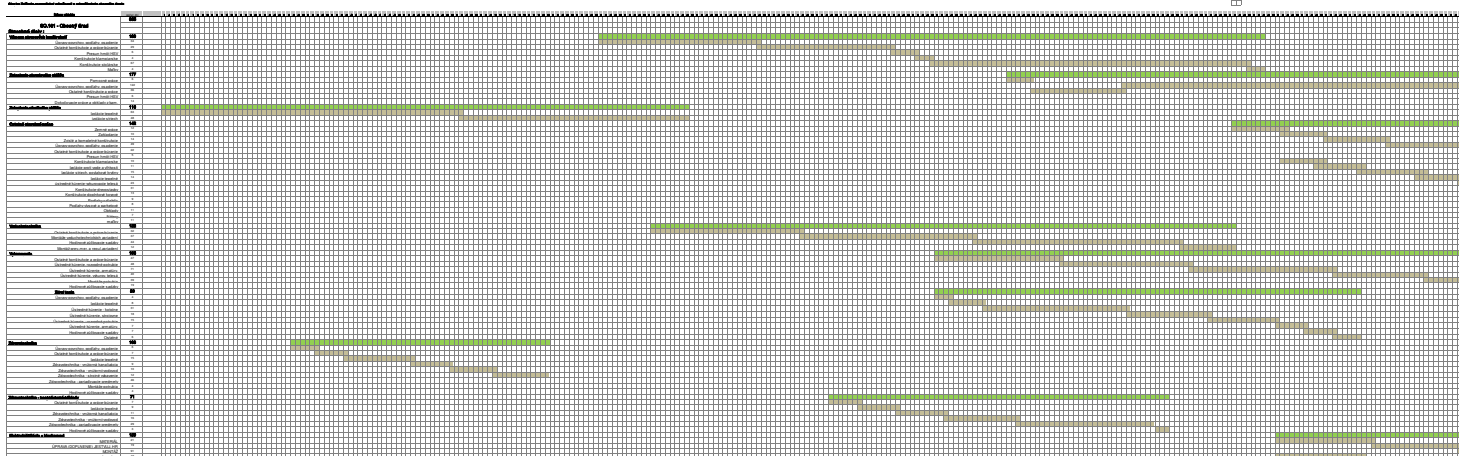
#### MONTÁŽ

| PC ZAS | NAZOV      | POC                                                        | MJ     | DN. CENA | CENA    |
|--------|------------|------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 1      | 210010011S | Trubka ohybná PVC p.o. 0 20mm                              | 230 m  | 1,50     | 345,00  |
| 2      | 210010581S | Trubka tuhá PVC 16mm p.u. - suterén                        | 60 m   | 1,40     | 84,00   |
| 3      | 210010301S | Krabica KP 68 bez zap.                                     | 69 ks  | 7,00     | 483,00  |
| 4      | 210010322S | Krabica KR 97 vr. zap.                                     | 32 ks  | 9,00     | 288,00  |
| 5      | 210010351S | Krabicová rozvodka 6455-11 do 4mm2                         | 12 ks  | 6,00     | 72,00   |
| 6      | 210020001S | Hák pre uloženie kábla - CLIP                              | 50 ks  | 1,50     | 75,00   |
|        | 210021018S | Zhotovenie kruhových otvorov pre krabice do zateplenia     | 6 ks   | 0,55     | 3,30    |
| 7      | 210100001S | Ukonč. vodičov v rozv. vč. zapoj. a vodič. koncovky do 2,5 | 69 ks  | 1,10     | 75,90   |
| 8      | 210100003S | Ukonč. vodičov v rozv. vč. zapoj. a vodič. koncovky do 16  | 50 ks  | 1,70     | 85,00   |
| 9      | 210110021S | Spinac 1 polovy IP44                                       | 8 ks   | 2,60     | 20,80   |
| 10     | 210110024S | Spinac striedavý IP44                                      | 2 ks   | 3,30     | 6,60    |
| 11     | 210110041S | Spinac pod omietku 1 polovy                                | 4 ks   | 2,60     | 10,40   |
| 12     | 210110043S | Spinac pod omietku sériový                                 | 5 ks   | 3,20     | 16,00   |
| 13     | 210110095S | Snímač pohybu PIR do stropu                                | 8 ks   | 7,00     | 56,00   |
| 14     | 210111012S | Zasuvka polozap. 10/16A, 250V prieb                        | 43 ks  | 6,00     | 258,00  |
| 15     | 210111021S | Zasuvka 10/16A, 250V, IP44                                 | 9 ks   | 5,99     | 53,91   |
| 16     | 220301201  | Zasuvka dátová                                             | 6 ks   | 7,00     | 42,00   |
| 17     | 210120404S | Istic 3-pol 32A do RE                                      | 1 ks   | 15,00    | 15,00   |
| 18     | 210193072S | Montaz zapustenej rozvodnice do 56 modulov                 | 1 ks   | 50,00    | 50,00   |
| 19     | 210193085S | Montaz nástennej rozvodnice do 72 modulov, IP30            | 1 ks   | 80,00    | 80,00   |
| 20     | 210192722  | Odjutowanie a očistenie káblov do 300mm                    | 1 m    | 3,30     | 3,30    |
| 21     | 210193047  | Montaz SPP2 zapustená                                      | 1 ks   | 10,00    | 10,00   |
| 22     | 210201912S | Sv. interierové prisadené do 2,0kg                         | 24 ks  | 55,00    | 1320,00 |
| 23     | 210201922S | Sv. exteriérové prisadené do 2,0kg                         | 7 ks   | 55,00    | 385,00  |
| 24     | 210203051S | Sv. LED panel do kazety 600x600                            | 74 ks  | 55,00    | 4070,00 |
| 25     | 210220010S | Protikoróznny nater zemniaceho pasiku do 120mm2            | 1 m    | 9,00     | 9,00    |
| 26     | 210220001S | Vodic FeZn 8-10 na povrchu                                 | 5 m    | 1,60     | 8,00    |
| 27     | 210220030S | Svorka ekvipotencialna EPS3 (KO100)                        | 2 ks   | 18,00    | 36,00   |
| 28     | 210220031S | Svorka ekvipotencialna EPS2 (KO125)                        | 2 ks   | 19,93    | 39,86   |
| 29     | 210220800S | Vodič AlMgSi 8 na povrchu                                  | 190 m  | 2,20     | 418,00  |
| 30     | 210220101S | Podpera vedenia PV21                                       | 125 ks | 1,20     | 150,00  |
| 31     | 210220107S | Podpera vedenia PV17 na zateplené fasády                   | 30 ks  | 1,29     | 38,70   |
| 32     | 210220204S | Zachytávacia tyč bez osadenia a s osadením JP10-30         | 5 ks   | 9,00     | 45,00   |

|        |            |                                                                      |        |        |          |
|--------|------------|----------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|
| 33     | 210220240S | Svorka k uzemňovacej, zachytávacej tyči SJ                           | 11 ks  | 2,40   | 26,40    |
| 34     | 210220241S | Svorka križová SK                                                    | 2 ks   | 2,50   | 5,00     |
| 35     | 210220243S | Svorka spojovacia SS                                                 | 34 ks  | 1,90   | 64,60    |
| 36     | 210220245S | Svorka pripojovacia SP                                               | 1 ks   | 3,00   | 3,00     |
| 37     | 210220246S | Svorka okapová SO                                                    | 12 ks  | 3,50   | 42,00    |
| 38     | 210220247S | Svorka skúšobná SZ                                                   | 6 ks   | 3,50   | 21,00    |
| 39     | 210220280S | Uzemňovacia tyč ZT 1,5m                                              | 6 ks   | 23,00  | 138,00   |
| 40     | 210220281S | Uzemňovacia tyč ZT nadstavovacia                                     | 18 ks  | 20,00  | 360,00   |
| 41     | 210220260S | Zavádzacia tyč                                                       | 6 ks   | 15,00  | 90,00    |
| 42     | 210220300S | Ochranné pospájanie v prácovniach, kúpeľniach CY 4-16 p.o.           | 65 m   | 1,00   | 65,00    |
| 43     | 210452001S | Montáž vyhrievacieho kábla                                           | 4 m    | 1,00   | 4,00     |
| 44     | 210800220S | Kabel CYKY 2x1,5 p.o.                                                | 30 m   | 0,88   | 26,40    |
| 45     | 210800226S | Kabel CYKY 3x1,5 p.o.                                                | 197 m  | 0,89   | 175,33   |
| 46     | 210800227S | Kabel CYKY 3x2,5 p.o.                                                | 200 m  | 0,95   | 190,00   |
| 47     | 210800238S | Kabel CYKY 5x1,5 p.o.                                                | 85 m   | 1,20   | 102,00   |
| 48     | 210800239S | Kabel CYKY 5x2,5 p.o.                                                | 62 m   | 1,69   | 104,78   |
| 49     | 210800242S | Kabel CYKY 5x10 p.o.                                                 | 44 m   | 2,20   | 96,80    |
| 50     | 210800243S | Kabel CYKY 4x16 p.o.                                                 | 10 m   | 2,30   | 23,00    |
| 51     | 210220249S | Svorka na odkvapové potrubie ST10-11                                 | 27 ks  | 3,00   | 81,00    |
| 52     | 210802297S | Snura LiYY 3x0,75 v.u., FTP 4x2x0,8 v.u.                             | 145 m  | 1,80   | 261,00   |
| 53     | 210950201  | Zatahovanie kábla do 0,75kg do chránicky                             | 290 m  | 0,30   | 87,00    |
| 54     | 971035131  | Vyburanie otvoru do 6cm v tehlovom mure 15cm                         | 28 ks  | 5,00   | 140,00   |
| 55     | 971035141  | Vyburanie otvoru do 6cm v tehlovom mure 30cm                         | 14 ks  | 7,00   | 98,00    |
| 56     | 971052231  | Vyburanie otvoru do 0,0225m2 v zelezobetón. strop 15cm               | 2 ks   | 15,00  | 30,00    |
| 57     | 213290150  | Zistenie skutkového stavu                                            | 4 hoc  | 15,00  | 60,00    |
| 58     | 213290140  | Demontáž jestvujúcej elektroinštalácie                               | 12 hoc | 9,00   | 108,00   |
| 59     | 213290150  | Drobné ELI práce. úprava HR                                          | 12 hoc | 12,00  | 144,00   |
| 60     | 213290150  | Preloženie ústredne obecného rozhlasu, Racku                         | 6 hoc  | 20,00  | 120,00   |
| 61     | 973031334  | Vysekanie kapsy z tehál plochy do 0,25 m2, hl.do 150 mm, - 0,04000t  | 102 ks | 2,50   | 255,00   |
| 62     | 974032121  | Vysekanie rýh v priečkach z dutých tehál a tvárnic do hĺbky 30/30 mm | 200 m  | 0,80   | 160,00   |
| 63     | 213290150  | Dokumentácia skutočného vyhotovenia stavby                           | 12 hoc | 12,00  | 144,00   |
| 64     | Cenník VSD | Náklady na dopravu                                                   | 1 kpl  | 100,00 | 100,00   |
| 65     | Cenník VSD | Montáž prevádzkovej plomby na istič 32A                              | 1 kpl  | 100,00 | 100,00   |
| 66     | 213291000  | Spracovanie východiskovej revízie                                    | 24 hoc | 20,00  | 480,00   |
| Spolu  |            |                                                                      |        |        | 12558,08 |
| PPV    |            |                                                                      |        |        | 2 %      |
| Celkom |            |                                                                      |        |        | 12809,24 |

## ZEMNÉ PRÁCE

| PC ZAS | NAZOV      | POC                                                                          | MJ      | DN. CENA | CENA   |
|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------|
| 1      | 460200154S | Ručný vykop ryhy 35/70cm (s/h) - zemina tr.4                                 | 6,00 m  | 12,00    | 72,00  |
| 2      | 460300006S | Zhutnenie zeminy - vrstva 20cm                                               | 0,50 m3 | 15,00    | 7,50   |
| 3      | 460560154S | Ručný zásyp ryhy 35/70cm (s/h) - zemina tr.4                                 | 6,00 m  | 9,50     | 57,00  |
| 4      | 460600001S | Odvoz zeminy do 1km (tam aj späť)                                            | 0,30 m3 | 19,00    | 5,70   |
| 5      | 460620014S | Provizorna uprava terenu v zemine tr.4                                       | 2,00 m2 | 25,00    | 50,00  |
| 6      | 113107130  | Odstránenie krytu z betónu prostého hr. 10cm                                 | 2,40 m2 | 25,00    | 60,00  |
| 7      | 113107141  | Odstránenie krytu asfaltového, hr. vrstvy do 5cm                             | 2,40 m2 | 35,00    | 84,00  |
| 8      | 566902121  | Vysprav. podkladu po prekopoch IS štrkodrvou, po zhutneni hr.10cm            | 2,40 m2 | 16,00    | 38,40  |
| 9      | 566902121  | Vysprav. podkladu po prekopoch IS štrkodrvou, po zhutneni hr.10cm            | 2,40 m2 | 16,60    | 39,84  |
| 10     | 573111111  | Postrek astait. int. s posypom kamenivom z astaitu cestn. v množ. 0,60 kg/m2 | m2      | 28,00    | 67,20  |
| 11     | 919735112  | Rezanie existujúceho asfaltu hr. 50mm                                        | 12,00 m | 5,00     | 60,00  |
| 12     | 919735123  | Rezanie existujúceho betónového krytu alebo podkladu hĺbky 10cm              | 12,00 m | 5,00     | 60,00  |
| 13     | 274315223  | Betón prostý bez debnenia C12/15                                             | 2,40 m3 | 105,00   | 252,00 |
| Spolu  |            |                                                                              |         |          | 853,64 |



## G.5 – Informácie o subdodávateľoch

**Názov zákazky:** „Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu v obci Cigeľka“

**Názov uchádzača:** SK JULIO s.r.o.

**Zoznam subdodávateľov: BEZ SUBDODÁVATEĽOV !**

| Názov a identifikačné údaje subdodávateľa (adresa, IČO): | Podiel zákazky: | Predmet subdodávky: | Údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa (meno, priezvisko, adresa pobytu a dátum narodenia) |
|----------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -----                                                    |                 |                     |                                                                                                     |
| -----                                                    |                 |                     |                                                                                                     |
| -----                                                    |                 |                     |                                                                                                     |

V súlade s ustanovením §41 ods. 1 ZVO verejný obstarávateľ požaduje, aby **uchádzač vo svojej ponuke uviedol** podiel zákazky, ktorý má v úmysle zadať subdodávateľom, navrhovaných subdodávateľov a predmety subdodávok. Dokument obsahujúci tieto informácie sa stane prílohou zmluvy, ktorú verejný obstarávateľ uzavrie s úspešným uchádzačom.

Zároveň musí každý uchádzačom navrhovaný subdodávateľ spĺňať podmienky účasti týkajúce sa osobného postavenia stanovené v časti III.1.1 výzvy na predkladanie ponúk, ktoré preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky, ktorú má ako subdodávateľ plniť. U subdodávateľa nesmú existovať dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods.6 písm. a) až g) a §40 ods. 7 a 8 ZVO. **Doklady a informácie preukazujúce splnenie podmienok účasti týkajúceho osobného postavenia jeho subdodávateľov predkladá uchádzač vo svojej ponuke.**

Verejný obstarávateľ upozorňuje, že v súlade s §41 ods. 3 ZVO je **úspešný uchádzač** povinný najneskôr **v čase uzatvárania zmluvy** s verejným obstarávateľom uviesť v tejto zmluve údaje o všetkých známych subdodávateľoch, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia. Tieto informácie sa neuvádzajú o dodávateľovi tovaru.

Verejný obstarávateľ upozorňuje, že v súlade s § 11 ZVO sa povinnosť byť zapísaný do registra partnerov verejného sektora sa vzťahuje aj na subdodávateľa/subdodávateľov za podmienok podľa Zákona č. 315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

SK JULIO s.r.o.  
Gerlachov 205, 086 04 Krúľov  
IČO 45342024  
DIČ 20227945452

Ing. Miroslav Dorin  
Konateľ SK JULIO s.r.o.

**Názov stavby:**

**ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A REKONŠTRUKCIA  
OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ ÚRAD**

**TECHNICKÁ SPRÁVA**

**Zodp. projektant:** Ing. Jaroslav Hrabčák  
**Investor:** Obec Cigelka, Cigelka 33, 086 02 Cigelka  
  
**Účel:** Dokumentácia pre stavebné konanie  
  
**Dátum:** 04.2022



na stavbu :

*ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A  
REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 -  
OBECNÝ ÚRAD*

|            |                                                                                  |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A.1</b> | <b>Základné identifikačné údaje .....</b>                                        | <b>2</b>  |
| <b>A.2</b> | <b>Identifikačné údaje stavby. ....</b>                                          | <b>2</b>  |
| <b>A.3</b> | <b>Účel a funkcia stavby. ....</b>                                               | <b>2</b>  |
| <b>A.4</b> | <b>Základne údaje charakterizujúce stavbu. ....</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>A.5</b> | <b>Členenie stavby na stavebné objekty .....</b>                                 | <b>3</b>  |
| <b>A.6</b> | <b>Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu.....</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>A.7</b> | <b>Prehľad používateľov a prevádzkovateľov : .....</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>A.8</b> | <b>Termín zahájenia a ukončenia výstavby : .....</b>                             | <b>3</b>  |
| <b>B.</b>  | <b>SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA .....</b>                                            | <b>4</b>  |
| <b>B.1</b> | <b>Charakteristika územia stavby. ....</b>                                       | <b>4</b>  |
| B.1.1      | Zhodnotenie polohy a stavu staveniska. ....                                      | 4         |
| B.1.2      | Vykonané prieskumy. ....                                                         | 4         |
| B.1.3      | Údaje o použitých geodetických podkladoch. ....                                  | 4         |
| <b>B.2</b> | <b>Celkové urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie .....</b> | <b>4</b>  |
| B.2.1      | Urbanistické riešenie. ....                                                      | 4         |
| B.2.2      | Architektonické riešenie.....                                                    | 4         |
| B.2.3      | Stavebno-technické a konštrukčné riešenie stavby. ....                           | 5         |
| B.2.4      | Údaje o výrobnom zariadení.....                                                  | 8         |
| B.2.5      | Riešenie dopravy.....                                                            | 9         |
| B.2.6      | Úprava plôch a priestranstiev. ....                                              | 9         |
| B.2.7      | Starostlivosť o životné prostredie. ....                                         | 9         |
| B.2.7.1    | Vplyv stavby na okolitú výstavbu a pracovné prostredie.....                      | 9         |
| B.2.7.2    | Likvidácia odpadov .....                                                         | 9         |
| B.2.8      | Starostlivosť o bezpečnosť práce.....                                            | 10        |
| <b>B.3</b> | <b>Podzemná voda. ....</b>                                                       | <b>11</b> |
| <b>B.4</b> | <b>Kanalizácia.....</b>                                                          | <b>11</b> |
| <b>B.5</b> | <b>Zásobovanie vodou. ....</b>                                                   | <b>11</b> |
| <b>B.6</b> | <b>Zásobovanie elektrinou.....</b>                                               | <b>11</b> |
| <b>B.7</b> | <b>Dažďové vody. ....</b>                                                        | <b>11</b> |
| <b>B.8</b> | <b>Plyn.....</b>                                                                 | <b>11</b> |

# TECHNICKÁ SPRÁVA

|                    |                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>na stavbu :</i> | <i>ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A<br/>REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ<br/>ÚRAD</i> |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## A.1 Základné identifikačné údaje

Projektanti:

- Projektant ASR: Ing. Jaroslav Hrabčák
- Architektonicko-staveb. riešenie: Ing. Jaroslav Hrabčák
- Vodovod a kanalizácia : Ing. Pavol Fedorčák PhD.
- NN prípojka, Elektroinštalácie : Ing. Alexander Komanický
- Plynová prípojka : -
- Vodovodná prípojka : -
- Požiarna ochrana : doc. Ing. Martin Lopušniak PhD.
- Vzduchotechnika Ing. Pavol Fedorčák PhD.
- Statika : Ing. Július Gajdár
- Spevnené plochy: -
- Vykurovanie: Ing. Pavol Fedorčák PhD.

## A.2 Identifikačné údaje stavby.

- Názov stavby : ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A  
REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 -  
OBECNÝ ÚRAD
- Katastrálne územie : Cigeľka  
Okres, Kraj stavby : Bardejov, Prešovský  
Stupeň : Dokumentácia pre územné a stavebné konanie plus  
realizáciu
- Investor : Obec Cigeľka  
Cigeľka 33  
086 02 Cigeľka
- Charakter stavby: Rekonštrukcia  
Forma výstavby: Dodávateľsky / svojpomocne

## A.3 Účel a funkcia stavby.

SO. 101 stavebný objekt *OBECNÉHO ÚRADU* je zrealizovaný ako trojpodlažná budova ktorá má dve nadzemné podlažia a jedno technické, podzemné podlažie čiastočne zapustené na východnej strane. Budova je obdĺžnikového pôdorysného tvaru s plochou strechou. Stavebný objekt slúži pre občanov obce ako kultúrne stredisko a zároveň riadi administratívne a organizačné činnosti súvisiace s plnením úloh samosprávy obce. Projekt rekonštrukcie uvažuje s modernizáciou jestvujúcej prevádzky a zefektívnenie tepelnoizolačných vlastností obalových konštrukcií. Navrhovaná rekonštrukcia rešpektuje jestvujúci dizajn a okolitú zástavbu.

Projekt uvažuje technické riešenie pre zníženie energetickej náročnosti objektu a to formou kontaktného zateplenia obvodových stien, novou strešnou konštrukciou a výmenou svietidiel - elektroinštalácie.

## TECHNICKÁ SPRÁVA

|                    |                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>na stavbu :</i> | <i>ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A<br/>REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ<br/>ÚRAD</i> |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### A.4 Základne údaje charakterizujúce stavbu.

#### SO. 101

|                                                      |         |
|------------------------------------------------------|---------|
| Zastavaná plocha starého stavu v m <sup>2</sup> :    | 358,154 |
| Podlahová plocha starého stavu v m <sup>2</sup> :    | 775,75  |
| Obostavaný priestor starého stavu v m <sup>3</sup> : | -       |
| Zastavaná plocha nového stavu v m <sup>2</sup> :     | 381,192 |
| Podlahová plocha nového stavu v m <sup>2</sup> :     | 782,75  |
| Obostavaný priestor nového stavu v m <sup>3</sup> :  | -       |

Počet podlaží starého stavu : 3

Počet podlaží nového stavu : 3

Počet osôb : -

### A.5 Členenie stavby na stavebné objekty

#### SO: STAVEBNÝ OBJEKT

SO. 101 ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO  
ÚRADU SO.101 - OBECNÝ ÚRAD

- Zateplenie plochy obvodového plášťa
- Zateplenie strešného plášťa
- Výmena vonkajších otvorových konštrukcií
- Ostatné
- Elektroinštalácia + bleskozvod
- Vykurovanie
- Zdravotechnika
- Vzduchotechnika

#### DOKUMENTY STAVBY

- *STATICKÝ POSUDOK*
- *PROTIPOŽIARNÉ ZABEZPEČENIE STAVBY*
- *ENERGETICKÉ HODNOTENIE BUDOVY*
- *ROZPOČET A VÝKAZ VÝMER*

### A.6 Vecné a časové väzby na okolitú výstavbu.

Stavba nie je viazaná na okolitú výstavbu.

### A.7 Prehľad používateľov a prevádzkovateľov :

Prevádzkovateľom je investor

### A.8 Termín zahájenia a ukončenia výstavby :

Zahájenie výstavby : 05/2023

Ukončenie výstavby : 05/2025

Predpokladaná doba výstavby : 24 mesiacov

# TECHNICKÁ SPRÁVA

|                    |                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>na stavbu :</i> | <i>ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A<br/>REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ<br/>ÚRAD</i> |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

### B.1 Charakteristika územia stavby.

#### B.1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska.

Stavba je situovaná v obytnej zóne obce Cigeľka katastrálne územie Cigeľka. Stavba je osadená na mierne svahovitom teréne. V blízkosti stavby sa nachádza individuálna domová zástavba. Stavba je prístupná z miestnej cestnej komunikácie. Objekt je umiestnený na pozemku investora. Stavebný objekt je samostatne stojací s dostatočným odstupom od okolitej zástavby. Navrhovaná rekonštrukcia nemá nepriaznivý vplyv na zatienenie okolitých stavieb. Objekt má jestvujúce spevnené a parkovacie plochy.

#### B.1.2 Vykonané prieskumy.

Na stavenisku bola vykonané vizuálna obhliadka jestvujúceho vyhotovenia a pracovné zameranie pre potreby spracovania projektovej dokumentácie. Projekt je spracovaný na základe podkladov poskytnutých investorom a predošlej projektovej štúdie.

#### B.1.3 Údaje o použitých geodetických podkladoch.

Ako podklad pre vypracovanie projektu stavby slúžil vizuálna obhliadka, pracovné zameranie, projektová dokumentácia starého stavu a podklad z katastra.

### B.2 Celkové urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie

#### B.2.1 Urbanistické riešenie.

Projekt stavby zohľadňuje existujúcu okolitú zástavbu. Je riešený v zmysle platného regulatívu; zastavanosť areálov budovami do 50%, výška zástavby bez obmedzení pri dodržaní normy na osvetlenie obytných stavieb v okolí. Nezastavaná časť areálu bude upravená zeleňou.

#### B.2.2 Architektonické riešenie.

Objekt je zrealizovaný ako murovaná trojpodlažná budova ktorá má dve nadzemné podlažia a jedno technické, podzemné podlažie čiastočne zapustené na východnej strane. Objekt je pravidelného pôdorysného tvaru s vonkajšími rozmermi 25,4/17,1. Stropné konštrukcie sú železobetónové prefabrikované. Objekt obecného úradu je vybudovaný s plochou strechou. Stavebný objekt prešiel v minulosti čiastočnou modernizáciou na časti podlažia 2.NP. Ostatné priestory sú v pôvodnom stave a nevyhovujú hygienickým požiadavkám.

## TECHNICKÁ SPRÁVA

|             |                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| na stavbu : | ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A<br>REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ<br>ÚRAD |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

### B.2.3 Stavebno-technické a konštrukčné riešenie stavby.

#### **Popis konštrukcie stavieb :**

##### BÚRACIE PRÁCE :

Projekt rekonštrukcie uvažuje s vybúraním jestvujúcich povrchových úprav fasádneho muriva, vybúranie okenných a dverných výplňových konštrukcií fasádneho muriva, demontáž jestvujúcich svietidiel a vybúranie strešnej konštrukcie ktorá je v havarijnom stave.

##### LEGENDA BÚRACÍCH PRÁC:

- B1 - VYBÚRANIE OKENNÝCH A DVERNÝCH VÝPLŇOVÝCH KONŠTRUKCIÍ
- B2 - VYBÚRANIE OKAPOVÉHO CHODNÍKA
- B3 - VYBÚRANIE VONKAJŠIEHO OCEĽOVÉHO SCHODISKA S PODESTOU
- B4 - VYBÚRANIE POVRCHOVEJ ÚPRAVY SCHODISKA A BOČNÝCH STIEN
- B5 - DEMONTÁŽ STREŠNEJ KRYTINY A ŠKVAROVEJ SPÁDOVEJ VRSTVY
- B6 - DEMONTÁŽ JESTVUJÚCICH ELEKTRICKÝCH TOPNÝCH TELIES
- B7 - VYBÚRANIE KOMÍNOVÉHO TELESA
- B8 - DEMONTÁŽ A OPĽATOVNÁ MONTÁŽ STREŠNEJ SIRÉNY
- B9 - DEMONTÁŽ OPLECHOVANIA ATIKY
- B10 - DEMONTÁŽ OCEĽOVÉHO ZÁBRADLIA
- B11 - VYFRÉZOVAŤ A VYVLOŽKOVAŤ KOMÍNOVÉ TELESO PODROBNOSŤ VIĎ ČASŤ UK
- B12 - ODSTRÁNENIE NÁSYPU SUTE NEZNÁMEHO OBJEMU
- B13 - VYBÚRANIE MUROVANEJ DELIACEJ STENY
- B14 - VYČISTIŤ POVRCH STIEN, STROPOV A PODLÁCH VYSOKOTLAKOVÝM ČISTIČOM, NÁSLEDNE PRIESTORY VYSUŠIŤ
- B15 - DEMONTÁŽ ZARIADOVACÍCH PREMETOV
- B16 - OSEKAŤ KERAMICKÝ OBKLÁ STIEN
- B17 - VYBÚRANIE POVRCHOVEJ ÚPRAVY PODLÁH
- B18 - ODSTRÁNIŤ STARÉ VRSTVY NÁTEROV OŠKRABANÍM
- B19 - VYBÚRANIE OKENNÝCH A DVERNÝCH VÝPLŇOVÝCH KONŠTRUKCIÍ
- B20 - VYBÚRANIE OTVORU V NOSNEJ OBVODOVEJ STENE

##### ZALOŽENIE OBJEKTU :

Projekt predpokladá jestvujúce zakladanie na základových pásoch osadených do nezámrznej hĺbky min. 900mm pod úroveň rastlého terénu.

Projekt navrhuje nové betónové pätky pre prenášanie zvislých síl do podlažia z novo navrhovaných prístupových rámp a schodísk. Navrhovaný rozmer pätky je 500/500mm.

##### ZVISLÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE :

Stavebný objekt je zrealizovaný ako murovaná stavba z keramických tvaroviek CDM. Obvodové nosné steny sú zrealizované o hr. 375mm, vnútorné nosné steny o hr. 375mm. Projekt rekonštrukcie navrhuje nadstavenie a posilnenie vybraných častí konštrukcií atiky.

## TECHNICKÁ SPRÁVA

na stavbu :

*ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A  
REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ  
ÚRAD*

### HORIZONTÁLNE NOSNÉ KONŠTRUKCIE :

Stropné konštrukcie nad 1. podzemným podlažím a 1. A 2. nadzemným podlaží sú predpokladané z Železobetónu – prefabrikované panelové stropy. Na presné určenie je potrebné vyhotovenie prieskumných sond.

### ZASTREŠENIE :

Objekt má zrealizovanú plochú strechu, krytina plechová s viacerými vrstvami bitúmenových úprav.

Nosná konštrukcia krovu je zrealizovaná ako jednospádová plochá strecha s odhadovaným spádom do 5°. Spádová vrstva sa predpokladá zo škvarobetónu.

Projekt obnovy navrhuje vyhotovenie novej plochej strechy v rátane novej spádovej vrstvy na báze spádových klinov z minerálnej/kameninovej tepelnej izolácie a strešnej krytiny na báze PVC.

### PRIEČKY

Stavebný objekt je zrealizovaný s murovanými deliacimi stenami s keramických tvaroviek o hr. 100, 125 a 150mm.

Projekt rekonštrukcie v tomto stupni uvažuje drobné dispozičné zmeny na úrovni 1.NP za účelom zefektívnenia jestvujúcej dispozície za použitia murovaných deliacich stien o hr.150mm z pórobetónových tvaroviek.

### TEPELNÉ IZOLÁCIE :

Stavebný objekt starého stavu je zrealizovaný bez kontaktného zateplenia a bez zateplenia stropu posledného podlažia.

Projekt rekonštrukcie uvažuje s vyhotovením nového kontaktného zateplenia na báze minerálnej vlny o celkovej hr. 200mm. Projekt rekonštrukcie ďalej uvažuje so zateplením stropnej konštrukcie posledného podlažia tepelnou izoláciou na báze minerálnej/kameninovej vlny o celkovej hr.350mm na zníženie energetickej náročnosti a klasifikovanie stavby v energetickej triede A0.

### NAVRHOVANÉ SKLADBY STIEN:

- A
  - MOZAIKOVÁ SOKLOVÁ OMIETKA
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - DOSKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE TVRDENÉHO POLYSTYRÉNU XPS Hr.200mm  $\lambda$  0,033 W/m.K, MECHANICKY KOTVENÁ A CELOPLOŠNE LEPENÁ
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - ZACISTENÝ POVRCH SOKLOVÉHO MURIVA
- B
  - SILIKON-SILIKÁTOVÁ OMIETKA HLADENÁ, ZRNO 2,0mm
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - DOSKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁLNEJ/KAMENINOVEJ VLNY Hr.200mm,  $\lambda$  0,034 W/m.K, MECHANICKY KOTVENÁ A CELOPLOŠNE

# TECHNICKÁ SPRÁVA

na stavbu :

ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A  
REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ  
ÚRAD

## LEPENÁ

- LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
- PENETRAČNÝ NÁTER
- ZAČISTENÝ POVRCH KERAMICKEJ TVAROVKY OBVODOVEJ STENY

- O
- SILIKON-SILIKÁTOVÁ OMIETKA HLADENÁ, ZRNO 2,0mm
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - DOSKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE TVRDENÉHO POLYSTYRÉNU XPS Hr.25mm, MECHANICKY KOTVENÁ A CELOPLOŠNE LEPENÁ
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - ZAČISTENÝ POVRCH KERAMICKEJ TVAROVKY OBVODOVEJ STENY
- C
- KAMENNÝ OBKLAD - ŠTIEPANÝ KAMEŇ - DEKORAČNÝ OBKLAD
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - MECHANICKÉ KOTVENIE
  - DOSKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE TVRDENÉHO POLYSTYRÉNU XPS Hr.200mm  $\lambda 0,036 \text{ W/m.K}$ , MECHANICKY KOTVENÁ A CELOPLOŠNE LEPENÁ
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - ZAČISTENÝ POVRCH SOKLOVÉHO MURIVA
- D
- OKAPOVÝ CHODNÍK
  - KONTAKT SO STAVEBNÝM OBJEKTOM VYSTLAŤ POISTNOU HYDROIZOLÁCIU (KUPOLKOVOU HYDROIZOLÁCIU)
  - ODKOP VYSTLAŤ NETKANOU TEXTÍLIU A ZASYPAŤ KAMENIVOM Fr.16/32
- E
- SILIKON-SILIKÁTOVÁ OMIETKA HLADENÁ, ZRNO 2,0mm
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - DOSKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁLNEJ/KAMENINOVEJ VLNY Hr.200mm,  $\lambda 0,034 \text{ W/m.K}$ , MECHANICKY KOTVENÁ A CELOPLOŠNE LEPENÁ
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - MECHANICKY KOTVENÁ
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - PLNÉ DREVOTRIESKOVÉ DEBNENIE Hr.25mm - IMPREGNOVANÉ, NA BÁZE OSB
- F
- KAMENNÝ OBKLAD - ŠTIEPANÝ KAMEŇ - DEKORAČNÝ OBKLAD
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - MECHANICKÉ KOTVENIE
  - DOSKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE TVRDENÉHO POLYSTYRÉNU XPS Hr.50mm  $\lambda 0,033 \text{ W/m.K}$ , MECHANICKY KOTVENÁ A CELOPLOŠNE LEPENÁ
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - ZAČISTENÝ POVRCH SOKLOVÉHO MURIVA
- G
- SILIKON-SILIKÁTOVÁ OMIETKA HLADENÁ, ZRNO 2,0mm
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - DOSKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE TVRDENÉHO POLYSTYRÉNU XPS Hr.50mm, MECHANICKY KOTVENÁ A CELOPLOŠNE LEPENÁ
  - LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - ZAČISTENÝ POVRCH KERAMICKEJ TVAROVKY OBVODOVEJ STENY
- H
- SILIKON-SILIKÁTOVÁ OMIETKA HLADENÁ, ZRNO 2,0mm

## TECHNICKÁ SPRÁVA

|                    |                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>na stavbu :</i> | <i>ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A<br/>REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ<br/>ÚRAD</i> |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

- PENETRAČNÝ NÁTER
- LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
- DOSKOVÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁLNEJ/KAMENINOVEJ VLNY Hr.350mm,  $\lambda 0,034 \text{ W/m.K}$ , MECHANICKY KOTVENÁ A CELOPLOŠNE LEPENÁ
- LEPIACA STIERKOVÁ MALTA VYSTUŽENÁ SKLOTEXTILNOU MRIEŽKOU
- PENETRAČNÝ NÁTER
- ZAČISTENÝ POVRCH KERAMICKEJ TVAROVKY OBVODOVEJ STENY

### VÝPLNE :

Stavebný objekt starého stavu je zrealizovaný za použitia plastových okenných a dverných konštrukcií po čiastočnej rekonštrukcii. Jestvujúce výplňové konštrukcie nevyhovujú platným tepelno-technickým normám. Projekt rekonštrukcie uvažuje s obnovou výplňových konštrukcií v plnom rozsahu. Sú navrhnuté plastové viac komorové okenné a dverné konštrukcie s tepelnoizolačným zasklením – izolačné trojsklo.

### SCHODY:

Stavebný objekt starého stavu je zrealizovaný s jedným vnútorným monolitickým schodiskom. Projekt rekonštrukcie navrhuje vyhotovenie nových vonkajších schodísk a rámp na sprístupnenie prevádzkových priestorov na 1.NP a zabezpečenie bezbariérovosti. Projekt ďalej uvažuje s obnovou povrchových úprav hlavného vonkajšieho schodiska zo západnej časti objektu so zjednotením povrchových úprav. Východné schodiská a rampy vyhotoviť ako oceľové z pororoštu.

### Vykurovanie:

Stavebný objekt starého stavu je v súčasnej dobe vykurovaný lokálnymi elektrickými pecami a lokálnymi pecami na tuhé palivo – kachľové pece. Navrhovaná rekonštrukcia uvažuje s vyhotovením nového centrálného vykurovania za použitia sústavy tepelných čerpadiel osadených na konzole na fasádnom murive určených pre ústredné vykurovanie. Príprava teplej úžitkovej vody bude zabezpečená novými tepelnými čerpadlami - interiérové.

### Vzduchotechnika:

Stavebný objekt starého stavu je zrealizovaný bez núteného vetrania. Projekt rekonštrukcie uvažuje zriadenie rekuperačných vzduchotechnických zariadení pre efektívne využívanie a distribuovanie tepla.

### B.2.4 Údaje o výrobnom zariadení.

Stavba je a bude nevýrobného charakteru. Bude slúžiť obci na administratívnu a komunitnú činnosť.



# TECHNICKÁ SPRÁVA

|                    |                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>na stavbu :</i> | <i>ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A<br/>REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ<br/>ÚRAD</i> |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## B.2.5 Riešenie dopravy

Objekt je sprístupnený jestvujúcou prístupovou komunikáciou a voľnou zrealizovanou kapacitou parkovacích plôch.

## B.2.6 Úprava plôch a priestranstiev.

Na pozemku budú vykonané náležité terénne úpravy pri realizácii nových základov a spevnených plôch.

## B.2.7 Starostlivosť o životné prostredie.

### B.2.7.1 Vplyv stavby na okolitú výstavbu a pracovné prostredie :

Stavba nemá nepriaznivý vplyv na okolitú výstavbu.

### B.2.7.2 Likvidácia odpadov:

S odpadom vznikajúcim počas realizácie stavby sa bude nakladať v súlade so zákonom č. 365/2015 Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

*Pri výstavbe môžu vzniknúť tieto odpady :*

| P  | Katalóg. č. | Názov odpadu                                                                                                        | Kat. odpadu | Mn ožst vo |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| 1  | 15 01 06    | Zmiešané odpady                                                                                                     | 15          | - t        |
| 2  | 17 01 01    | Betón                                                                                                               | 87,66       | - t        |
| 3  | 17 01 02    | Tehly                                                                                                               | 119,32      | - t        |
| 4  | 17 02 01    | Drevo                                                                                                               | 1,38        | - t        |
| 5  | 17 02 02    | Sklo                                                                                                                | 3,42        | - t        |
| 6  | 17 05 04    | Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03                                                                        | O           | - t        |
| 7  | 17 05 06    | Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05                                                                          | 9           | - t        |
| 8  | 17 03 02    | Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01                                                                         | 3,34        | - t        |
| 9  | 17 09 04    | Zmiešané odpady z demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03                                         | O           | - t        |
| 10 | 20 03 01    | Zmesový komunálny odpad                                                                                             | O           | -t         |
| 11 | 17 01 06    | zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky | O           | - t        |
| 12 | 17 02 03    | plasty                                                                                                              | 0,336       | - t        |
| 13 | 17 04 02    | hliník                                                                                                              | O           | - t        |
| 14 | 17 04 05    | železo a oceľ                                                                                                       | 0,75        | - t        |
| 15 | 17 04 06    | zmiešané kovy                                                                                                       | O           | - t        |
| 16 | 17 04 11    | káble iné ako uvedené v 17 04 10                                                                                    | O           | - t        |
| 17 | 17 08 02    | stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01                                                         | O           | - t        |

## TECHNICKÁ SPRÁVA

|                    |                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>na stavbu :</i> | <i>ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI A<br/>REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU SO.101 - OBECNÝ<br/>ÚRAD</i> |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Realizátor stavebných prác bude mať uzatvorené zmluvy z odberateľmi odpadov, ktorí majú oprávnenie na odvoz a likvidáciu daných druhov odpadov. Komunálny odpad bude riešený s firmou, ktorá zabezpečuje odvoz a likvidáciu odpadov v danej lokalite. Nádoby pre komunálny odpad s možnosťou separácie odpadov budú umiestnené pri objekte.

Vyťažaná zemina z výkopov pre realizáciu základov jednotlivých objektov, z realizácie I.S. a ich prekládok, z realizácie spevnených plôch a komunikácií bude riešená odvozom mimo stavenisko, na skládku, ktorého polohu určí realizátor prác, resp. na vyrovnanie terénu.

Po ukončení výstavby objektu SO 01, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na Oddelenie životného prostredia príslušného mesta ku kolaudačnému konaniu evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone č. 79/2015 Z.z. So vznikom nebezpečných odpadov počas výstavby neuvažujeme.

Evidencia množstiev a druhov produkovaných odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení bude vykonávaná v zmysle § 19 ods. 1 písm. g) zákona č. 79/2015 o odpadoch a Všeobecne záväzného nariadenia príslušného mesta o nakladaní s komunálnymi odpadmi.

Nakladanie s odpadmi : Nakladanie s odpadmi bude v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. MŽP SR o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Samostatnou prevádzkou nebude vyprodukovaný žiadny nebezpečný odpad a množstvo ostatného odpadu nebude viac ako 1 tona ročne. Odvoz odpadu bude riešený tak, aby nedošlo k jeho hromadeniu. Rovnako bude nakladané aj so vzniknutým stavebným odpadom. Vzniknuté komunálne odpady budú uskladňované v určenom priestore – v oplotení v zberných nádobách zodpovedajúcich systému zberu komunálneho odpadu.

### B.2.8 Starostlivosť o bezpečnosť práce.

Počas výstavby sa starostlivosť o BOZP a BTZ musí riadiť podľa týchto predpisov :

- Zákon 126/2006 Z.z. O ochrane zdravia ľudí v znení zákona 355/2007 Z.z.
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č.115/2006 Z.z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami
- Vyhláška 147/2013 Zb. SÚBP a SBU o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- STN ISO 3864-1 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 1: Princípy návrhu na bezpečnostné značky a bezpečnostné označenia
- STN ISO 3864-2+Amd 1 Grafické symboly. Bezpečnostné farby a bezpečnostné značky. Časť 2: Princípy návrhu tvorby bezpečnostných štítkov na výrobkoch
- STN 34 3085 Predpisy pre zaobchádzanie s el. zariadením pri požiaroch a zátopách
- STN 34 3100 Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. zariadeniach
- STN 34 3108 Bezpečnostné predpisy o zaobchádzaní s el. zariadením osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie

**B.3 Podzemná voda.**

Pred návrhom projektovej dokumentácie nebol vyhodnocovaný prieskum hladiny spodnej vody.

**B.4 Kanalizácia.**

Stavebný objekt je napojený na jestvujúcu kanalizačnú prípojku - žumpa. Projekt rekonštrukcie obnovu jestvujúcich rozvodov kanalizácie a zdravotnícky. Vid' samostatná časť projektovej dokumentácie.

**B.5 Zásobovanie vodou.**

Stavebný objekt je napojený na rozvody verejného vodovodu. Projekt rekonštrukcie neuvažuje v tomto stupni so zásahom do jestvujúcej vodovodnej prípojky. Projekt rekonštrukcie uvažuje s obnovou vybraných častí vnútorných rozvodov vody. Vid' samostatnú časť projektovej dokumentácie.

**B.6 Zásobovanie elektrinou.**

Stavebný objekt je napojený na verejný zdroj elektrickej energie samostatnou prípojkou. Projekt rekonštrukcie neuvažuje v tomto stupni so zásahom do jestvujúcej elektrickej prípojky. Na objekte je navrhnutá výmena jestvujúcich vnútorných svietidiel za úsporné LED svietidlá a časť elektrických rozvodov v rátať bleskozvodu.

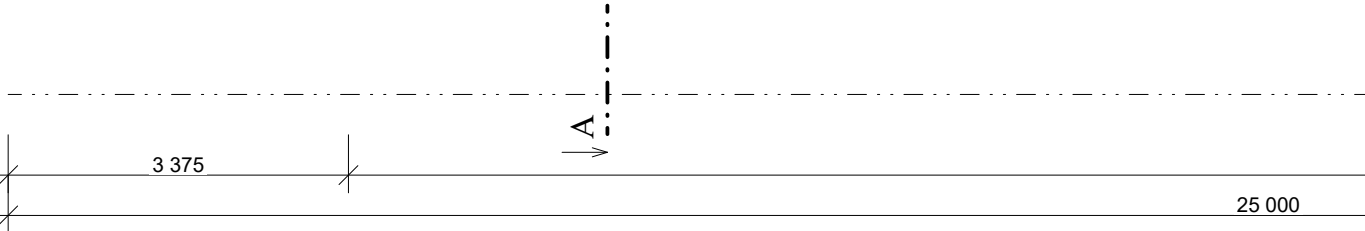
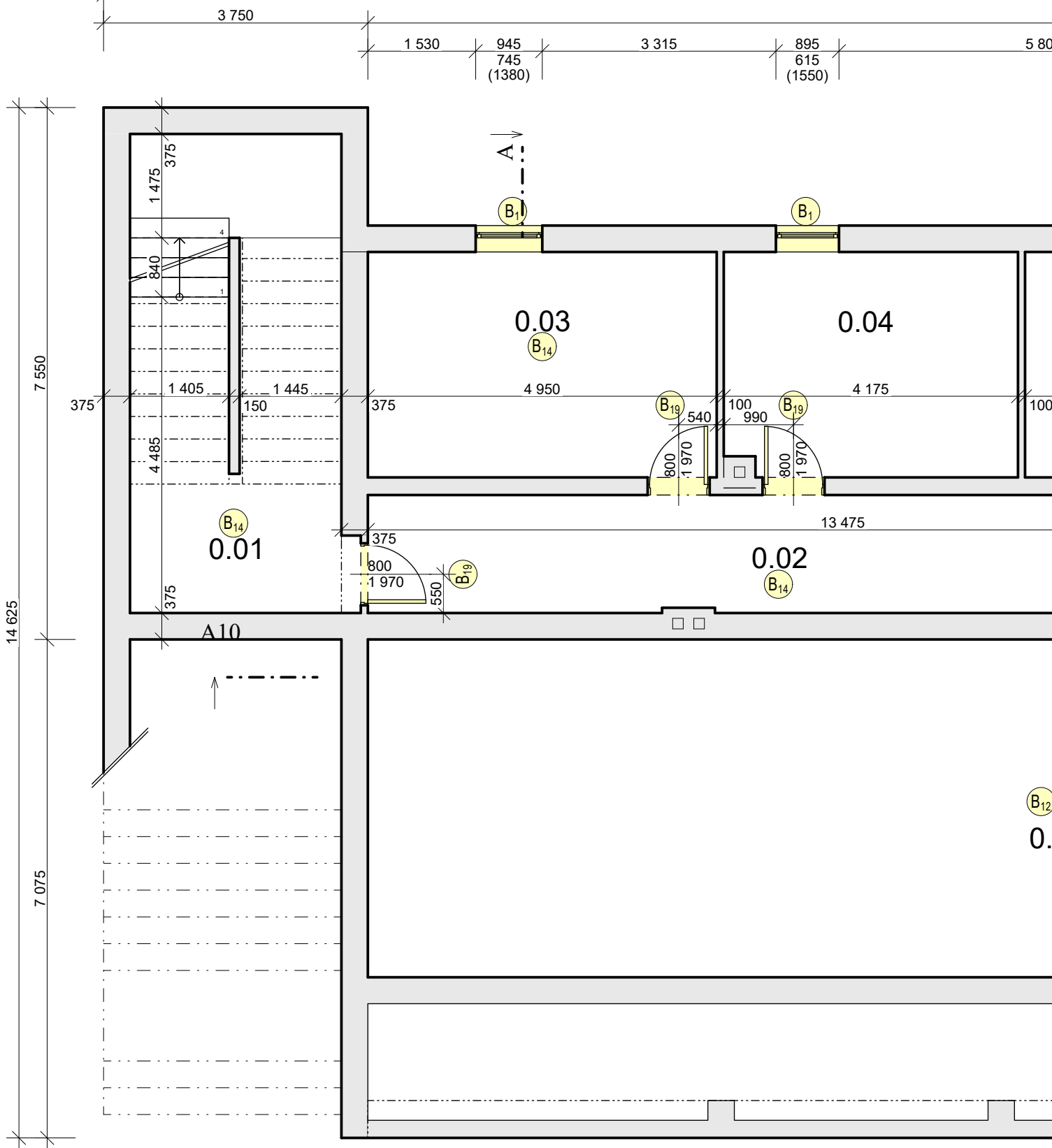
**B.7 Dažďové vody.**

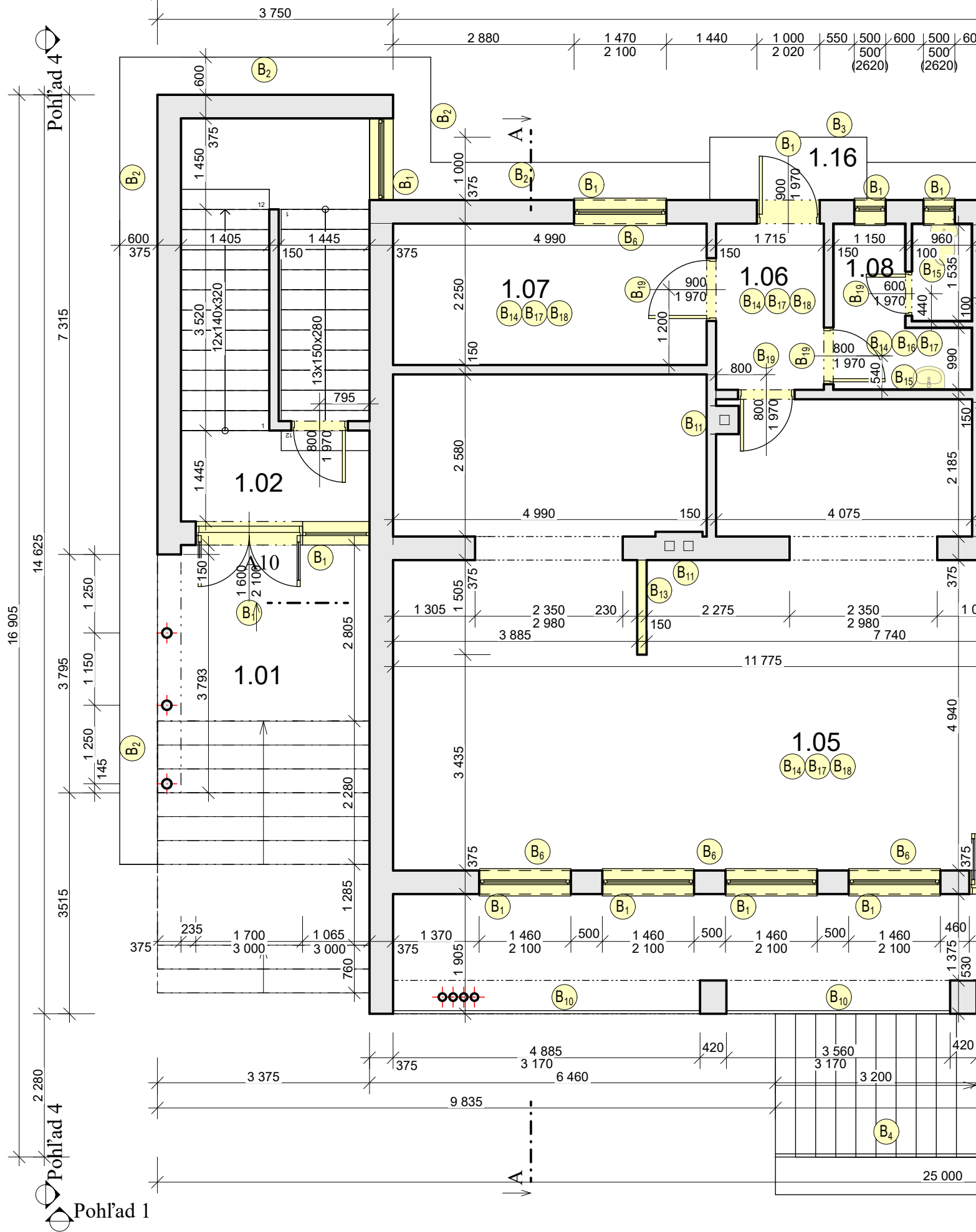
Stavebný objekt bude napojený na jestvujúce dažďové zvody.

**B.8 Plyn.**

Stavebný objekt nie je napojený na verejný plynovod samostatnou prípojkou. Obec nie je plynofikovaná.







Pohl'ad 3

25 000

Pohl'ad 4

14 625

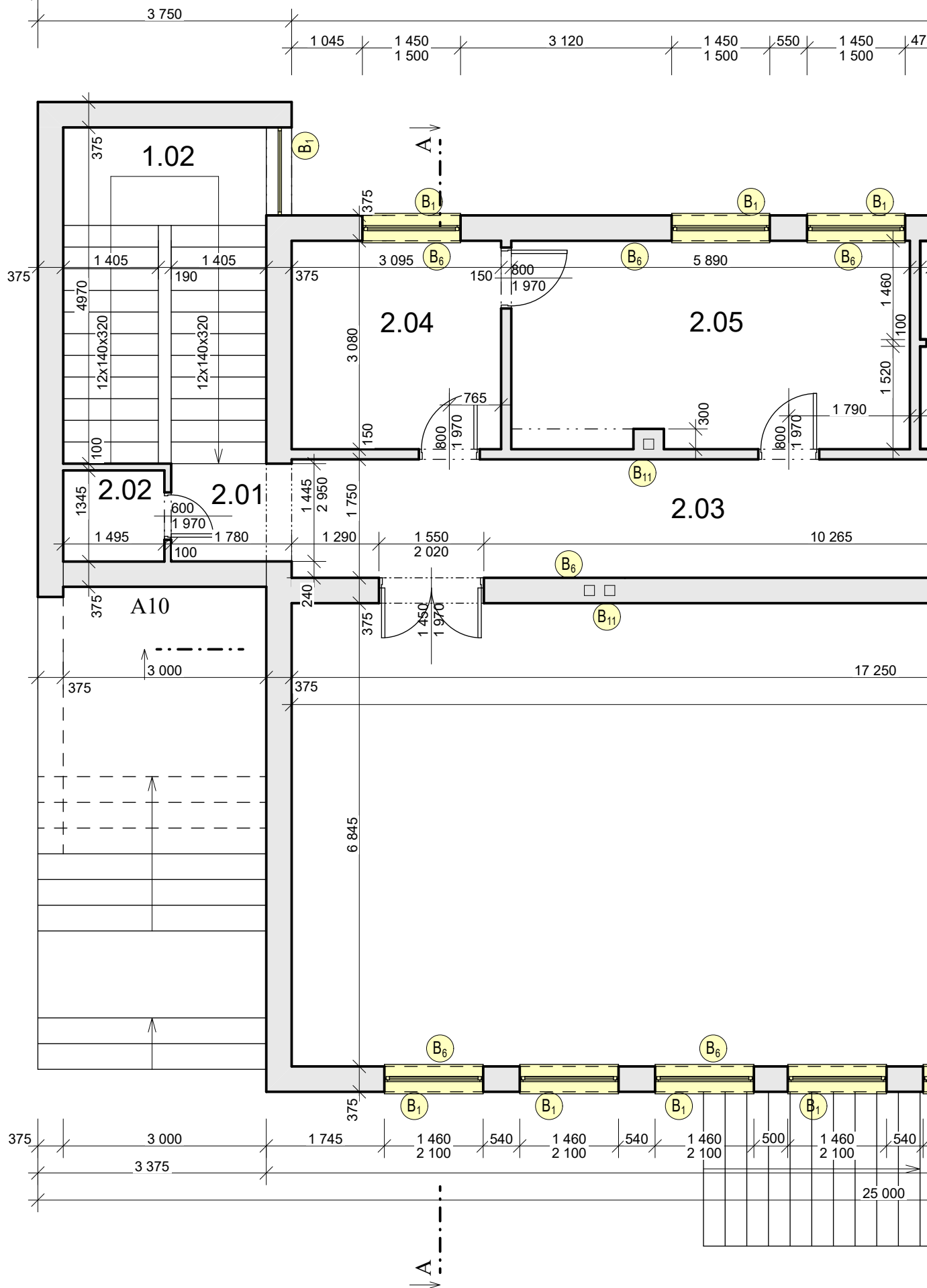
7 315

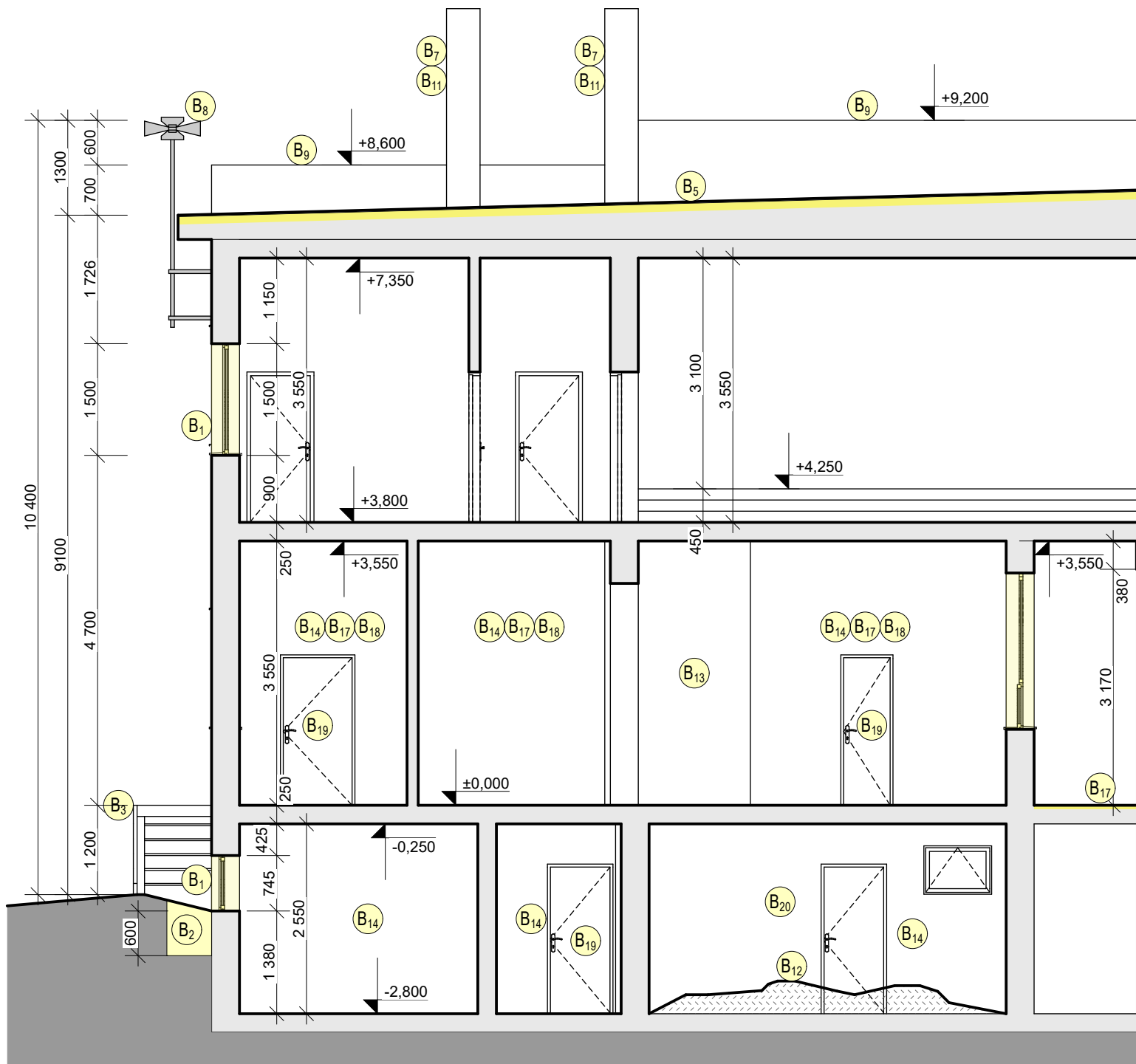
3 793

3 517

Pohl'ad 4

Pohl'ad 1





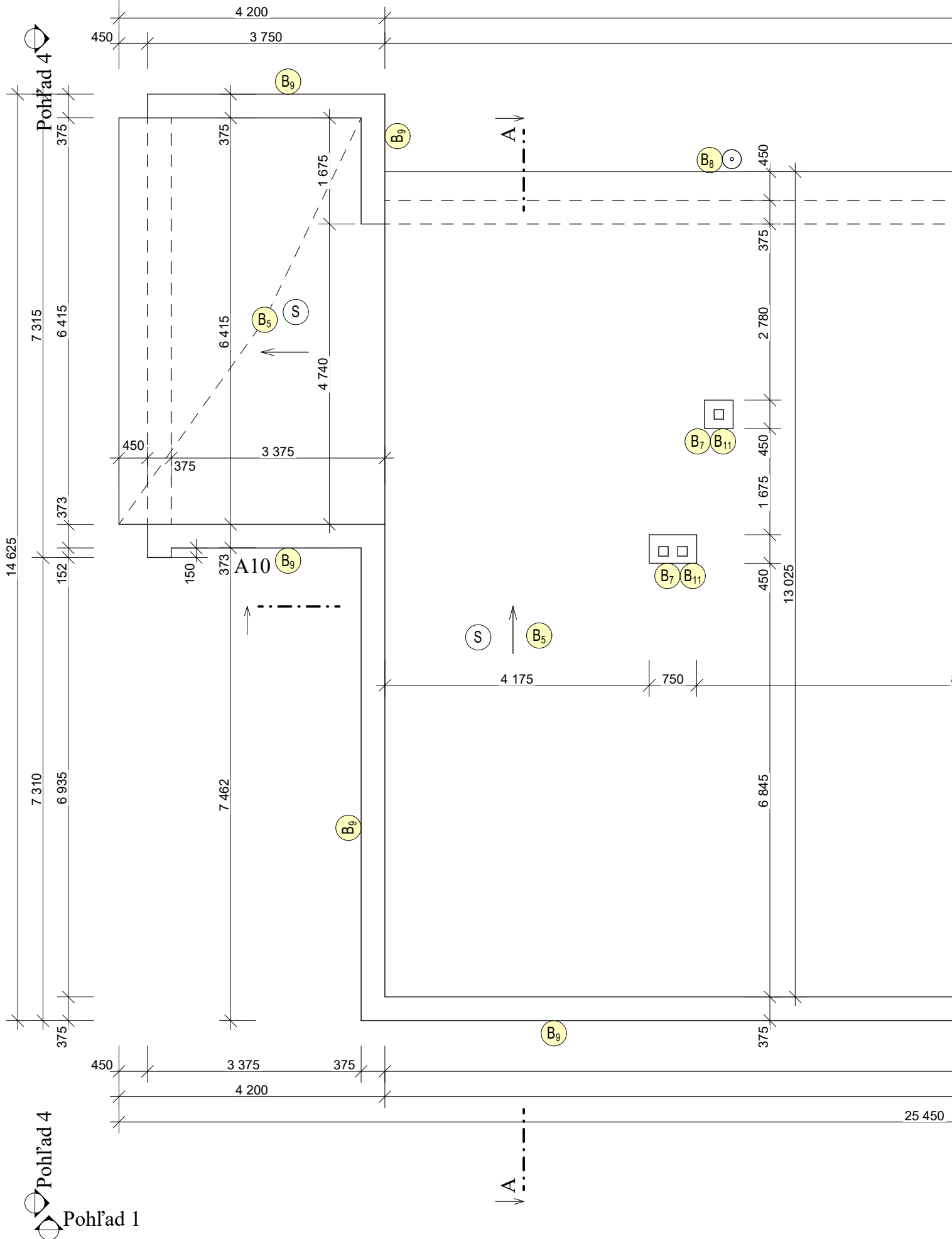
## SKLADBA

- S1 - PLECHOVÁ STREŠNÁ KRYTINA - FALCOVANÝ PLECH  
S BITUMENOVÝM PREPLÁTOVANÍM  
- ŠKVAROBETON - SPADOVÁ VRSTVA  
- KERAMICKÁ STROPNÁ DOSKA
- P1 - PODKLADOVÝ BETÓN
- P2 - KAMENNÁ DLAŽBA
- P3 - KERAMICKÁ DLAŽBA
- P4 - KAMENINOVÁ DLAŽBA
- P5 - PLECH
- P6 - LAMINÁTOVÁ PODLAHA

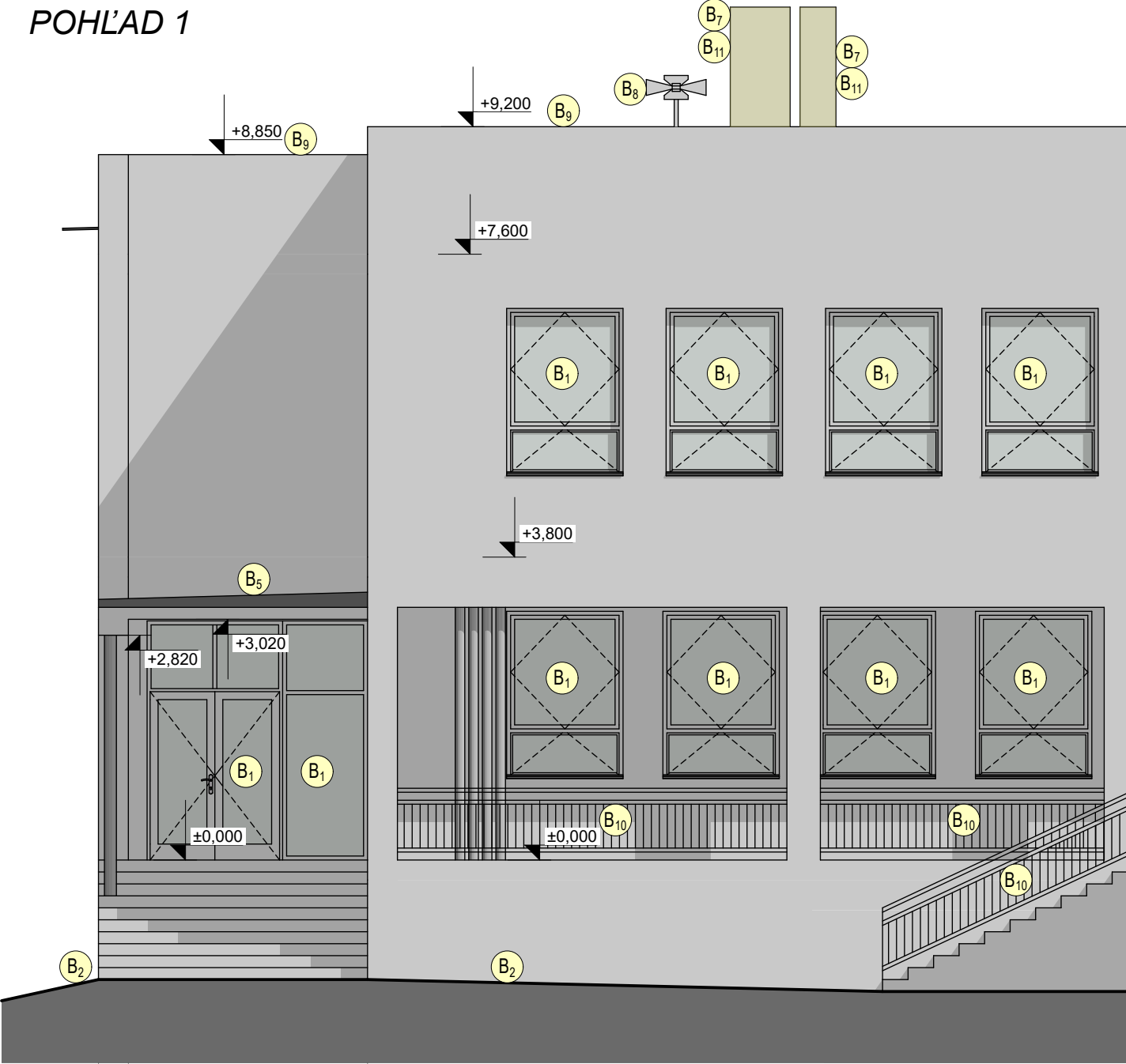
## LEGENDA

- KONŠTRUKCIA STARÉHO STAVU Z TEHLY CDM
- BÚRACIE PRÁCE

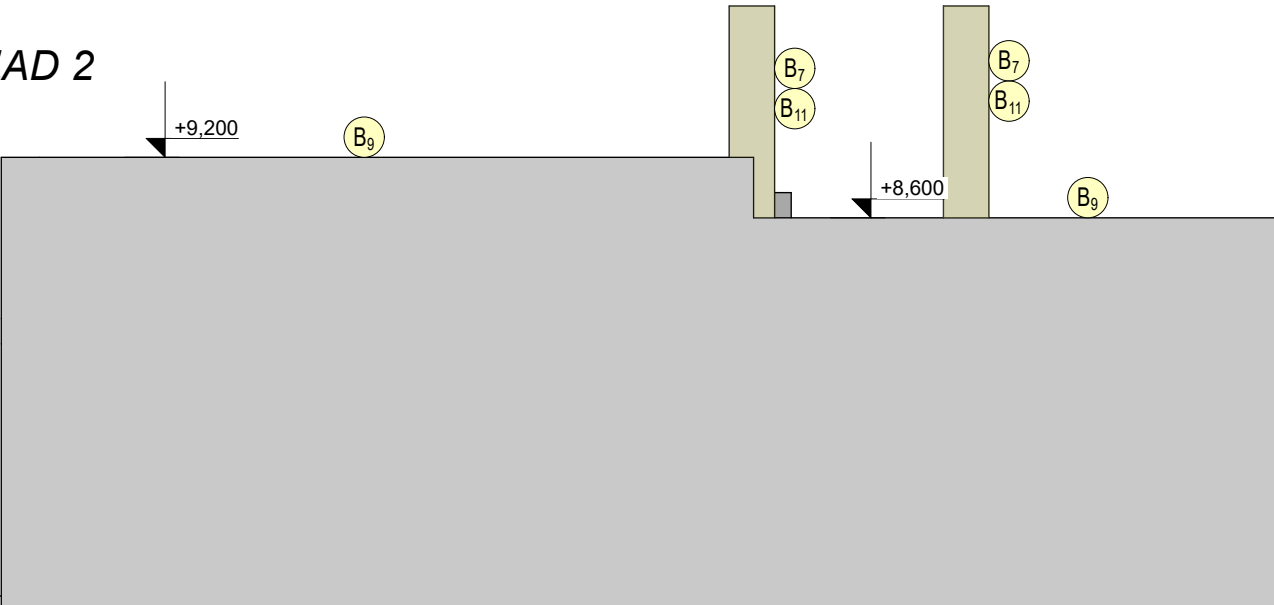




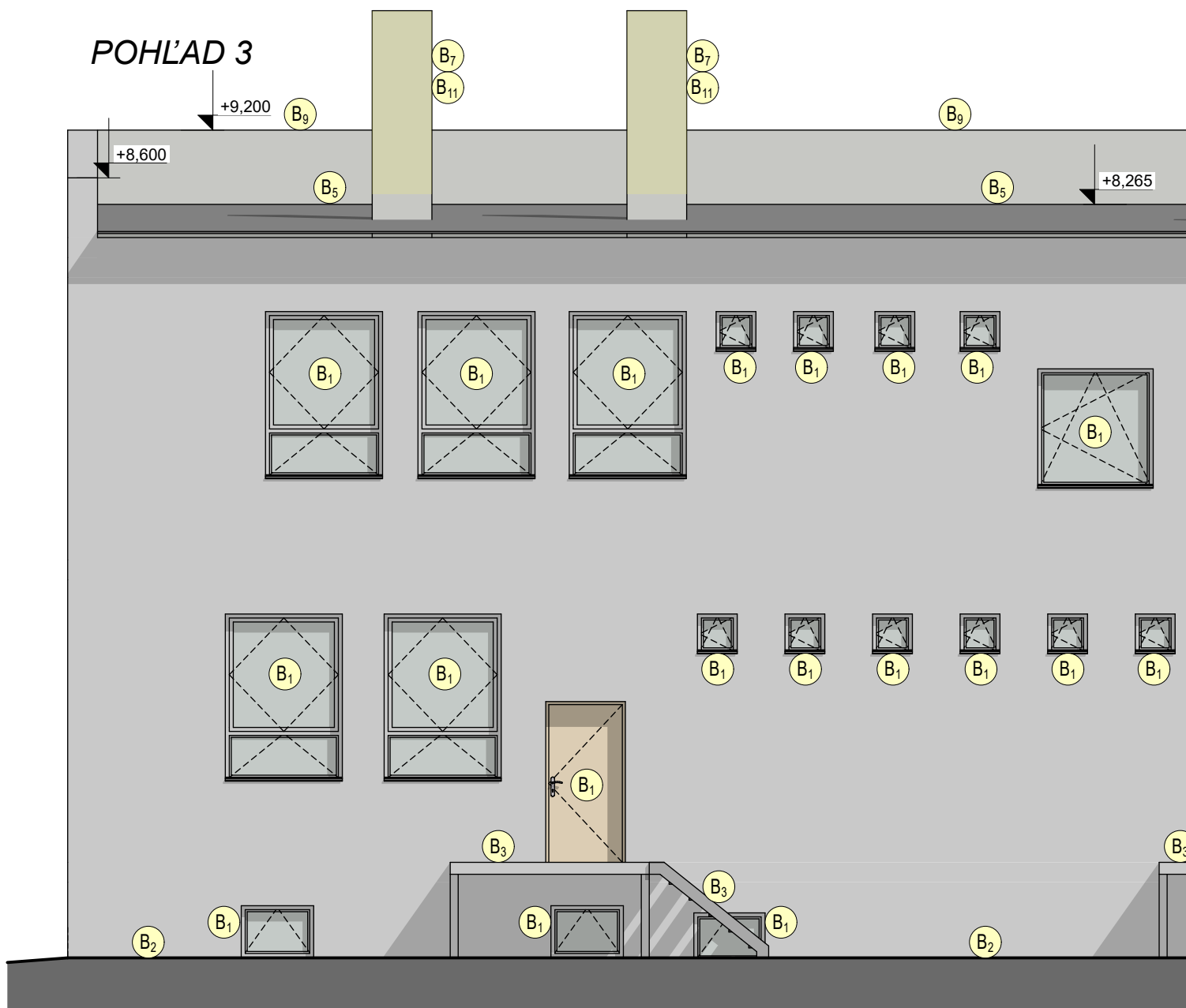
POHLAD 1



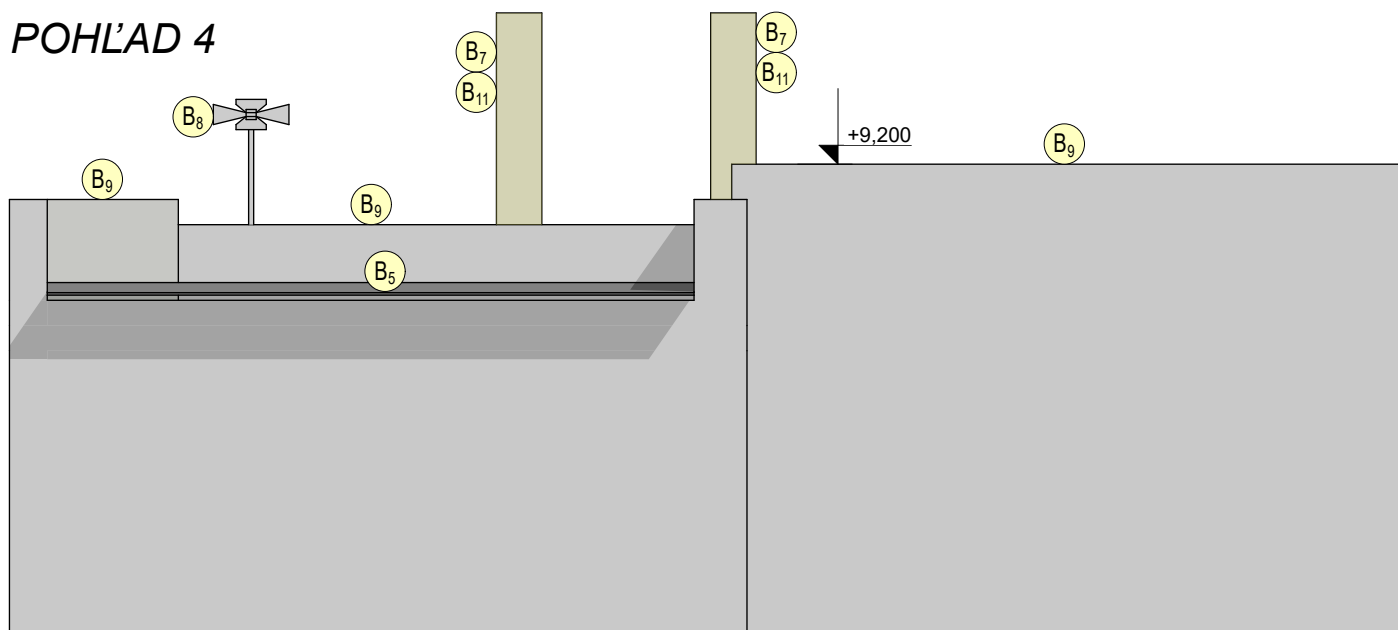
POHLAD 2

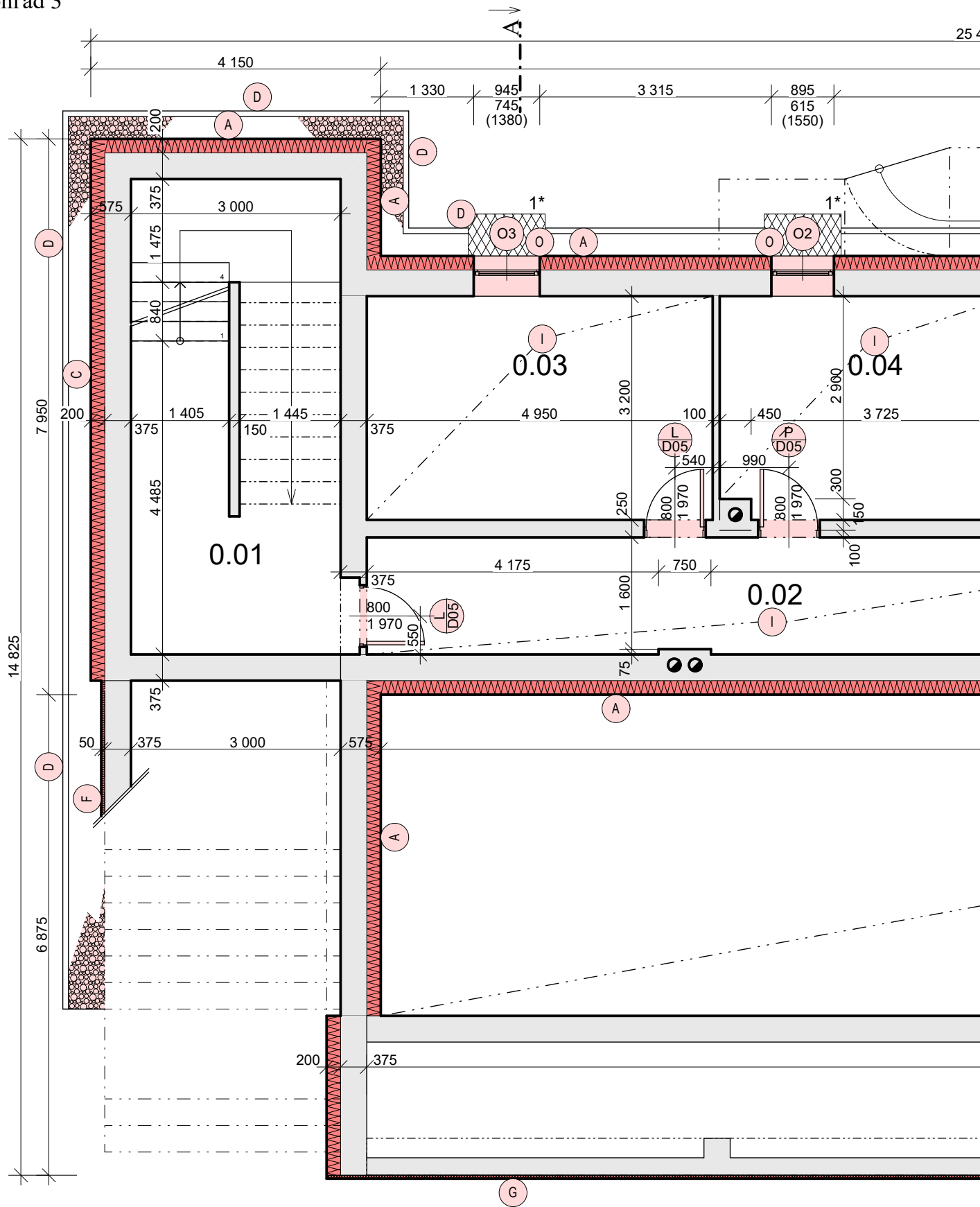


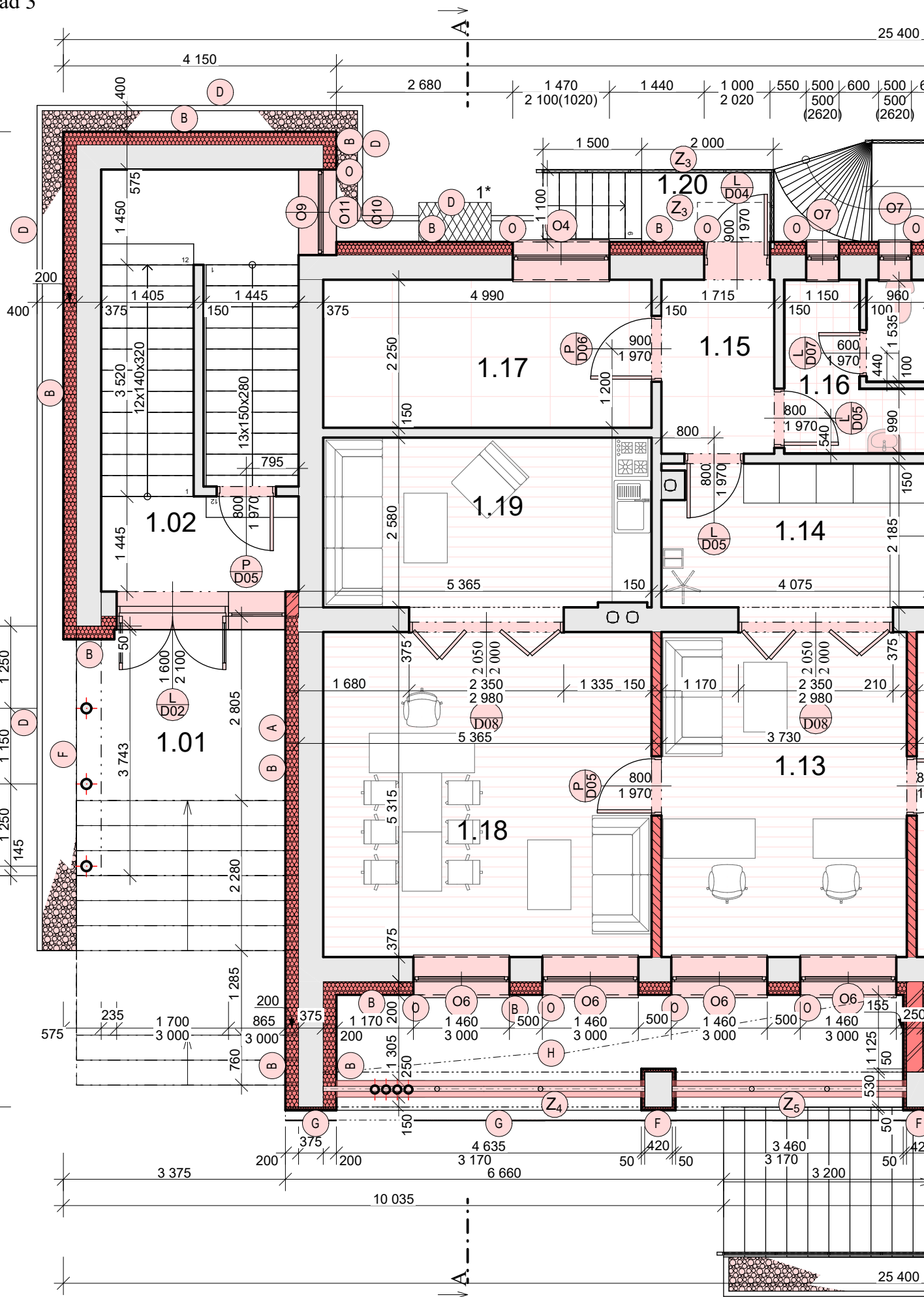
POHLAD 3

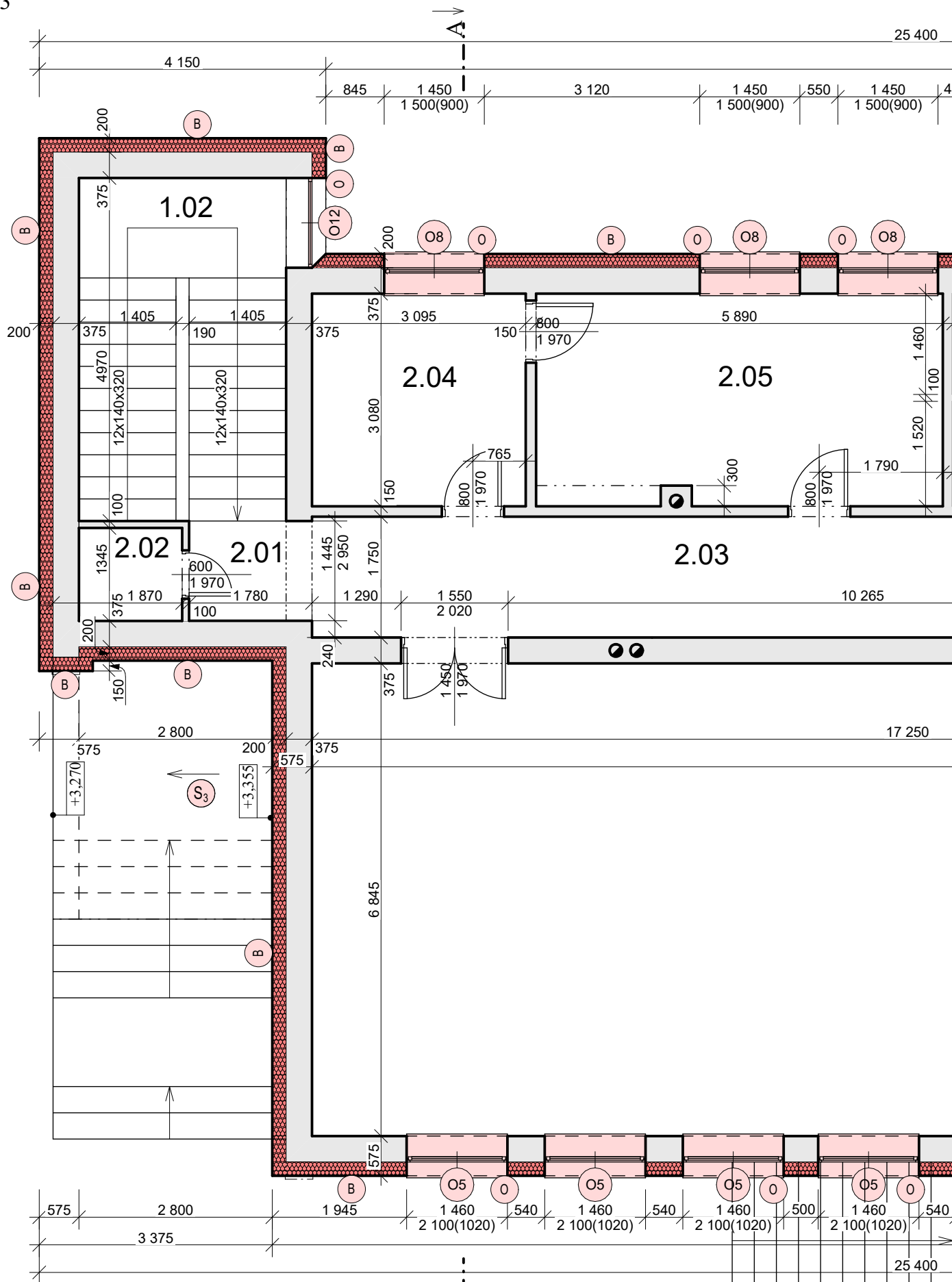


POHLAD 4







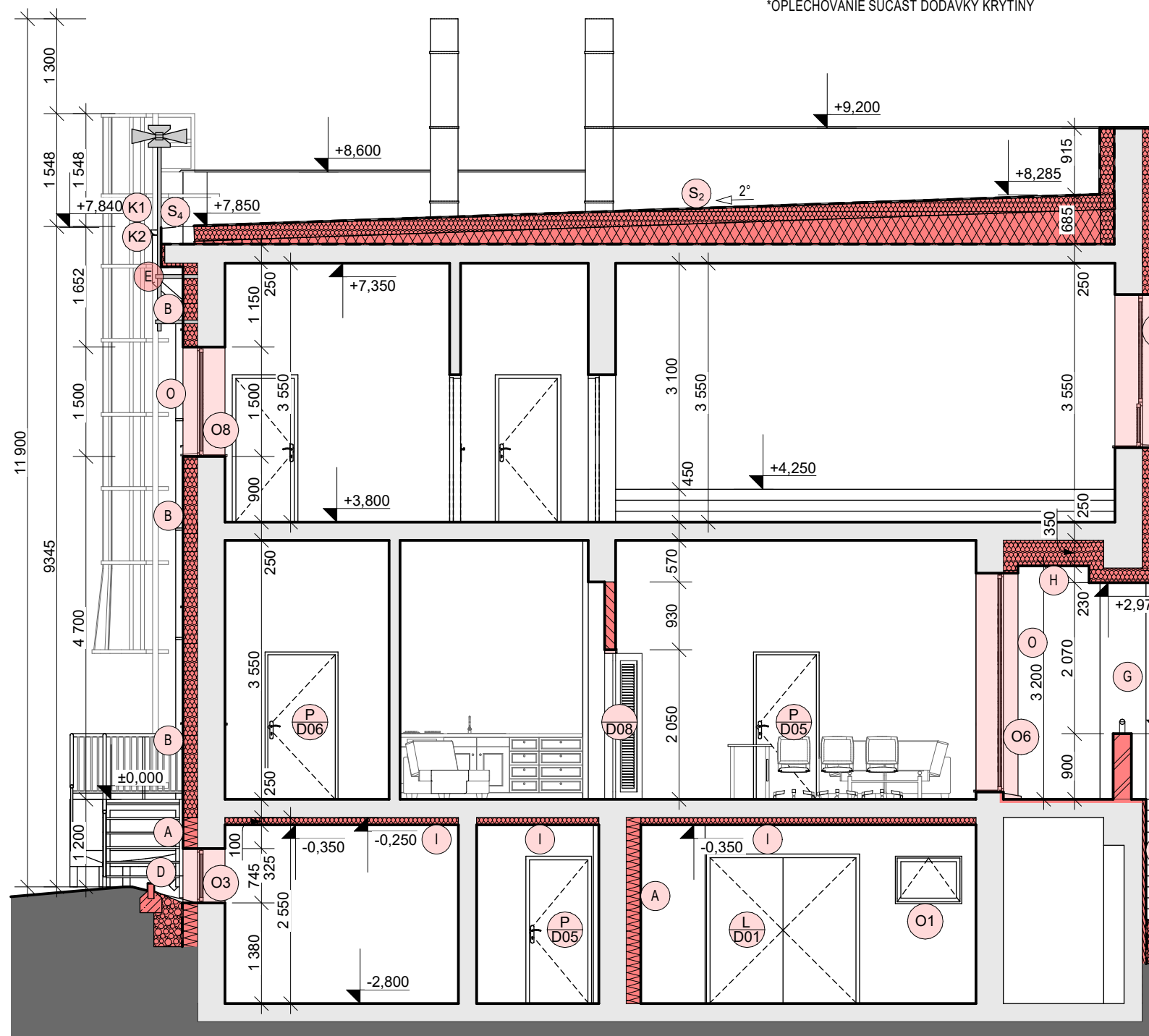
 Pohl'ad 1

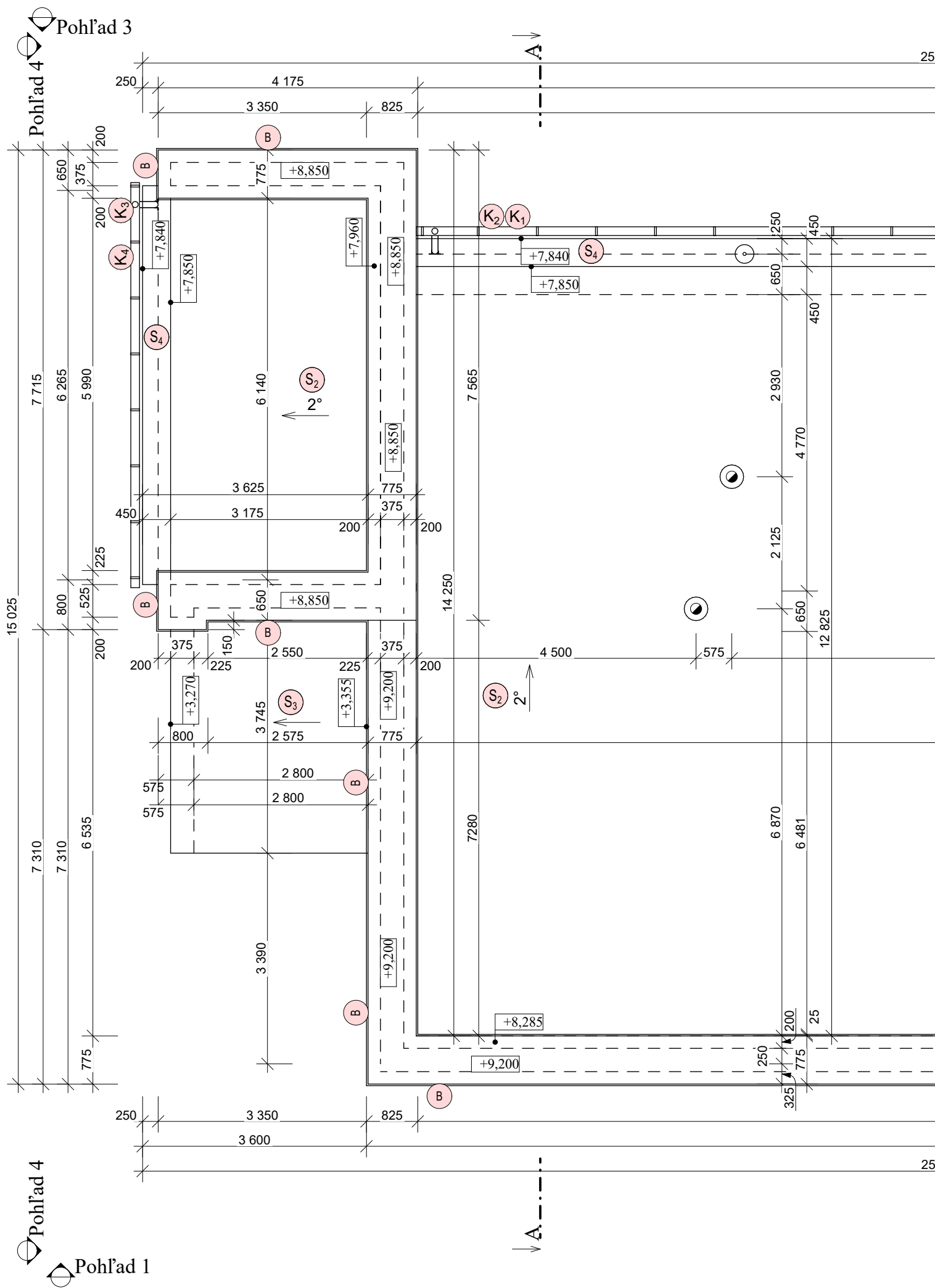
# LEGENDA

-  KONŠTRUKCIA STARÉHO STAVU Z TEHLY CDM
-  BÚRACIE PRÁCE
-  KONŠTRUKCIE NOVÉHO STAVU
-  VÝPLŇOVÉ MURIVO - PÓROBETÓNOVÁ TVAROVKA
-  MUROVANÁ DELIACA STENA Hr.150mm NA BÁZE
-  POROBETÓNOVÝCH TVAROVIEK
-  MUROVANÁ DELIACA STENA Hr.150mm NA BÁZE
-  POROBETÓNOVÝCH TVAROVIEK
-  ŠTRKOVÉ LÔŽKO OKAPOVÉHO CHODNÍKA Z PREMÝVANÉHO RIEČNEHO ŠTRKU Fr.16/32
-  TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE TVRDENÉHO POLYSTYRÉNU XPS Hr.25, 50, 200mm
-  TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁLNEJ/KAMENINOVEJ VLNY Hr.200 A 350mm
-  HYDROIZOLÁCIA:
- SPODNÁ STAVBA - NOPOVÁ FÓLIA
- HORNÁ STAVBA - POISTNÁ IZOLÁCIA
- STRECHA - POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA A STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC

## SKLADBA

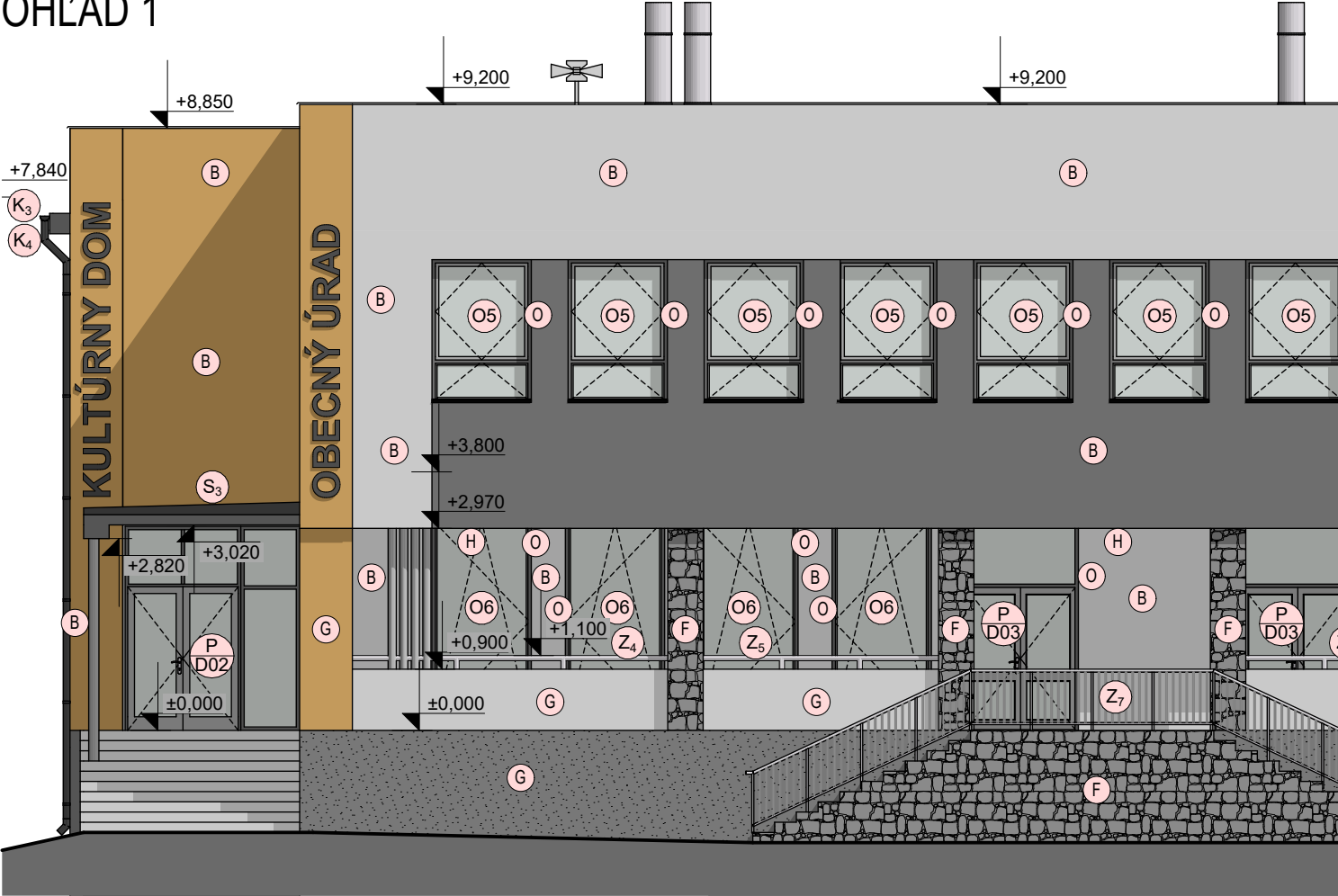
- S<sub>1</sub> STARÝ STAV**
- PLECHOVÁ STREŠNÁ KRYTINA
  - ŠKVAROBETON V SPÁDE
  - STROPNÁ KONŠTRUKCIA STARÉHO STAVU
- S<sub>2</sub> NOVÝ STAV**
- PVC FÓLIA, MECHANICKY KOTVENÁ DO NOSNEJ KONŠTRUKCIE
  - SEPARAČNÁ OCHRANNÁ NETKANÁ TEXTILIA 200g / m<sup>2</sup>
  - TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁL. KAMENIN. VLNY min. Hr. 200
  - CELOPLOŠNE LEPENÁ A MECHANICKY KOTVENÁ DO NOSNEHO
  - SPADOVÁ VRSTVA - TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE MINERÁL. KAMENIN. VLNY min. Hr. 200
  - CELOPLOŠNE LEPENÁ A MECHANICKY KOTVENÁ DO NOSNEHO
  - POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA - PARONEPRIEPUSTNÁ FÓLIA
  - NOSNÁ KONŠTRUKCIA STROPU - STARÝ STAV
  - \*OPLECHOVANIE SUČAST DODÁVKY KRYTINY
- S<sub>3</sub> NOVÝ STAV**
- STREŠNÁ KRYTINA NA BÁZE PVC, MECHANICKY KOTVENÁ
  - SEPARAČNÁ VRSTVA Z NETKANEJ TEXTILIE 200g/m<sup>2</sup>
  - POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA
  - PENETRAČNÝ NÁTER
  - VYČISTENÝ A VYSRAVENÝ PODKLAD STARÉHO STAVU PLOCHOU
- S<sub>4</sub> NOVÝ STAV**
- PVC FÓLIA, MECHANICKY KOTVENÁ DO NOSNEJ KONŠTRUKCIE
  - SEPARAČNÁ OCHRANNÁ NETKANÁ TEXTILIA 200g / m<sup>2</sup>
  - ROZNAŠACIA DOSKA NA BÁZE OSB Hr.25mm
  - TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE XPS Hr.150mm
  - CELOPLOŠNE LEPENÁ A MECHANICKY KOTVENÁ DO NOSNEHO
  - SPADOVÁ VRSTVA - TEPELNÁ IZOLÁCIA NA BÁZE XPS min. Hr.50mm
  - CELOPLOŠNE LEPENÁ A MECHANICKY KOTVENÁ DO NOSNEHO
  - POISTNÁ HYDROIZOLÁCIA - PARONEPRIEPUSTNÁ FÓLIA
  - NOSNÁ KONŠTRUKCIA STROPU - STARÝ STAV
  - \*OPLECHOVANIE SUČAST DODÁVKY KRYTINY



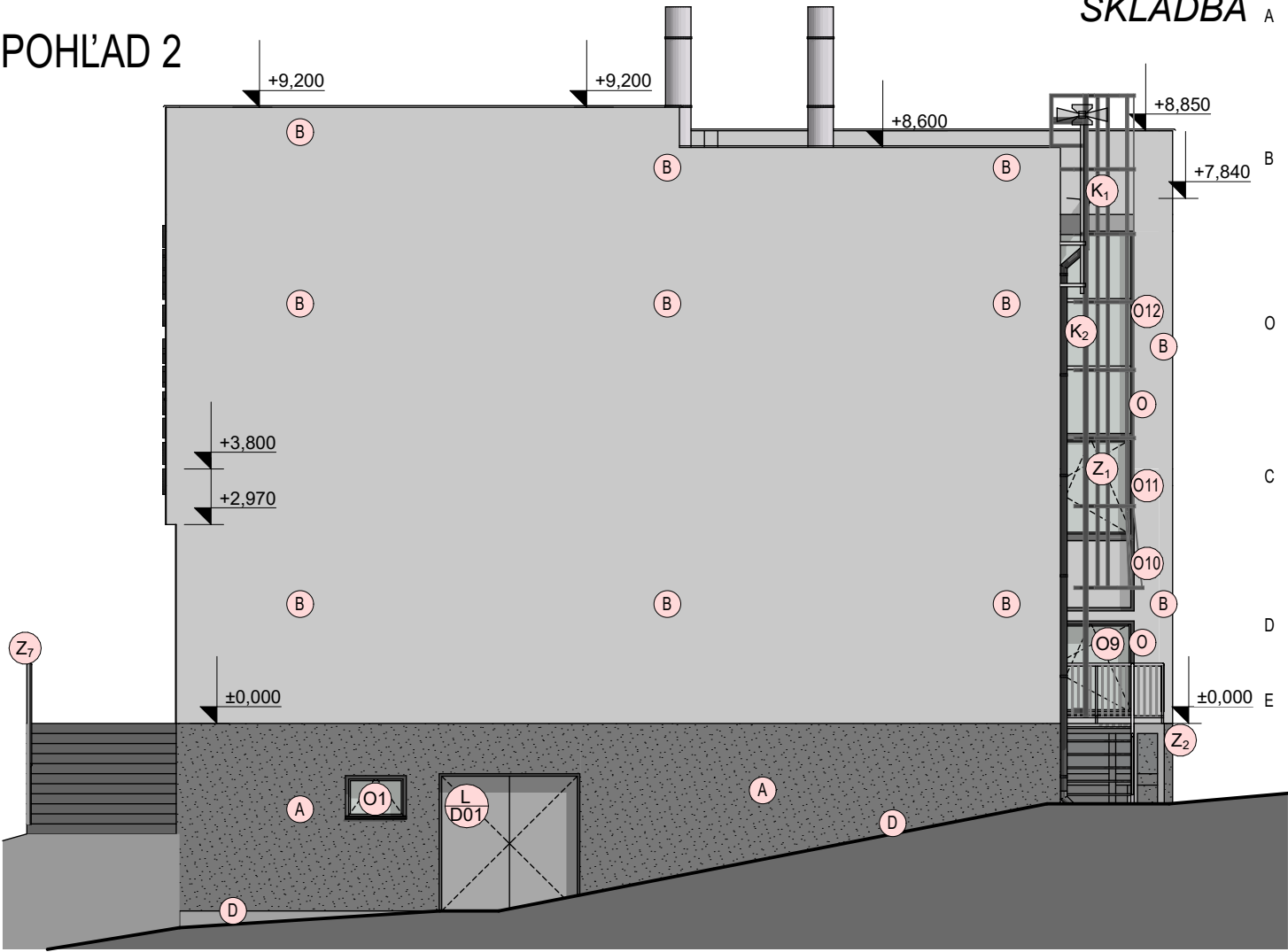




POHLAD 1



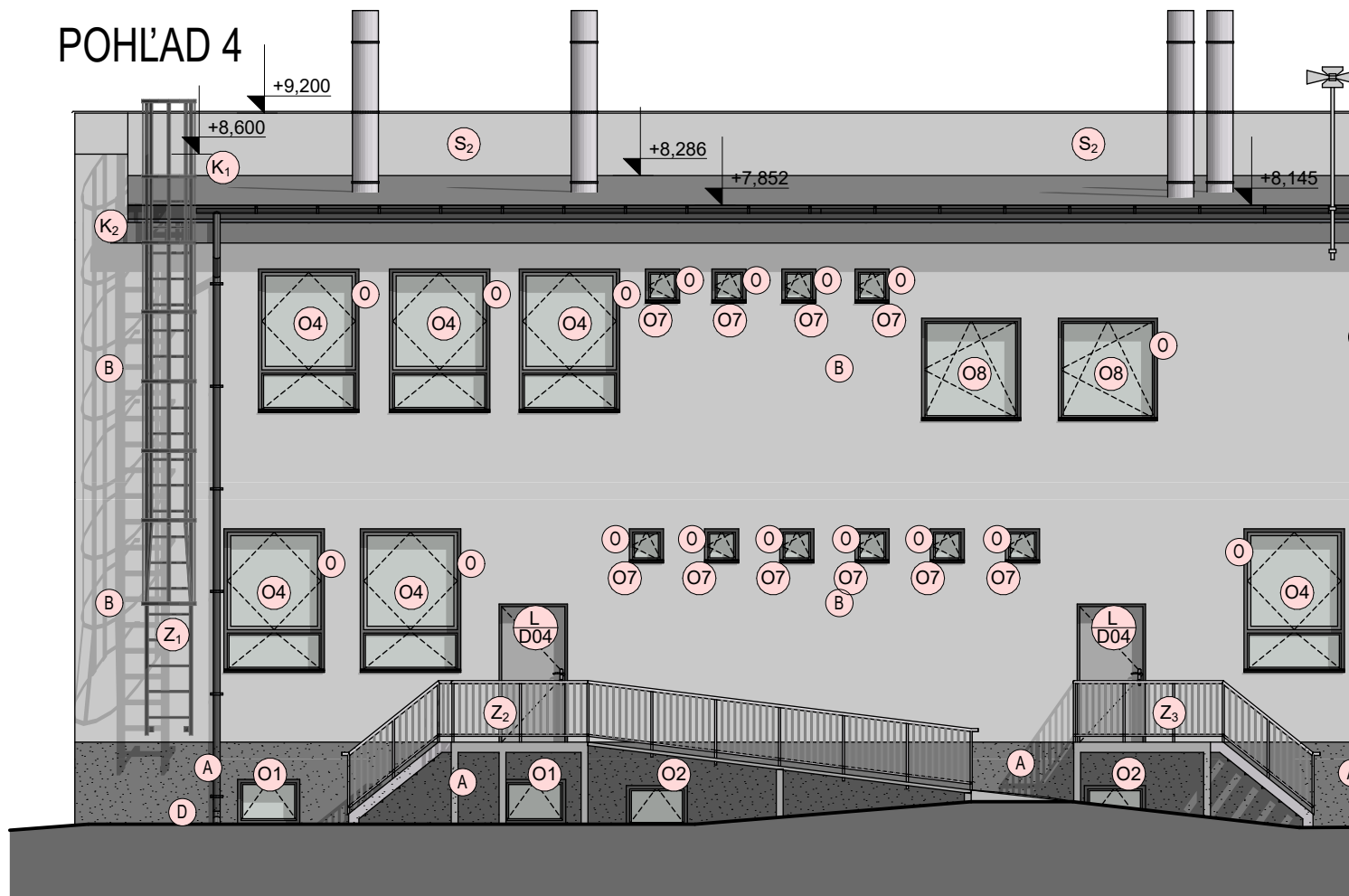
POHLAD 2



SKLADBA

- A - MOZAIKA
- PENETRA
- LEPIACA
- DOSKOVA
- XPS Hr.200
- LEPIACA
- PENETRA
- ZACISTEN
- B - SILIKON-S
- PENETRA
- LEPIACA
- DOSKOVA
- VLNY Hr.2
- LEPENA
- LEPIACA
- PENETRA
- ZACISTEN
- O - SILIKON-S
- PENETRA
- LEPIACA
- DOSKOVA
- MECHANIC
- LEPIACA
- PENETRA
- ZACISTEN
- C - KAMENNY
- LEPIACA
- MECHAN
- DOSKOVA
- XPS Hr.200
- LEPIACA
- PENETRA
- ZACISTEN
- D OKAPOVY
- KONTAKT S
- (KUPOLKO
- ODKOP V
- E - SILIKON-S
- PENETRA
- LEPIACA
- DOSKOVA
- VLNY Hr.5
- LEPENA
- LEPIACA
- MECHAN
- PENETRA
- PLNE DRE
- F

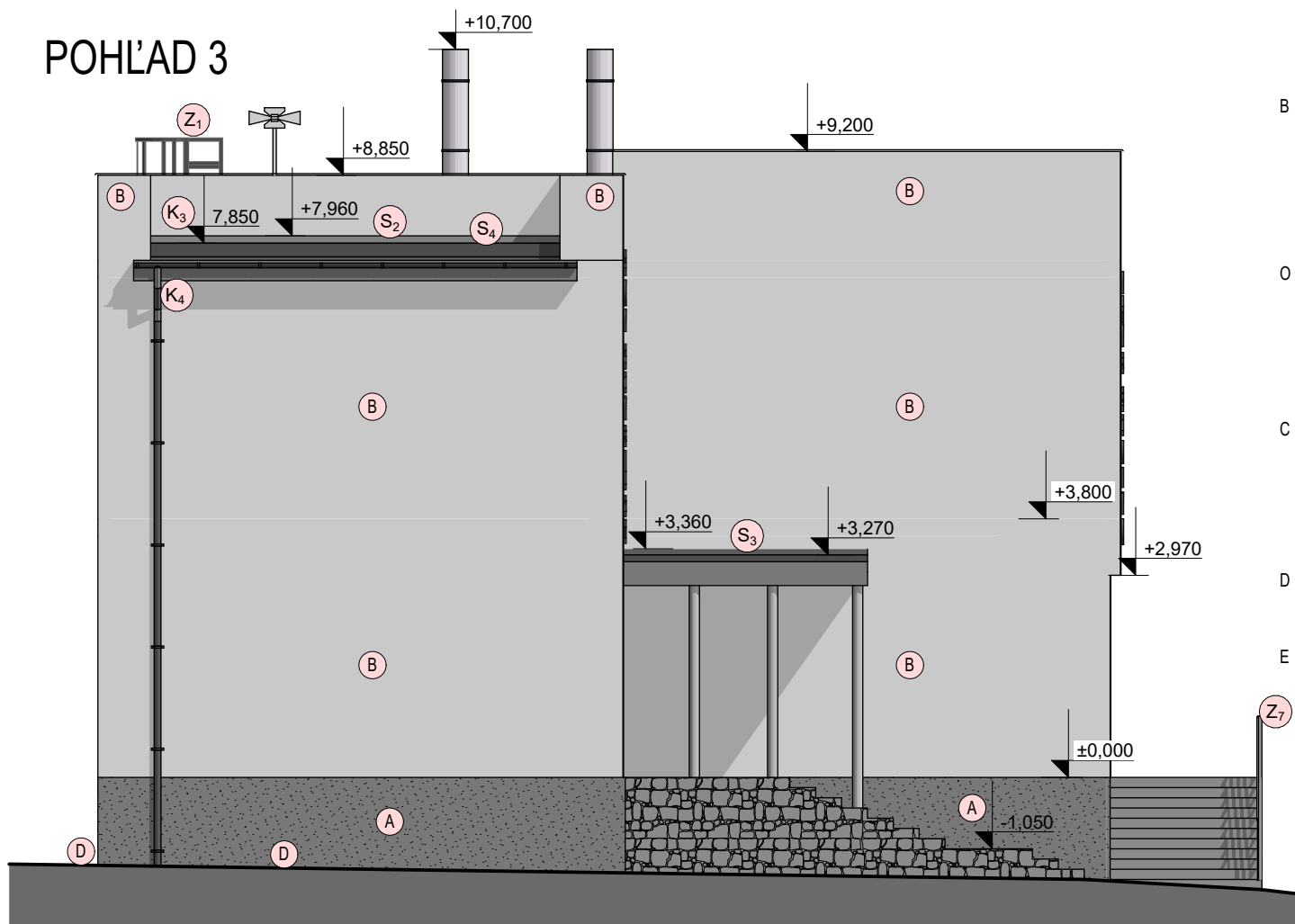
# POHL'AD 4



## SKLADBA A

- MOZ
- PEN
- LEPI
- DOSI
- XPS H
- LEPI
- PEN
- ZACI
- B
- SILIK
- PEN
- LEPI
- DOSI
- VLNY
- LEPE
- LEPI
- PEN
- ZACI
- O
- SILIK
- PEN
- LEPI
- DOSI
- MECH
- LEPI
- PEN
- ZACI
- C
- KAM
- LEPI
- MEC
- DOSI
- XPS H
- LEPI
- PEN
- ZACI
- D
- OKAP
- KONTA
- (KUPC
- ODK
- E
- SILIK
- PEN
- LEPI
- DOSI
- VLNY
- LEPE
- LEPI
- MEC
- PEN
- PLNE
- F

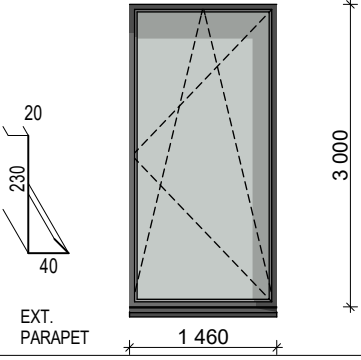
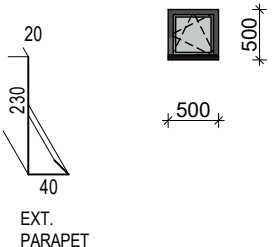
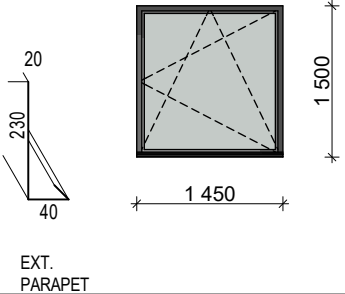
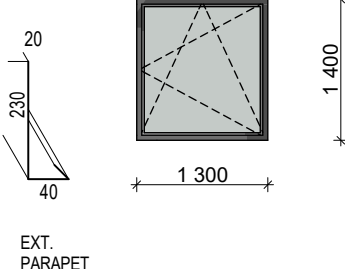
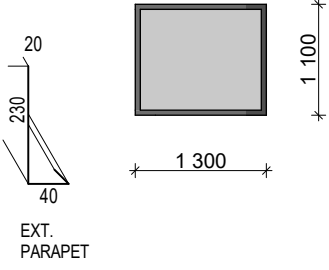
# POHL'AD 3



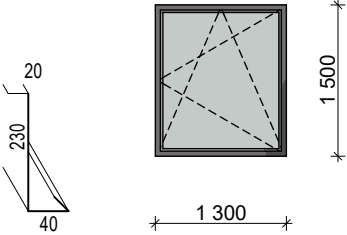
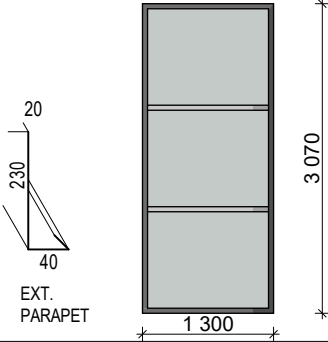
PRED VÝROBOU A OSADENÍM NOVÝCH STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ OVERÍ SKUTOČNÉ  
ROZMERY NA STAVBE!!!  
PROJEKT PODLIEHA AUTORSKÝM PRÁVAM PROJEKTANTA. KOPÍROVANIE TEJTO DOKUMENTÁCIE  
BEZ VEDOMIA PROJEKTANTA JE TRESTNÉ

|                                                                                                     |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Projektant                                                                                          |                        |
|                |                        |
| Pod Papierňou 39                                                                                    |                        |
| Bardejov                                                                                            | www.zojos.sk           |
| Slovenská republika                                                                                 | mail: info@zojos.sk    |
| 085 01                                                                                              | tel.: +421/949 688288  |
| <b>ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI<br/>A REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU<br/>SO.101 - OBECNÝ ÚRAD</b> |                        |
| Obec Cigeľka                                                                                        | Kataster : Cigeľka     |
| Cigeľka 33                                                                                          | Parcela č.: 94/1, 94/2 |
| 086 02 Cigeľka                                                                                      |                        |
| Meno výkresu                                                                                        |                        |
| <b>Výkazy</b>                                                                                       |                        |
| Hlavný inžinier projektu<br><b>Ing. Jaroslav Hrabčák</b><br>Vypracoval                              | Datum 04.2022          |
| <b>Ing. Jaroslav Hrabčák</b><br>Zodpovedný projektant                                               | Z 1 2 2 2              |
| <b>Ing. Marek Koval'</b>                                                                            | R 0 3 2 1              |
| Mierka výkresu                                                                                      |                        |
| Stupeň                                                                                              | Číslo výkresu          |
| DSP/DRS                                                                                             | <b>16</b>              |

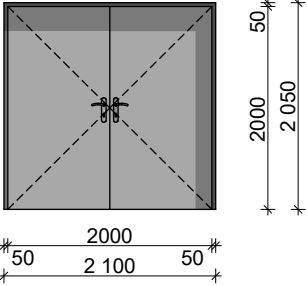
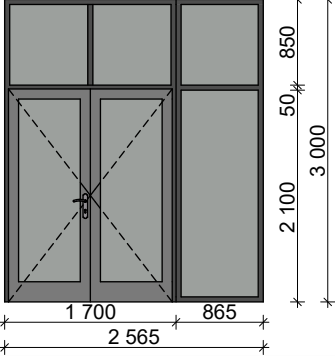
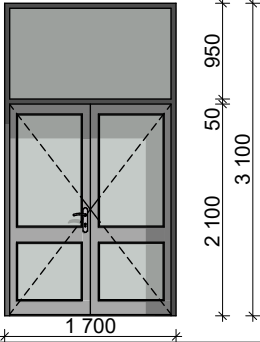
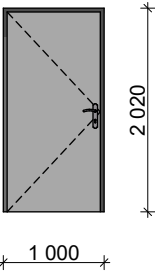
# VÝPIS OKIEN

| OZNAČ. | ROZMER<br>SCHEMATICKE ZNÁZORNENIE                                                                                                     | POPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | POČET |      |      |   |       | FARBA | POZNÁMKA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|---|-------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.PP  | 1.NP | 2.NP | - | SPOLU |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| O6     | PVC OKNO - KRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ/SKLOPNÉ 1460/3000<br>   | - PLASTOVÉ OKNO<br>Z KOMORKOVÝCH PVC<br>PROFILOV A S IZOLAČNÝM<br>TROJSKLOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br>- VONKAJŠÍ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br><br>PARAPET<br>- HLINÍKOVÝ PLECH, hr. 1,0 mm<br>- OSADIŤ DO POLYUR. PENY<br>- PO OSADENÍ STYK VYPLNIŤ<br>AKRYLÁTOVÝM TMELOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET - PVC | -     | 4    | -    | - | 4     | -     | - PRED OSADENÍM VÝPLŇOVÝCH<br>KONŠTRUKCIÍ, RESP. PRED<br>OBJEDNANÍM JE NEVYHNUTNÉ<br>ZAMERAŤ PRESNÉ STAVEBNÉ<br>ROZMERY<br>- PRI OSADENÍ POUŽÍVAŤ EXT.<br>PAROPRIEPUSTNÚ PÁSKU<br>A INT. PAROTESNÚ PÁSKU<br>- OKENNÉ KONŠTRUKCIE OPATRIŤ<br>TIENIACIMI KONŠTRUKCIAMI<br>*HORIZONTÁLNE ŽALÚZIE<br><br>- TEPELNOIZOLAČNÉ<br>VLASTNOSTI<br>KONŠTRUKCIE<br>VIĎ ČASŤ EHB<br><br>R.Š.: 290mm |
| O7     | PVC OKNO - KRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ/SKLOPNÉ 500/500<br>     | - PLASTOVÉ OKNO<br>Z KOMORKOVÝCH PVC<br>PROFILOV A S IZOLAČNÝM<br>TROJSKLOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br>- VONKAJŠÍ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br><br>PARAPET<br>- HLINÍKOVÝ PLECH, hr. 1,0 mm<br>- OSADIŤ DO POLYUR. PENY<br>- PO OSADENÍ STYK VYPLNIŤ<br>AKRYLÁTOVÝM TMELOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET - PVC | -     | 6    | 4    | - | 10    | -     | - PRED OSADENÍM VÝPLŇOVÝCH<br>KONŠTRUKCIÍ, RESP. PRED<br>OBJEDNANÍM JE NEVYHNUTNÉ<br>ZAMERAŤ PRESNÉ STAVEBNÉ<br>ROZMERY<br>- PRI OSADENÍ POUŽÍVAŤ EXT.<br>PAROPRIEPUSTNÚ PÁSKU<br>A INT. PAROTESNÚ PÁSKU<br>- OKENNÉ KONŠTRUKCIE OPATRIŤ<br>TIENIACIMI KONŠTRUKCIAMI<br>*HORIZONTÁLNE ŽALÚZIE<br><br>- TEPELNOIZOLAČNÉ<br>VLASTNOSTI<br>KONŠTRUKCIE<br>VIĎ ČASŤ EHB<br><br>R.Š.: 290mm |
| O8     | PVC OKNO - KRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ/SKLOPNÉ 1450/1500<br> | - PLASTOVÉ OKNO<br>Z KOMORKOVÝCH PVC<br>PROFILOV A S IZOLAČNÝM<br>TROJSKLOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br>- VONKAJŠÍ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br><br>- HLINÍKOVÝ PLECH, hr. 1,0 mm<br>- OSADIŤ DO POLYUR. PENY<br>- PO OSADENÍ STYK VYPLNIŤ<br>AKRYLÁTOVÝM TMELOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET - PVC            | -     | -    | 3    | - | 1     | -     | - PRED OSADENÍM VÝPLŇOVÝCH<br>KONŠTRUKCIÍ, RESP. PRED<br>OBJEDNANÍM JE NEVYHNUTNÉ<br>ZAMERAŤ PRESNÉ STAVEBNÉ<br>ROZMERY<br>- PRI OSADENÍ POUŽÍVAŤ EXT.<br>PAROPRIEPUSTNÚ PÁSKU<br>A INT. PAROTESNÚ PÁSKU<br>- OKENNÉ KONŠTRUKCIE OPATRIŤ<br>TIENIACIMI KONŠTRUKCIAMI<br>*HORIZONTÁLNE ŽALÚZIE<br><br>- TEPELNOIZOLAČNÉ<br>VLASTNOSTI<br>KONŠTRUKCIE<br>VIĎ ČASŤ EHB<br><br>R.Š.: 290mm |
| O9     | PVC OKNO - KRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ/SKLOPNÉ 1300/1400<br> | - PLASTOVÉ OKNO<br>Z KOMORKOVÝCH PVC<br>PROFILOV A S IZOLAČNÝM<br>TROJSKLOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br>- VONKAJŠÍ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br><br>- HLINÍKOVÝ PLECH, hr. 1,0 mm<br>- OSADIŤ DO POLYUR. PENY<br>- PO OSADENÍ STYK VYPLNIŤ<br>AKRYLÁTOVÝM TMELOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET - PVC            | -     | 1    | -    | - | 1     | -     | - PRED OSADENÍM VÝPLŇOVÝCH<br>KONŠTRUKCIÍ, RESP. PRED<br>OBJEDNANÍM JE NEVYHNUTNÉ<br>ZAMERAŤ PRESNÉ STAVEBNÉ<br>ROZMERY<br>- PRI OSADENÍ POUŽÍVAŤ EXT.<br>PAROPRIEPUSTNÚ PÁSKU<br>A INT. PAROTESNÚ PÁSKU<br>- OKENNÉ KONŠTRUKCIE OPATRIŤ<br>TIENIACIMI KONŠTRUKCIAMI<br>*HORIZONTÁLNE ŽALÚZIE<br><br>- TEPELNOIZOLAČNÉ<br>VLASTNOSTI<br>KONŠTRUKCIE<br>VIĎ ČASŤ EHB<br><br>R.Š.: 290mm |
| O10    | PVC OKNO - KRÍDLOVÉ FIX. 1300/1400<br>             | - PLASTOVÉ OKNO<br>Z KOMORKOVÝCH PVC<br>PROFILOV A S IZOLAČNÝM<br>TROJSKLOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br>- VONKAJŠÍ PARAPET<br>SÚČASŤOU DODÁVKY<br><br>- HLINÍKOVÝ PLECH, hr. 1,0 mm<br>- OSADIŤ DO POLYUR. PENY<br>- PO OSADENÍ STYK VYPLNIŤ<br>AKRYLÁTOVÝM TMELOM<br>- VNÚTORNÝ PARAPET - PVC            | -     | 1    | -    | - | 1     | -     | - PRED OSADENÍM VÝPLŇOVÝCH<br>KONŠTRUKCIÍ, RESP. PRED<br>OBJEDNANÍM JE NEVYHNUTNÉ<br>ZAMERAŤ PRESNÉ STAVEBNÉ<br>ROZMERY<br>- PRI OSADENÍ POUŽÍVAŤ EXT.<br>PAROPRIEPUSTNÚ PÁSKU<br>A INT. PAROTESNÚ PÁSKU<br>- OKENNÉ KONŠTRUKCIE OPATRIŤ<br>TIENIACIMI KONŠTRUKCIAMI<br>*HORIZONTÁLNE ŽALÚZIE<br><br>- TEPELNOIZOLAČNÉ<br>VLASTNOSTI<br>KONŠTRUKCIE<br>VIĎ ČASŤ EHB<br><br>R.Š.: 290mm |

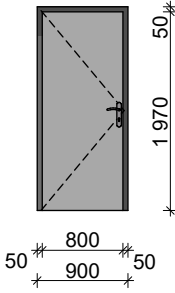
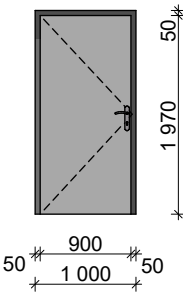
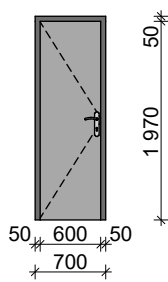
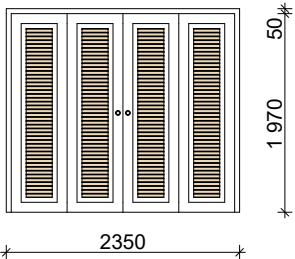
VÝPIS OKIEN

| OZNAČ. | ROZMER<br>SCHEMATICKE ZNAZORNENIE                                                                                                                               | POPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | POČET |      |      |   |       | FARBA | POZNÁMKA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|---|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.PP  | 1.NP | 2.NP | - | SPOLU |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| O11    | <p>PVC OKNO - KRÍDLOVÉ OTVÁRAVÉ/SKLOPNÉ 1300/1500</p>  <p>EXT.<br/>PARAPET</p> | <p>- PLASTOVÉ OKNO<br/>Z KOMORKOVÝCH PVC<br/>PROFILOV A S IZOLAČNÝM<br/>TROJSKLOM<br/>- VNÚTORNÝ PARAPET<br/>SÚČASŤOU DODÁVKY<br/>- VONKAJŠÍ PARAPET<br/>SÚČASŤOU DODÁVKY</p> <p>PARAPET</p> <p>- HLINÍKOVÝ PLECH, hr. 1,0 mm<br/>- OSADIŤ DO POLYUR. PENY<br/>- PO OSADENÍ STYK VYPLNIŤ<br/>AKRYLÁTOVÝM TMELOM<br/>- VNÚTORNÝ PARAPET - PVC</p> | -     | 1    | -    | - | 1     | -     | <p>- PRED OSADENÍM VÝPLŇOVÝCH<br/>KONŠTRUKCIÍ, RESP. PRED<br/>OBJEDNANÍM JE NEVYHNUTNÉ<br/>ZAMERAŤ PRESNÉ STAVEBNÉ<br/>ROZMERY<br/>- PRI OSADENÍ POUŽÍVAŤ EXT.<br/>PAROPRIEPUSTNÚ PÁSKU<br/>A INT. PAROTESNÚ PÁSKU<br/>- OKENNÉ KONŠTRUKCIE OPATRIŤ<br/>TIENIACIMI KONŠTRUKCIAMI<br/>*HORIZONTÁLNE ŽALÚZIE</p> <p>- TEPELNOIZOLAČNÉ<br/>VLASTNOSTI<br/>KONŠTRUKCIE<br/>VIĎ ČASŤ EHB</p> <p>R.Š.: 290mm</p> |
| O12    | <p>PVC OKNO - TROJKRÍDLOVÉ FIX/FIX/FIX 1300/3070</p>  <p>EXT.<br/>PARAPET</p> | <p>- PLASTOVÉ OKNO<br/>Z KOMORKOVÝCH PVC<br/>PROFILOV A S IZOLAČNÝM<br/>TROJSKLOM<br/>- VNÚTORNÝ PARAPET<br/>SÚČASŤOU DODÁVKY<br/>- VONKAJŠÍ PARAPET<br/>SÚČASŤOU DODÁVKY</p> <p>PARAPET</p> <p>- HLINÍKOVÝ PLECH, hr. 1,0 mm<br/>- OSADIŤ DO POLYUR. PENY<br/>- PO OSADENÍ STYK VYPLNIŤ<br/>AKRYLÁTOVÝM TMELOM<br/>- VNÚTORNÝ PARAPET - PVC</p> | -     | -    | 1    | - | -     | -     | <p>- PRED OSADENÍM VÝPLŇOVÝCH<br/>KONŠTRUKCIÍ, RESP. PRED<br/>OBJEDNANÍM JE NEVYHNUTNÉ<br/>ZAMERAŤ PRESNÉ STAVEBNÉ<br/>ROZMERY<br/>- PRI OSADENÍ POUŽÍVAŤ EXT.<br/>PAROPRIEPUSTNÚ PÁSKU<br/>A INT. PAROTESNÚ PÁSKU<br/>- OKENNÉ KONŠTRUKCIE OPATRIŤ<br/>TIENIACIMI KONŠTRUKCIAMI<br/>*HORIZONTÁLNE ŽALÚZIE</p> <p>- TEPELNOIZOLAČNÉ<br/>VLASTNOSTI<br/>KONŠTRUKCIE<br/>VIĎ ČASŤ EHB</p> <p>R.Š.: 290mm</p> |

VÝPIS DVERÍ

| OZNAČ. | ROZMER<br>SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNENIE                                                                                                      | POPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | SPOLU<br>(ks) | FARBA | POZNÁMKA                             |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|--------------------------------------|
| D.01   | <p>PLASTOVÉ DVERE PLNÉ 2000x2000</p>                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- PLASTOVÉ DVERE<br/>EXTERIÉROVÉ, PLNÉ,<br/>DVOJKRÍDLOVÉ</li><li>- ROZMER HLAVNÉHO KRÍDLA:<br/>1000x2000</li><li>- VÝPLŇ: IZOLAČNÁ VÝPLŇ</li><li>- VRÁTANE ZÁRUBNE, PRAHU<br/>A FAB ZÁMKU</li><li>- ĽAVÉ</li></ul>                                               | 1             | -     | - PRAH: ZABEZBEČIŤ<br>BEZBARIÉROVOŠŤ |
| D.02   | <p>PLASTOVÉ DVERE SO SKLENENOU STENOU 2565x3000</p>  | <ul style="list-style-type: none"><li>- PLASTOVÉ DVERE<br/>EXTERIÉROVÉ, PRESKLENNÉ,<br/>DVOJKRÍDLOVÉ S BOČNÝM SVETLÍKOM<br/>A NADSVETLÍKOM</li><li>- ROZMER HLAVNÉHO KRÍDLA:<br/>800x2100</li><li>- VÝPLŇ: IZOLAČNÉ TROJSKLO</li><li>- VRÁTANE ZÁRUBNE, PRAHU<br/>A FAB ZÁMKU</li><li>- ĽAVÉ</li></ul> | 1             | -     | - PRAH: ZABEZBEČIŤ<br>BEZBARIÉROVOŠŤ |
| D.03   | <p>PLASTOVÉ DVERE S NADSVETLÍKOM 1700x3100</p>      | <ul style="list-style-type: none"><li>- PLASTOVÉ DVERE<br/>EXTERIÉROVÉ, PRESKLENNÉ,<br/>DVOJKRÍDLOVÉ S NADSVETLÍKOM</li><li>- ROZMER HLAVNÉHO KRÍDLA:<br/>800x2100</li><li>- VÝPLŇ: IZOLAČNÉ TROJSKLO</li><li>- VRÁTANE ZÁRUBNE, PRAHU<br/>A FAB ZÁMKU</li><li>- PRAVÉ</li></ul>                       | 2             | -     | - PRAH: ZABEZBEČIŤ<br>BEZBARIÉROVOŠŤ |
| D.04   | <p>PLASTOVÉ DVERE PLNÉ 900x1970</p>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>- PLASTOVÉ DVERE<br/>EXTERIÉROVÉ, PLNÉ,<br/>KRÍDLOVÉ</li><li>- ROZMER HLAVNÉHO KRÍDLA:<br/>900x1970</li><li>- VÝPLŇ: IZOLAČNÁ VÝPLŇ</li><li>- VRÁTANE ZÁRUBNE, PRAHU<br/>A FAB ZÁMKU</li><li>- ĽAVÉ</li></ul>                                                    | 2             | -     | - PRAH: ZABEZBEČIŤ<br>BEZBARIÉROVOŠŤ |

VÝPIS DVERÍ

| OZNAČ. | ROZMER<br>SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNENIE                                                                                                 | POPIS                                                                                                                                                                                                                  | POČET |      |      |       | FARBA | POZNÁMKA                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-------|-------|--------------------------------------|
|        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        | 1.PP  | 1.NP | 2.NP | SPOLU |       |                                      |
| D.05   | <p>DREVENÉ DVERE PLNÉ 800x1970</p>               | <p>- POLAMINÁTOVANÉ DVERE<br/>INTERIÉROVÉ, PLNÉ,<br/>KRÍDLOVÉ<br/>- ROZMER HLAVNÉHO KRÍDLA:<br/>800x1970<br/>- VÝPLŇ: DTD<br/>- VRÁTANE ZÁRUBNE, PRAHU<br/>A FAB ZÁMKU</p> <p>OTVÁRANIE:<br/>- PRAVÉ<br/>- ĽAVÉ</p>    | 1     | 7    | -    | 8     |       | - PRAH: ZABEZBEČIŤ<br>BEZBARIÉROVOŠŤ |
|        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        | 4     | 3    | 2    | 9     |       |                                      |
| D.06   | <p>DREVENÉ DVERE PLNÉ 900x1970</p>               | <p>- POLAMINÁTOVANÉ DVERE<br/>INTERIÉROVÉ, PLNÉ,<br/>KRÍDLOVÉ<br/>- ROZMER HLAVNÉHO KRÍDLA:<br/>900x1970<br/>- VÝPLŇ: DTD<br/>- VRÁTANE ZÁRUBNE, PRAHU<br/>A FAB ZÁMKU</p> <p>OTVÁRANIE:<br/>- PRAVÉ<br/>- ĽAVÉ</p>    | -     | 1    | -    | 1     |       | - PRAH: ZABEZBEČIŤ<br>BEZBARIÉROVOŠŤ |
|        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        | -     | 1    | -    | 1     |       |                                      |
| D.07   | <p>DREVENÉ DVERE PLNÉ 600x1970</p>             | <p>- POLAMINÁTOVANÉ DVERE<br/>INTERIÉROVÉ, PLNÉ,<br/>KRÍDLOVÉ<br/>- ROZMER HLAVNÉHO KRÍDLA:<br/>600x1970<br/>- VÝPLŇ: DTD<br/>- VRÁTANE ZÁRUBNE, PRAHU<br/>A FAB ZÁMKU</p> <p>OTVÁRANIE:<br/>- PRAVÉ<br/>- ĽAVÉ</p>    | -     | 6    | -    | 6     |       |                                      |
|        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        | -     | 1    | -    | 1     |       |                                      |
| D.08   | <p>DREVENÉ DVERE LAMELOVÉ<br/>2x1125x1970</p>  | <p>- POLAMINÁTOVANÉ DVERE<br/>INTERIÉROVÉ, PLNÉ,<br/>KRÍDLOVÉ<br/>- ROZMER HLAVNÉHO KRÍDLA:<br/>2x1125x1970<br/>- VÝPLŇ: DTD<br/>- VRÁTANE ZÁRUBNE, PRAHU<br/>A FAB ZÁMKU</p> <p>OTVÁRANIE:<br/>- PRAVÉ<br/>- ĽAVÉ</p> | -     | 2    | -    | 2     |       |                                      |
|        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        | -     | -    | -    | -     |       |                                      |
|        |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |       |      |      |       |       |                                      |

VÝPIS ZÁMOČNÍCKÝCH VÝROBKOV

| OZNAČ. | SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNENIE | POPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | POČET ks | FARBA | POZNÁMKA |
|--------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|
| Z1     |                         | 1x OCEĽOVÝ REBRÍK S ÚCHYTOU K STENE A S OCHRANNOU KLIETKOU A HORNOU PLOŠINOU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |       |          |
| Z2     |                         | <p>a 40x40x2,0 L=0,1m kg/m=2,31 ks=2 kg=0,462</p> <p>b 40x40x2,0 L=1,68m kg/m=2,31 ks=1 kg=3,881</p> <p>c 40x40x2,0 L=2,19m kg/m=2,31 ks=1 kg=5,059</p> <p>d 40x40x2,0 L=5,65m kg/m=2,31 ks=1 kg=13,052</p> <p>e 30x30x2,0 L=1,69m kg/m=1,68 ks=1 kg=2,84</p> <p>f 30x30x2,0 L=2,19m kg/m=1,68 ks=1 kg=3,679</p> <p>g 30x30x2,0 L=5,65m kg/m=1,68 ks=1 kg=9,492</p> <p>h 30x30x2,0 L=0,875m kg/m=1,68 ks=1 kg=1,47</p> <p>i 30x30x2,0 L=0,85m kg/m=1,68 ks=6 kg=8,568</p> <p>j 30x30x2,0 L=0,95m kg/m=1,68 ks=6 kg=9,576</p> <p>k 25x25x2,0 L=0,74m kg/m=1,36 ks=86 kg=86,55</p> <p>l 40x40x2,0 L=0,495m kg/m=2,31 ks=1 kg=1,144</p>                                       |          |       |          |
|        |                         | <p>a 150x50x3,0 L=0,3m kg/m=8,96 ks=2 kg=5,376</p> <p>b 150x50x3,0 L=1,68m kg/m=8,96 ks=2 kg=15,053</p> <p>c 150x50x3,0 L=0,19m kg/m=8,96 ks=2 kg=3,405</p> <p>d 150x50x3,0 L=2,0m kg/m=8,96 ks=2 kg=35,84</p> <p>e 150x50x3,0 L=5,65m kg/m=8,96 ks=2 kg=101,248</p> <p>f 100x100x3,0 L=1,05m kg/m=8,96 ks=8 kg=75,264</p> <p>g 100x100x3,0 L=0,705m kg/m=8,96 ks=2 kg=12,634</p> <p>h 100x100x3,0 L=0,360m kg/m=8,96 ks=2 kg=6,451</p> <p>i 150x50x3,0 L=1,5m kg/m=8,96 ks=2 kg=26,88</p> <p>j 150x50x3,0 L=1,98m kg/m=8,96 ks=1 kg=17,741</p> <p>k pororošt 270/1000 32/2-34x38 kg/ks=7,28 ks=6 kg=43,68</p> <p>l pororošt 1000/1500 30/2-34x38 kg/ks=30 ks=8 kg=240</p> |          |       |          |



# VÝPIS ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV

| OZNAČ. | SCHÉMATICKÉ ZNÁZORNENIE                | POPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | POČET ks | FARBA | POZNÁMKA |
|--------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|
| Z3     |                                        | <p>a 40x40x2,0 L=0,1m kg/m=2,31 ks=1 kg=0,231</p> <p>b 40x40x2,0 L=1,68m kg/m=2,31 ks=1 kg=3,881</p> <p>c 40x40x2,0 L=2,2m kg/m=2,31 ks=1 kg=5,082</p> <p>d 30x30x2,0 L=1,69m kg/m=1,68 ks=1 kg=2,839</p> <p>e 30x30x2,0 L=2,17m kg/m=1,68 ks=1 kg=3,646</p> <p>f 30x30x2,0 L=0,860m kg/m=1,68 ks=8 kg=11,558</p> <p>g 25x25x2,0 L=0,860m kg/m=1,36 ks=43 kg=50,293</p> <p>h 40x40x2,0 L=1,3m kg/m=2,31 ks=1 kg=3,0</p> <p>i 30x30x2,0 L=1,05m kg/m=1,68 ks=1 kg=1,764</p> |          |       |          |
|        |                                        | <p>a 150x50x3,0 L=0,3m kg/m=8,96 ks=2 kg=5,376</p> <p>b 150x50x3,0 L=1,68m kg/m=8,96 ks=2 kg=15,053</p> <p>c 150x50x3,0 L=0,19m kg/m=8,96 ks=2 kg=3,405</p> <p>d 150x50x3,0 L=2,0m kg/m=8,96 ks=2 kg=35,84</p> <p>e 100x100x3,0 L=1,05m kg/m=8,96 ks=4 kg=37,632</p> <p>f 150x50x3,0 L=1,3m kg/m=8,96 ks=2 kg=23,296</p> <p>g pororošt 270/1000 32/2-34x38 kg/ks=7,28 ks=6 kg=43,68</p> <p>h pororošt 1200/1000 30/2-34x38 kg/ks=24 ks=2 kg=48</p>                         |          |       |          |
| Z4     | <p>NEREZOVÉ ZÁBRADLIE - CELKOM 1KS</p> | <p>a Ø76,1x2,9 L=4,885m kg/m=5,24 ks=1 kg=25,597</p> <p>b Ø76,1x2,9 L=0,16m kg/m=5,24 ks=2 kg=1,677</p> <p>c 1x200x200 - kg/m=16 ks=4 kg=2,56</p> <p>CHEM.KOTVA ks=16</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |       |          |
| Z5     | <p>NEREZOVÉ ZÁBRADLIE - CELKOM 2KS</p> | <p>a Ø76,1x2,9 L=3,560m kg/m=5,24 ks=1 kg=18,654</p> <p>b Ø76,1x2,9 L=0,16m kg/m=5,24 ks=2 kg=1,677</p> <p>c 1x200x200 - kg/m=16 ks=4 kg=2,56</p> <p>CHEM.KOTVA ks=16</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |       |          |
| Z6     | <p>NEREZOVÉ ZÁBRADLIE - CELKOM 1KS</p> | <p>a Ø76,1x2,9 L=3,625m kg/m=5,24 ks=1 kg=18,995</p> <p>b Ø76,1x2,9 L=0,16m kg/m=5,24 ks=2 kg=1,677</p> <p>c 1x200x200 - kg/m=16 ks=4 kg=2,56</p> <p>CHEM.KOTVA ks=16</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |       |          |
| Z7     |                                        | <p>a 40x40x2,0 L=0,1m kg/m=2,31 ks=2 kg=0,462</p> <p>b 40x40x2,0 L=3,535m kg/m=2,31 ks=2 kg=16,332</p> <p>c 40x40x2,0 L=3,575m kg/m=2,31 ks=1 kg=8,258</p> <p>d 30x30x2,0 L=3,515m kg/m=1,68 ks=2 kg=11,811</p> <p>e 30x30x2,0 L=3,580m kg/m=1,68 ks=1 kg=6,015</p> <p>f 30x30x2,0 L=0,925m kg/m=1,68 ks=8 kg=12,432</p> <p>g 30x30x2,0 L=0,860m kg/m=1,68 ks=5 kg=7,224</p> <p>h 25x25x2,0 L=0,740m kg/m=1,36 ks=88 kg=88,563</p>                                         |          |       |          |

## VÝPIS KLAMPIARSKÝCH VÝROBKOV

| OZNAČ. | SCHÉMATICKÉ<br>ZNÁZORNENIE | POPIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | POČET<br>ks                                                                             | FARBA | POZNÁMKA |
|--------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| K1     |                            | <p>OKAPOVÝ SYSTÉM STRECHY</p> <p>1 - OKAPOVÝ ŽĽAB DN 150/100<br/>RŠ = 333 mm</p> <p>VRÁTANE:</p> <p>2 - VONKAJŠIE UKONČENIE<br/>3 - KOTLÍK<br/>4 - ZAÚSTENIE<br/>5 - ŽĽABOVÝ HÁK S PRÍPONKAMI<br/>6 - ODPADOVÁ RÚRA 100/100<br/>7 - HORNÉ KOLENO<br/>8 - DRŽIAK ZVODOVEJ RÚRY<br/>9 - DOLNÉ KOLENO</p> | <p>DL 2x10,34bm</p> <p>2 ks<br/>2 ks<br/>2 ks<br/>24 ks<br/>4 ks<br/>12 ks<br/>2 ks</p> |       | ANTRACIT |
| K2     |                            | <p>OKAPOVÝ SYSTÉM STRECHY</p> <p>1 - OKAPOVÝ ŽĽAB DN 150/100<br/>RŠ = 333 mm</p> <p>VRÁTANE:</p> <p>2 - VONKAJŠIE UKONČENIE<br/>3 - KOTLÍK<br/>4 - ZAÚSTENIE<br/>5 - ŽĽABOVÝ HÁK S PRÍPONKAMI<br/>6 - ODPADOVÁ RÚRA 100/100<br/>7 - HORNÉ KOLENO<br/>8 - DRŽIAK ZVODOVEJ RÚRY<br/>9 - DOLNÉ KOLENO</p> | <p>DL 1x6,42bm</p> <p>2 ks<br/>1 ks<br/>1 ks<br/>8 ks<br/>2 ks<br/>6 ks<br/>1 ks</p>    |       | ANTRACIT |

# ZOZNAM PRÍLOH

Investor : Obec Cigeľka  
Stavba : Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu  
Kataster : Cigeľka, p.č.94/1, 94/2  
Objekt : SO 101 Obecný úrad  
Časť : Elektroinštalácia + Bleskozvod  
Stupeň. DSP/DRS

P.Č. PRÍLOHA

FORMÁT A4

---

|     |                                |   |
|-----|--------------------------------|---|
| 1.  | Technická správa               |   |
| 2.  | Protokol o vonkajších vplyvoch |   |
| 3.  | Pôdorys 1.P.P                  | 2 |
| 4.  | Pôdorys 1.N.P.                 | 2 |
| 5.  | Pôdorys 2.N.P.                 | 2 |
| 6.  | Bleskozvod                     | 2 |
| 7.  | Schéma zapojenia R 01          | 2 |
| 8.  | Schéma zapojenia HR            | 2 |
| 9.  | Schéma zapojenia R 1           | 2 |
| 10. | Výkaz-výkaz                    |   |
|     | Orientačný rozpočet            |   |

Vypracoval : Ing. Komanický

Zodpovedný projektant : Ing. Komanický

Vedúci projektant : Ing. Koval'

---

Investor : Obec Cigeľka

Stavba : Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu

Kataster : Cigeľka, p.č.94/1, 94/2

Objekt : SO 101 Obecný úrad

Dátum : 04/2022

Časť : Elektroinštalácia + Bleskozvod

Stupeň : DSP/DRS

Obsah: Technická správa

Príl.č. : 1

Stavba : Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu  
Objekt : SO 101 Obecný úrad  
Diel : ELI

#### Použité normy

STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie  
Osvetlenie pracovných miest  
Časť 1: Vnútorne pracovné miesta

STN EN 60445 Zákl. a bezp. zásady pre rozhranie človek-stroj, označ. a identifikácia  
Identif. svoriek zariadení a prípojov vodičov a vodičov

STN EN 62305 Ochrana pred bleskom

STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie budov  
Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy

STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia  
r.2019 Časť 4: Zaistenie bezpečnosti  
Kapitola 41: Ochrana pred zásahom el. prúdom

STN 33 2000-4-42 Elektrické inštalácie budov  
Časť 4: Zaistenie bezpečnosti  
Kapitola: Ochrana pred účinkami tepla

STN 33 2000-4-46 Elektrické inštalácie budov  
Časť 4: Zaistenie bezpečnosti  
Kapitola 46: Bezpečné odpojenie a spínanie

STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov  
Časť 5: Výber a stavba el. zariadení  
Kapitola 51: Spoločné pravidlá

STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov  
Časť 5: Výber a stavba el. zariadení  
Kapitola 52: Elektrické rozvody

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov  
Časť 5: Výber a stavba el. zariadení  
Kapitola 54: Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče

STN 33 2000-7-701 Elektrické inštalácie budov  
Časť 7: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory  
Oddiel 701: Priestory s vaňou alebo sprchou a umývacie priestory

STN 92 0203 Požiarna bezpečnosť stavieb  
Trvalá dodávka el. energie pri požiari

Vyhláška č.541/2007

#### Základné údaje

Elektrická sieť:

Základná ochrana pred zásahom el. prúdom:

Ochrana pred zásahom el. prúdom pri poruche:

Ochrana pred prepäťovými javmi:

3/PEN 50Hz 400/230V TN-C-S

izolovaním živých častí, krytmi  
ochranným uzemnením a pospá-  
janím

samočinným odpojením napájania  
prúdovým chráničom

prepäťovou ochranou kat. T1+T2

### Výkonová bilancia

|                          |                          |        |
|--------------------------|--------------------------|--------|
| Svetelná inštalácia      |                          | 1,9kW  |
| Prenosné spotrebiče 230V |                          | 3,5kW  |
| Vzduchotechnika          |                          | 0,1kW  |
| Vykurovane               |                          | 19,0kW |
| Inštalovaný výkon        | $P_i =$                  | 24,5kW |
| Výpočtový výkon          | $P_p = P_i \times 0,8 =$ | 19,6kW |
| Výpočtový prúd           | $I_p =$                  | 31,2A  |

### Jestvujúci stav

Objekt obecného úradu je napojený dvomi závesnými káblami AYKYz ukončenými na bočnej konzole a následne v dvoch poistkových skrinkách SIL na fasáde. Zo skriniek SIL sú napojené elektromerové rozvodnice pre obecný úrad a pre bývalý obchod (tohto času nefunkčný).

Jestvujúca elektroinštalácia realizovaná káblami AYKY na 1.P.P. a 1.N.P. je nefunkčná.

Elektroinštalácia na 2.N.P. je realizovaná káblami CYKY sústavy TN-S a je funkčná. Osvetlenie na 2.N.P. je realizované prevážne zapustenými žiarivkovými svietidlami 4x18W.

### Predmet projektu

Predmetom projektu je návrh novej elektroinštalácie na 1.P.P., 1.N.P., výmena jestvujúcich žiarivkových svietidiel na 2.N.P. za LED svietidlá a napojenie novej technológie ÚVK a VZT.

### Elektroinštalácia – navrhovaný stav

Osvetlenie navrhovaných priestorov je navrhnuté LED svietidlami s indexom farebného podania  $R_a = 80$ . V priestoroch s krátkodobým pobytom osôb pre verejnosť (soc. priestory, chodba, schodisko) budú svietidlá ovládané snímačmi pohybu PIR. V existujúcich žiarivkových svietidlách na 1.P.P.-2.N.P. sa žiarovkové zdroje E27 vymenia za úsporné LED zdroje E27. Trubicové žiarivkové svietidlá na 2.N.P. sa nahradia novými LED panelovými resp. žiarovkovými E27 svietidlami.

Napojenie bežných prenosných spotrebičov je riešené zásuvkovými vývodmi 230V.

Existujúca slaboprúdová inštalácia (PC sieť + internet, obecný rozhlas sa z 2.N.P. preloží do nových priestorov na 1.N.P. podľa požiadaviek investora.

### Vzduchotechnika

Rekuperačné jednotky na 2.N.P. sa napoja samostatnými vývodmi z rozvodnice R2, rekuperačné jednotky na 1.N.P. sa napoja zo svetelného obvodu vetranej miestnosti. Kábelové prepojenie medzi regulátormi a rekuperačnými jednotkami je potrebné urobiť podľa požiadaviek výrobcu RJ.

### Vykurovanie

Technológia prípravy ÚVK bude napojená z rozvodnice R 01 – ovládanie stykačov bude z regulátora ÚVK. Predmetom projektu ELI je silové kábelové napojenie technológie ÚVK. Temperovanie vane vonkajšej jednotky bude samoregulačnými káblami.

## Požiadavky z hľadiska požiarnej ochrany

Káblové prestupy medzi jednotlivými požiarňými úsekmi sa utesnia protipožiarňými upchavkami resp. protipožiarňým tmelom. Z tohoto dôvodu treba prestup všetkých káblov do bytu sústrediť na jedno miesto. Prestupy rozvodov a inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie s plochou otvoru viac ako 0,04m<sup>2</sup> sa označia viditeľným, čitateľným a ťažko odstrániteľným nápisom PRESTUP umiestneným priamo na konštrukčnom prvku, ktorý ho utesňuje alebo v jeho tesnej blízkosti.

## Ochrana pred účinkami blesku

V súlade s normou STN EN 62305 o ochrane pred účinkami atmosferických prepätí sa delí systém ochrany pred bleskom na vonkajší a vnútorný. Podľa spracovanej analýzy rizika softwarom Prozik je objekt zaradený do kategórie III.

Pre triedu III norma STN EN 62 305-3 predpisuje:

- veľkosť oka zachytávacieho vedenia max. 15 x 15 m a polomer valivej gule 45 m.
- vzdialenosť medzi susednými zvodmi max. 15 m (pri obvode budovy cca 81,4m je potrebných minimálne 6 zvodov)
- ochranný uhol v závislosti na výške chránenej časti

Vonkajší systém ochrany tvorí zachytávacia sústava, sústava zvodov a uzemňovacia sústava. Zachytávacia sústava na streche je navrhnutá ako mrežová vodičom AlFgSi 8 na podperách PV doplnená zachytávacími tyčami pri komínoch a obecnom rozhlase. Zvody zo strechy budú riešené vodičom AlMgSi 8 na dážďových zvodoch resp. na držiakoch vedenia DV pričom budú ukončené v skúšobnej svorke SZ cca 300mm nad terénom.

Zemniaca sústava je navrhnutá zemniami tyčami. Prepojenie medzi skúšobnou svorkou SZ a zemniacou tyčou sa urobí tzv. „zavádacou tyčou“ FeZn 16/10 (PVC) čím sa zaisti protikorózna ochrana prechodu do zeme (čl. E.5.6.2.2).

Hodnota uzemňovacej sústavy nesmie presiahnuť 10 Ω. Pri každej skúšobnej svorke treba osadiť výstražnú tabuľku „POZOR. Pri búrke je zakázané zdržiavať sa pri zvode do vzdialenosti 3m“. Spájanie uzemňovačov a uzemňovacích vodičov sa urobí pomocou svoriek. Všetky spoje musia byť mechanicky odolné, chránené proti korózii a dimenzované na predpokladané prúdové zaťaženie. Musí sa zaručiť stálosť mechanických a elektrických vlastností spojov..

## Vplyv na životné prostredie

Výstavba a prevádzka navrhovaných el. zariadení nebude mať nepriaznivý vplyv na okolité životné prostredie. Elektrické zariadenie nie je zdrojom znečistenia ovzdušia, podzemných vôd, pôdy ani ohrozenia živočíchov. Prípadnú likvidáciu vzniknutého odpadu zabezpečí dodávateľ stavebných prác. Pri nakladaní s odpadmi je povinný rešpektovať zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch a vyhlášku 283/2001 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch. Demontovaný materiál bude odvezený na skladku takých druhov odpadov, ktoré vzniknú pri stavebných resp. montážnych prácach.

## Opatrenie na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vyhlúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce. Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození určuje §4.

Užívateľ navrhovaného zariadenia musí venovať zvýšenú pozornosť či:

- nemôže dôjsť k úrazu osôb elektrickým prúdom do 1 000 V
- nemôže dôjsť k úrazu osôb nedostatočne a nesprávne zabezpečeným pracoviskom
- nemôže dôjsť k úrazu osôb použitím nesprávnych pracovných a ochranných pomôcok
- svietidlá, vypínače a zásuvky nie sú poškodené
- dvere rozvodníc nie sú poškodené
- odbočné krabice nie sú poškodené
- nie je poškodená izolácia navrhovaných káblov
- sú nejaké živé časti v blízkosti pracovných miest
- sú niektoré vodivé časti nechránené alebo neuzemnené
- je zachytávací a zvodový sústav bleskozvodu pevne prepojená svorkami
- sú na vyšpecifikovaných miestach osadené výstražné tabuľky BLZ

#### Prevádzka a bezpečnosť

Navrhované el. zariadenie je v zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z. vyhradeným technickým zariadením skupiny „B“.

Činnosť na elektrickom el. zariadení môžu podľa vyhl. 508/2009 Zb.z. vykonávať iba "elektrotechnik" v zmysle §21; „samostatný elektrotechnik“ v zmysle §22; „elektrotechnik na riadenie činnosti alebo na riadenie prevádzky“ v zmysle §23 a „revízny technik vyhradeného technického zariadenia elektrického“ v zmysle §24 uvedenej vyhlášky.

Prešov, apríl 2022

Vypracoval: Ing. Komanický



Vypracoval :

Ing. Komanický

Zodpovedný projektant :

Ing. Komanický

Vedúci projektant :

Ing. Hrabčák

-----  
Investor : Obec Cigeľka

Stavba : Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu

Kataster : Cigeľka, p.č.94/1, 94/2

Objekt : SO 101 Obecný úrad

Dátum. 04/2022

Časť : Elektroinštalácia + Bleskozvod

Stupeň: DSP/DRS

Obsah: Protokol o vonkajších vplyvoch

Príl.č. : 2

Stavba: Zníženie energetickej náročnosti a rekonštrukcia obecného úradu  
Kataster: Cigeľka, p.č.94/1, 94/2  
Objekt : SO 101 Obecný úrad  
Časť: ELI + BLZ

Určenie vonkajších vplyvov je urobené podľa STN 33 2000-5-51 následovne:

Komisia:

|          |                    |
|----------|--------------------|
| predseda | Ing. Kovaľ         |
| ASR      | Ing. Hrabčák       |
| ZTI      | Ing. Fedorčák, PhD |
| VZT      | Ing. Fedorčák, PhD |
| ÚVK      | Ing. Fedorčák, PhD |
| ELI      | Ing. Komanický     |

**Popis prevádzky**

Umývací priestor

Umývací priestor je ohraničený:

- zvislou plochou prechádzajúcou obrysmi umývadla a zahŕňa priestor pod aj nad umývadlom a
- podlahou a stropom

Umývací priestor je znázornený na obr. N 701.3, STN 33 2000-7-701.

Prostredie : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1

Využitie : BA1, BB3, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia : CA1, CB1

Ostatné vnútorné navrhované priestory

Prostredie : AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1

Využitie : BA4, BB2, BC2, BD1, BE1

Konštrukcia : CA1, CB1

Vonkajšie priestory pod prístreškom

V týchto priestoroch sú el. zariadenia chránené pred priamym vplyvom slnečného žiarenia, dažďa, snehu ale inakšie sú bez obmedzenia vystavené ostatným vplyvom atmosféry napr. vlhkosti, teplu, mrazu a pod.

Prostredie : AA3+AA4, AB3+AB4, AC1, AD2, AE3, AF2, AG1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ3, AR1, AS1, AT1

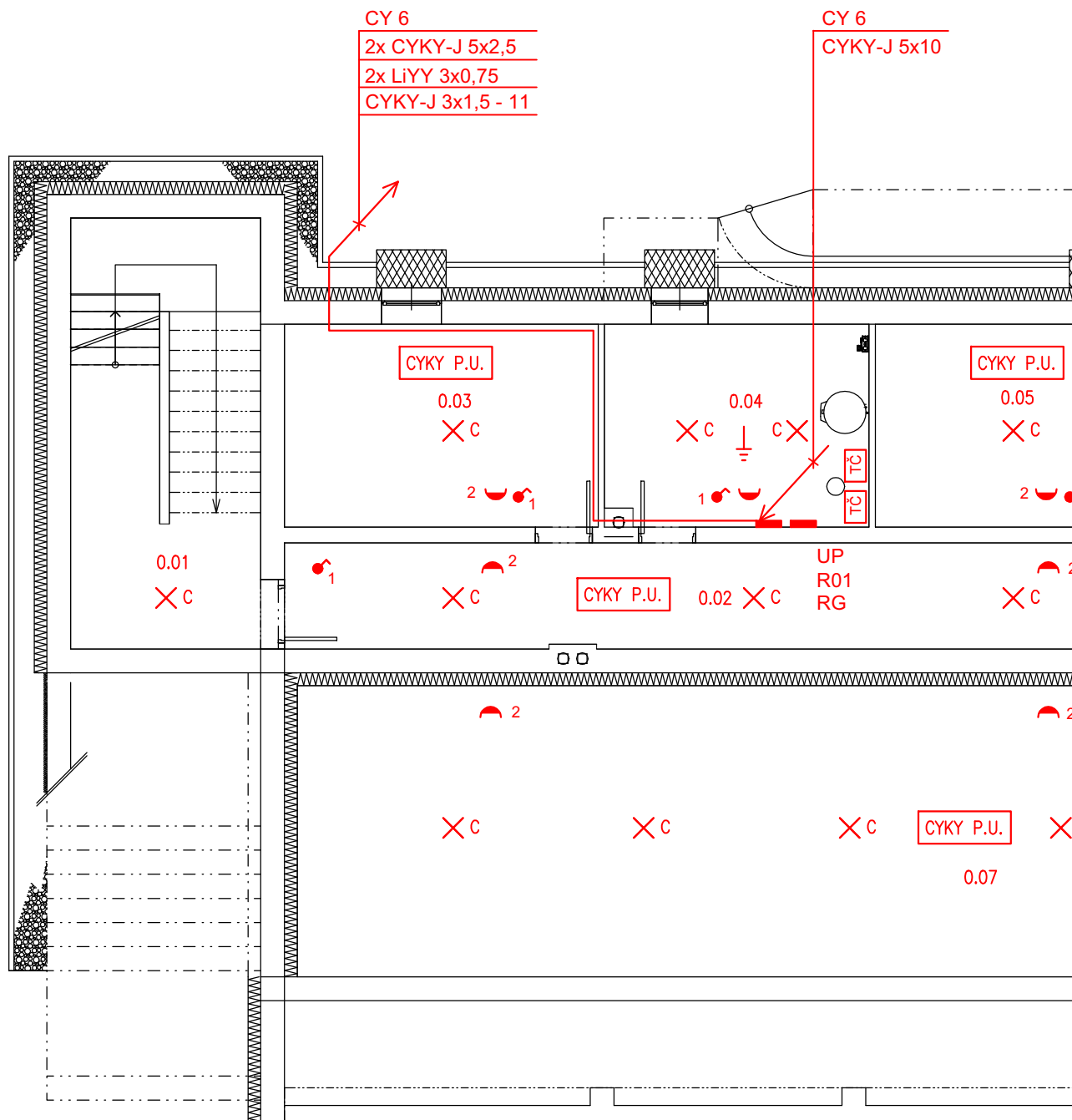
Využitie : BA1, BB2, BC2, BD1, BE1  
Konštrukcia : CA1, CB1

Vonkajšie priestory nechránené prístreškom

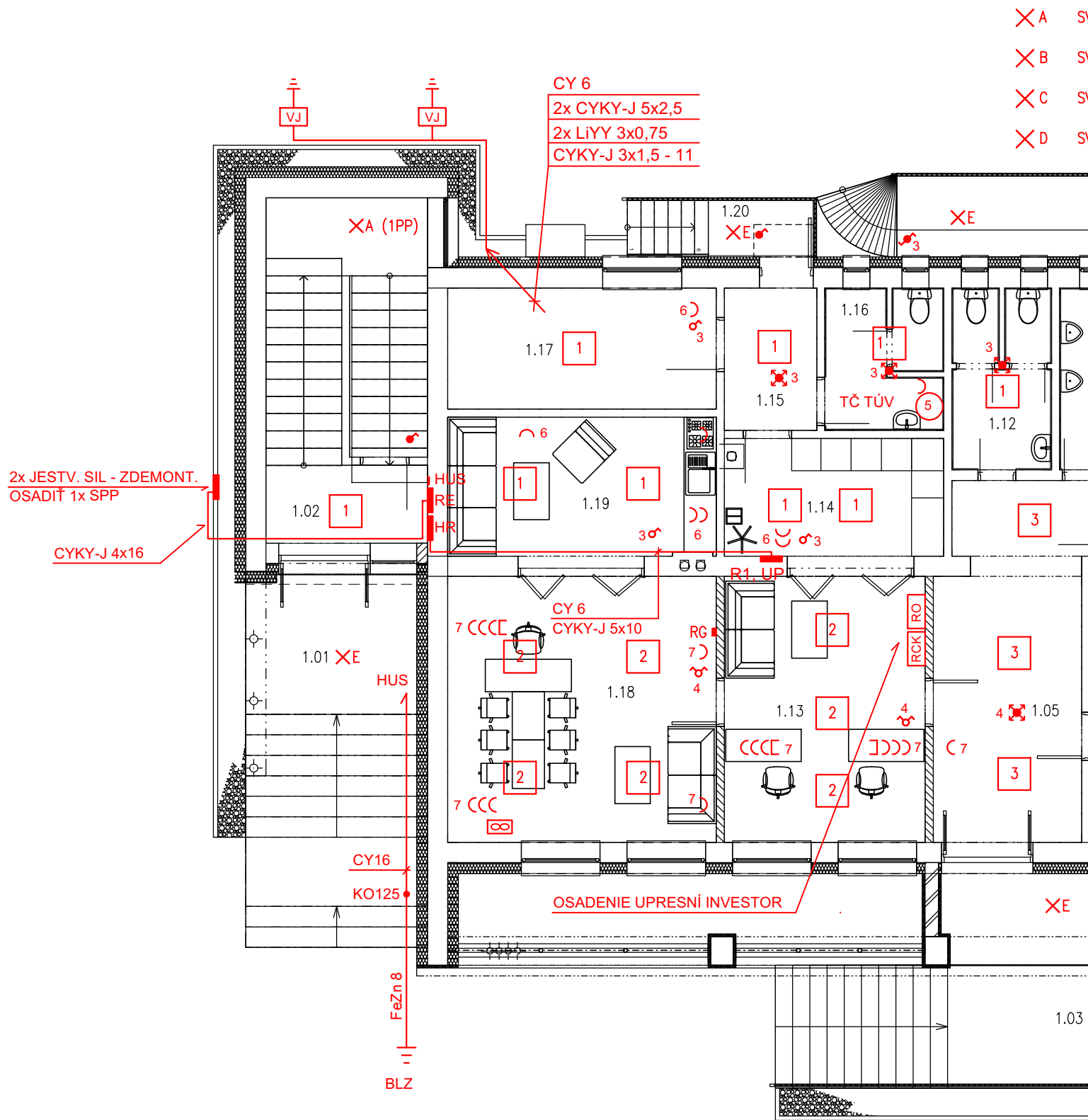
Prostredie : AA3+AA4, AB3+AB4, AC1, AD4 (dážď), AE3, AF1, AG2, AK2, AL2, AM1,  
AN3, AP1, AQ3, AS2, AT2  
Využitie : BA5, BC3, BD2, BE1  
Konštrukcia : CA1, CB1

Prešov, apríl 2022

Ing. Koval'

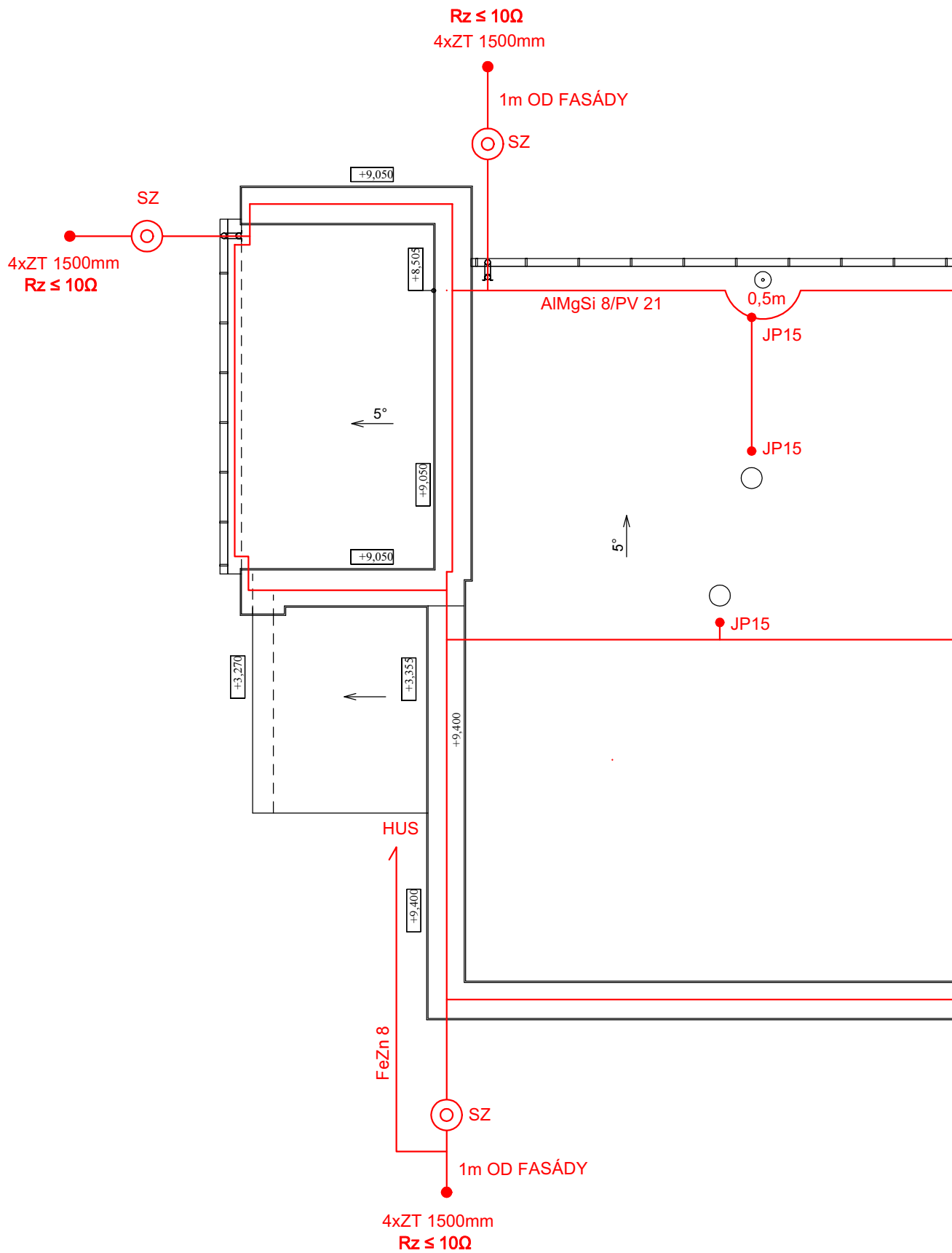


| Č.M. | NÁZOV MIESTNOSTI    | OSVETLENIE (Lx) |
|------|---------------------|-----------------|
| 0.01 | CHDBA               | 100             |
| 0.02 | CHODBA              | 100             |
| 0.03 | SKLAD               | 100             |
| 0.04 | TECHNICKÁ MIESTNOSŤ | 200             |
| 0.05 | SKLAD               | 100             |
| 0.06 | SKLAD               | 100             |
| 0.07 | SKLAD               | 100             |



| Ozn. | Název výrobku                                                              | Číslo výrobku           | Osazení | Světelný tok | Činitel údržby | Instalovaný příkon | Počet |
|------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------------|----------------|--------------------|-------|
| 1    | Interiérové, vstavané LED svietidlo do podhládov M600, difúzor opálový     | LSHMS G2 17W PO 3k1 840 | 1x LED  | 3100 lm      | 0.80           | 17 W               | 10    |
| 2    | Interiérové, vstavané LED svietidlo do podhládov M600, difúzor prizmatický | LSHMS G2 34W PM 5k8 840 | 1x LED  | 5800 lm      | 0.80           | 34 W               | 12    |
| 3    | Interiérové, vstavané LED svietidlo do podhládov M600, difúzor opálový     | LSHMS G2 13W PO 2k3 840 | 1x LED  | 2300 lm      | 0.80           | 13 W               | 6     |
| 4    | Interiérové, vstavané LED svietidlo do podhládov M600, difúzor prizmatický | LSHMS G2 25W PM 4k2 840 | 1x LED  | 4300 lm      | 0.80           | 25 W               | 6     |

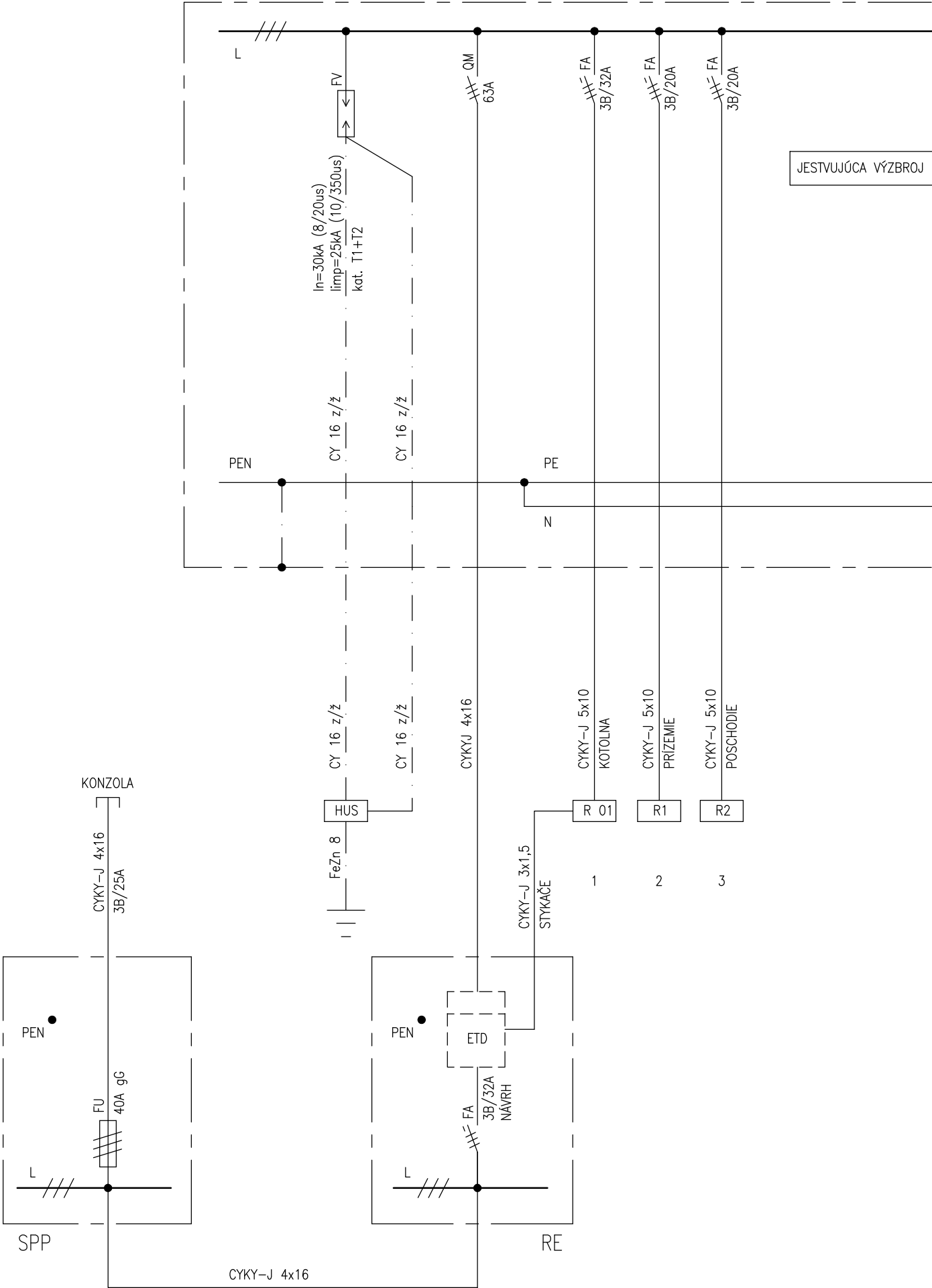


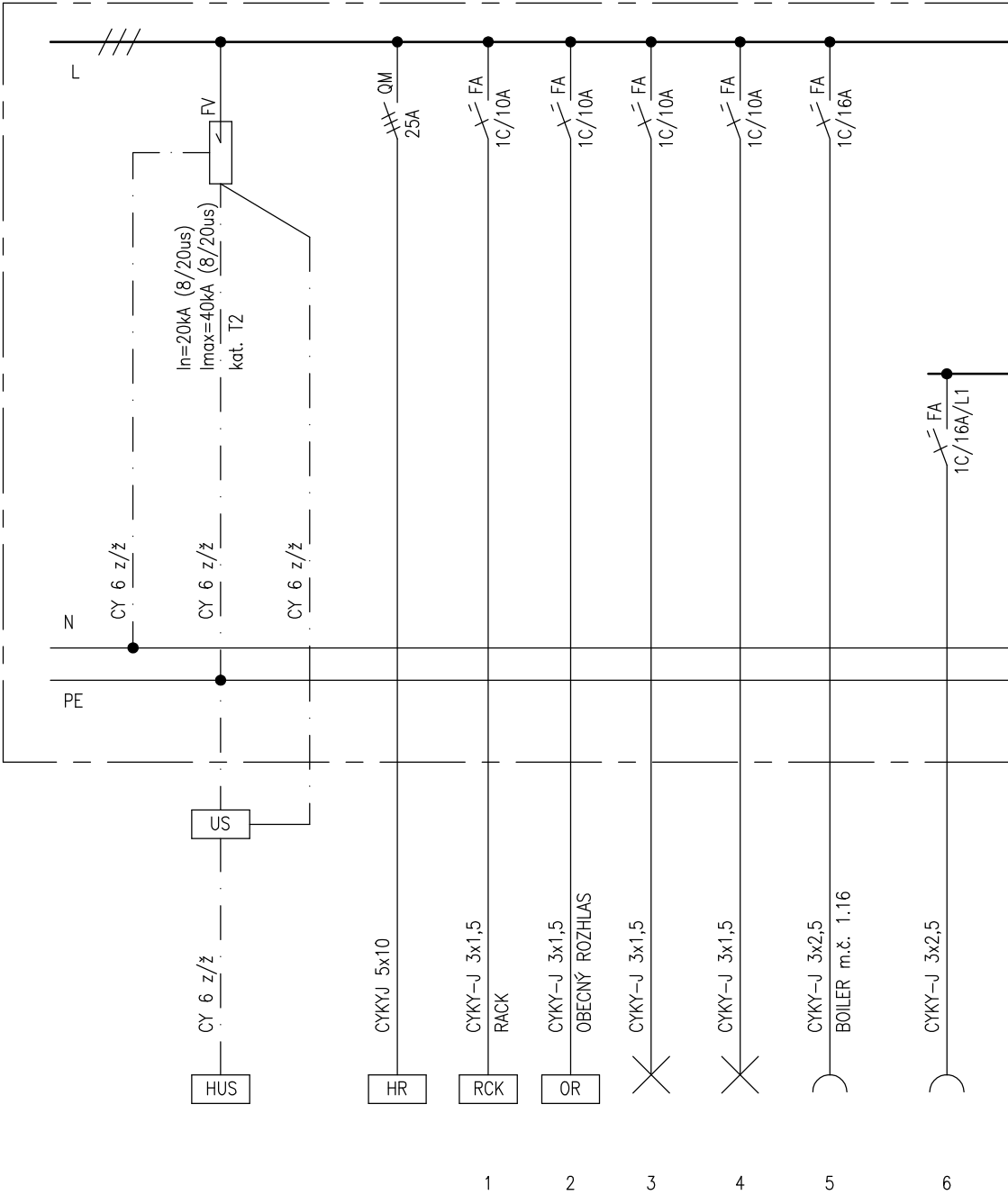






ROZVODNICA OCELOPLECHOVÁ ZAPUSTENÁ – JESTVUJÚCA





**Obecný úrad Cigelka**

Budova 1

## Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$ 

178381 lm

 $P_{\text{celkový}}$ 

1286.0 W

Světelný výtěžek

138.7 lm/W

| ks | Výrobce                  | C. výrobku                    | Název výrobku                                                              | P      | $\Phi$  | Světelný výtěžek |
|----|--------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------------------|
| 39 | Ještě není členem DIALux | LSHMS G2<br>13W PO<br>2k3 840 | Interiérové, vstavané LED svietidlo do podhládov M600, difúzor opálový     | 13.0 W | 1786 lm | 137.4 lm/W       |
| 13 | Ještě není členem DIALux | LSHMS G2<br>17W PO<br>3k1 840 | Interiérové, vstavané LED svietidlo do podhládov M600, difúzor opálový     | 17.0 W | 2407 lm | 141.6 lm/W       |
| 6  | Ještě není členem DIALux | LSHMS G2<br>25W PM<br>4k2 840 | Interiérové, vstavané LED svietidlo do podhládov M600, difúzor prizmatický | 25.0 W | 3490 lm | 139.6 lm/W       |
| 12 | Ještě není členem DIALux | LSHMS G2<br>34W PM<br>5k8 840 | Interiérové, vstavané LED svietidlo do podhládov M600, difúzor prizmatický | 34.0 W | 4708 lm | 138.5 lm/W       |

Budova 1 · 1. NP (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty



Budova 1 · 1. NP (Svätelná scéna 1)

## Výpočtové objekty

Použité roviny

| Vlastnosti                                                                                                                | Ě<br>(Pož.)               | E <sub>min</sub> | E <sub>max</sub> | g <sub>1</sub> | g <sub>2</sub> | Index |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|-------|
| Užívateľská úroveň (1.02 Chodba a schodisko)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.150 m      | 158 lx<br>(≥ 150 lx)<br>✓ | 133 lx           | 176 lx           | 0.84           | 0.76           | WP6   |
| Užívateľská úroveň (1.17 Sklad)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.400 m                   | 123 lx<br>(≥ 100 lx)<br>✓ | 59.7 lx          | 189 lx           | 0.49           | 0.32           | WP7   |
| Užívateľská úroveň (1.19 Kuchynka)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.300 m                | 202 lx<br>(≥ 200 lx)<br>✓ | 146 lx           | 238 lx           | 0.72           | 0.61           | WP8   |
| Užívateľská úroveň (1.15 Zádverie)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.100 m                | 119 lx<br>(≥ 100 lx)<br>✓ | 104 lx           | 134 lx           | 0.87           | 0.78           | WP9   |
| Užívateľská úroveň (1.14 Predsieň s Archívom)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.300 m     | 236 lx<br>(≥ 200 lx)<br>✓ | 200 lx           | 256 lx           | 0.85           | 0.78           | WP10  |
| Užívateľská úroveň (1.05 Zádverie)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.150 m                | 121 lx<br>(≥ 100 lx)<br>✓ | 84.6 lx          | 143 lx           | 0.70           | 0.59           | WP11  |
| Užívateľská úroveň (1.18 Kancelária starostu)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.400 m     | 532 lx<br>(≥ 500 lx)<br>✓ | 364 lx           | 603 lx           | 0.68           | 0.60           | WP12  |
| Užívateľská úroveň (1.13 Sekretariát OÚ)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.400 m          | 528 lx<br>(≥ 500 lx)<br>✓ | 363 lx           | 676 lx           | 0.69           | 0.54           | WP13  |
| Užívateľská úroveň (1.09 Komunitná sála)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.400 m          | 354 lx<br>(≥ 300 lx)<br>✓ | 298 lx           | 421 lx           | 0.84           | 0.71           | WP14  |
| Užívateľská úroveň (1.08 Kancelária TSP)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m          | 550 lx<br>(≥ 500 lx)<br>✓ | 354 lx           | 699 lx           | 0.64           | 0.51           | WP15  |
| Užívateľská úroveň (1.07 Kancelária koordinátora)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.200 m | 575 lx<br>(≥ 500 lx)<br>✓ | 451 lx           | 669 lx           | 0.78           | 0.67           | WP16  |

Budova 1 · 1. NP (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

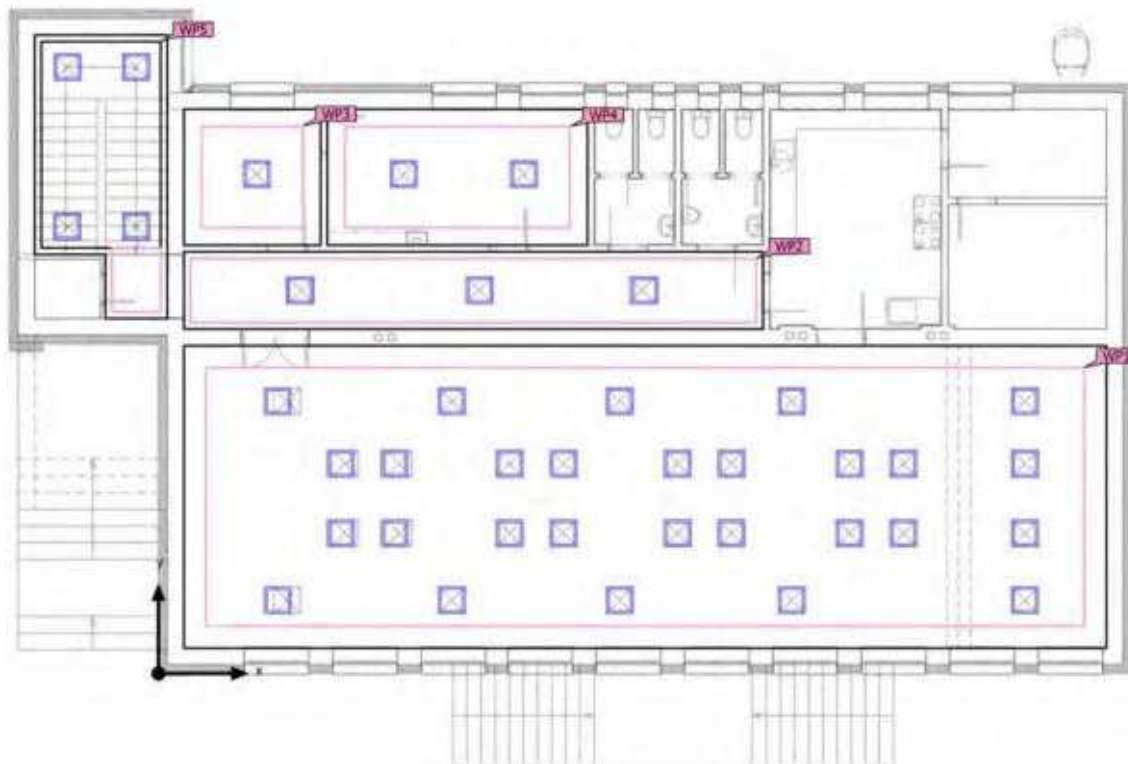
|                                                                                                                      |                           |         |        |      |      |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|------|------|------|
| Uživatelská úroveň (1.06 Zádverie s chodbou)<br>Svislá intenzita osvětlení<br>Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.150 m | 122 lx<br>(≥ 100 lx)<br>✓ | 53.0 lx | 166 lx | 0.43 | 0.32 | WP17 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|------|------|------|

**Výpočtové plochy**

| Vlastnosti                                                     | $\bar{E}$ | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ | Index |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| 1.02 podesta<br>Svislá intenzita osvětlení<br>Výška: 1.800 m   | 157 lx    | 140 lx    | 171 lx    | 0.89  | 0.82  | CG1   |
| 2.01 Schodisko<br>Svislá intenzita osvětlení<br>Výška: 2.850 m | 193 lx    | 149 lx    | 246 lx    | 0.77  | 0.61  | CG2   |
| 1.02 Schodisko<br>Svislá intenzita osvětlení<br>Výška: 0.990 m | 177 lx    | 157 lx    | 199 lx    | 0.89  | 0.79  | CG3   |

Budova 1 · 2. NP (Světelná scéna 1)

## Výpočtové objekty





Budova 1 · 2. NP (Svĕtelná scĕna 1)

## Výpočtové objekty

Použitĕ roviny

| Vlastnosti                                                                                                                 | $\bar{E}$<br>(Pož.)             | $E_{min}$ | $E_{max}$ | $g_1$ | $g_2$ | Index |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-------|-------|-------|
| Užívateľská úroveň (2.09 Spoločenská sála)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.700 m, Okrajová zóna: 0.500 m         | 276 lx<br>( $\geq 200$ lx)<br>✓ | 115 lx    | 392 lx    | 0.42  | 0.29  | WP1   |
| Užívateľská úroveň (2.03 Chodba)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.150 m                   | 123 lx<br>( $\geq 100$ lx)<br>✓ | 53.6 lx   | 161 lx    | 0.44  | 0.33  | WP2   |
| Užívateľská úroveň (2.04 Sklad bieleho riadu)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.400 m      | 119 lx<br>( $\geq 100$ lx)<br>✓ | 74.3 lx   | 167 lx    | 0.62  | 0.44  | WP3   |
| Užívateľská úroveň (2.05 Sklad)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.400 m                    | 136 lx<br>( $\geq 100$ lx)<br>✓ | 77.1 lx   | 183 lx    | 0.57  | 0.42  | WP4   |
| Užívateľská úroveň (1.02, 2.01 Schodisko a chodba)<br>Svislá intenzita osvetlení<br>Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.150 m | 157 lx<br>( $\geq 150$ lx)<br>✓ | 105 lx    | 219 lx    | 0.67  | 0.48  | WP5   |

# PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

## Technická správa

**Investor:** Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka

**Stavba:** **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI  
A REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU  
SO.101 -OBECNÝ ÚRAD**

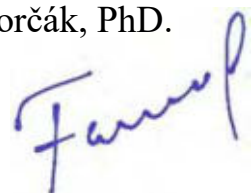
**Objekt:** **VYKUROVANIE**

**Miesto:** p.č.:94/1, 94/2 , k.ú.: Cigeľka, okres Bardejov

**Vypracoval:** Ing. Adriána Turcovská, Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

**Zodp. projektant:** Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

**Dátum:** Apríl 2022



## 1. ÚVOD

V tejto časti projektovej dokumentácie je spracovaný projekt ústredného vykurovania predmetného objektu a návrhu zdroja tepla, v stupni pre vydanie stavebného povolenia.

## 2. ZATRIEDENIE VYHRADENÝCH TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Podľa vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z je zatriedenie navrhnutých vyhradených technických zariadení (VTZ) nasledovné:

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Expanzná tlaková nádoba | VTZ tlakové - skupina B, písmeno b) |
| Poistný ventil          | VTZ tlakové - skupina B, písmeno f) |
| Tepelné čerpadlo        | VTZ plynové - skupina B, písmeno i) |

V zmysle vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. je podľa prílohy č.5 potrebné na týchto zariadeniach vykonávať periodické prehliadky a skúšky.

## 3. POUŽITÉ ÚDAJE A PODKLADY

- projekt ASR
- technických podkladov výrobcov použitých technologických zariadení
- požiadaviek investora
- podľa platných noriem a vyhlášok:

STN EN 12170 - Vykurovacie systémy v budovách, Postup prípravy dokumentácie o prevádzke, údržbe a používaní, Vykurovacie systémy, ktoré si vyžadujú vyškolenú obsluhu

STN EN 12828 - Vykurovacie systémy v budovách, Navrhovanie teplovodných vykurovacích systémov STN EN 764-7 Tlakové zariadenia. Bezpečnostné systémy pre nevyhrievané tlakové zariadenia STN EN 13445-1 až 6 Nevyhrievané tlakové nádoby

STN EN 14336 Vykurovacie systémy budov. Montáž a odovzdávanie/preberanie vodných vykurovacích systémov

STN 06 0320 - Ohrievanie úžitkovej vody (Navrhovanie a projektovanie) .

ČSN 06 0830 (2006 revidovaná v dôsledku EN12828) Tepelné sústavy v budovách - Zabezpečovacie zariadenia

Vyhláška SÚBP Č. 25/1984Zb., na zaistenie bezpečnosti práce v nízkotlakových kotolniciach.

Zákon č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname zneč. látok, o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií zneč. látok.

Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z., na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami.

Zákon č.124/2006Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Nariadenie vlády 510/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Stavba sa nachádza v oblasti s danými klimatickými podmienkami :

|                                                                |         |
|----------------------------------------------------------------|---------|
| Miesto :                                                       | Cigeľka |
| Oblasťná výpočtová teplota:                                    | - 15°C  |
| Počet dní vo vykurovacom období pre $t_o=15^{\circ}\text{C}$ : | 242 dní |
| Priemerná teplota vo vykurovacom období:                       | +3,4°C  |

## 4. TEPELNÁ BILANCIA

### TEPELNÁ BILANCIA

|                                                   |                          |
|---------------------------------------------------|--------------------------|
| Tepelná strata budovy na $\text{m}^3$ :           | 11 W/ $\text{m}^3$       |
| Priemerná tepelná strata budovy na $\text{m}^2$ : | 35 W/ $\text{m}^2$       |
| Celkové tepelné straty :                          | $Q_c = 24\,237\text{ W}$ |

Tepelné straty boli počítané v programe TechCON. Vo výpočtoch sú bilančne zahrnuté požiadavky na tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií budov - STN 73 0540 – 2. 2013, tepelná strata bola prepočítavaná podľa STN EN 12 831.

Uvažované bolo s týmito obvodovými konštrukciami:

Obvodová stena  $U_1 = 0,18\text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ ,  $U_2 = 0,23\text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ ,  $U_3 = 0,23\text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

Strecha  $U = 0,15\text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ ,

Podlaha  $U = 0,5\text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ ,

Okná a dvere v priemere  $U = 1,0\text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

## ROČNÁ POTREBA TEPLA

Ročná energia na vykurovanie

Ročná energia na TV

Ročná energia spolu

$Q_{vyk,r} = 44,3$  MWh/rok

$Q_{tuv,r} = 8,3$  MWh/rok

$Q_r = 52,6$  MWh/rok

## HLAVNÉ ENERGETICKÉ ÚDAJE

Palivo:

elektrina, plyn

Teplonosné médium:

voda, teplotný spád 55/40°C - radiátory

Systém vykurovania :

nízkotlaký teplovodný uzavretý systém s núteným obehom

Systém odovzdávania tepla :

konvekčné (radiátory)

Príprava TV:

zásobníkový ohrev – zdroj tepla – tepelné čerpadlo na ohrev TV

## 5. KOTOLŇA A STROJOVNĚ

Kotolňa nie je podľa STN 07 0703 (čl. 28) klasifikovaná do žiadnej kategórie lebo ani jeden spotrebič neprekračuje výkon 50kW. Z hľadiska znečisťovania ovzdušia je podľa vyhlášky č. 706/2002 Z.z. kotolňa zaradená do kategórie – malé zdroje – so súhrnným menovitým tepelným príkonom do 0,3 MW.

Tepelné čerpadlo bude umiestnené v miestnosti č.0.04. Primárnym zdrojom tepla bude 2x tepelné čerpadlo Viessmann Vitocal 200-S AWB -M-E 201.D13 400 V. Vyznačuje sa vysokou prevádzkovou spoľahlivosťou. Je navrhnutý jeden vykurovací okruh s teplotným spádom 55/40 °C.

Ohrev teplej vody bude v tepelných čerpadlách pre ohrev TV s objemom 200 a 110l. Tepelné čerpadlo ARISTON NUOS PLUS WIFI 200 s objemom 200l bude umiestnené v miestnosti 1.16 a tepelné čerpadlo ARISTON NUOS EVO A+110 WH s objemom 110l bude umiestnené v kuchyni 2.08.

Pred začatím realizácie je nutné vykonať skúšku rúr. Skúška sa vykoná min. na jednej rúre, resp. podľa požiadaviek na viacerých. Rozvody je potrebné zapojiť s využitím všetkých komponentov podľa schémy kotolne a pri montáži postupovať podľa výrobcu.

## TECHNICKÉ PARAMETRE TEPELNÉHO ČERPADLA

| Tepelná čerpadla s vonkajšou jednotkou 400 V~                             |          |             |             |             |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|
| Typ AWB/AWB-E/AWB-E-AC                                                    |          | 201.D10     | 201.D13     | 201.D16     |
| Výkonové parametre topenia podľa ČSN EN 14511 (A2/W35)                    |          |             |             |             |
| Jmenovitý tepelný výkon                                                   | kW       | 5,90        | 6,31        | 7,02        |
| Otáčky ventilátoru                                                        | 1/min    | 600         | 600         | 600         |
| Elektrický príkon                                                         | kW       | 1,44        | 1,59        | 1,75        |
| Topný faktor ε (COP) pri topnom provozu                                   |          | 4,10        | 3,98        | 3,94        |
| Regulace výkonu                                                           | kW       | 4,4 až 10,1 | 4,8 až 10,6 | 5,2 až 11,2 |
| Výkonové parametre topenia podľa ČSN EN 14511 (A7/W35, teplotní spád 5 K) |          |             |             |             |
| Jmenovitý tepelný výkon                                                   | kW       | 7,58        | 8,61        | 10,11       |
| Otáčky ventilátoru                                                        | 1/min    | 600         | 600         | 600         |
| Objemový tok vzduchu                                                      | m³/h     | 4500        | 4500        | 4500        |
| Elektrický příkon                                                         | kW       | 1,51        | 1,77        | 2,04        |
| Topný faktor ε (COP) při topném provozu                                   |          | 5,01        | 4,87        | 4,95        |
| Regulace výkonu                                                           | kW       | 5,5 až 12,6 | 5,9 až 13,7 | 6,4 až 14,7 |
| Výkonové parametre topenia podľa ČSN EN 14511 (A-7/W35)                   |          |             |             |             |
| Jmenovitý tepelný výkon                                                   | kW       | 10,09       | 10,74       | 11,60       |
| Elektrický příkon                                                         | kW       | 3,17        | 3,58        | 3,87        |
| Topný faktor ε (COP) při topném provozu                                   |          | 3,18        | 3,00        | 3,00        |
| 79754                                                                     |          |             |             |             |
| Typ AWB/AWB-E/AWB-E-AC                                                    |          | 201.D10     | 201.D13     | 201.D16     |
| Výkonové parametre chlazení podľa ČSN EN 14511 (A35/W7)                   |          |             |             |             |
| Jmenovitý chladicí výkon                                                  | kW       | 5,00        | 6,00        | 7,00        |
| Otáčky ventilátoru                                                        | ot./min. | 600         | 600         | 600         |
| Elektrický příkon                                                         | kW       | 1,85        | 2,31        | 2,80        |
| Chladicí faktor EER při chladicím provozu                                 |          | 2,70        | 2,60        | 2,50        |
| Regulace výkonu                                                           | kW       | Až 8,0      | Až 9,0      | Až 10,0     |
| Výkonové parametre chlazení podľa ČSN EN 14511 (A35/W18)                  |          |             |             |             |
| Jmenovitý chladicí výkon                                                  | kW       | 7,00        | 8,20        | 9,20        |
| Otáčky ventilátoru                                                        | ot./min. | 600         | 600         | 600         |
| Elektrický příkon                                                         | kW       | 1,75        | 2,10        | 2,42        |
| Chladicí faktor EER při chladicím provozu                                 |          | 4,00        | 3,90        | 3,80        |
| Regulace výkonu                                                           | kW       | Až 9,5      | Až 11,5     | Až 13,2     |
| Vstupní teplota vzduchu                                                   |          |             |             |             |
| Chladicí provoz (jen typ AWB-E-AC)                                        |          |             |             |             |
| – Min.                                                                    | °C       | 10          | 10          | 10          |
| – Max.                                                                    | °C       | 45          | 45          | 45          |
| Topný provoz                                                              |          |             |             |             |
| – Min.                                                                    | °C       | -20         | -20         | -20         |
| – Max.                                                                    | °C       | 35          | 35          | 35          |
| Topná voda (sekundární okruh)                                             |          |             |             |             |
| Minimální objemový tok                                                    | l/h      | 1400        | 1400        | 1400        |
| Min. objem topného zařízení, neuzavíratelný                               | l        | 50          | 50          | 50          |
| Max. externí tlaková ztráta (RPH) při min. objemovém toku                 | mbar     | 500         | 500         | 500         |
|                                                                           | kPa      | 50          | 50          | 50          |

| Typ AWB/AWB-E/AWB-E-AC                                                  |          | 201.D10            | 201.D13   | 201.D16   |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------|-----------|
| <b>Výkonové parametry chlazení podle ČSN EN 14511 (A35/W7)</b>          |          |                    |           |           |
| Jmenovitý chladič výkon                                                 | kW       | 5,00               | 5,00      | 7,00      |
| Otáčky ventilátoru                                                      | ot./min. | 600                | 600       | 600       |
| Elektrický příkon                                                       | kW       | 1,85               | 1,37      | 2,90      |
| Chladič faktor EER při chladicím provozu                                |          | 2,70               | 3,60      | 2,50      |
| Regulace výkonu                                                         | kW       | Až 8,0             | Až 9,0    | Až 10,0   |
| <b>Výkonové parametry chlazení podle ČSN EN 14511 (A35/W18)</b>         |          |                    |           |           |
| Jmenovitý chladič výkon                                                 | kW       | 7,00               | 6,20      | 9,20      |
| Otáčky ventilátoru                                                      | ot./min. | 600                | 600       | 600       |
| Elektrický příkon                                                       | kW       | 1,75               | 1,10      | 2,42      |
| Chladič faktor EER při chladicím provozu                                |          | 4,00               | 5,90      | 3,80      |
| Regulace výkonu                                                         | kW       | Až 9,5             | Až 1,5    | Až 13,2   |
| <b>Vstupní teplota vzduchu</b>                                          |          |                    |           |           |
| Chladič provoz (jen typ AWB-E-AC)                                       |          |                    |           |           |
| - Min.                                                                  | °C       | 10                 | 10        | 10        |
| - Max.                                                                  | °C       | 45                 | 45        | 45        |
| Topný provoz                                                            |          |                    |           |           |
| - Min.                                                                  | °C       | -20                | -20       | -20       |
| - Max.                                                                  | °C       | 35                 | 35        | 35        |
| <b>Topná voda (sekundární okruh)</b>                                    |          |                    |           |           |
| Minimální objemový tok                                                  | l/h      | 1400               | 400       | 1400      |
| Min. objem topného zařízení, neuzavíratelný                             | l        | 50                 | 50        | 50        |
| Max. externí tlaková ztráta (RfH) při min. objemovém toku               | mbar     | 500                | 500       | 500       |
|                                                                         | kPa      | 50                 | 50        | 50        |
| Max. teplota přívodní vody                                              | °C       | 60                 | 60        | 60        |
| <b>Elektrické hodnoty venkovní jednotky</b>                             |          |                    |           |           |
| Jmenovité napětí kompresoru                                             |          | 3/N/PE 400 V/50 Hz |           |           |
| Max. provozní proud kompresoru                                          | A        | 8,7                | 9,7       | 8,7       |
| cos φ                                                                   |          | 0,96               | 0,96      | 0,96      |
| Nábohový proud kompresoru                                               | A        | 5                  | 5         | 5         |
| Jistič                                                                  |          | B16A               | B16A      | B16A      |
| Stupeň krytí                                                            |          | IP34               | IP34      | IP34      |
| <b>Elektrické hodnoty vnitřní jednotky</b>                              |          |                    |           |           |
| Regulace/elektronika tepelného čerpadla                                 |          | 1/N/PE 230 V/50 Hz |           |           |
| - Jmenovité napětí                                                      |          | T 6,3 A/250 V      |           |           |
| - Jistič (interní)                                                      |          |                    |           |           |
| - Maximální jistič s klavé přípojky                                     |          | 1 x B16A           | 1 x B16A  | 1 x B16A  |
| - Protokový ohřivač topné vody                                          |          |                    |           |           |
| - Typ AWB-E/AWB-E-AC:                                                   |          |                    |           |           |
| - Namontované z výroby                                                  |          |                    |           |           |
| - Typ AWB:                                                              |          |                    |           |           |
| - Přisloušenství                                                        |          |                    |           |           |
| - Jmenovité napětí                                                      |          | 1/N/PE 230 V/50 Hz |           |           |
|                                                                         |          | nebo               |           |           |
|                                                                         |          | 3/N/PE 400 V/50 Hz |           |           |
| - Topný výkon                                                           | kW       | 9,0                | 9,0       | 9,0       |
| - Maximální jistič s klavé přípojky                                     |          | 3 x B16 A          | 3 x B16 A | 3 x B16 A |
| <b>Max. elektr. příkon</b>                                              |          |                    |           |           |
| Ventilátor                                                              | W        | 2 x 45             | 2 x 45    | 2 x 45    |
| Ventilátor jednotka                                                     | kW       | 5,13               | 5,13      | 5,13      |
| Sekundární čerpadlo (PWM)                                               | W        | 60                 | 60        | 60        |
| - Index energetické účinnosti EEI                                       |          | ≤ 0,2              | ≤ 0,2     | ≤ 0,2     |
| Regulace/elektronika venkovní jednotky                                  | W        | 15                 | 15        | 15        |
| Regulace/elektronika vnitřní jednotky                                   | W        | 10                 | 10        | 10        |
| Výkon regulace/elektroniky vnitřní jednotky                             | W        | 1000               | 900       | 1000      |
| <b>Typ AWB/AWB-E/AWB-E-AC</b>                                           |          | 201.D10            | 201.D13   | 201.D16   |
| <b>Chladič okruh</b>                                                    |          |                    |           |           |
| Chladivo                                                                |          | R410A              | R410A     | R410A     |
| - Pojistná skupina                                                      |          | A1                 | A1        | A1        |
| - Plnicí množství                                                       | kg       | 3,60               | 3,60      | 3,60      |
| - Potenciál globálního oteplování (GWP) <sup>12</sup>                   |          | 1924               | 1924      | 1924      |
| - Ekvivalent CO <sub>2</sub>                                            | t        | 6,93               | 6,93      | 6,93      |
| - Doplnovací množství při délkách potrubí >12 m až <30 m                | g/m      | 33                 | 33        | 33        |
| Kompresor (plně hermetický)                                             | Typ      | Sorrel             | Sorrel    | Sorrel    |
| - Olej v kompresoru                                                     | Typ      | 3 MAF POE          | 3 MAF POE | 3 MAF POE |
| - Množství oleje v kompresoru                                           | l        | 1,17               | 1,17      | 1,17      |
| Připustný provozní tlak                                                 |          |                    |           |           |
| - Strana vysokého tlaku                                                 | bar      | 43                 | 43        | 43        |
|                                                                         | MPa      | 4,3                | 4,3       | 4,3       |
| - Strana nízkého tlaku                                                  | bar      | 28                 | 28        | 28        |
|                                                                         | MPa      | 2,8                | 2,8       | 2,8       |
| <b>Rozměry venkovní jednotky</b>                                        |          |                    |           |           |
| Celková délka                                                           | mm       | 546                | 446       | 546       |
| Celková šířka                                                           | mm       | 1109               | 1109      | 1109      |
| Celková výška                                                           | mm       | 1377               | 1377      | 1377      |
| <b>Rozměry vnitřní jednotky</b>                                         |          |                    |           |           |
| Celková délka                                                           | mm       | 370                | 370       | 370       |
| Celková šířka                                                           | mm       | 450                | 450       | 450       |
| Celková výška                                                           | mm       | 880                | 880       | 880       |
| <b>Celková hmotnost</b>                                                 |          |                    |           |           |
| Venkovní jednotka                                                       | kg       | 148                | 48        | 148       |
| Vnitřní jednotka                                                        |          |                    |           |           |
| - Typ AWB                                                               | kg       | 44                 | 44        | 44        |
| - Typ AWB-E/AWB-E-AC                                                    | kg       | 45                 | 45        | 45        |
| Připustný provozní tlak na sekundární straně                            | bar      | 3                  | 3         | 3         |
|                                                                         | MPa      | 0,3                | 0,3       | 0,3       |
| <b>Přípojky sekundárního okruhu (vnitřní závit)</b>                     |          |                    |           |           |
| Přívodní větev topné vody                                               | G        | 1 1/4              | 1 1/4     | 1 1/4     |
| Vratná větev topné vody a vratná větev zásobníkového ohřivače vody      | G        | 1 1/4              | 1 1/4     | 1 1/4     |
| Přívod k zásobníkovému ohřivači                                         | G        | 1 1/4              | 1 1/4     | 1 1/4     |
| <b>Přípojky pro potrubí chladiče</b>                                    |          |                    |           |           |
| Vedení kapaliny                                                         |          |                    |           |           |
| - Trubka Ø                                                              | mm       | 10 x 1             | 10 x 1    | 10 x 1    |
| - Vnitřní jednotka                                                      | UNF      | 1/4                | 1/4       | 1/4       |
| - Venkovní jednotka                                                     | UNF      | 1/4                | 1/4       | 1/4       |
| Potrubí horkého plynu                                                   |          |                    |           |           |
| - Trubka Ø                                                              | mm       | 16 x 1             | 16 x 1    | 16 x 1    |
| - Vnitřní jednotka                                                      | UNF      | 1/4                | 1/4       | 1/4       |
| - Venkovní jednotka                                                     | UNF      | 1/4                | 1/4       | 1/4       |
| Délka potrubí kapaliny, potrubí horkého plynu                           | m        | 3 až 30            | 3 až 30   | 3 až 30   |
| - Topný provoz                                                          | m        | 3 až 30            | 3 až 30   | 3 až 30   |
| - Chladič provoz                                                        | m        | 3 až 30            | 3 až 30   | 3 až 30   |
| <b>Akustický výkon venkovní jednotky při jmenovitém tepelném výkonu</b> |          |                    |           |           |
| (Měření na základě ČSN EN 12102/ČSN EN ISO 9614-2)                      |          |                    |           |           |
| Výhodnocená součtová hladina akustického výkonu                         |          |                    |           |           |
| - U A <sub>7+1/3</sub> /W55 <sup>13</sup> (max.)                        | dB(A)    | 61                 | 61        | 61        |
| - Při A <sub>7+1/3</sub> /W55 <sup>14</sup> A v nočním provozu          | dB(A)    | 58                 | 55        | 56        |
| <b>Třída energetické účinnosti podle nařízení EU č. 813/2013</b>        |          |                    |           |           |
| Vystupní, průměrné klimatické podmínky                                  |          |                    |           |           |
| - Aplikace nízké teploty (W35)                                          |          | A+++               | A+++      | A+++      |
| - Aplikace střední teploty (W55)                                        |          | A++                | A++       | A++       |

## TECHNICKÉ PARAMETRE AKU. ZÁSOBNÍKA

### Upozornění

K dodání také jako Vitocell 100-W v bílém provedení.

### Technické údaje

| Typ                                          |          | SVW   |
|----------------------------------------------|----------|-------|
| Objem zásobníku<br>(AT: skutečný objem vody) | l        | 200   |
| Rozměry                                      |          |       |
| Délka (L)                                    | a mm     | 581   |
| Šířka                                        | b mm     | 640   |
| Výška                                        | c mm     | 1409  |
| Klopná míra                                  | mm       | 1460  |
| Hmotnost (s tepelnou izolací)                | kg       | 80    |
| Připojky (vnější závity)                     |          |       |
| Prívodní a vratná větev topné vody           | R        | 1 1/4 |
| Vypouštění/odvzdušnění                       | R        | 1/2   |
| Pohotovostní ztráty                          | kWh/24 h | 1,46  |
| Třída energetické účinnosti                  |          | B     |

Vitocell 100-E, typ SVW, 200 l

## TECHNICKÉ PARAMETRE ARISTON NUOS PLUS WIFI 200

|                                                   |                                                                                                |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Výhody pro Vás:</b>                            |                                                                                                |
| Provedení:                                        | tlakový zásobník, ohřev tepelným čerpadlem                                                     |
| Provozní napětí:                                  | 1/0/PE ~220 - 240V 50 Hz                                                                       |
| Objem:                                            | 200 litrů                                                                                      |
| Elektronická regulace:                            | AVO s LCD displejem                                                                            |
| Pracovní teplota okolí:                           | -7 až +42 °Celsia                                                                              |
| Topný faktor:                                     | 3,05                                                                                           |
| Doba ohřevu:                                      | 4 hod 30 minut                                                                                 |
| Přídavné topné těleso:                            | 1500 + 1000 W                                                                                  |
| Možno připojit k dalšímu zařízení:                | <ul style="list-style-type: none"><li>• fotovoltaické panely</li><li>• plynové kotle</li></ul> |
| Použitá chladivo:                                 | R134 A                                                                                         |
| Maximální teplota vody ohřátá tepelným čerpadlem: | 62 °C                                                                                          |
| Dimežováno pro:                                   | 5 osob                                                                                         |
| Maximální provozní tlak:                          | 0,6 MPa (6 Bar)                                                                                |
| Anoda:                                            | Ano                                                                                            |
| Připojení k vodovodnímu rozvodu:                  | G 3/4"                                                                                         |
| Tloušťka izolace:                                 | 50 mm                                                                                          |
| Stupeň elektrického krytí:                        | IPX4                                                                                           |
| Hlučnost:                                         | 55 dB                                                                                          |
| Průtok vzduchu:                                   | 650 m <sup>3</sup> /hod                                                                        |
| Výška x šířka x hloubka                           | 1737 x 600 x 680                                                                               |
| Energetická třída                                 | A                                                                                              |

ARISTON NUOS PLUS Wi-Fi 200

## TECHNICKÉ PARAMETRE ARISTON NUOS EVO A+110 WH

|                                                      |                   | NUOS EVO |         |
|------------------------------------------------------|-------------------|----------|---------|
|                                                      |                   | 80       | 110     |
| Průměrný tepelný výkon                               | kW                | 0,93     | 0,93    |
| Průměrná spotřeba elektřiny tepelného čerpadla       | kW                | 0,31     | 0,31    |
| Elektrické napájení                                  | V                 | 230      | 230     |
| Max. teplota - tepelné čerpadlo                      | °C                | 55       | 55      |
| Max./min. teplota vzduchu                            | °C                | -5/42    | -5/42   |
| Max. jednorázově použitelný objem horké vody (40 °C) | l                 | 113      | 169     |
| Doba ohřevu při 20 °C*                               | h,min             | 4,15     | 6,30    |
| Doba ohřevu při 7 °C*                                | h,min             | 5,30     | 8,20    |
| Hladina hluku                                        | db(A)             | 35       | 35      |
| Jmenovitý průtok vzduchu                             | m <sup>3</sup> /h | 100-200  | 100-200 |
| Min. požadovaný objem místnosti                      | m <sup>2</sup>    | 20       | 20      |
| Max. délka vzduchového potrubí                       | m                 | 10       | 10      |
| Průtok kondenzující vody (stup vzduchu 20/25 °C)     | l/h               | 0,2-0,6  | 0,2-0,6 |
| Objem                                                | l                 | 80       | 110     |
| Vestavěný topný prvek                                | kW                | 1,2      | 1,2     |
| Tepelné ztráty (24 h)                                | W                 | 0,46     | 0,50    |
| Max. tlak                                            | bar               | 8        | 8       |
| Stupeň elektrického krytí                            |                   | IPX4     | IPX4    |
|                                                      |                   | NUOS     |         |
|                                                      |                   | 80       | 110     |
| a mm                                                 |                   | 1130     | 1440    |
| b mm                                                 |                   | 384      | 696     |

## 6. DIMENZOVANIE VYKUROVACEJ SÚSTAVY

### Okruh 1:

Kvapalina: voda

$\Theta_{w1} = 55/40^{\circ}\text{C}$   $\Delta\Theta = 15 \text{ K}$

$\rho = 977,02 \text{ kg.m}^{-3}$

Celkový výkon vykurovacej sústavy :  $Q = 27\,152 \text{ W}$   
Celkový hmotnostný prietok :  $M = 1\,560 \text{ kg.h}^{-1}$   
Celkový vodný objem :  $V = 308 + 200 \text{ dm}^3$

Vykurovacia voda je ekvitermicky regulovaná. Reguláciu teploty vykurovacieho média v závislosti od vonkajšej teploty zabezpečuje trojcestný zmiešavací ventil ESBE so servopohonom v tepelnom čerpadle.

## 7. POTRUBNÉ ROZVODY

Rozvody budú zhotovené z potrubia z uhlíkovej ocele. Hlavný rozvod je vedený od tepelného čerpadla do čerpadlovej skupiny. Ležaté potrubie od stúpačky k radiátorom bude vedené pod stropom a pri stene. Všetky spoje rúrok a T- kusy v podlahe a stene budú presované podľa technologického predpisu. Systém bude odvzdušnený na vykurovacích telesách.

## 8. RADIÁTOROVÉ VYKUROVANIE

Osadené budú, radiátory typ Korad kompakt na 1. NP. Armatúry pre radiátory budú typ budú TS 90 V a regulačný ventil RL-5 do spiatocky. Napojenie telies bude s bočným pripojením.

V objekte budú osadené aj radiátory typ Korad Ventil Kompakt. Armatúry pre radiátory budú Herz 3000, regulačný ventil už je osadený v radiátoroch. Napojenie telies bude zo spodu.

Armatúry VT sú napojené na uhlíkový rozvod cez zverné šrubenie G3/4 x 20/2,0.

Napojenie telies bude zo steny. Všetky telesá, budú mať termostatický ventil a termostatickú hlavicu. Všetky telesá budú vybavené odvzdušňovacou zátkou. Pri realizácii stien a priečok je potrebné vyhotoviť drevené výstuhy v mieste osadenia radiátorov. Preto je potrebná spolupráca dodávateľa stavby a firmy zabezpečujúce vykurovací systém už v priebehu výstavby hrubej stavby.

## 9. ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM

### Parametre vykurovacej sústavy

|                                                                                                                 |                          |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Objem vykurovacej sústavy                                                                                       | $V_{\text{system}}$ :    | 508 l     |
| Návrhový začiatkový pretlak v systéme<br>(Statický tlak + rezerva 0,3bar)                                       | $P_o$ :                  | 1 bar     |
| Otvárací pretlak poistného ventilu                                                                              | $P_{\text{otv}}$ :       | 2,7 bar   |
| Konečný návrhový pretlak v systéme<br>(Maximálny pracovný pretlak v teplom stave $P_e = 0,9 * P_{\text{otv}}$ ) | $P_e$ :                  | 2,43 bar  |
| Maximálna návrhová teplota prívodu                                                                              | $\Theta_{\text{max}}$ :  | 65 °C     |
| Zväčšenie objemu vody pri maximálnej návrhovej teplote                                                          | e :                      | 1,960 %   |
| Vodná rezerva min :                                                                                             | $V_{wr}$ :               | 3,0 l     |
| Zväčšenie objemu vykurovacej sústavy<br>$V_e = e * (V_{\text{system}}/100)$                                     | $V_e$ =                  | 9,96 l    |
| Minimálny celkový objem expanznej nádoby<br>$V_{\text{exp.min}} = (V_e + V_{wr}) * ((P_e + 1)/(P_e - P_o))$     | $V_{\text{exp.min}}$ =   | 31,08 l   |
| Rozloženie objemu $V_{\text{exp.min}}$ na počet nádob                                                           |                          | 1         |
| Objem jednej nádoby                                                                                             |                          | 31,0782 l |
| Návrh expanzného zariadenia                                                                                     | Návrh nádoby s membránou |           |
| Typ expanznej nádoby                                                                                            | 1ks Flexcon C 35         |           |
| Celkový objem nádoby                                                                                            | 35 l                     |           |
| Max. konštrukčný tlak                                                                                           | 3 bar                    |           |
| Plniaci pretlak plynu z výroby                                                                                  | 1,5 bar                  |           |



#### Minimálny plniaci tlak systému

$$P_{a.min} \geq \frac{V_n \cdot (P_o + 1)}{V_n - V_{wr}} - 1 \quad P_{a.min} \geq 1,0779 \text{ bar}$$

#### Maximálny plniaci tlak systému

$$P_{a.max} \leq \frac{V_e \cdot (P_e + 1)}{1 + \frac{V_e \cdot (P_e + 1)}{V_n \cdot (P_o + 1)}} - 1 \quad P_{a.max} \leq 1,8267 \text{ bar}$$

Ku systému navrhujeme poistný ventil 1/2" , otvárací pretlak 3,0 bar. Poistný ventil sa pripojí v horizontálnej polohe na vstupné potrubie do kotla pred expanznou nádobou 2x Flexcon C35 s objemom 35 L. Výfuk sa zvedie cca 200 mm nad podlahu kotolne, voľne kontrolovateľný. Tepelné čerpadlo má max. teplota výstupu 65°C.

V zmysle 031/BTP/TII (predtým STN 69 0010 ) budú expanzné nádoby vybavené uzatváracou, vypúšťacou armatúrou, tlakovacím ventilom a guľovým ventilom, ktorý bude v otvorenej a zabezpečenej polohe proti uzavretiu a umožní vyprázdenie nádoby na strane vody.

## 10. DYMOVODY A KOMÍN

Pre tepelné čerpadlo dymovody a komín nie sú potrebné.

## 11. SKÚŠKY

Zmontované zariadenie, vykurovacie zariadenie ako celok musí, byť pred uvedením do prevádzky vyskúšané podľa platných STN a v zmysle pokynov výrobcov jednotlivých technologických zariadení. Postup vykonávania skúšky vodotesnosti, tlakovej skúšky, prepláchnutia a vyčistenia systému, prevádzkové skúšky, uvedenie systému do chodu, nastavenie riadiaceho systému a kompletizácia dokumentov sa musí riadiť podľa STN EN 14336. O každej skúške sa vypracuje protokol, ktorý bude súčasťou odovzdávacieho protokolu stavby.

### Skúšky zariadenia

Pred uvedením do prevádzky zmontované zariadenie je nutné prepláchnuť pri otvorených armatúrach a demontovaných čerpadlách, filtroch a miestnych meracích prístrojoch. Po hrubom prepláchnutí zariadenia pokračuje preplach obehovými čerpadlami do stavu čistej vody. Vyčistenie a prepláchnutie sústavy je súčasťou dodávky

#### Prepláchnutie a vyčistenie systému

Pred uvedením do prevádzky zmontované zariadenie je nutné prepláchnuť pri otvorených armatúrach a demontovaných čerpadlách, filtroch a miestnych meracích prístrojoch. Po hrubom prepláchnutí zariadenia pokračuje preplach obehovými čerpadlami do stavu čistej vody. Vyčistenie a prepláchnutie sústavy je súčasťou dodávky

#### Skúška vodotesnosti a tlaková skúška (hydraulická)

Zariadenie sa natlakuje vodou max. do 50 °C na úroveň maximálneho pretlaku+30%, t. j. okruh ústredného kúrenia na pretlak 400 kPa. Tlaková skúška sa robí až po odpojení kotlov, zásobníka, expanzomatu a poistných ventilov. Po napustení a odvzdušnení systému a dosiahnutí príslušného pretlaku sa vykoná prehliadka celého zariadenia (to zn. všetkých spojov, armatúr a pod.), u ktorého sa nesmú prejavovať viditeľné netesnosti. V zariadení sa udržiava určený pretlak 6 hodín, po ktorých sa vykoná nová prehliadka. Výsledok skúšky sa považuje za úspešný, ak sa pri tejto prehliadke neobjavia netesnosti.

Výsledok skúšky sa zapíše do stavebného denníka. Skúška sa vykoná za účasti investora-užívateľa, dodávateľa a projektanta.

### Prevádzkové skúšky

Pri prevádzkových skúškach je nutné vykonať skúšky:

- dilatačné
- vykurovacie, funkčné

Ad a) Táto skúška sa vykoná pred zaizolovaním potrubia.

Teplonosná látka sa ohreje na najvyššiu teplotu a potom sa nechá vychladnúť na teplotu okolitého vzduchu. Potom sa postup ešte raz opakuje. Ak sa zistia po podrobnej prehliadke netesnosti zariadenia, resp. iné závady, je nutné skúšku po oprave opakovať. Ďalej sa skontroluje upevnenie potrubia, stav kotiev a skrutiek.

Ad b) Kontroluje sa spôsob zapojenia, rovnomerný ohrev rozvodov, otváranie armatúr, ich tesnosť, funkcia meracích prístrojov, funkcia riadiaceho systému, funkcia regulačných armatúr a projektovaný výkon zdroja. Ďalej sa



vyskúša činnosť zabezpečovacieho zariadenia (1 x poistný ventil). Po vykonaní prevádzkovej skúšky sa vypracuje protokol o nastavení systému.

zapíše do stavebného denníka a vystaví sa protokol.

## **12. POŽIADAVKY NA NADVÄZUJÚCE PROFESIE**

Zdravotechnické inštalácie :

- napojiť tepelné čerpadlo na rozvod studenej vody
- zabezpečiť prívod vody pre dopúšťanie ÚK

Elektroinštalácia:

- zabezpečiť elektrické napojenie tepelného čerpadla a infražiaričov
- kabeláž pre reguláciu : vonkajší snímač, vnútorný snímač, teplotné snímače na potrubia, tlakové snímače

## **13. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI**

Pri montážnych prácach a pri prevádzke zariadení je nutné dbať na zaistenie bezpečnosti práce v súlade s právnymi predpismi, s predpismi a vyhláškami o ochrane zdravia pri práci, predpismi požiarnej ochrany a platnými normami STN.

Pri realizácii prác je potrebné dodržať zákon č.124/2006 Zb.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášku č.147/2013 Zb.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

### **OBSLUHA KOTOLNE**

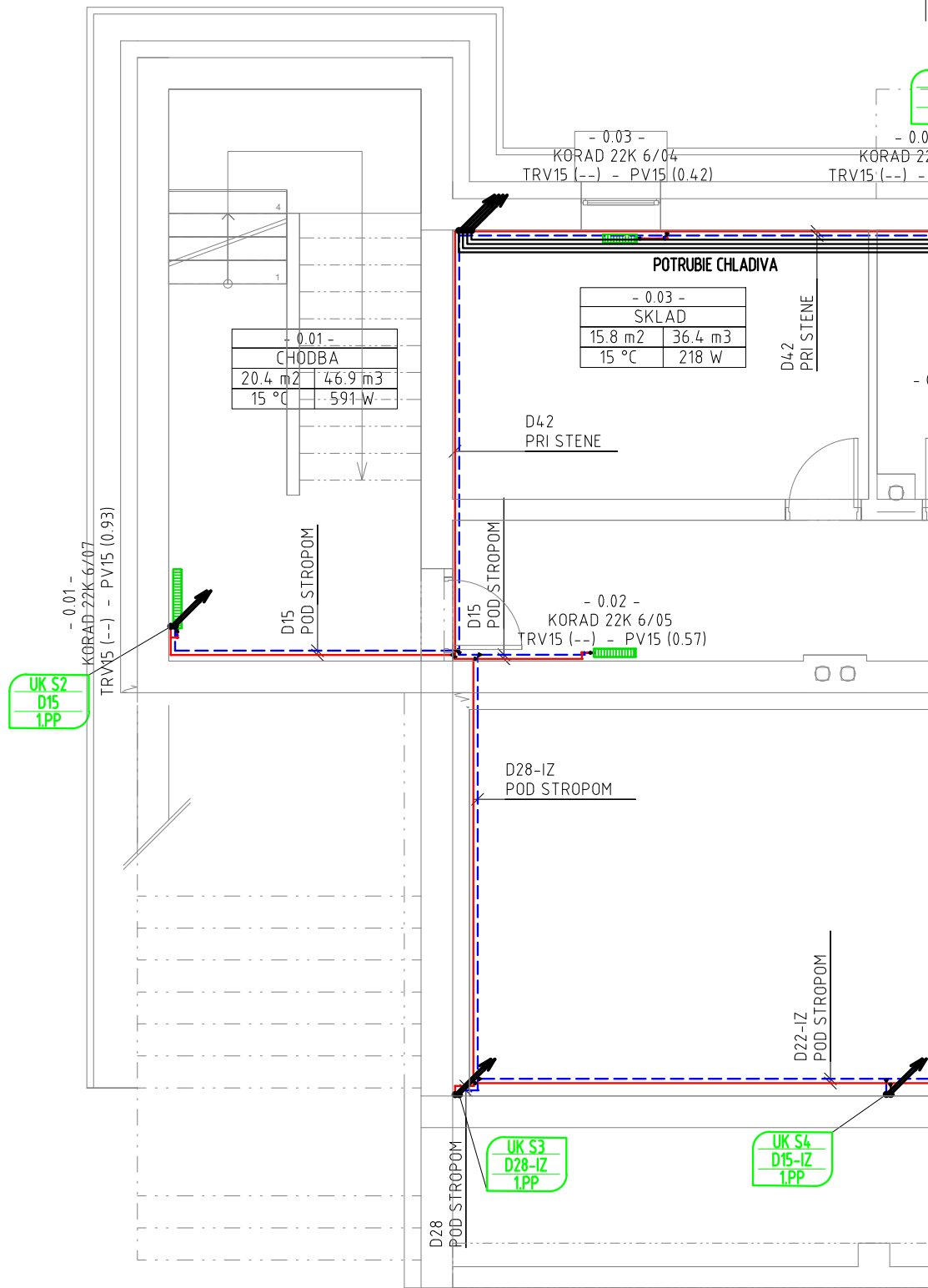
Z hľadiska navrhovaného zariadenia MaR je možné kotolňu prevádzkovať bez trvalej obsluhy tzv. pochôdzkovou obsluhou.

### **OCHRANA OVZDUŠIA**

Navrhované zdroje tepla nepatria zaradením medzi zdroje znečisťovania ovzdušia, pričom ich prevádzkovanie nemá negatívny vplyv na životné prostredie.

Apríl 2022

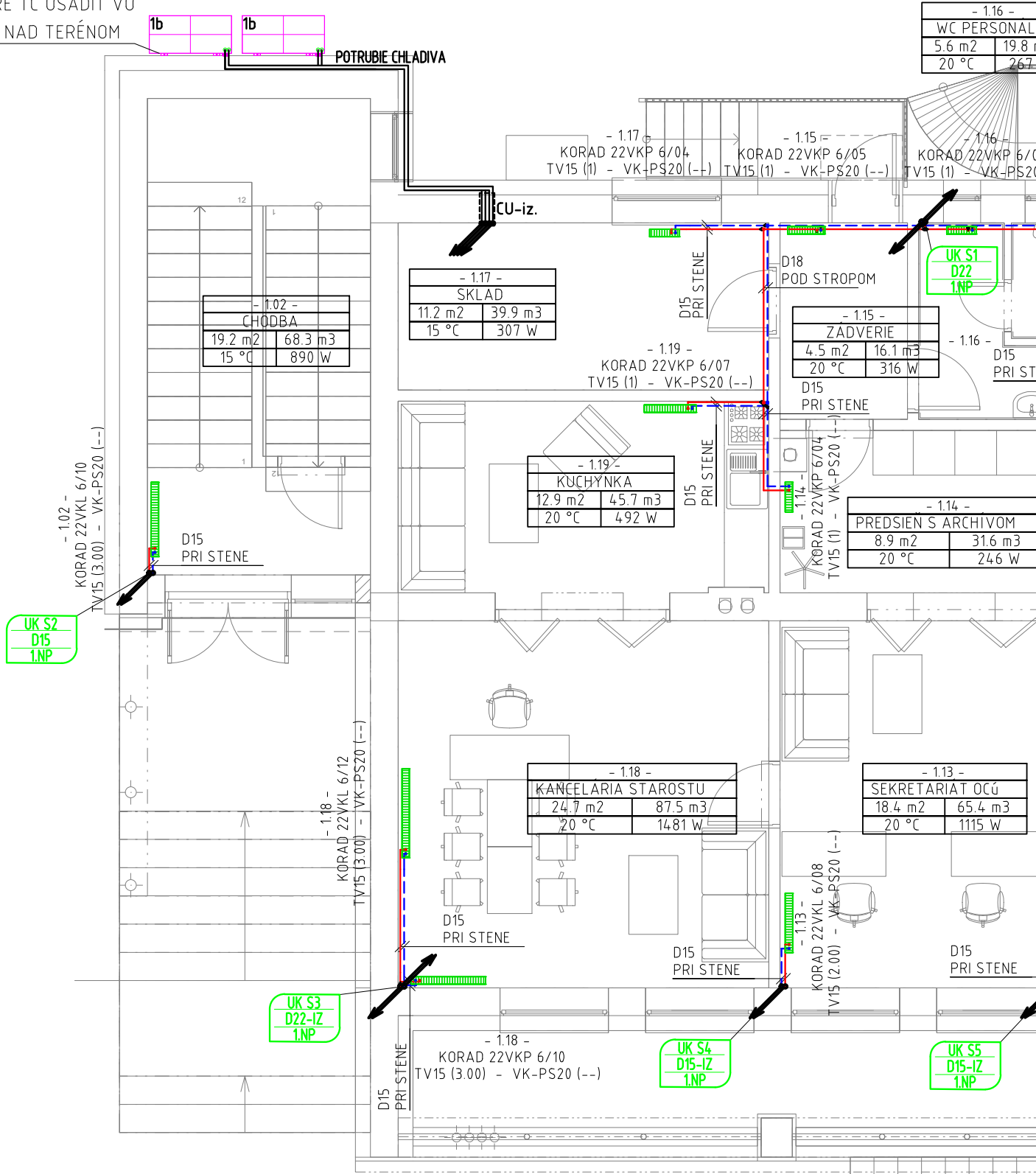
**Vypracoval:** Ing. Adriána Turcovská  
Ing. Pavol Fedorčák, PhD.



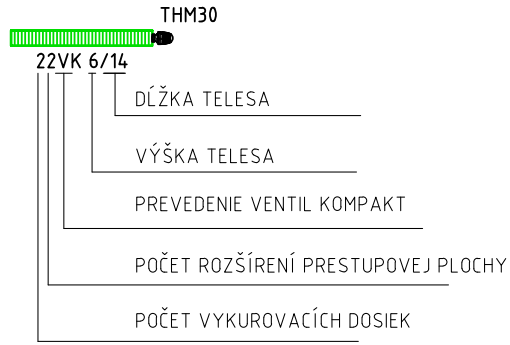
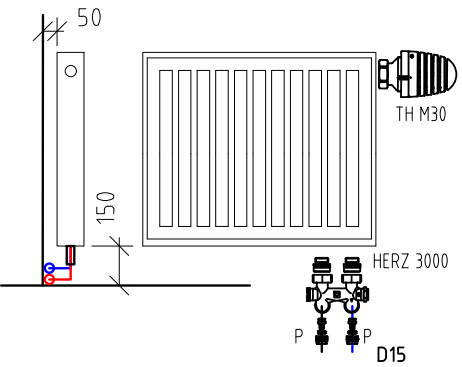
## LEGENDA:

- 1 3x NASTENNÝ KONDENZAČNÝ KOTOL VIESSMANN VITODENS 200-W 35kW
- 2 ANULOID HVDŤ 2 DN 50, MAX. PRIETOK 4M3/HOD
- 3 EXPANZNÁ NÁDOBA N85 6bar - BIELA Objem 85L
- 4 MODULÁRNY RÔZDELOVAČ 2-NÁSOBNÝ DN32
- 7 RÝCHLOMONTÁŽNA ČERPADLOVÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA, DN25
- 8 RÝCHLOMONTÁŽNA ČERPADLOVÁ ZMIEŠAVACIA SKUPINA, DN25

KONZOLY PRE TČ OSADIŤ VO  
VÝŠKE 4,5M NAD TERÉNOM



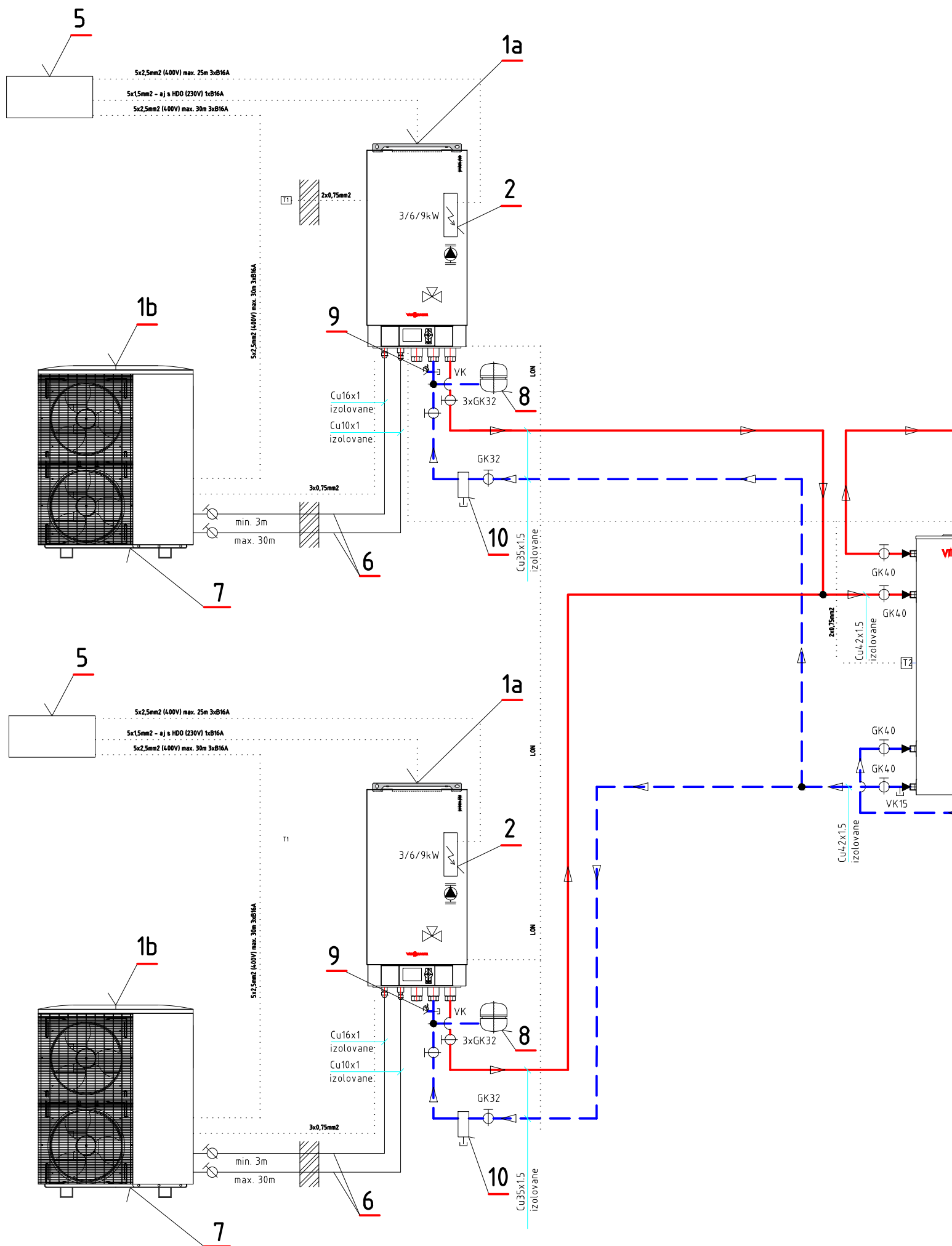
NAPOJENIE RADIÁTOROV:





VITOCAL 200-S AWB-E 201.D13 (400V) 5,9-13,7kW A7/W35  
VYKUROVANIE - 1xPRIAMY OKRUH

VITOCAL 200-S AWB-E 201.D13 (400V) 5,9-13,7kW A7/W35  
VYKUROVANIE - 1xPRIAMY OKRUH





**ING. PAVOL FEDORČÁK, PhD.**

**mobil:** 0949 803 607, **e-mail:** fedorcak@enau.sk

## **PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE TECHNICKÁ SPRÁVA**

**Investor:** obec Cigeľka, Cigeľka 33, 085 02 Cigeľka

**Stavba:** **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI  
A REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU  
SO.101 – OBECNÝ ÚRAD**

**Objekt:** **VZDUCHOTECHNIKA**

**Miesto:** p.č. 94/1, 94/2, k.ú. Cigeľka, okres Bardejov

**Vypracoval:** Ing. Martin Tutko, Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

**Zodp. projektant:** Ing. Martin Tutko

**Dátum:** Apríl 2022

## 1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

Projekt rieši vzduchotechniku a vetranie obecného úradu, v obci Cigel'ka. Projekt vzduchotechniky a vetrania bol vypracovaný na základe stavebných výkresov. Projekt rieši VZT jednotky, rozvody vzduchu a distribučné prvky v rozsahu DSP. Projekt nerieši meranie a reguláciu (rieši časť MaR), pripojenie k rozvodnej elektrickej sieti (rieši časť ELI). Navrhnuté je vetranie z hľadiska potreby Auditu.

Výpočtové teploty vzduchu v miestnosti boli stanovené podľa STN EN 12831-1 (STN 06 0210) podľa požiadaviek na prevádzku v jednotlivých priestoroch so štandardnou produkciou metabolického tepla MET a štandardnou úrovňou oblečenia „clo„.

Na základe objednávky investora bola spracovaná projektová dokumentácia pre diel vzduchotechnika. Ako podklad pre spracovanie projektovej dokumentácie bola použitá stavebná výkresová časť, technický predpis investora a rešpektované nasledovné normy:

|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STN EN 12 792                                                                                                                                                                                    | Vetranie budov, symboly, názvoslovie                                                                                                                                     |
| STN EN 16798-1:2019                                                                                                                                                                              | Vstupné údaje o vnútornom prostredí budov na navrhovanie a hodnotenie energetickej hospodárnosti budov - kvalita vzduchu, tepelný stav prostredia, osvetlenie a akustika |
| STN EN 1886                                                                                                                                                                                      | Vetranie budov. Jednotky na úpravu vzduchu. Mechanické vlastnosti                                                                                                        |
| STN EN 15 780                                                                                                                                                                                    | Vetranie budov. Vzduchovod. Čistota vetracej sústavy.                                                                                                                    |
| STN EN 16 798                                                                                                                                                                                    | Energetická hospodárnosť budov. Vetranie budov.                                                                                                                          |
| STN EN 14 239                                                                                                                                                                                    | Vetranie budov. Vzduchovod. Meranie povrchovej plochy vzduchovodu.                                                                                                       |
| STN EN 14 134                                                                                                                                                                                    | Vetranie budov. Skúšanie vlastností.                                                                                                                                     |
| STN 73 0872                                                                                                                                                                                      | Ochrana proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením                                                                                                               |
| STN 73 0548                                                                                                                                                                                      | Výpočet tepelnej záťaže klimatizovaných priestorov                                                                                                                       |
| STN 73 0540                                                                                                                                                                                      | Tepelno-technické parametre stavebných konštrukcií a budov                                                                                                               |
| Nariadenie vlády Slovenskej republiky o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami Zb.z.č. 549/2007                                                                                                |                                                                                                                                                                          |
| Vyhláška MZ SR 7/70 hygienické požiadavky na pracovné prostredie, Vyhláška MZ SR 13/77 ochrana zdravia pred nepriaznivými vplyvmi hluku a ďalšie súvisiace normy, predpisy a odborná literatúra. |                                                                                                                                                                          |

## 2. VONKAJŠIE PODMIENKY

Navrhované vzduchotechnické zariadenia pozostávajú z typových prvkov. Účelom vzduchotechnického zariadenia je zabezpečiť požadovanú kvalitu prostredia, pričom vstupné hodnoty výpočtu potrebných veličín boli brané nasledovne:

Miesto : Bardejov

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| - výpočtová vonkajšia teplota v zimnom období : | - 15°C |
| - výpočtová vonkajšia teplota v letnom období : | + 32°C |
| - relatívna vlhkosť vzduchu v zimnom období :   | 90%    |
| - relatívna vlhkosť vzduchu v letnom období :   | 35%    |

## 3. ROZDELENIE FUNKČNÝCH CELKOV

Zariadenie č.1 - Vzduchotechnika – vetranie a rekuperácia stenovými jednotkami

Zariadenie č.2 - Vzduchotechnika – vetranie a rekuperácia lokálnymi jednotkami

### Zariadenie č.1 - Vzduchotechnika – vetranie a rekuperácia stenovými jednotkami

Navrhované zariadenia slúžia na vetranie a rekuperáciu vzduchu pre bytových miestností. Pre rekuperáciu, sú navrhnuté lokálne stenové jednotky inVENTer typ iV14-Zero Corner s protiprúdovým rekuperátorom pre spätné získavanie tepla pozostávajúca z tela jednotky, filtra, ventilátora a vonkajších krytiel. Jednotky, sú rozkreslené v projektovej dokumentácii. Tieto jednotky pracujú s reálnym vzduchovým výkonom 29-58m<sup>3</sup>/h. Množstvo vetracieho vzduchu bolo stanovené na základe potreby množstva vzduchu na objem a počet osôb v miestnosti podľa STN EN 15 251. Systém pracuje ako pretlak/podtlak podľa automatického nastavenia jednotiek. Jednotky, sú umiestnené na obvodovej stene. Ovládanie je prostredníctvom vzdialeného ovládača sMove S8 umiestneného na stene miestnosti určenej investorom. Po inštalácii je potrebné jednotku utesniť montážnou penou K2 alebo rýchloschnúcim cementom. Ovládač je potrebné napojiť na elektrickú sieť, z neho následne dopojiť jednotky. Nasávanie a výfuk vzduchu budú realizované cez obvodovú stenu, s mriežkou osadenou v tepelnej izolácii v ostení okna.

### Zariadenie č.2 - Vzduchotechnika – vetranie a rekuperácia lokálnymi jednotkami

Navrhované zariadenia slúži na vetranie a rekuperáciu miestností. Pre prívod vzduchu a odvod vzduchu, sú navrhované lokálne vetracie jednotky Multivac HRWA2-070CB-EE1-A s protiprúdovým rekuperátorom pre spätné získavanie tepla pozostávajúca z prívodnej a odvodnej časti, filtrov, prívodného a odvodného ventilátora. Jednotka je rozkreslená v PD. Táto jednotka pracuje s reálnym vzduchovým výkonom 2x747m<sup>3</sup>/h. Množstvo vetracieho vzduchu bolo stanovené na základe potreby množstva vzduchu na objem a počet osôb v miestnosti podľa STN EN 15251. Systém pracuje ako rovnotlak. Jednotky, budú umiestnené v príslušných miestnostiach. Jednotky,

budú uložené pružne a vibračne oddielované od stavebných konštrukcií. Pre odvod kondenzátu, je potrebné odvieť do kanalizácie cez sifón pre klimatizačné zariadenia. Jednotky je potrebné napojiť na elektrickú sieť. Nasávanie a výfuk vzduchu, budú vyvedené na fasádu objektu s osadenou protidažďovou žalúziou so sitom. Pre predohrev a dohrev vzduchu, budú použité elektrické ohrievače integrované vo VZT jednotkách.

#### **PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

Do vzduchovodov (s prierezovou plochou nad 0,04m<sup>2</sup>) prechádzajúcich stavebnou konštrukciou ochrانيujúce určitý požiarny úsek, budú vzduchovody opatrené protipožiarnym tmelom, podľa stupňa požiarnej odolnosti požiarneho úseku, cez ktorý prechádza podľa STN 73 0872:Z3.

#### **4. POŽIADAVKY NA OSTATNÉ PROFESIE**

##### Požiadavky na elektrické inštalácie:

Zariadenie č.1:

Vetracia a rekuperačná jednotka inVENTer typ iV14-Zero Corner

- napájanie ventilátora 230V/50HZ, P= 3W
- napájanie komunikačných a silových káblov medzi jednotkami a ovládačom

Ovládač sMove S4

- napájanie ventilátora 230V/50HZ, P= 11W
- napájanie komunikačných a silových káblov medzi jednotkami a ovládačom

Zariadenie č.2:

Lokálna rekuperačná jednotka Multivac Whisper Air Standard, HRWA2-070CB-EE1-A

- napájanie ventilátorov 400V/50HZ, P<sub>max</sub>= 4,6kW, I= 4,6A
- všetky kovové časti vodivo prepojiť vrátane potrubí a uzemniť
- dopojiť ovládanie AirGenio Superior

##### Všeobecne:

Je potrebné previesť blokovanie chodu jednotlivých zariadení proti náhodnému spusteniu pri opravách a údržbe. Zariadenia VZT je potrebné uzemniť a všetky kovové časti vodivo prepojiť.

##### Požiadavky na stavebnú časť:

Zrealizovať všetky prestupy cez vodorovné a zvislé konštrukcie podľa projektovej dokumentácie. Zrealizovať kanály pre umiestnenie VZT potrubia.

##### Potrubie VZT:

Je použité kruhové potrubie Spiro. Rozvody vzduchotechnického potrubia je nutné vykorigovať s rozvodmi ostatných profesií.

##### Meranie a regulácia :

Tento projekt predstavuje vstupne údaje pre projektanta MaR.

##### Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, požiarna ochrana :

- A, všetky rotujúce časti navrhovaných zariadení budú opatrené ochrannými krytmí,
- B, projektované zariadenia budú riadne uzemnené a kovové časti vzájomne vodivo prepojené / podľa normy STN 33 2030/
- C, zariadenie nesmie byť použité pre iné podmienky, než pre aké bolo navrhnuté,
- D, elektroinštalácia musí byť prevedená podľa platných STN a ESS
- E, pri montáži, oprave či údržbe VZT zariadení je nutné dodržiavať všetky platné normy a predpisy týkajúce sa bezpečnosti pri práci
- F, všetky diely VZT sú nehorľavé

Pokiaľ prestupy potrubí budú len v rámci jedného požiarneho úseku, alebo bude prestup potrubím o ploche do 0,04m<sup>2</sup>, nebudú sa v deliacich rovinách osadzovať požiarné klapky. V prípade potreby väčšieho otvoru sa do deliacich priečok osadia požiarné klapky.

#### **5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE**

Pri realizácii prác je potrebné dodržať zákon č.124/2006 Zb.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášku č.147/2013 Zb.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Zákon č. 527/2005 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a iné platné predpisy. Zamestnávateľ vykonávajúci montážne, opravárenské, stavebné a iné práce pre iné fyzické osoby a



právnické osoby je povinný dohodnúť s objednávateľom prác zabezpečenie a vybavenie pracoviska na bezpečný výkon práce. Práce sa môžu začať až vtedy, keď je pracovisko náležite zabezpečené a vybavené.

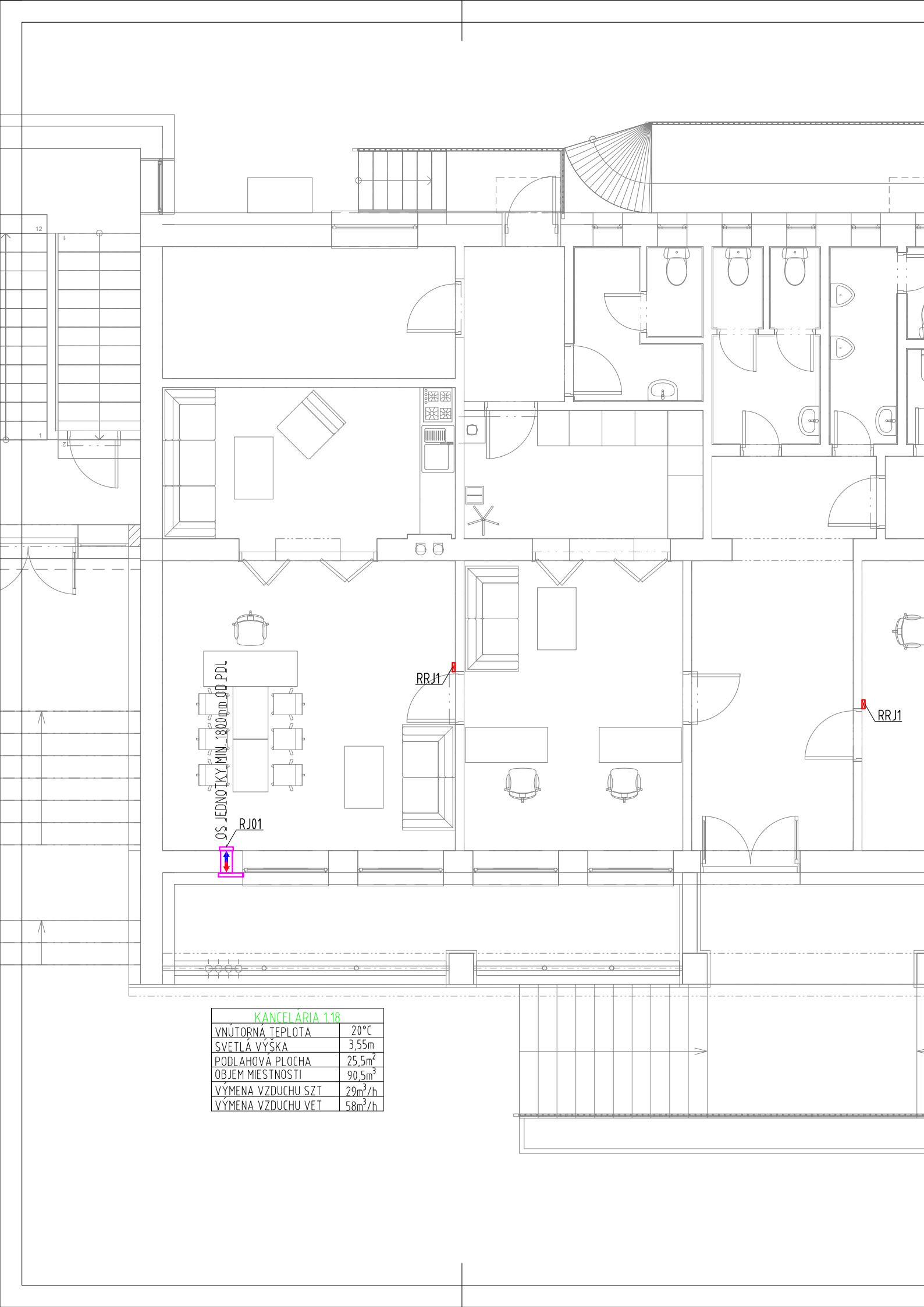
## **6. CERTIFIKÁTY A SKÚŠKY**

Všetky navrhnuté zariadenia sú certifikované Technickým skúšobným ústavom SR a vyhradené technické zariadenia spĺňajú predpísané skúšky podľa vyhlášky MPSVaR SR Č. 508/2009 Z. z..

Apríl 2022

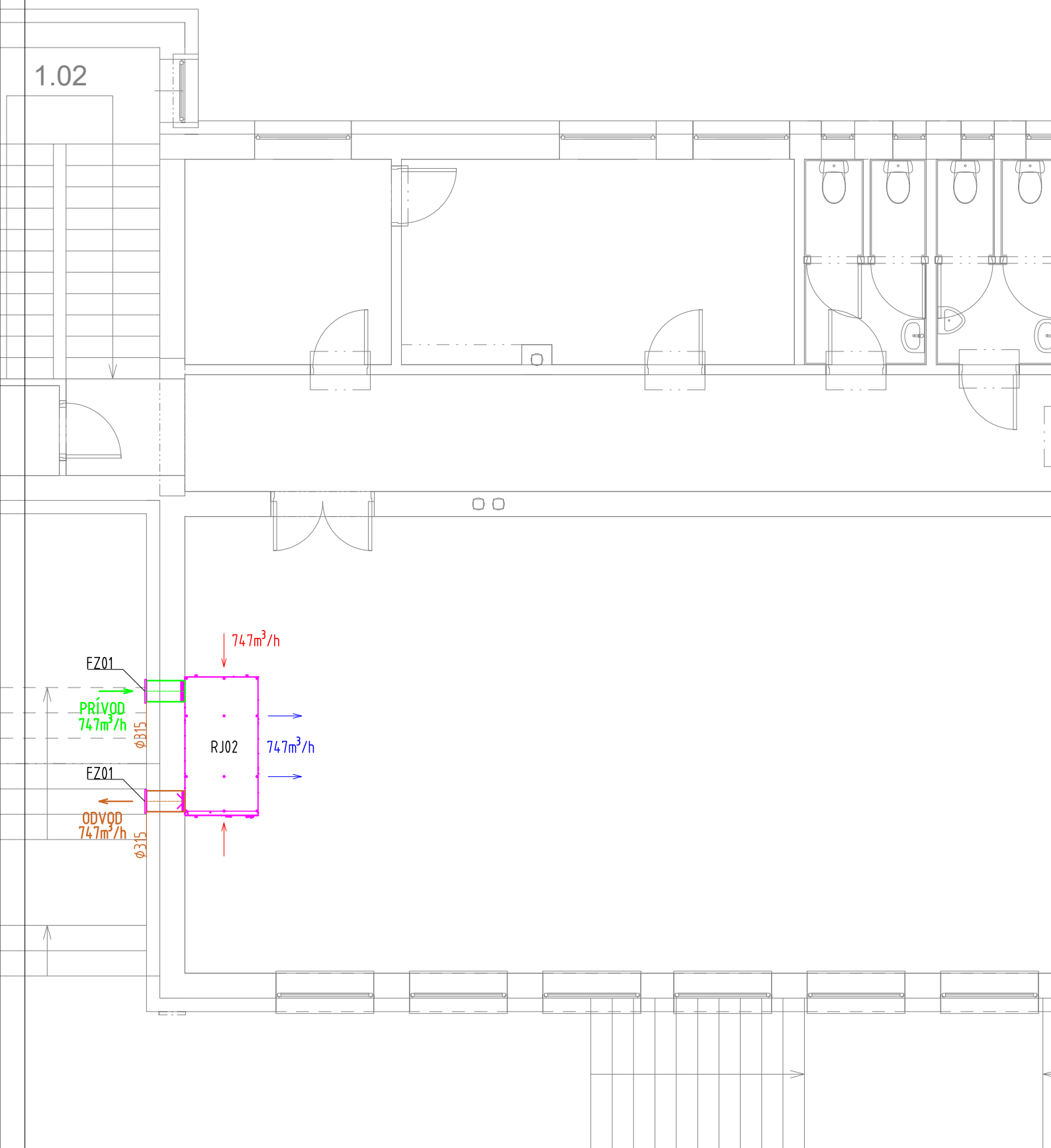
**Vypracoval:**

Ing. Martin Tutko  
Ing. Pavol Fedorčák, PhD.



| KANCELÁRIA 118     |                     |
|--------------------|---------------------|
| VNÚTORNÁ TEPLOTA   | 20°C                |
| SVETLÁ VÝŠKA       | 3,55m               |
| PODLAHOVÁ PLOCHA   | 25,5m <sup>2</sup>  |
| OBJEM MIESTNOSTI   | 90,5m <sup>3</sup>  |
| VÝMENA VZDUCHU SZT | 29m <sup>3</sup> /h |
| VÝMENA VZDUCHU VET | 58m <sup>3</sup> /h |

1.02



# **PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE**

## **Technická správa**

**Investor:** Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka

**Stavba:** **ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI  
A REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU  
SO.101 -OBECNÝ ÚRAD**

**Objekt:** **ZDRAVOTECHNIKA**

**Miesto:** p.č.:94/1, 94/2 , k.ú.: Cigeľka, okres Bardejov

**Vypracoval:** Ing. Adriána Turcovská, Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

**Zodp. projektant:** Ing. Pavol Fedorčák, PhD.

**Dátum:** Apríl 2022

## 1. ÚVOD

Projekt bol spracovaný na základe požiadaviek stavebníka, projektanta architektonicko-stavebného riešenia a projektu stavebnej časti. Zdravotechnická inštalácia v objekte je tvorená:

- vnútorný vodovod

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe situačného zamerania stavby, podkladov od hlavného projektanta, požiadaviek stavebníka a príslušných STN.

## 2. TECHNICKÉ RIEŠENIE

### VNÚTORNÝ VODOVOD

Navrhovaný vnútorný vodovod bude napojený na existujúce rozvody vody. Navrhujú sa nové rozvody teplej vody na 1.NP a 2.NP a nové rozvody studenej vody na 1.NP. Vodovod v objekte bude zhotovený z rúr PEX-AL-PEX alebo ekvivalent. Vodovodné potrubie v objekte bude inštalované pod stropom, v predstene alebo v stene. Všetky rúry budú izolované trubkovou izoláciou.

Podľa STN EN805 sa vykonávajú skúšky:

- skúška v ohybe rúr v pozdĺžnom smere
- skúška vrcholovým tlakom rúr s tuhým správaním
- skúška kruhovej tuhosti rúr s pružným správaním
- tlaková skúška
- skúšky tvaroviek, príslušenstva armatúr a iných súčastí, skúšky všetkých spojov
- skúšky označovania výrobkov
- skúšky hrúbok stien potrubia, vonkajší priemer, hrúbku steny

Všetky výrobky musia spĺňať dodané typové skúšky a skúšky kvality. Podľa prisl. rúrového materiálu stanoví sa spôsob dopravy, skladovania, inštalovania a údržby. Všetky materiály použité na potrubie a súčasti musia byť vhodné na vodárenské použitie podľa STN EN 805. Akékoľvek poškodenie výrobku a materiálu sa musí opraviť resp. vymeniť! Hlavná tlaková skúška sa prevedie v súčinnosti s čl. 11.3.3.4 STN EN 805. Dezinfekcia potrubia sa prevedie v súčinnosti s čl. 12 STN EN 805.

### VÝPOČET POTREBY VODY

Výpočet potreby vody je spracovaný v súlade s Úpravou MPôD SR č.684/2006 zo 14. 11. 2006 a STN 75 5401.

#### **Objekt:**

Počet objektov : 1

Predpokladaná potreba odpadovej vody pre zamestnancov: Administratíva, obchody a sklady  
60 l litrov.zamestnanec-1.deň-1

Počet zamestnancov: 5

Priemerná denná potreba vody:

$$Q_p = 5 \times 60 = 300,0 \text{ l/d}$$

$$Q_p = 300,0 / 24 = 12,5 \text{ l/h}$$

$$Q_p = 12,5 / 3600 = 0,0035 \text{ l/s}$$

Maximálna denná potreba vody:

$$Q_m = 300,0 \times 1,6 = 480,0 \text{ l/d}$$

$$Q_m = 480,0 / 24 = 20 \text{ l/h}$$

$$Q_m = 20 / 3600 = 0,0056 \text{ l/s}$$

Maximálna hodinová potreba vody:

$$Q_h = 480,0 \times 1,8 = 864,0 \text{ l/d}$$

$$Q_h = 864,0 / 24 = 36 \text{ l/h}$$

$$Q_h = 36 / 3600 = 0,01 \text{ l/s}$$

Ročná potreba vody:

$$Q_r = 300,0 \times 365 = 109500 \text{ l/rok}$$

$$Q_r = 109,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

## OHREV TV:

Ohrev teplej vody bude v tepelných čerpadlách pre ohrev TV s objemom 200 a 110l. Tepelné čerpadlo ARISTON NUOS PLUS WIFI 200 s objemom 200l bude umiestnené v miestnosti 1.16 a tepelné čerpadlo ARISTON NUOS EVO A+110 WH s objemom 110l bude umiestnené v kuchyni 2.08.

Pred začatím realizácie je nutné vykonať skúšku rúr. Skúška sa vykoná min. na jednej rúre, resp. podľa požiadaviek na viacerých. Rozvody je potrebné zapojiť s využitím všetkých komponentov podľa schémy kotolne a pri montáži postupovať podľa výrobcu.

## ZARIAĎOVACIE PREDMETY:

Zariaďovacie predmety, budú podrobnejšie vybrané stavebníkom počas výstavby. Je potrebné prispôbiť umiestnenie výpustiek a nástieniek zariaďovacím predmetom. Všetky zariaďovacie predmety musia byť opatrené zápachovou uzávierkou. Presné rozmiestnenie nástieniek v kuchyni je potrebné odsúhlasiť s dodávateľom kuchyne a rozmiestnenie nástieniek v kúpeľni s dodávateľom kúpeľne. Stojankové batérie je potrebné napojiť cez uzatvárací rohový ventil s filtrom.

**Upozornenie:** Všetky kovové súčasti zdravotníckych inštalácií je nutné uzemniť. V mieste vedenia zdravotníckych inštalácií v obvodovom murive je potrebné zaistiť rovnaký koeficient prestupu tepla ako pri nenarušenom obvodovom murive. V týchto miestach je potrebné vložiť dodatočnú tepelnú izoláciu.

## 3. VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ

Kanalizačným potrubím je zvedená splašková odpadová voda z objektu pomocou kanalizačnej prípojky do žumpy/verejná kanalizácia. Splašková kanalizácia je existujúca vo vnútri budovy, rieši sa len výmena pôvodných rozvodov na 1.NP. Ležatý rozvod je uložený pod stropom 1.PP. Potrubie je uložené pod podlahou, v inštaláčnej predstene a stene. Potrubné rozvody sú napojené na stúpačky, na ktorých je umiestnený čistiaci kus. Rozvod je navrhovaný z PE HD-GEBERIT SN 8 rúr pre ležatý rozvod, pre stúpačky a pripojovacie potrubie. Odvetranie kanalizácie je riešené cez stúpačky ukončené ventilačnou hlavicom nad strechou objektu, resp. privzdušňovacím ventilom. Pripájacie potrubie od zariaďovacích predmetov k odpadom bude v spáde min. 3%, a to v stene, pod stropom alebo v podlahe. Pripájacie potrubie musí byť vedené tak, aby bola rešpektovaná minimálna výška vyústenia výpustiek podľa typu zariaďovacích predmetov. Potrubie bude napojené na odpad takým spôsobom, aby nebolo možné zatekanie do iného pripájacieho potrubia. Plastové potrubie, ktoré prechádza voľne stavebnými konštrukciami oddeľujúce požiarne úseky musí byť chránene požiarnymi manžetami. V zemi použiť potrubie z materiálu, ktorý určený na inštalácie v zemi.

## VÝPOČET POTREBY VODY

Výpočet spotreby vody je spracovaný v súlade s Úpravou MPôD SR č.684/2006 zo 14. 11. 2006 a STN 75 5401.

### Objekt:

Počet objektov : 1

Predpokladaná potreba odpadovej vody pre zamestnancov: Administratíva, obchody a sklady  
60 l litrov.zamestanec-1.deň-1

Počet zamestnancov: 5

Priemerná denná spotreba odpadovej vody:

$$Q_p = 5 \times 60 = 300,0 \text{ l/d}$$

$$Q_p = 300,0 / 24 = 12,5 \text{ l/h}$$

$$Q_p = 12,5 / 3600 = 0,0035 \text{ l/s}$$

Maximálna denná spotreba odpadovej vody:

$$Q_m = 300,0 \times 1,6 = 480,0 \text{ l/d}$$

$$Q_m = 480,0 / 24 = 20 \text{ l/h}$$

$$Q_m = 20 / 3600 = 0,0056 \text{ l/s}$$

Maximálna hodinová spotreba odpadovej vody:

$$Q_h = 480,0 \times 1,8 = 864,0 \text{ l/d}$$

$$Q_h = 864,0 / 24 = 36 \text{ l/h}$$

$$Q_h = 36 / 3600 = 0,01 \text{ l/s}$$

Ročná spotreba odpadovej vody:

$$Q_r = 300,0 \times 365 = 109500 \text{ l/rok}$$

$$Q_r = = 109,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

**Tabuľka zariadení predmetov**

| Zariadení predmet | počet ks | výpočtový odtok<br>DU(l/s) | ks x DU |
|-------------------|----------|----------------------------|---------|
| vaňa              | 0        | 0,8                        | 0       |
| umývadlo          | 5        | 0,5                        | 2,5     |
| drež              | 1        | 0,8                        | 0,8     |
| sprcha            | 0        | 0,5                        | 0       |
| pisár             | 2        | 0,5                        | 1       |
| wc, výlevka       | 5        | 2                          | 10      |
| vpust' DN70       | 0        | 1,5                        | 0       |
| umývačka , práčka | 0        | 0,8                        | 0       |

$$\Sigma DU = 14,3$$

$$K = 0,7$$

$$Q_s = K \sqrt{\Sigma DU} = 2,6 \text{ l/s}$$

Posúdenie pre potrubie kanalizácie : DN 160 2%, h/d=0,5, max. prietok: 11,3 l/s

$11,3 \geq 2,6$  – **vyhovuje PVC-U DN 160**

#### 4. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE

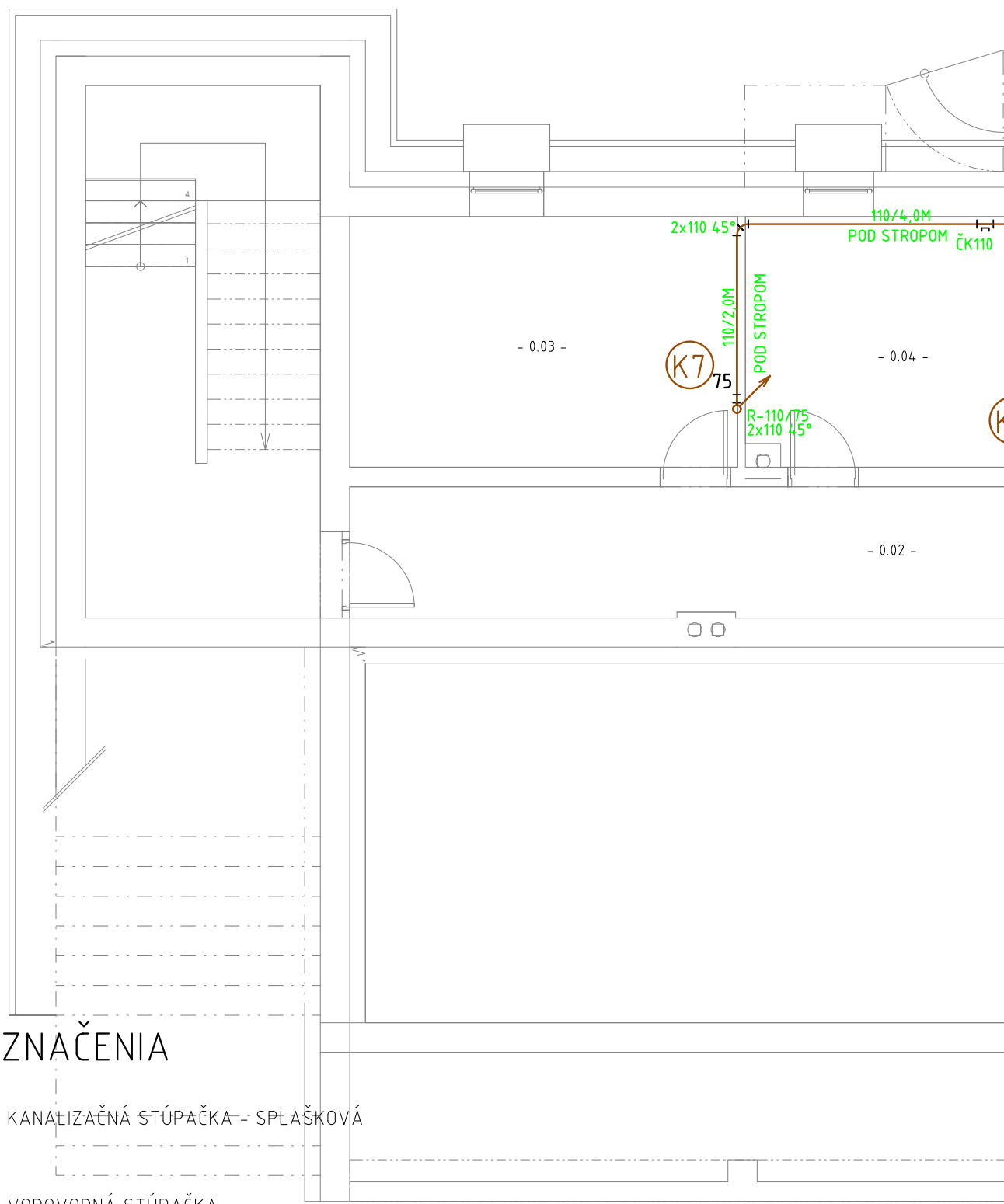
Pri realizácii prác je potrebné dodržať zákon č.124/2006 Zb.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášku č.147/2013 Zb.z. . ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Nariadenie vlády SR 396/2006 Zb.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, Zákon č. 527/2005 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov a iné platné predpisy. Zamestnávateľ vykonávajúci montážne, opravárenské, stavebné a iné práce pre iné fyzické osoby a právnické osoby je povinný dohodnúť s objednávatelom prác zabezpečenie a vybavenie pracoviska na bezpečný výkon práce. Práce sa môžu začať až vtedy, keď je pracovisko náležite zabezpečené a vybavené. Dôležité je hlavne zabezpečenie výkopových prác. Výkopy v obývanom území na verejných priestranstvách a v uzavretých objektoch, kde sa súčasne vykonávajú aj iné práce, musia byť zakryté alebo na okraji, kde hrozí nebezpečenstvo pádu do výkopu, musia byť zabezpečené. Ak je zabezpečenie vo väčšej vzdialenosti ako 1,5 m od hrany výkopu, za vyhovujúcu zábranu sa považuje jednotýčové zábradlie vysoké 1,1 m, nápadná prekážka najmenej 0,6 m vysoká alebo materiál z výkopu uložený v kyprom stave do výšky najmenej 0,9 m. Cez výkopy hlbšie ako 0,5 m sa musia zriadiť bezpečné priechody široké najmenej 0,75 m. Na verejných priestranstvách bez ohľadu na hĺbku výkopu musia byť priechody široké najmenej 1,5 m. Priechody nad výkopom hlbokým do 1,5 m musia byť vybavené obojstranným jednotýčovým zábradlím vysokým 1,1 m a na verejných priestranstvách obojstranným dvojtyčovým zábradlím so zárážkou. Priechody nad výkopmi s hĺbkou nad 1,5 m musia byť vybavené obojstranným dvojtyčovým zábradlím so zárážkou.

#### 5. CERTIFIKÁTY A SKÚŠKY

Všetky navrhnuté zariadenia sú certifikované Technickým skúšobným ústavom SR a vyhradené technické zariadenia spĺňajú predpísané skúšky podľa vyhlášky MPSVaR SR Č. 508/2009 Z. z..

Apríl 2022

**Vypracoval:** Ing. Adriána Turcovská  
Ing. Pavol Fedorčák, PhD.



## LEGENDA OZNAČENIA



KANALIZAČNÁ STÚPAČKA - SPLAŠKOVÁ



VODOVODNÁ STÚPAČKA

KANALIZAČNÉ POTRUBIE - SPLAŠKOVÉ - PVC -U, URČENÉ DO ZEME

PRIPÁJACIE POTRUBIE PRE SPLAŠKOVÚ KANALIZÁCIU, MATERIÁL PE HD, VIESŤ V SKLONE DO STÚPACIEHO POTRUBIA

STUDENÁ PITNÁ VODA HDPE D50

## CHRÁNIČKY

PRESTUPY VODOVOD. POTRUBÍ CEZ ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE VIESŤ V CHRÁNIČKE (SKLOLAMINÁTOVÁ ALEBO POLYETYLÉNOVÁ)

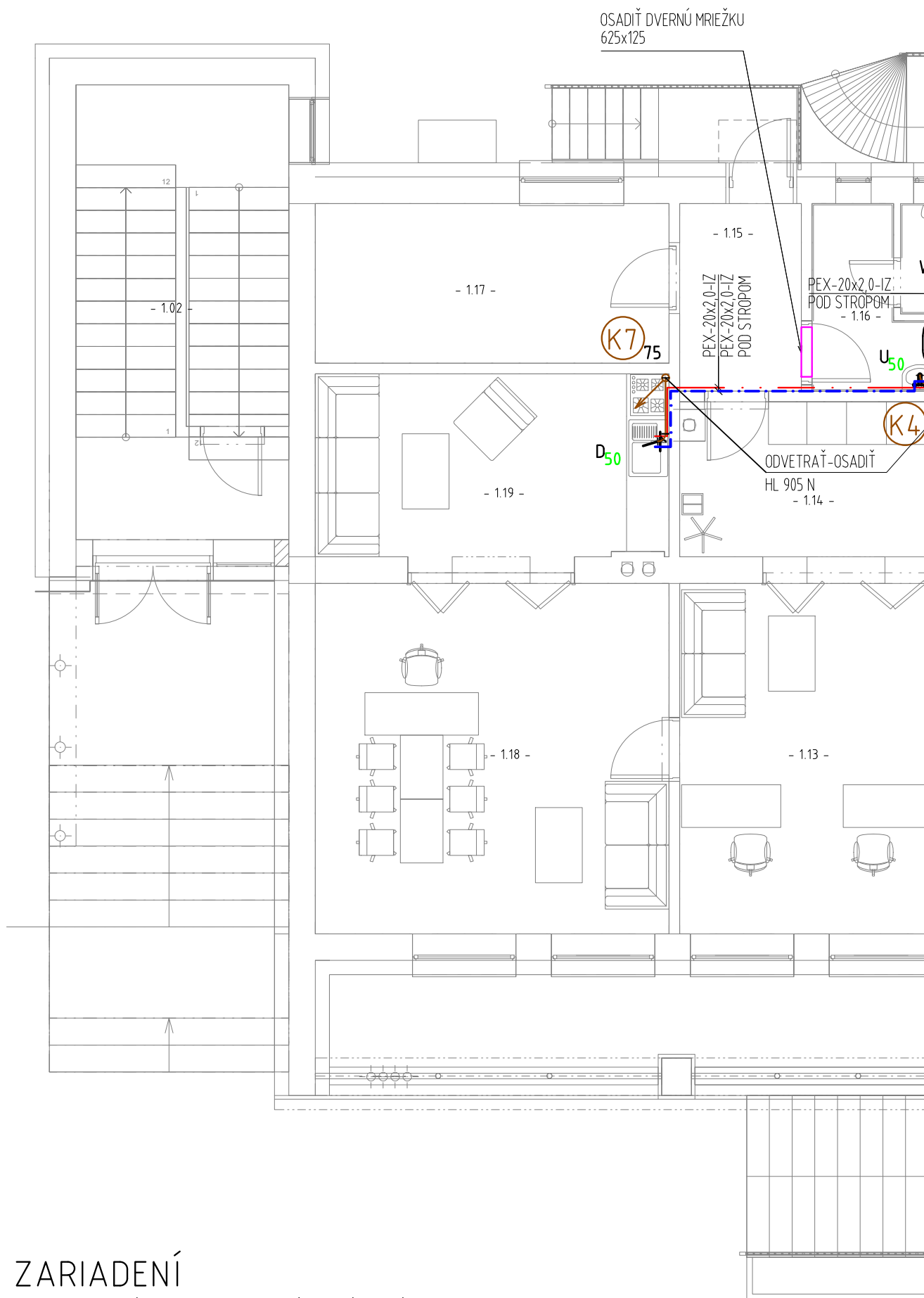
POZNÁMKA K CHRÁNIČKE PRE VODOVODNÉ POTRUBIE

CHRÁNIČKU POUŽÍŤ SKLOLAMINÁTOVÚ ALEBO POLYETYLÉNOVÚ DN 110 VODOVODNÉ POTRUBIE JE V CHRÁNIČKE ULOŽENÉ NA DIŠTANČNÝCH SPONÁCH. VÝŠKA PALCA SPONY MUSÍ ZAMEDZIŤ SUNUTIU ČASTI POTRUBIA PO STENÁCH CHRÁNIČKY. A MAĽA BY ZABEZPEČIŤ ČO NAJLEPŠIE VECENTROVANIE POTRUBIA V CHRÁNIČKE. NEPOUŽÍVAŤ PUR PENY PRE IZOLÁCIU PRESTUPOV S VODOVODNÝM POTRUBÍM. POTRUBIE JE ULOŽENÉ V CHRÁNIČKE BEZ SPOJOV.

PRIERAZ CEZ ZÁKLAD PRE KANALIZÁCIU

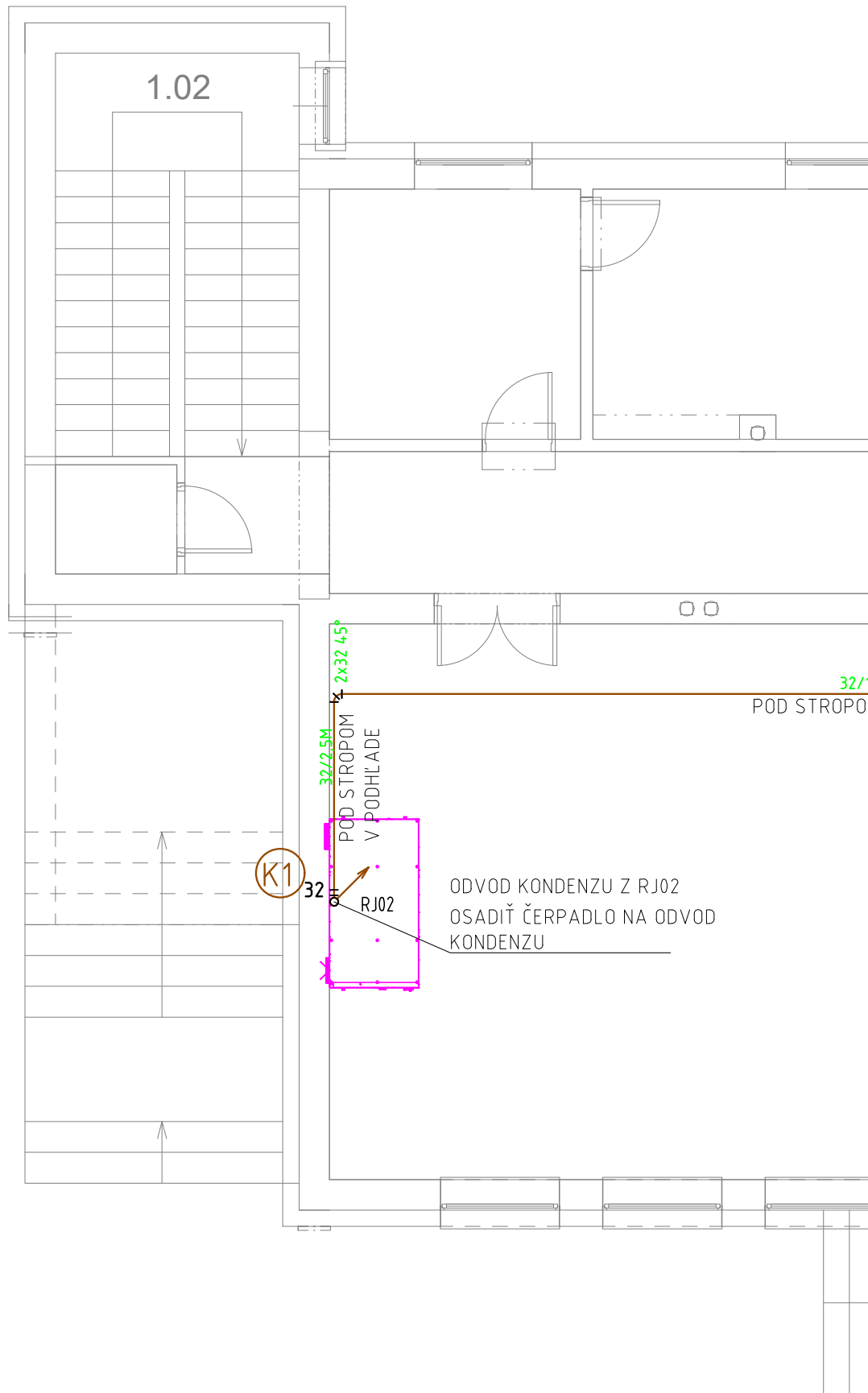
NA STENY OTVORU POLYSTYRÉN HR. 10 mm, PRIESTOR MEDZI POTRUBÍM A POLYSTYRÉNOM VYPLNIŤ PUR PENOU





## LEGENDA ZARIADENÍ

- U UMÝVADLO BIELE KERAMICKÉ S KRYTOM SO ZAPÁCHOVÝM UZÁVEROM HL 134/40
- D NEREZOVÝ DREZ, ZAPÁCHOVÝ UZÁVER HL 100/50 S PRIPOJENÍM NA BYT. UMÝV. RIADU
- WC ZÁVESNÝ KLOZET Z BIELEJ KERAMIKY S NÁDRŽKOU DO SDK PRIEČKY, NAPR. DUOFIX
- P PISOÁR ZÁVESNÝ, ZÁPACHOVÝ UZÁVER HL 430/40
- ZTV TEPELNÉ ČERPADLO NA OHREV TV
- VL VÝLEVKA, ZÁVESNÝ KLOZET Z BIELEJ KERAMIKY S NÁDRŽKOU DO SDK PRIEČKY, NAPR. DUOFIX





AIP projekt, s.r.o

Szakkayho 1, 04001 Košice

Dr. Alexandra 4, 06001 Kežmarok

www.aipweb.sk

Archívne číslo

P 22035

**ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI  
A REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU  
SO.101 - OBECNÝ ÚRAD**

Miesto stavby: Cigeľka

Stavebník: Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka

Zod. projektant: doc. Ing. Martin LOPUŠNIAK, PhD.

Stupeň PD: DSP

Dátum: Apríl 2022

Zodpovedný projektant profesie:  
doc. Ing. Martin LOPUŠNIAK, PhD.

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Časť   | Protipožiarna bezpečnosť stavby |
| Obsah: | Technická správa                |

## OBSAH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

|           |                                                                                           |          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>  | <b>Všeobecné údaje o stavbe .....</b>                                                     | <b>3</b> |
| 1.1       | Popis posudzovanej stavby .....                                                           | 3        |
| 1.2       | Použitý právny predpis .....                                                              | 3        |
| <b>2</b>  | <b>Posúdenie navrhovaného stavu z hľadiska PBS .....</b>                                  | <b>3</b> |
| 2.1       | Popis stavebných konštrukcií s pohľadu PBS .....                                          | 3        |
| 2.2       | Členenie stavby na požiarne úseky .....                                                   | 3        |
| 2.3       | Výška stavby a požiarne podlažia.....                                                     | 3        |
| 2.4       | Členenie stavby na požiarne úseky .....                                                   | 4        |
| <b>3</b>  | <b>Určenie požiarneho rizika .....</b>                                                    | <b>4</b> |
| <b>4</b>  | <b>Určenie požiadaviek na konštrukcie stavby .....</b>                                    | <b>4</b> |
| 4.1       | Posúdenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií .....                                | 4        |
| 4.2       | Požiadavky na posudzované konštrukcie .....                                               | 5        |
| 4.3       | Posúdenie stupňa horľavosti (triedy reakcie na oheň) stavebných výrobkov – interiér ..... | 5        |
| 4.4       | Posúdenie stupňa horľavosti (triedy reakcie na oheň) stavebných výrobkov – exteriér.....  | 5        |
| <b>5</b>  | <b>Evakuácia osôb .....</b>                                                               | <b>5</b> |
| 5.1       | Požiadavky na únikové cesty .....                                                         | 6        |
| <b>6</b>  | <b>Odstupové vzdialenosti .....</b>                                                       | <b>6</b> |
| 6.1       | Posúdenie odstupových vzdialeností vzhľadom k okolitým PÚ alebo stavbám .....             | 6        |
| 6.2       | Posúdenie odstupových vzdialeností vzhľadom k posudzovanej stavbe .....                   | 6        |
| <b>7</b>  | <b>Zariadenia na zásah, zásahové cesty a požiarne zariadenia .....</b>                    | <b>7</b> |
| <b>8</b>  | <b>Posúdenie riešenia technických zariadení budovy z hľadiska PBS .....</b>               | <b>7</b> |
| 8.1       | Elektroinštalácie .....                                                                   | 7        |
| 8.2       | Bleskozvod a ochrana proti blesku .....                                                   | 7        |
| 8.3       | Vetranie stavby, vzduchotechnika a nútené vetranie .....                                  | 7        |
| 8.4       | Vykurovanie, komíny a dymovody .....                                                      | 7        |
| 8.5       | Odborné plynové zariadenie, rozvody a zdroje plynu .....                                  | 8        |
| 8.6       | Technologické a technického zariadenia .....                                              | 8        |
| <b>9</b>  | <b>Záver .....</b>                                                                        | <b>8</b> |
| <b>10</b> | <b>Zoznam príloh projektovej dokumentácie PBS .....</b>                                   | <b>9</b> |

## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBE

### 1.1 Popis posudzovanej stavby

Projektová dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavby (ďalej len PBS) rieši stavebné úpravy existujúcej stavby, ktorá sa nachádza v katastrálnom území Cigelfka. Riešená stavba je zložitého pôdorysného tvaru s maximálnymi rozmermi cca 16,91×25,00 m. Terén na pozemku je prevažne rovinatý. Hlavný vstup do objektu je orientovaný na západnú stranu. Stavba je určená na administratívne prevádzkové účely – účel stavby sa v projekte nemení. Stavba má dve nadzemné podlažia, jedno podzemné podlažie a je zastrešená plochou strechou. Konštrukčný systém je murovaný stenový so železobetónovými stropmi. Stavba bola realizovaná pred rokom 1975 a protipožiarne bezpečnosť nebola riešená podľa STN 73 0804 a STN 73 0802.

### 1.2 Použitý právny predpis

Uvedené stavebné úpravy sú riešené v plnom rozsahu podľa noriem STN 73 0802 v znení neskorších predpisov, STN 73 0833 v znení neskorších predpisov a STN 73 0834 v znení neskorších predpisov a nadväzujúcich predpisov ako zmena stavby skupiny II z dôvodu, že dochádza k zmene užívania stavby [STN 73 0834, čl. 2.1.2].

Riešenie a obsah projektovej dokumentácie PBS je v súlade s rozsahom pre stavebné konanie [§40b vyhl. 121/2002].

## 2 POSÚDENIE NAVRHOVANÉHO STAVU Z HĽADISKA PBS

### 2.1 Popis stavebných konštrukcií s pohľadu PBS

Objekt je vyhotovený v rámci nosných konštrukcií a požiarne deliacich prvkov vo väčšine:

- Obvodový plášť – murované steny (A1) zateplené KZS z minerálnej vlny (A2-s1,d0)
- Zvislé vnútorné konštrukcie – murované steny (A1), pórobetónové steny (A1)
- Vodorovné vnútorné konštrukcie – železobetónové stropy (A1), železobetónové schodisko (A1)
- Nosná konštrukcia strechy a strešný plášť – drevený krov (D-s2,d0) nad požiarneho stropom zo železobetónu (A1)

Vzhľadom k týmto skutočnostiam je možné stavbu považovať za vyhotovenú z nehorľavých látok [STN 73 0802, čl. 5.2.3].

### 2.2 Členenie stavby na požiarne úseky

Navrhovanými stavebnými úpravami z architektonicko-konštrukčného riešenia nedochádza k navýšeniu:

- Náhodného požiarneho zaťaženia a jeho súčiniteľa horľavých látok
  - Nedochádza z kmene účelu v jednotlivých miestnostiach
- Stáleho požiarneho zaťaženia a jeho súčiniteľa horľavých látok
  - Nedochádza z kmene účelu v jednotlivých miestnostiach
- Súčiniteľa odvetrania
  - Nedochádza z zväčšeniu otvorov na obvodových stenách

Vzhľadom k tomu, že v rámci vnútorného priestoru nedochádza k zmene účelového využitia a pôdorysnej plochy miestností a navrhované zmeny nemajú vplyv na navýšenie výpočtového požiarneho zaťaženia je tieto zmeny možné považovať za vyhovujúce vzhľadom k požiadavkám, pri ktorých nie je potrebné vnútorný priestor členiť do požiarnych úsekov.

### 2.3 Výška stavby a požiarne podlažia

Podlažie označené v projekte ASR ako 1. nadzemné je z hľadiska PBS považované za 1. nadzemné požiarne podlažie (ďalej len NPP) [STN 73 0802, čl. 3.1.4]. Podlažie označené v projekte ASR ako 1. podzemné je z hľadiska PBS považované za 1. podzemné požiarne podlažie (ďalej len PPP), nakoľko úroveň podlahy tohto podlažia je od úrovne terénu nižšie o 1,6 m [STN 73 0802, čl. 3.1.4].

Stavba je tak z hľadiska PBS posudzovaná s 2 NPP, 1 PPP a výškou stavby  $h_p = 6,6$  m.

## 2.4 Členenie stavby na požiarne úseky

Vzhľadom k tomu, že v rámci existujúceho vnútorného priestoru dochádza k zmene účelového využitia a pôdorysnej plochy niekoľkých miestností a navrhované zmeny nemajú vplyv na navýšenie výpočtového požiarneho zaťaženia je tieto zmeny možné považovať za vyhovujúce vzhľadom k požiadavkám, pri ktorých nie je potrebné vnútorný priestor členíť do požiarnych úsekov. Stavba bude riešená ako jeden požiarly úsek:

- N1.01/P1-N2 – obecný úrad

## 3 URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Pre nevýrobný požiarly úsek je požiarne riziko vyjadrené výpočtovým požiarlym zaťažením [STN 73 0802, čl. 4.1.1]:

| Požiarly úsek (P.Ú.) | Výpočtové požiarne zaťaženie $p_v$ [kg·m <sup>-2</sup> ] | Súčiniteľ horľavých látok $a$ [-] | Skutočná pôdorysná plocha P.Ú. $S_{skut}$ [m <sup>2</sup> ] | Stupeň protipožiarnej bezpečnosti |
|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| N1.01                | 44,02                                                    | 0,91                              | 692,57                                                      | III.                              |

**Poznámka:** Vyčíslenie požiarneho rizika a posúdenie rozmerov požiarlych úsekov je uvedené v textovej prílohe „PR. 1“ projektovej dokumentácie PBS.

## 4 URČENIE POŽIADAVIEK NA KONŠTRUKCIE STAVBY

Podľa STN 73 0802, tab. 12 a stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku, boli stanovené nasledovné najnižšie požiarne odolnosti stavebných konštrukcií stavby.

| Pol. | Stupeň protipožiarnej bezpečnosti                                                                             | III.                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1.   | Požiarne deliaca konštrukcia v poslednom nadzemnom podlaží                                                    | 30                           |
| 3.   | Obvodová stena v podzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby                                         | 60 – nosná funkcia pre strop |
|      | Obvodová stena v nadzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby                                         | 45                           |
|      | Obvodová stena v poslednom nadzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby                               | 30                           |
| 5.   | Nosná konštrukcia vo vnútri požiarneho úseku v podzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby           | 60 A (60/D1)                 |
|      | Nosná konštrukcia vo vnútri požiarneho úseku v nadzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby           | 45                           |
|      | Nosná konštrukcia vo vnútri požiarneho úseku v poslednom nadzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby | 30                           |
| 6.   | Nosná konštrukcia mimo požiarneho úseku ktorá zabezpečuje stabilitu stavby                                    | 15                           |
| 8.   | Nenosná konštrukcia vo vnútri požiarneho úseku                                                                | 0 – bez požiadavky           |
| 9.   | Nosná konštrukcia schodiska ktoré nie je súčasťou CHÚC                                                        | 15 C2 (15/D3)                |

### 4.1 Posúdenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií

Navrhované konštrukcie stavby (podľa projektu ASR) vyhovujú požiadavkám na požiarly odolnosť a stupeň horľavosti (triedu reakcie na oheň).

Požiarne pásy sa v stavbe nepožadujú, nakoľko požiarly výška stavby je menšia ako 9 m [STN 73 0802, čl. 6.2.4.10, písm. b)].

Strešný plášť nemusí spĺňať požiadavku na požiarly odolnosť a druh konštrukčného prvku, nakoľko sa nachádza nad požiarlym stropom posledného nadzemného podlažia a v podstrešnom priestore sa nevyskytuje náhodné požiarne zaťaženie [STN 73 0802, čl. 6.6.1, písm. a)].

**V riešenej časti stavby sa nenachádzajú a nie je nutné posudzovať:**

- Požiarne uzávery v požiarne deliacich konštrukciách
- Nosné konštrukcie stiech
- Nosné konštrukcie vo vnútri požiarneho úseku, ktoré nezabezpečujú stabilitu stavby
- Výťahové a inštalčné šachty ako samostatné požiarne úseky

#### 4.2 Požiadavky na posudzované konštrukcie

Dosiahnutie požadovaných požiarnej odolnosti konštrukcií je možné nasledovnými spôsobmi:

- Statickým výpočtom podľa príslušných noriem a eurokódov *STN EN 1992-1-2*.
- Certifikátom o požiarnej odolnosti konštrukcie.
- Obkladom z konštrukcie s požiarnou odolnosťou (napr. sadrokartónové dosky, cementotrieskové dosky a pod.). Požiarnej odolnosť deklaruje výrobca podľa certifikátu o požiarnej odolnosti konštrukcie.
- Obmúrovaním, alebo zabetónovaním s požiarnou odolnosťou podľa príslušných noriem a eurokódov *STN EN 1992-1-2*.
- Náterom s požiarnou odolnosťou (podľa výkresovej dokumentácie PBS). Počet vrstiev a spôsob nanášania náteru je potrebné realizovať podľa odporúčaní výrobcu daného náteru.

Pri realizácii požiarnej deliacich konštrukcií je nutné postupovať podľa pokynov výrobcu. Všetky lineárne styky požiarnej stien a stropov musia byť utesnené a byť vyhotovené tak, aby spĺňali požiarnej odolnosť rovnakú ako steny a stropy.

**Požadované odolnosti pre navrhnuté konštrukcie a výrobky musia byť dokladované pri kolaudácii stavby certifikátom v zmysle zákona 133/2013 o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov a zákona 264/1999 o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody.**

#### 4.3 Posúdenie stupňa horľavosti (triedy reakcie na oheň) stavebných výrobkov – interiérov

Zatepľovací systém vo vnútri stavby vyhovuje požiadavkám PBS, nakoľko materiál tepelnej izolácie je navrhnutý z minerálnej vlny (A1 – stanovené výrobcom) [STN 73 0802, čl. 6.2.7.11].

V priestoroch požiarneho úseku N1.01/P1-N2 je potrebné posudzovať stupeň horľavosti (triedu reakcie na oheň) a index šírenia plameňa po povrchu  $i_s$ , nakoľko tento má pôdorysnú plochu viac ako 300 m<sup>2</sup>. Povrchové úpravy konštrukcií v požiarnej úseku musia spĺňať maximálny stupeň horľavosti (triedu reakcie na oheň) [STN 73 0802, tab. 13]:

- Povrchové úpravy stien – C3 (TRnO – F)
- Povrchové úpravy stropov alebo podhládov – C2 (TRnO – D a E)

#### 4.4 Posúdenie stupňa horľavosti (triedy reakcie na oheň) stavebných výrobkov – exteriérov

Zateplenie strešného pláštá je navrhnuté minerálnej vlny (A1 – stanovené výrobcom). Na vrstvy strešného pláštá nie sú kladené požiadavky PBS, nakoľko sa strešný plášť nachádza nad požiarnej stropom 2. NPP, kde sa náhodne požiarne zaťaženie nevyskytuje [STN 73 0802/Z2, čl. 6.6.1].

Navrhovaný KZS pozostávajúci z tepelnej izolácie na báze minerálnej vlny (A1 – stanovené výrobcom) a je navrhnutý na nehorľavú obvodovú stenu (murované steny). V KZS nemusia byť umiestnené požiarne zábrany. Navrhnutý KZS (A2-s1,d0 – stanovené výrobcom) vyhovuje požiadavkám protipožiarnej bezpečnosti stavieb [STN 73 0802/Z2, čl. 6.2.7.5].

Navrhovaný KZS (sokel) pozostávajúci z tepelnej izolácie na báze extrudovaného polystyrénu (E – stanovené výrobcom) a je navrhnutý na nehorľavú obvodovú stenu (murované steny) do výšky max. 600 mm od okolitého terénu. Navrhnutý KZS sokla (B-s1,d0 – stanovené výrobcom) vyhovuje požiadavkám protipožiarnej bezpečnosti stavieb [STN 73 0802/Z2, čl. 6.2.7.5].

### 5 EVAKUÁCIA OSÔB

Únikové cesty z neriešenej časti stavby (2.NP a 1.PP) nie sú navrhovanými stavebnými úpravami dotknuté, nakoľko nedochádza k:

- Zvýšeniu počtu osôb (bez ohľadu na schopnosť pohybu)
  - 1.PP – ostáva bez zmeny
  - 2.NP – dochádza k zníženiu počtu osôb (zmena existujúcich kancelária na sklady)
- Predĺženiu únikovej cesty – ostáva bez zmeny
- Zníženiu počtu únikových pruhov (šírky únikovej cesty) – ostáva bez zmeny
- Zmene podmienok ovplyvňujúcich veľkosti medzných dĺžok únikových ciest a minimálneho počtu únikových pruhov – dochádza k zníženiu súčiniteľa horľavých látok

Evakuácia z menenej časti stavby sa predpokladá súčasná nasledovne:

- nechránenou únikovou cestou:
  - Úniková cesta 1.1 (ÚC1.1) z požiarneho úseku N1.01 priestoru komunitnej sály (smer EXIT 1) vedúca mimo stavbu na voľné priestranstvo.
  - Úniková cesta 1.2 (ÚC1.2) z požiarneho úseku N1.01 priestoru kancelárií (smer EXIT 2) vedúca mimo stavbu na voľné priestranstvo.

Úniková cesta, ktorá vedie jedným smerom musí spĺňať požiadavky [STN 73 0802, čl. 7.2.1.1 a tab. 15]:

- $ÚC1.1 = 30 \text{ osôb} \leq E_{\max} = 120 \text{ osôb} \rightarrow \text{PODMIENKA JE SPLNENÁ!}$
- $ÚC1.2 = 15 \text{ osôb} \leq E_{\max} = 120 \text{ osôb} \rightarrow \text{PODMIENKA JE SPLNENÁ!}$

#### **Zhodnotenie posudzovaných únikových ciest:**

| Označenie | Posúdenie                                                                  | Hodnotenie |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| ÚC1.1     | Dovolený čas evakuácie: 20,00 min > Predpokladaný čas evakuácie: 8,81 min  | Vyhovuje   |
| ÚC1.2     | Dovolený čas evakuácie: 20,00 min > Predpokladaný čas evakuácie: 14,84 min | Vyhovuje   |

**Poznámka:** Vyčíslenie počtu osôb a posúdenie parametrov evakuácie je uvedené v textovej prílohe „PR. 2“ projektovej dokumentácie PBS.

### **5.1 Požiadavky na únikové cesty**

#### **Osvetlenie a označenie únikových ciest**

Únikové cesty musia byť vždy voľné bez predmetov brániacich v úniku a musia byť osvetľované prirodzeným spôsobom (otvorovými konštrukciami v obvodovom plášti) alebo umelým osvetlením.

Nechránené únikové cesty nemusia byť vybavené núdzovým osvetlením [STN 73 0802, čl. 7.3.1.1].

Únikové cesty musia byť vybavené značkami označujúce smer úniku, nakoľko východ zo stavby nie je priamo viditeľný [STN 73 0802, čl. 7.3.4.1.]. Označenie smeru úniku a poloha jednotlivých značiek je zobrazená vo výkresovej dokumentácii riešenia PBS. Značky smeru úniku na informovanie viditeľné z diaľky sa odporúča umiestňovať vo výške viac ako 2,5 m a značky viditeľné z blízka vo výške 1,5 m.

#### **Dvere na únikových cestách**

Dvere na východe zo stavby (EXIT 2) sa môžu otvárať proti smeru úniku, nakoľko sa na únikovej ceste nenachádza viac ako 200 osôb [STN 73 0802, čl. 7.3.1.1].

## **6 ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI**

Obvodové steny stavby nie sú úplne požiarne otvorené plochy, nakoľko spĺňajú požadovanú požiarnu odolnosť [STN 73 0802/Z2, čl. 6.2.4.4, písm. aa)].

Obvodové steny stavby nie sú čiastočne požiarne otvorené plochy, nakoľko ich vonkajšia strana má nehorľavý povrch (KZS – A2-s1,d0) [STN 73 0802, čl. 6.2.4.5, písm. b)]:

**Poznámka:** Vyčíslenie veľkostí odstupových vzdialeností od požiarneho úseku je uvedené v textovej prílohe „PR. 3“ projektovej dokumentácie PBS.

### **6.1 Posúdenie odstupových vzdialeností vzhľadom k okolitým PÚ alebo stavbám**

Odstupové vzdialenosti zasahujú svojou veľkosťou na časti susedných pozemkov. V týchto častiach pozemkov sa v čase spracovávaní projektu architektúry a výňatku z katastrálnej mapy nenachádzajú žiadne stavby. Zásah požiarne nebezpečného priestoru na iný pozemok je potrebné riešiť v rámci stavebného konania.

### **6.2 Posúdenie odstupových vzdialeností vzhľadom k posudzovanej stavbe**

Posudzovaná stavba sa nenachádza v požiarne nebezpečnom priestore susednej stavby.



## 7 ZARIADENIA NA ZÁSAH, ZÁSAHOVÉ CESTY A POŽIARNE ZARIADENIA

Navrhovanými zmenami v posudzovanej stavbe nedochádza k zmene účelu stavby a zároveň sa nezväčšuje úžitková plocha nadstavbou, prístavbou a vstavbou. Vzhľadom k týmto skutočnostiam nie je potrebné posudzovať zariadenia na zásah, zásahové cesty a požiarne zariadenia.

## 8 POSÚDENIE RIEŠENIA TECHNICKÝCH ZARIADENÍ BUDOVY Z HĽADISKA PBS

### 8.1 Elektroinštalácie

V stavbe je navrhovaná výmena svietidiel. Projektová dokumentácia nerieši káblové rozvody elektroinštalácie.

### 8.2 Bleskozvod a ochrana proti blesku

Požiadavky na bleskozvod z hľadiska PBS:

- Vedenie bleskozvodu na strešnej konštrukcii vo vzdialenosti viac ako 100 mm od úrovne strešného plášťa
- Zvislé zvodové vedenie vyhotoviť na podperách (kotvených do muriva) vo vzdialenosti viac ako 100 mm od úrovne obvodového plášťa. V prípade ak sa bleskozvod vedie v konštrukcii obvodovej steny je nutné vodič osadiť do rúrky z nehorľavého materiálu (A1). V takomto prípade vedenia bleskozvodu musí byť obvodová stena z nehorľavých materiálov vo vzdialenosti viac ako 200 mm od osi bleskozvodu.

Po skončení stavebných prác a pred odovzdaním a kolaudáciou stavby je potrebné spracovať revíziu správu bleskozvodu.

### 8.3 Vetranie stavby, vzduchotechnika a nútené vetranie

Projektová dokumentácia rieši nútené vetranie. Stavba bude odvetrávaná:

- Prirodzeným spôsobom (okennými a dvernými konštrukciami na fasáde budovy)
- Nútením vetraním:
  - Dvoma rekuperačnými jednotkami v miestnosti 2.09

#### **Vedenie VZT potrubí:**

Potrubia na vedenie vzduchu nie sú navrhované.

#### **Strojovňa vzduchotechniky:**

Priestor umiestnenia VZT zariadenia (pod stropom) nemusí tvoriť samostatný požiarny úsek, nakoľko VZT zariadenie slúži len jednému požiarnemu úseku [Príloha č. 1 vyhl. 94/2004].

### 8.4 Vykurovanie, komíny a dymovody

Vykurovanie v stavbe je navrhnuté ako konvekčné teplovodné (radiátory). Ako zdroj tepla je navrhnuté elektrické tepelné čerpadlo, ktorý bude umiestnené v technickej miestnosti (0.04). V stavbe je navrhnuté dodatočné vykurovanie pomocou kachlí na drevo.

#### **Vyhotovenie komínového telesa**

Komíny v stavbe budú nanovo vyvložkované. Komíny sú realizované ako murované a sú určené pre kachľovú pec a kotol na tuhé palivo na odvod spalín a tepla z technologických zariadení. Komíny sú vedené vo vnútornom priestore stavby.

#### **Požiadavky na vyhotovenie komínového telesa a dymovodu**

Dymovod možno inštalovať len v bezpečnej vzdialenosti od okolitých stavebných konštrukcií triedy reakcie na oheň B,C,D,E alebo F. Bezpečnú vzdialenosť určí výrobca na základe skúšky podľa technickej normy a uvádza ju v dokumentácii k spotrebiču. Ak nie je v dokumentácii k spotrebiču určená bezpečná vzdialenosť, určí sa podľa prílohy č. 1 vyhl. 401/2007, čo je pre spotrebiče na plyné palivo vo všetkých smeroch 200 mm, na tuhé palivo vo všetkých smeroch 800 mm.

Dymovod treba zostaviť a upevniť tak, aby sa náhodne a samovoľne neuvoľnil. Rúry, ktorých spoje nie sú zaistené, musia byť do seba zasunuté aspoň o 0,4-násobku priemeru rúry, najmenej však na 60 mm.

Komín musí byť vyhotovený ako viacvrstvový s komínovou vložkou tepelne a dilatčne oddelenou od komínového plášťa a rozmerovo a tvarovo stálou. Otvory na kontrolu a čistenie komína musia byť uzatvorené komínovými dvierkami zo stavebných materiálov triedy reakcie na oheň A1.

Podlaha okolo otvorov na kontrolu a čistenie komína môže byť len z materiálu triedy reakcie na oheň A1<sub>fi</sub> alebo A2<sub>fi</sub>, alebo ju treba chrániť ochrannou podložkou do vzdialenosti najmenej 600 mm od okrajov otvorov.

Vzdialenosť telesa komína od drevených stavebných konštrukcií a od stavebných konštrukcií triedy reakcie na oheň B,C,D,E alebo F určí výrobca. Ak túto požiadavku nemožno splniť, možno vzdialenosť zmenšiť až na 10 mm, pričom tento priestor sa vyplní nehorľavým a tepelnoizolačným materiálom podľa prílohy č. 7 vyhl. 401/2007. Táto minimálna vzdialenosť musí byť dodržaná ako od nosných prvkov strešnej konštrukcie, tak aj od zariadení predmetov na báze dreva. Ak je komín vyhotovený z plastov, alebo ak je jeho konštrukčné vyhotovenie také, že oteplenie vonkajšieho plášťa komína je najviac 52 °C, možno tieto konštrukcie a materiály umiestniť v bezprostrednej blízkosti komína.

Komín možno vyhotoviť len zo stavebných výrobkov, ktoré majú posúdenú zhodu v zmysle zákona 133/2013 o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov. Posúdenie zhody sa preukáže pri kolaudácii. Pred napojením palivového spotrebiča do komína je potrebné vykonať skúšku komína, ktorú vykoná osoba s odbornou spôsobilosťou. O preskúšaní komína sa vydá potvrdenie. Technické podmienky a požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a lehoty na čistenie a vykonávanie kontrol sú uvedené vo vyhl. 401/2007.

Pred spotrebič (napr. kozub, pec a pod.) s otvoreným ohniskom je potrebné v rámci podlahovej konštrukcie realizovať ochrannú podložku z nehorľavých materiálov (A1<sub>fi</sub>) minimálne 800 mm v kolmej vzdialenosti na spotrebič a minimálne 400 mm od okraja tohto spotrebiča v rovnobežnom smere. Rovnaké opatrenia platia aj pre stenovú konštrukciu nachádzajúcu sa za týmto spotrebičom. Pri spotrebiči s uzavretým ohniskom sú tieto hodnoty 600 mm v kolmom smere a 300 mm v rovnobežnom smere so spotrebičom.

Pri napájaní viacerých spotrebičov na spoločný komínový prieduch je potrebné postupovať podľa STN EN 13 384-2, a vhodnosť riešenia vydokladovať prostredníctvom tepelno-technického a hydraulického výpočtu komína.

## 8.5 Odberné plynové zariadenie, rozvody a zdroje plynu

Projektová dokumentácia nerieši odberné zariadenia plynu, rozvody a zdroje plynu.

## 8.6 Technologické a technického zariadenia

Projektová dokumentácia nerieši technologické a technického zariadenia.

# 9 ZÁVER

**Navrhovaná stavba spĺňa všetky požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi (špecialistovi požiarnej ochrany) na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.**

VYPRACOVAL  
doc. Ing. Martin LOPUŠŇIAK, PhD.

## 10 ZOZNAM PRÍLOH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE PBS

Prílohová časť – TEXTOVÁ:

- PR. 1 – Určenie požiarneho rizika
- PR. 2 – Evakuácia osôb
- PR. 3 – Odstupové vzdialenosti

Prílohová časť – VÝKRESOVÁ:

| Názov dokumentu | Označenie |
|-----------------|-----------|
| Situácia        | V01       |
| Pôdorys 1.PP    | V02       |
| Pôdorys 1.NP    | V03       |
| Pôdorys 2.NP    | V04       |

## PR. 1 - URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

### Požiarny úsek N1.01/P1-N1 – obecný úrad

N1.01/P1-N1

|                                                                         |                                                             |                                 |                                |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>p<sub>v</sub></b>                                                    | <b>Výpočtové požiarne zaťaženie</b>                         | <b>[STN 73 0802, čl. 4.2.1]</b> | <b>44,02 kg·m<sup>-2</sup></b> |
|                                                                         | <b>Stupeň požiarnej bezpečnosti</b>                         | <b>[STN 73 0802, tab. 8]</b>    | <b>III.</b>                    |
| <b>p</b>                                                                | Priemerné požiarne zaťaženie                                | [STN 73 0802, čl. 2.4.1]        | 44,28 kg·m <sup>-2</sup>       |
| <b>a</b>                                                                | Súčiniteľ horľavých látok                                   | [STN 73 0802, čl. 4.4.3]        | 0,91 [-]                       |
| <b>b</b>                                                                | Súčiniteľ odvetrania                                        | [STN 73 0802, čl. 4.5.1]        | 1,09 [-]                       |
| <b>c</b>                                                                | Súčiniteľ vplyvu pož. - bezpečnostného opatrenia            | [STN 73 0802, čl. 4.6]          | 1,00 [-]                       |
| Skutočné pôdorysné rozmery požiarneho úseku                             |                                                             | Šírka                           | 11,97 m                        |
|                                                                         |                                                             | Dĺžka                           | 24,25 m                        |
| <b>S<sub>skut</sub></b>                                                 | Skutočná pôdorysná plocha požiarneho úseku                  |                                 | 692,57 m <sup>2</sup>          |
| Najväčšie dovolené pôdorysné rozmery požiarneho úseku                   |                                                             | Šírka                           | 40,00 m                        |
|                                                                         |                                                             | Dĺžka                           | 62,50 m                        |
| <b>S<sub>max</sub></b>                                                  | Dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku                  |                                 | 2500,00 m <sup>2</sup>         |
| <b>Posúdenie pôdorysných rozmerov požiarneho úseku</b>                  |                                                             |                                 | <b>VYHOVUJE</b>                |
| <b>z<sup>1</sup></b>                                                    | Skutočný počet požiarnych podlaží požiarneho úseku          |                                 | 3 [-]                          |
| <b>z</b>                                                                | Najväčší dovolený počet požiarnych podlaží v požiarom úseku |                                 | 3 [-]                          |
| <b>Posúdenie najväčšieho dovoleného počtu požiarnych podlaží</b>        |                                                             |                                 | <b>VYHOVUJE</b>                |
| <b>h</b>                                                                | Výška stavby                                                |                                 | 6,600 m                        |
| <b>Požiarny úsek sa nachádza v stavbe/časti stavby s konštrukciami:</b> |                                                             |                                 | <b>Nehorľavými</b>             |

| Vstupné hodnoty pre výpočet priemerného požiarneho zaťaženia „p“ a súčiniteľa horľavých látok „a“ |                            |                          |                                           |                        |                             |                                           |                                            |                                              |                                              |                        |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Č.M.                                                                                              | Účel miestnosti            | Plocha<br>m <sup>2</sup> | Náhodné požiarne zaťaženie p <sub>n</sub> |                        |                             | Stále požiarne zaťaženie p <sub>s</sub>   |                                            |                                              |                                              |                        |                               |
|                                                                                                   |                            |                          | p <sub>ni</sub><br>kg·m <sup>-2</sup>     | a <sub>ni</sub><br>[-] | Podľa:<br>STN 73 0802       | p <sub>s,okná</sub><br>kg·m <sup>-2</sup> | p <sub>s,dvere</sub><br>kg·m <sup>-2</sup> | p <sub>s,podlaha</sub><br>kg·m <sup>-2</sup> | p <sub>s,ostatné</sub><br>kg·m <sup>-2</sup> | a <sub>si</sub><br>[-] | Podľa:<br>STN 73 0802, tab. 1 |
| 0.01                                                                                              | chodba                     | 19,90                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.02                                                                                              | chodba                     | 22,93                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.03                                                                                              | sklad                      | 15,84                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.04                                                                                              | technická miestnosť        | 13,22                    | 25,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 12.3 a)      | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.05                                                                                              | sklad                      | 13,95                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.06                                                                                              | sklad                      | 36,58                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.07                                                                                              | sklad                      | 94,58                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.02                                                                                              | chodba so schodiskom       | 19,16                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.05                                                                                              | zádverie                   | 18,33                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.06                                                                                              | zádverie s chodbou         | 12,83                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.07                                                                                              | kancelária koordinátora    | 7,96                     | 40,00                                     | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.1          | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.08                                                                                              | kancelária TSP             | 15,31                    | 40,00                                     | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.1          | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.09                                                                                              | komunitná sála             | 44,21                    | 30,00                                     | 1,10                   | tab. A.1, pol. 3.6          | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.10                                                                                              | ekonomat                   | 11,42                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.11                                                                                              | WC muži                    | 5,41                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.12                                                                                              | WC ženy                    | 6,06                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.13                                                                                              | sekretariát obecného úradu | 19,31                    | 40,00                                     | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.1          | 3,00                                      | 2,00                                       | 5,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.14                                                                                              | predsieň s archívom        | 8,74                     | 120,00                                    | 0,70                   | tab. A.1, pol. 1.6          | 0,00                                      | 2,00                                       | 5,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.15                                                                                              | zádverie                   | 4,76                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.16                                                                                              | WC personál                | 5,65                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.17                                                                                              | sklad                      | 11,23                    | 120,00                                    | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.7          | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.18                                                                                              | kancelária starostu        | 25,53                    | 40,00                                     | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.1          | 3,00                                      | 2,00                                       | 5,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.19                                                                                              | kuchynka                   | 13,35                    | 15,00                                     | 1,10                   | tab. A.1, pol. 1.12         | 0,00                                      | 2,00                                       | 5,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 2.01                                                                                              | chodba so schodiskom       | 2,57                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |

|      |                     |        |        |      |                             |      |      |      |      |      |                       |
|------|---------------------|--------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| 2.02 | sklad               | 2,01   | 60,00  | 0,80 | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.03 | chodba              | 23,47  | 5,00   | 0,80 | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.04 | sklad bieleho riadu | 9,53   | 60,00  | 1,00 | tab. A.1, pol. 6.1.3; 6.3.3 | 3,00 | 2,00 | 5,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.05 | sklad               | 18,01  | 105,00 | 1,00 | tab. A.1, pol. 6.1.8; 6.3.3 | 3,00 | 2,00 | 5,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.06 | WC ženy             | 5,43   | 5,00   | 0,80 | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.07 | WC muži             | 5,49   | 5,00   | 0,80 | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.08 | kuchyňa             | 19,28  | 30,00  | 1,10 | tab. A.1, pol. 7.1.4        | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.09 | spoločenská sála    | 143,24 | 30,00  | 1,10 | tab. A.1, pol. 3.6          | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.10 | sklad               | 7,18   | 60,00  | 1,10 | tab. A.1, pol. 7.1.5        | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.11 | archív              | 10,10  | 120,00 | 0,70 | tab. A.1, pol. 1.6          | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |

#### Vstupné hodnoty pre výpočet súčiniteľa odvetrania „b“

|                                                    |                                   |                |                        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------------|
| Celková plocha otvorov v obvodových konštrukciách  |                                   | S <sub>o</sub> | 96,10 m <sup>2</sup>   |
| Priemerná výška otvorov v obvodových konštrukciách | podľa: [STN 73 0802, vzorec (10)] | h <sub>o</sub> | 2,18 m                 |
| Priemerná svetlá výška priestorov v požiarom úseku | podľa: [STN 73 0802, vzorec (11)] | h <sub>s</sub> | 3,16 m                 |
| Pomerový súčiniteľ odvetrania                      |                                   | n              | 0,115 [-]              |
| Súčiniteľ geometrie otvorov                        | podľa: [STN 73 0802, tab. D.2]    | k              | 0,220 m <sup>0.5</sup> |

Za otvory vo fasáde stavby (umožňujúce odvetranie) boli uvažované nasledovné otvory:

| Poradové číslo | $S_{oi} \cdot \sqrt{h_{oi}}$<br>[-] | $S_{oi} \cdot h_{oi}$<br>[-] | $S_{oi}$<br>[m <sup>2</sup> ] | Šírka $s_{oi}$<br>[mm] | Výška $h_{oi}$<br>[mm] | Počet<br>[ks] |
|----------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|
| 1              | 0,61                                | 0,52                         | 0,70                          | 945                    | 745                    | 1             |
| 2              | 0,86                                | 0,68                         | 1,10                          | 895                    | 615                    | 2             |
| 3              | 1,43                                | 1,15                         | 1,77                          | 910                    | 650                    | 3             |
| 4              | 1,50                                | 1,57                         | 1,43                          | 1300                   | 1100                   | 1             |
| 5              | 26,84                               | 38,90                        | 18,52                         | 1470                   | 2100                   | 6             |
| 6              | 1,77                                | 1,25                         | 2,50                          | 500                    | 500                    | 10            |
| 7              | 3,83                                | 5,56                         | 2,65                          | 1260                   | 2100                   | 1             |
| 8              | 30,35                               | 52,56                        | 17,52                         | 1460                   | 3000                   | 4             |
| 9              | 4,49                                | 7,79                         | 2,60                          | 865                    | 3000                   | 1             |
| 10             | 6,99                                | 12,25                        | 3,99                          | 1300                   | 3070                   | 1             |
| 11             | 7,99                                | 9,79                         | 6,53                          | 1450                   | 1500                   | 3             |
| 12             | 53,32                               | 77,26                        | 36,79                         | 1460                   | 2100                   | 12            |

#### Poznámky:

- V požiarom úseku sa nenachádzajú priestory s vyšším (sústredeným) požiarom zaťažením, nakoľko súčasne nie sú splnené podmienky [STN 73 0802, čl. 4.2.3]. Priestory s hodnotou súčinu  $p_n$  a  $a_n$  väčšou ako 50 kg·m<sup>-2</sup> nemajú pôdorysnú plochu väčšiu ako 25 m<sup>2</sup>. Zároveň priestory s pôdorysnou plochou väčšou ako 25 m<sup>2</sup> nemajú hodnotou súčinu  $p_n$  a  $a_n$  väčšiu ako 50 kg·m<sup>-2</sup>.
- Medzná veľkosť požiarneho úseku je stanovená násobením medzných rozmerov určených, pre hodnotu  $a = 1,0$  [STN 73 0802, tab. 9]. Najväčšia dovolená plocha požiarneho úseku (2500 m<sup>2</sup>) nie je pre násobená hodnotou 0,85, nakoľko hasičská jednotka má k dispozícii viac ako jeden vstup do požiarneho úseku [STN 73 0802, čl. 5.3.4].

## PR. 2 - EVAKUÁCIA OSÔB

Počet osôb pre potreby výpočtu evakuácie je stanovený, na základe pôdorysnej plochy na 1 osobu a projektovaného počtu osôb [STN 92 0241, tab. 1].

### Počet osôb pre nechránené únikové cesty

| Typ priestoru                                      | Pol.  | Číslo miest. | Plocha [m <sup>2</sup> ] | Pôdorysná plocha na 1 osobu [m <sup>2</sup> ] | Projektovaný počet osôb | Súčiniteľ násobenia | Počet osôb |
|----------------------------------------------------|-------|--------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
| E <sub>1,1</sub> kancelária koordinátora           | 1.1.1 | 1.07         | 7,96                     | -                                             | 3                       | 1,3                 | 4          |
| E <sub>1,2</sub> kancelária TSP                    | 1.1.1 | 1.08         | 15,31                    | -                                             | 3                       | 1,3                 | 4          |
| E <sub>1,3</sub> komunitná sála                    | 3.2.3 | 1.09         | 44,21                    | 2                                             | -                       | -                   | 22         |
| <b>Počet osôb pre nechránenú únikovú cestu 1.1</b> |       |              |                          |                                               |                         |                     | <b>30</b>  |
| E <sub>1,4</sub> sekretariát obecného úradu        | 1.1.2 | 1.13         | 19,31                    | 7                                             | -                       | -                   | 3          |
| E <sub>1,5</sub> kancelária starostu               | 1.1.1 | 1.18         | 25,53                    | -                                             | 9                       | 1,3                 | 12         |
| <b>Počet osôb pre nechránenú únikovú cestu 1.2</b> |       |              |                          |                                               |                         |                     | <b>15</b>  |

### Úniková cesta 1.1 – nechránená úniková cesta

| Označenie                           | a [-]            | E [-]          |                |                | K <sub>u</sub> [os·úp <sup>-1</sup> ] | s [-]          |                |                | u [-]          |                |                | l <sub>u</sub> [m]                        |
|-------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------|
|                                     |                  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>3</sub> |                                       | s <sub>1</sub> | s <sub>2</sub> | s <sub>3</sub> | u <sub>1</sub> | u <sub>2</sub> | u <sub>3</sub> |                                           |
| ÚC1.1                               | 0,91             | 30             | -              | -              | 40                                    | 1,0            | -              | -              | 1,5            | -              | -              | 8,81                                      |
| Dovolená dĺžka únikovej cesty [m]   | I <sub>ud</sub>  |                |                | 20,00          | ≥                                     | 8,81           |                |                | I <sub>u</sub> |                |                | Dĺžka únikovej cesty [m]                  |
| VYHOVUJE                            |                  |                |                |                |                                       |                |                |                |                |                |                |                                           |
| Najmenší počet únikových pruhov [-] | u <sub>min</sub> |                |                | 1,00           | ≤                                     | 1,50           |                |                | u              |                |                | Počet únikových pruhov únikovej cesty [-] |
| VYHOVUJE                            |                  |                |                |                |                                       |                |                |                |                |                |                |                                           |

### Poznámky k výpočtu:

- Počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je stanovený na základe druhu únikovej cesty (nechránená úniková cesta) v požiarnom úseku so súčiniteľom horľavých látok do 1,0 (a = 0,91) s uvažovaním jednej únikovej možnosti z požiarného úseku po schodoch smerom dole na hodnotu 40 osôb [STN 73 0802, tab. 17].
- Súčiniteľ podmienok evakuácie osôb na únikovej ceste je stanovený na základe druhu únikovej cesty (nechránená úniková cesta), spôsobu evakuácie osôb (súčasná), pre osoby schopné samostatného pohybu na hodnotu s = 1,0 [STN 73 0802, tab. 19]. Osoby obmedzenou schopnosťou pohybu a neschopné samostatného pohybu sa na únikovej ceste nenachádzajú.
- Úniková cesta začína od najvzdialenejšieho miesta, t.j. v miestnosti č. 1.09 (na osi východu z miestnosti), po schodoch smerom dole (v priestoroch sa nachádzajú časti roviny a schodiska) a končí na voľnom priestranstve mimo priestoru stavby (EXIT 1). Dĺžka únikovej cesty je stanovená na hodnotu 8,81 m.
- Dovolená dĺžka únikovej cesty je stanovená v požiarnom úseku so súčiniteľom horľavých látok do 1,0 (a = 0,91) s uvažovaním jednej únikovej možnosti z požiarného úseku na hodnotu 20 m [STN 73 0802, tab. 16].
- Skutočná šírka únikovej cesty je stanovená podielom šírky dverných krídel (900 mm) na únikovej ceste hodnotou 0,55 m, na hodnotu 1,5 únikového pruhu [STN 73 0802, čl. 7.2.3.2].
- Minimálna šírka únikovej cesty je vyjadrená na základe STN 73 0802, čl. 7.2.3.3:
  - výpočtom –  $u_{min} = 0,75 \rightarrow 1,50$

### Úniková cesta 1.2 – nechránená úniková cesta

| Označenie | a [-] | E [-]          |                |                | K <sub>u</sub> [os·úp <sup>-1</sup> ] | s [-]          |                |                | u [-]          |                |                | l <sub>u</sub> [m] |
|-----------|-------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
|           |       | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>3</sub> |                                       | s <sub>1</sub> | s <sub>2</sub> | s <sub>3</sub> | u <sub>1</sub> | u <sub>2</sub> | u <sub>3</sub> |                    |
| ÚC1.2     | 0,91  | 15             | -              | -              | 40                                    | 1,0            | -              | -              | 1,5            | -              | -              | 14,84              |

|                                     |           |       |        |       |       |                                           |
|-------------------------------------|-----------|-------|--------|-------|-------|-------------------------------------------|
| Dovolená dĺžka únikovej cesty [m]   | $l_{ud}$  | 20,00 | $\geq$ | 14,84 | $l_u$ | Dĺžka únikovej cesty [m]                  |
| VYHOVUJE                            |           |       |        |       |       |                                           |
| Najmenší počet únikových pruhov [-] | $u_{min}$ | 0,50  | $\leq$ | 1,50  | $u$   | Počet únikových pruhov únikovej cesty [-] |
| VYHOVUJE                            |           |       |        |       |       |                                           |

#### **Poznámky k výpočtu:**

- Počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je stanovený na základe druhu únikovej cesty (nechránená úniková cesta) v požiarom úseku so súčiniteľom horľavých látok do 1,0 ( $a = 0,91$ ) s uvažovaním jednej únikovej možnosti z požiarneho úseku po schodoch smerom dole na hodnotu 40 osôb [STN 73 0802, tab. 17].
- Súčiniteľ podmienok evakuácie osôb na únikovej ceste je stanovený na základe druhu únikovej cesty (nechránená úniková cesta), spôsobu evakuácie osôb (súčasná), pre osoby schopné samostatného pohybu na hodnotu  $s = 1,0$  [STN 73 0802, tab. 19]. Osoby obmedzenou schopnosťou pohybu a neschopné samostatného pohybu sa na únikovej ceste nenachádzajú.
- Úniková cesta začína od najvzdialenejšieho miesta, t.j. v miestnosti č. 1.18 (na osi východu z miestnosti), po schodoch smerom dole (v priestoroch sa nachádzajú časti roviny a schodiska) a končí na voľnom priestranstve mimo priestoru stavby (EXIT 2). Dĺžka únikovej cesty je stanovená na hodnotu 14,84 m.
- Dovolená dĺžka únikovej cesty je stanovená v požiarom úseku so súčiniteľom horľavých látok do 1,0 ( $a = 0,91$ ) s uvažovaním jednej únikovej možnosti z požiarneho úseku na hodnotu 20 m [STN 73 0802, tab. 16].
- Skutočná šírka únikovej cesty je stanovená podielom šírky dverných krídel (800 mm) na únikovej ceste hodnotou 0,55 m, na hodnotu 1,5 únikového pruhu [STN 73 0802, čl. 7.2.3.2].
- Minimálna šírka únikovej cesty je vyjadrená na základe STN 73 0802, čl. 7.2.3.3:
  - výpočtom –  $u_{min} = 0,38 \rightarrow 0,50$

### PR. 3 - ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti od posudzovanej stavby sú stanovené nasledovne [STN 73 0802, tab. E.1]:

| Strana | P.Ú.        | $\rho_v$ [kg·m <sup>-2</sup> ] | $l_u$ [m] | $h_u$ [m] | $S_p$ [m <sup>2</sup> ] | $S_{po}$ [m <sup>2</sup> ] | $p_o$ [%] | Odstup [m] | Poznámka |
|--------|-------------|--------------------------------|-----------|-----------|-------------------------|----------------------------|-----------|------------|----------|
| 1.1    | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | 20,88     | 7,35      | 153,43                  | 67,50                      | 44,0      | 7,27       | 2)       |
| 1.2    | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | 12,20     | 8,77      | 106,99                  | 2,41                       | 2,3       | 3,70       |          |
| 1.3    | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | 20,68     | 8,77      | 181,32                  | 34,57                      | 19,1      | 2,28       | 2)       |
| 1.4    | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | 1,10      | 7,35      | 8,09                    | 5,42                       | 67,1      | 1,21       | 2)       |
| 1.5    | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | -         | -         | -                       | -                          | 0,0       | 0,00       | 1)       |
| 1.6    | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | -         | -         | -                       | -                          | 0,0       | 0,00       | 1)       |
| 1.7    | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | 2,80      | 3,53      | 9,88                    | 7,70                       | 77,9      | 5,40       |          |
| 1.8    | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | -         | -         | -                       | -                          | 0,0       | 0,00       | 1)       |
| SP     | N1.01/P1-N1 | 44,02                          | 20,48     | 0,43      | -                       | -                          | 25,0      | 3,40       | 3)       |

#### Poznámky:

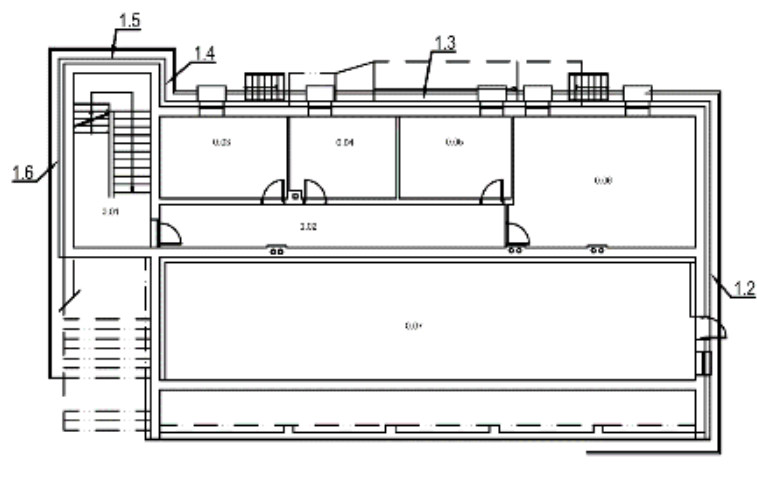
- <sup>1)</sup> Obvodová stena neobsahuje žiadne požiarne otvorené plochy.
- <sup>2)</sup> Odstupová vzdialenosť je určená interpoláciou.
- <sup>3)</sup> Pôdorysný priemet odstupovej vzdialenosti od strešného plášťa je:
  - $d_{SP} = 0,12$  m
- Výsledné odstupové vzdialenosti predstavujú bunky v tabuľke podfarbené sivou farbou.
- Hodnoty odstupových vzdialenosti od posudzovanej stavby sú stanovené na základe STN 92 0201-4, čl. 5.3.1 na hodnoty uvedené v tabuľke.

#### Zoznam a veľkosti úplne požiarne otvorených plôch

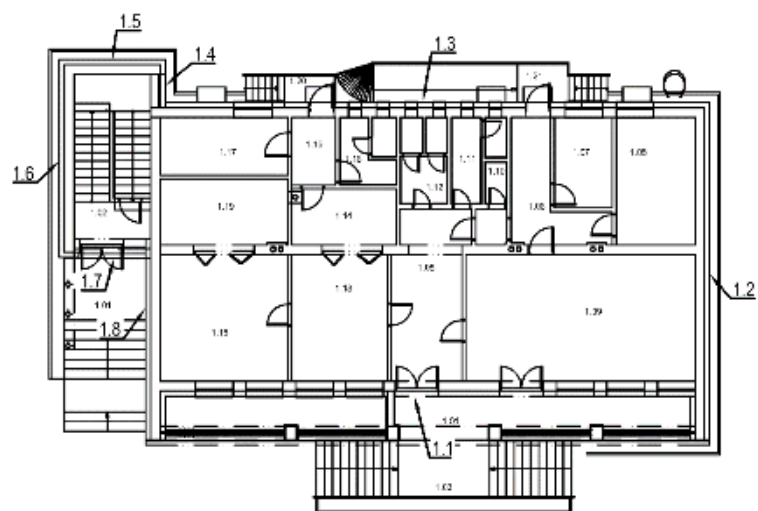
| Strana | $\Sigma S_{po,i}$ [m <sup>2</sup> ] | $S_{po,i}$ [m <sup>2</sup> ] | Šírka $s_{oi}$ [mm] | Výška $h_{oi}$ [mm] | Počet [ks] |
|--------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|------------|
| 1.1    | 67,50                               | 17,52                        | 1460                | 3000                | 4          |
|        |                                     | 10,54                        | 1700                | 3100                | 2          |
|        |                                     | 36,79                        | 1460                | 2100                | 12         |
|        |                                     | 2,65                         | 1260                | 2100                | 1          |
| 1.2    | 2,41                                | 0,59                         | 910                 | 650                 | 1          |
|        |                                     | 1,82                         | 900                 | 2020                | 1          |
| 1.3    | 34,57                               | 0,70                         | 945                 | 745                 | 1          |
|        |                                     | 1,10                         | 895                 | 615                 | 2          |
|        |                                     | 1,18                         | 910                 | 650                 | 2          |
|        |                                     | 18,52                        | 1470                | 2100                | 6          |
|        |                                     | 4,04                         | 1000                | 2020                | 2          |
|        |                                     | 2,50                         | 500                 | 500                 | 10         |
|        |                                     | 6,53                         | 1450                | 1500                | 3          |
| 1.4    | 5,42                                | 1,43                         | 1300                | 1100                | 1          |
|        |                                     | 3,99                         | 1300                | 3070                | 1          |
| 1.5    | 0,00                                | 0,00                         | —                   | —                   | —          |
| 1.6    | 0,00                                | 0,00                         | —                   | —                   | —          |
| 1.7    | 7,70                                | 5,10                         | 1700                | 3000                | 1          |
|        |                                     | 2,60                         | 865                 | 3000                | 1          |
| 1.8    | 0,00                                | 0,00                         | —                   | —                   | —          |



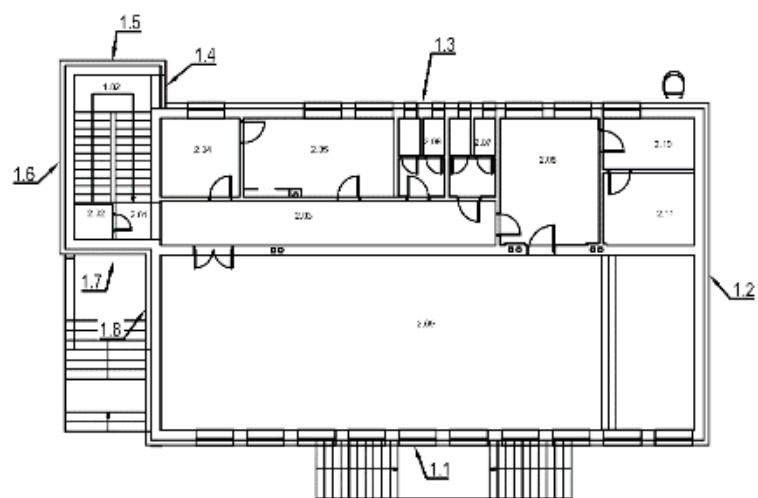
**Označenie jednotlivých strán**



Pôdorys 1.PP



Pôdorys 1.NP



Pôdorys 2.NP



AIP projekt, s.r.o  
Szakkayho 1, 04001 Košice  
Dr. Alexandra 4, 06001 Kežmarok  
www.aipweb.sk

Archívne číslo  
P 22035

**ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI  
A REKONŠTRUKCIA OBECNÉHO ÚRADU  
SO.101 - OBECNÝ ÚRAD**

Miesto stavby: Cigeľka  
Stavebník: Obec Cigeľka, Cigeľka 33, 086 02 Cigeľka  
Zod. projektant: doc. Ing. Martin LOPUŠNIAK, PhD.  
Stupeň PD: DSP  
Dátum: Apríl 2022

Zodpovedný projektant profesie:  
doc. Ing. Martin LOPUŠNIAK, PhD.

|        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| Časť   | Protipožiarna bezpečnosť stavby |
| Obsah: | Technická správa                |

## OBSAH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

|           |                                                                                           |          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>  | <b>Všeobecné údaje o stavbe .....</b>                                                     | <b>3</b> |
| 1.1       | Popis posudzovanej stavby .....                                                           | 3        |
| 1.2       | Použitý právny predpis .....                                                              | 3        |
| <b>2</b>  | <b>Posúdenie navrhovaného stavu z hľadiska PBS .....</b>                                  | <b>3</b> |
| 2.1       | Popis stavebných konštrukcií s pohľadu PBS .....                                          | 3        |
| 2.2       | Členenie stavby na požiarne úseky .....                                                   | 3        |
| 2.3       | Výška stavby a požiarne podlažia .....                                                    | 3        |
| 2.4       | Členenie stavby na požiarne úseky .....                                                   | 4        |
| <b>3</b>  | <b>Určenie požiarneho rizika .....</b>                                                    | <b>4</b> |
| <b>4</b>  | <b>Určenie požiadaviek na konštrukcie stavby .....</b>                                    | <b>4</b> |
| 4.1       | Posúdenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií .....                                | 4        |
| 4.2       | Požiadavky na posudzované konštrukcie .....                                               | 5        |
| 4.3       | Posúdenie stupňa horľavosti (triedy reakcie na oheň) stavebných výrobkov – interiér ..... | 5        |
| 4.4       | Posúdenie stupňa horľavosti (triedy reakcie na oheň) stavebných výrobkov – exteriér ..... | 5        |
| <b>5</b>  | <b>Evakuácia osôb .....</b>                                                               | <b>5</b> |
| 5.1       | Požiadavky na únikové cesty .....                                                         | 6        |
| <b>6</b>  | <b>Odstupové vzdialenosti .....</b>                                                       | <b>6</b> |
| 6.1       | Posúdenie odstupových vzdialeností vzhľadom k okolitým PÚ alebo stavbám .....             | 6        |
| 6.2       | Posúdenie odstupových vzdialeností vzhľadom k posudzovanej stavbe .....                   | 6        |
| <b>7</b>  | <b>Zariadenia na zásah, zásahové cesty a požiarne zariadenia .....</b>                    | <b>7</b> |
| <b>8</b>  | <b>Posúdenie riešenia technických zariadení budovy z hľadiska PBS .....</b>               | <b>7</b> |
| 8.1       | Elektroinštalácie .....                                                                   | 7        |
| 8.2       | Bleskozvod a ochrana proti blesku .....                                                   | 7        |
| 8.3       | Vetranie stavby, vzduchotechnika a nútené vetranie .....                                  | 7        |
| 8.4       | Vykurovanie, komíny a dymovody .....                                                      | 7        |
| 8.5       | Odborné plynové zariadenie, rozvody a zdroje plynu .....                                  | 8        |
| 8.6       | Technologické a technického zariadenia .....                                              | 8        |
| <b>9</b>  | <b>Záver .....</b>                                                                        | <b>8</b> |
| <b>10</b> | <b>Zoznam príloh projektovej dokumentácie PBS .....</b>                                   | <b>9</b> |

## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBE

### 1.1 Popis posudzovanej stavby

Projektová dokumentácia protipožiarnej bezpečnosti stavby (ďalej len PBS) rieši stavebné úpravy existujúcej stavby, ktorá sa nachádza v katastrálnom území Cigelfka. Riešená stavba je zložitého pôdorysného tvaru s maximálnymi rozmermi cca 16,91×25,00 m. Terén na pozemku je prevažne rovinatý. Hlavný vstup do objektu je orientovaný na západnú stranu. Stavba je určená na administratívne prevádzkové účely – účel stavby sa v projekte nemení. Stavba má dve nadzemné podlažia, jedno podzemné podlažie a je zastrešená plochou strechou. Konštrukčný systém je murovaný stenový so železobetónovými stropmi. Stavba bola realizovaná pred rokom 1975 a protipožiarne bezpečnosť nebola riešená podľa STN 73 0804 a STN 73 0802.

### 1.2 Použitý právny predpis

Uvedené stavebné úpravy sú riešené v plnom rozsahu podľa noriem STN 73 0802 v znení neskorších predpisov, STN 73 0833 v znení neskorších predpisov a STN 73 0834 v znení neskorších predpisov a nadväzujúcich predpisov ako zmena stavby skupiny II z dôvodu, že dochádza k zmene užívania stavby [STN 73 0834, čl. 2.1.2].

Riešenie a obsah projektovej dokumentácie PBS je v súlade s rozsahom pre stavebné konanie [§40b vyhl. 121/2002].

## 2 POSÚDENIE NAVRHOVANÉHO STAVU Z HĽADISKA PBS

### 2.1 Popis stavebných konštrukcií s pohľadu PBS

Objekt je vyhotovený v rámci nosných konštrukcií a požiarne deliacich prvkov vo väčšine:

- Obvodový plášť – murované steny (A1) zateplené KZS z minerálnej vlny (A2-s1,d0)
- Zvislé vnútorné konštrukcie – murované steny (A1), pórobetónové steny (A1)
- Vodorovné vnútorné konštrukcie – železobetónové stropy (A1), železobetónové schodisko (A1)
- Nosná konštrukcia strechy a strešný plášť – drevený krov (D-s2,d0) nad požiarneho stropom zo železobetónu (A1)

Vzhľadom k týmto skutočnostiam je možné stavbu považovať za vyhotovenú z nehorľavých látok [STN 73 0802, čl. 5.2.3].

### 2.2 Členenie stavby na požiarne úseky

Navrhovanými stavebnými úpravami z architektonicko-konštrukčného riešenia nedochádza k navýšeniu:

- Náhodného požiarneho zaťaženia a jeho súčiniteľa horľavých látok
  - Nedochádza z kmene účelu v jednotlivých miestnostiach
- Stáleho požiarneho zaťaženia a jeho súčiniteľa horľavých látok
  - Nedochádza z kmene účelu v jednotlivých miestnostiach
- Súčiniteľa odvetrania
  - Nedochádza z zväčšeniu otvorov na obvodových stenách

Vzhľadom k tomu, že v rámci vnútorného priestoru nedochádza k zmene účelového využitia a pôdorysnej plochy miestností a navrhované zmeny nemajú vplyv na navýšenie výpočtového požiarneho zaťaženia je tieto zmeny možné považovať za vyhovujúce vzhľadom k požiadavkám, pri ktorých nie je potrebné vnútorný priestor členiť do požiarnych úsekov.

### 2.3 Výška stavby a požiarne podlažia

Podlažie označené v projekte ASR ako 1. nadzemné je z hľadiska PBS považované za 1. nadzemné požiarne podlažie (ďalej len NPP) [STN 73 0802, čl. 3.1.4]. Podlažie označené v projekte ASR ako 1. podzemné je z hľadiska PBS považované za 1. podzemné požiarne podlažie (ďalej len PPP), nakoľko úroveň podlahy tohto podlažia je od úrovne terénu nižšie o 1,6 m [STN 73 0802, čl. 3.1.4].

Stavba je tak z hľadiska PBS posudzovaná s 2 NPP, 1 PPP a výškou stavby  $h_p = 6,6$  m.

## 2.4 Členenie stavby na požiarne úseky

Vzhľadom k tomu, že v rámci existujúceho vnútorného priestoru dochádza k zmene účelového využitia a pôdorysnej plochy niekoľkých miestností a navrhované zmeny nemajú vplyv na navýšenie výpočtového požiarneho zaťaženia je tieto zmeny možné považovať za vyhovujúce vzhľadom k požiadavkám, pri ktorých nie je potrebné vnútorný priestor členíť do požiarnych úsekov. Stavba bude riešená ako jeden požiarly úsek:

- N1.01/P1-N2 – obecný úrad

## 3 URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Pre nevýrobný požiarly úsek je požiarly riziko vyjadrené výpočtovým požiarlym zaťažením [STN 73 0802, čl. 4.1.1]:

| Požiarly úsek (P.Ú.) | Výpočtové požiarly zaťaženie $p_v$ [kg·m <sup>-2</sup> ] | Súčiniteľ horľavých látok $a$ [-] | Skutočná pôdorysná plocha P.Ú. $S_{skut}$ [m <sup>2</sup> ] | Stupeň protipožiarnej bezpečnosti |
|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| N1.01                | 44,02                                                    | 0,91                              | 692,57                                                      | III.                              |

**Poznámka:** Vyčíslenie požiarneho rizika a posúdenie rozmerov požiarlych úsekov je uvedené v textovej prílohe „PR. 1“ projektovej dokumentácie PBS.

## 4 URČENIE POŽIADAVIEK NA KONŠTRUKCIE STAVBY

Podľa STN 73 0802, tab. 12 a stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku, boli stanovené nasledovné najnižšie požiarly odolnosti stavebných konštrukcií stavby.

| Pol. | Stupeň protipožiarnej bezpečnosti                                                                             | III.                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1.   | Požiarly deliaca konštrukcia v poslednom nadzemnom podlaží                                                    | 30                           |
| 3.   | Obvodová stena v podzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby                                         | 60 – nosná funkcia pre strop |
|      | Obvodová stena v nadzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby                                         | 45                           |
|      | Obvodová stena v poslednom nadzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby                               | 30                           |
| 5.   | Nosná konštrukcia vo vnútri požiarneho úseku v podzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby           | 60 A (60/D1)                 |
|      | Nosná konštrukcia vo vnútri požiarneho úseku v nadzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby           | 45                           |
|      | Nosná konštrukcia vo vnútri požiarneho úseku v poslednom nadzemnom podlaží ktorá zabezpečuje stabilitu stavby | 30                           |
| 6.   | Nosná konštrukcia mimo požiarneho úseku ktorá zabezpečuje stabilitu stavby                                    | 15                           |
| 8.   | Nenosná konštrukcia vo vnútri požiarneho úseku                                                                | 0 – bez požiadavky           |
| 9.   | Nosná konštrukcia schodiska ktoré nie je súčasťou CHÚC                                                        | 15 C2 (15/D3)                |

### 4.1 Posúdenie požiarnej odolnosti stavebných konštrukcií

Navrhované konštrukcie stavby (podľa projektu ASR) vyhovujú požiadavkám na požiarly odolnosť a stupeň horľavosti (triedu reakcie na oheň).

Požiarly pásy sa v stavbe nepožadujú, nakoľko požiarly výška stavby je menšia ako 9 m [STN 73 0802, čl. 6.2.4.10, písm. b)].

Strešný plášť nemusí spĺňať požiadavku na požiarly odolnosť a druh konštrukčného prvku, nakoľko sa nachádza nad požiarlym stropom posledného nadzemného podlažia a v podstrešnom priestore sa nevyskytuje náhodné požiarly zaťaženie [STN 73 0802, čl. 6.6.1, písm. a)].

**V riešenej časti stavby sa nenachádzajú a nie je nutné posudzovať:**

- Požiarly uzávery v požiarly deliacich konštrukciách
- Nosné konštrukcie stiech
- Nosné konštrukcie vo vnútri požiarneho úseku, ktoré nezabezpečujú stabilitu stavby
- Výťahové a inštaláčny šachty ako samostatné požiarly úseky

#### 4.2 Požiadavky na posudzované konštrukcie

Dosiahnutie požadovaných požiarnych odolnosti konštrukcií je možné nasledovnými spôsobmi:

- Statickým výpočtom podľa príslušných noriem a eurokódov *STN EN 1992-1-2*.
- Certifikátom o požiarnej odolnosti konštrukcie.
- Obkladom z konštrukcie s požiarnou odolnosťou (napr. sadrokartónové dosky, cementotrieskové dosky a pod.). Požiarnu odolnosť deklaruje výrobca podľa certifikátu o požiarnej odolnosti konštrukcie.
- Obmúrovaním, alebo zabetónovaním s požiarnou odolnosťou podľa príslušných noriem a eurokódov *STN EN 1992-1-2*.
- Náterom s požiarnou odolnosťou (podľa výkresovej dokumentácie PBS). Počet vrstiev a spôsob nanášania náteru je potrebné realizovať podľa odporúčaní výrobcu daného náteru.

Pri realizácii požiarne deliacich konštrukcií je nutné postupovať podľa pokynov výrobcu. Všetky lineárne styky požiarnych stien a stropov musia byť utesnené a byť vyhotovené tak, aby spĺňali požiarnu odolnosť rovnakú ako steny a stropy.

**Požadované odolnosti pre navrhnuté konštrukcie a výrobky musia byť dokladované pri kolaudácii stavby certifikátom v zmysle zákona 133/2013 o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov a zákona 264/1999 o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody.**

#### 4.3 Posúdenie stupňa horľavosti (triedy reakcie na oheň) stavebných výrobkov – interiér

Zatepľovací systém vo vnútri stavby vyhovuje požiadavkám PBS, nakoľko materiál tepelnej izolácie je navrhnutý z minerálnej vlny (A1 – stanovené výrobcom) [STN 73 0802, čl. 6.2.7.11].

V priestoroch požiarneho úseku N1.01/P1-N2 je potrebné posudzovať stupeň horľavosti (triedu reakcie na oheň) a index šírenia plameňa po povrchu  $i_s$ , nakoľko tento má pôdorysnú plochu viac ako 300 m<sup>2</sup>. Povrchové úpravy konštrukcií v požiarnom úseku musia spĺňať maximálny stupeň horľavosti (triedu reakcie na oheň) [STN 73 0802, tab. 13]:

- Povrchové úpravy stien – C3 (TRnO – F)
- Povrchové úpravy stropov alebo podhládov – C2 (TRnO – D a E)

#### 4.4 Posúdenie stupňa horľavosti (triedy reakcie na oheň) stavebných výrobkov – exteriér

Zateplenie strešného pláštá je navrhnuté minerálnej vlny (A1 – stanovené výrobcom). Na vrstvy strešného pláštá nie sú kladené požiadavky PBS, nakoľko sa strešný plášť nachádza nad požiarnym stropom 2. NPP, kde sa náhodne požiarne zaťaženie nevyskytuje [STN 73 0802/Z2, čl. 6.6.1].

Navrhovaný KZS pozostávajúci z tepelnej izolácie na báze minerálnej vlny (A1 – stanovené výrobcom) a je navrhnutý na nehorľavú obvodovú stenu (murované steny). V KZS nemusia byť umiestnené požiarne zábrany. Navrhnutý KZS (A2-s1,d0 – stanovené výrobcom) vyhovuje požiadavkám protipožiarnej bezpečnosti stavieb [STN 73 0802/Z2, čl. 6.2.7.5].

Navrhovaný KZS (sokel) pozostávajúci z tepelnej izolácie na báze extrudovaného polystyrénu (E – stanovené výrobcom) a je navrhnutý na nehorľavú obvodovú stenu (murované steny) do výšky max. 600 mm od okolitého terénu. Navrhnutý KZS sokla (B-s1,d0 – stanovené výrobcom) vyhovuje požiadavkám protipožiarnej bezpečnosti stavieb [STN 73 0802/Z2, čl. 6.2.7.5].

### 5 EVAKUÁCIA OSÔB

Únikové cesty z neriešenej časti stavby (2.NP a 1.PP) nie sú navrhovanými stavebnými úpravami dotknuté, nakoľko nedochádza k:

- Zvýšeniu počtu osôb (bez ohľadu na schopnosť pohybu)
  - 1.PP – ostáva bez zmeny
  - 2.NP – dochádza k zníženiu počtu osôb (zmena existujúcich kancelária na sklady)
- Predĺženiu únikovej cesty – ostáva bez zmeny
- Zníženiu počtu únikových pruhov (šírky únikovej cesty) – ostáva bez zmeny
- Zmene podmienok ovplyvňujúcich veľkosti medzných dĺžok únikových ciest a minimálneho počtu únikových pruhov – dochádza k zníženiu súčiniteľa horľavých látok

Evakuácia z menenej časti stavby sa predpokladá súčasná nasledovne:

- nechránenou únikovou cestou:
  - Úniková cesta 1.1 (ÚC1.1) z požiarneho úseku N1.01 priestoru komunitnej sály (smer EXIT 1) vedúca mimo stavbu na voľné priestranstvo.
  - Úniková cesta 1.2 (ÚC1.2) z požiarneho úseku N1.01 priestoru kancelárií (smer EXIT 2) vedúca mimo stavbu na voľné priestranstvo.

Úniková cesta, ktorá vedie jedným smerom musí spĺňať požiadavky [STN 73 0802, čl. 7.2.1.1 a tab. 15]:

- $ÚC1.1 = 30 \text{ osôb} \leq E_{\max} = 120 \text{ osôb} \rightarrow \text{PODMIENKA JE SPLNENÁ!}$
- $ÚC1.2 = 15 \text{ osôb} \leq E_{\max} = 120 \text{ osôb} \rightarrow \text{PODMIENKA JE SPLNENÁ!}$

#### **Zhodnotenie posudzovaných únikových ciest:**

| Označenie | Posúdenie                                                                  | Hodnotenie |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| ÚC1.1     | Dovolený čas evakuácie: 20,00 min > Predpokladaný čas evakuácie: 8,81 min  | Vyhovuje   |
| ÚC1.2     | Dovolený čas evakuácie: 20,00 min > Predpokladaný čas evakuácie: 14,84 min | Vyhovuje   |

**Poznámka:** Vyčíslenie počtu osôb a posúdenie parametrov evakuácie je uvedené v textovej prílohe „PR. 2“ projektovej dokumentácie PBS.

### **5.1 Požiadavky na únikové cesty**

#### **Osvetlenie a označenie únikových ciest**

Únikové cesty musia byť vždy voľné bez predmetov brániacich v úniku a musia byť osvetľované prirodzeným spôsobom (otvorovými konštrukciami v obvodovom plášti) alebo umelým osvetlením.

Nechránené únikové cesty nemusia byť vybavené núdzovým osvetlením [STN 73 0802, čl. 7.3.1.1].

Únikové cesty musia byť vybavené značkami označujúce smer úniku, nakoľko východ zo stavby nie je priamo viditeľný [STN 73 0802, čl. 7.3.4.1.]. Označenie smeru úniku a poloha jednotlivých značiek je zobrazená vo výkresovej dokumentácii riešenia PBS. Značky smeru úniku na informovanie viditeľné z diaľky sa odporúča umiestňovať vo výške viac ako 2,5 m a značky viditeľné z blízka vo výške 1,5 m.

#### **Dvere na únikových cestách**

Dvere na východe zo stavby (EXIT 2) sa môžu otvárať proti smeru úniku, nakoľko sa na únikovej ceste nenachádza viac ako 200 osôb [STN 73 0802, čl. 7.3.1.1].

## **6 ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI**

Obvodové steny stavby nie sú úplne požiarne otvorené plochy, nakoľko spĺňajú požadovanú požiaru odolnosť [STN 73 0802/Z2, čl. 6.2.4.4, písm. aa)].

Obvodové steny stavby nie sú čiastočne požiarne otvorené plochy, nakoľko ich vonkajšia strana má nehorľavý povrch (KZS – A2-s1,d0) [STN 73 0802, čl. 6.2.4.5, písm. b)]:

**Poznámka:** Vyčíslenie veľkostí odstupových vzdialeností od požiarneho úseku je uvedené v textovej prílohe „PR. 3“ projektovej dokumentácie PBS.

### **6.1 Posúdenie odstupových vzdialeností vzhľadom k okolitým PÚ alebo stavbám**

Odstupové vzdialenosti zasahujú svojou veľkosťou na časti susedných pozemkov. V týchto častiach pozemkov sa v čase spracovávaní projektu architektúry a výňatku z katastrálnej mapy nenachádzajú žiadne stavby. Zásah požiarne nebezpečného priestoru na iný pozemok je potrebné riešiť v rámci stavebného konania.

### **6.2 Posúdenie odstupových vzdialeností vzhľadom k posudzovanej stavbe**

Posudzovaná stavba sa nenachádza v požiarne nebezpečnom priestore susednej stavby.

## 7 ZARIADENIA NA ZÁSAH, ZÁSAHOVÉ CESTY A POŽIARNE ZARIADENIA

Navrhovanými zmenami v posudzovanej stavbe nedochádza k zmene účelu stavby a zároveň sa nezväčšuje úžitková plocha nadstavbou, prístavbou a vstavbou. Vzhľadom k týmto skutočnostiam nie je potrebné posudzovať zariadenia na zásah, zásahové cesty a požiarne zariadenia.

## 8 POSÚDENIE RIEŠENIA TECHNICKÝCH ZARIADENÍ BUDOVY Z HĽADISKA PBS

### 8.1 Elektroinštalácie

V stavbe je navrhovaná výmena svietidiel. Projektová dokumentácia nerieši káblové rozvody elektroinštalácie.

### 8.2 Bleskozvod a ochrana proti blesku

Požiadavky na bleskozvod z hľadiska PBS:

- Vedenie bleskozvodu na strešnej konštrukcii vo vzdialenosti viac ako 100 mm od úrovne strešného plášt'a
- Zvislé zvodové vedenie vyhotovíť na podperách (kotvených do muriva) vo vzdialenosti viac ako 100 mm od úrovne obvodového plášt'a. V prípade ak sa bleskozvod vedie v konštrukcii obvodovej steny je nutné vodič osadiť do rúrky z nehorľavého materiálu (A1). V takomto prípade vedenia bleskozvodu musí byť obvodová stena z nehorľavých materiálov vo vzdialenosti viac ako 200 mm od osi bleskozvodu.

Po skončení stavebných prác a pred odovzdaním a kolaudáciou stavby je potrebné spracovať revíziu správu bleskozvodu.

### 8.3 Vetranie stavby, vzduchotechnika a nútené vetranie

Projektová dokumentácia rieši nútené vetranie. Stavba bude odvetrávaná:

- Prirodzeným spôsobom (okennými a dvernými konštrukciami na fasáde budovy)
- Nútením vetraním:
  - Dvoma rekuperačnými jednotkami v miestnosti 2.09

#### **Vedenie VZT potrubí:**

Potrubia na vedenie vzduchu nie sú navrhované.

#### **Strojovňa vzduchotechniky:**

Priestor umiestnenia VZT zariadenia (pod stropom) nemusí tvoriť samostatný požiarny úsek, nakoľko VZT zariadenie slúži len jednému požiarnemu úseku [Príloha č. 1 vyhl. 94/2004].

### 8.4 Vykurovanie, komíny a dymovody

Vykurovanie v stavbe je navrhnuté ako konvekčné teplovodné (radiátory). Ako zdroj tepla je navrhnuté elektrické tepelné čerpadlo, ktorý bude umiestnené v technickej miestnosti (0.04). V stavbe je navrhnuté dodatočné vykurovanie pomocou kachlí na drevo.

#### **Vyhotovenie komínového telesa**

Komíny v stavbe budú nanovo vyvlozkované. Komíny sú realizované ako murované a sú určené pre kachľovú pec a kotol na tuhé palivo na odvod spalín a tepla z technologických zariadení. Komíny sú vedené vo vnútornom priestore stavby.

#### **Požiadavky na vyhotovenie komínového telesa a dymovodu**

Dymovod možno inštalovať len v bezpečnej vzdialenosti od okolitých stavebných konštrukcií triedy reakcie na oheň B,C,D,E alebo F. Bezpečnú vzdialenosť určí výrobca na základe skúšky podľa technickej normy a uvádza ju v dokumentácii k spotrebiču. Ak nie je v dokumentácii k spotrebiču určená bezpečná vzdialenosť, určí sa podľa prílohy č. 1 vyhl. 401/2007, čo je pre spotrebiče na plyné palivo vo všetkých smeroch 200 mm, na tuhé palivo vo všetkých smeroch 800 mm.

Dymovod treba zostaviť a upevniť tak, aby sa náhodne a samovoľne neuvoľnil. Rúry, ktorých spoje nie sú zaistené, musia byť do seba zasunuté aspoň o 0,4-násobku priemeru rúry, najmenej však na 60 mm.



Komín musí byť vyhotovený ako viacvrstvový s komínovou vložkou tepelne a dilatačne oddelenou od komínového plášťa a rozmerovo a tvarovo stálou. Otvory na kontrolu a čistenie komína musia byť uzatvorené komínovými dvierkami zo stavebných materiálov triedy reakcie na oheň A1.

Podlaha okolo otvorov na kontrolu a čistenie komína môže byť len z materiálu triedy reakcie na oheň A1<sub>fi</sub> alebo A2<sub>fi</sub>, alebo ju treba chrániť ochrannou podložkou do vzdialenosti najmenej 600 mm od okrajov otvorov.

Vzdialenosť telesa komína od drevených stavebných konštrukcií a od stavebných konštrukcií triedy reakcie na oheň B,C,D,E alebo F určí výrobca. Ak túto požiadavku nemožno splniť, možno vzdialenosť zmenšiť až na 10 mm, pričom tento priestor sa vyplní nehorľavým a tepelnoizolačným materiálom podľa prílohy č. 7 vyhl. 401/2007. Táto minimálna vzdialenosť musí byť dodržaná ako od nosných prvkov strešnej konštrukcie, tak aj od zariadení predmetov na báze dreva. Ak je komín vyhotovený z plastov, alebo ak je jeho konštrukčné vyhotovenie také, že oteplenie vonkajšieho plášťa komína je najviac 52 °C, možno tieto konštrukcie a materiály umiestniť v bezprostrednej blízkosti komína.

Komín možno vyhotoviť len zo stavebných výrobkov, ktoré majú posúdenú zhodu v zmysle zákona 133/2013 o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov. Posúdenie zhody sa preukáže pri kolaudácii. Pred napojením palivového spotrebiča do komína je potrebné vykonať skúšku komína, ktorú vykoná osoba s odbornou spôsobilosťou. O preskúšaní komína sa vydá potvrdenie. Technické podmienky a požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a lehoty na čistenie a vykonávanie kontrol sú uvedené vo vyhl. 401/2007.

Pred spotrebič (napr. kozub, pec a pod.) s otvoreným ohniskom je potrebné v rámci podlahovej konštrukcie realizovať ochrannú podložku z nehorľavých materiálov (A1<sub>fi</sub>) minimálne 800 mm v kolmej vzdialenosti na spotrebič a minimálne 400 mm od okraja tohto spotrebiča v rovnobežnom smere. Rovnaké opatrenia platia aj pre stenovú konštrukciu nachádzajúcu sa za týmto spotrebičom. Pri spotrebiči s uzavretým ohniskom sú tieto hodnoty 600 mm v kolmom smere a 300 mm v rovnobežnom smere so spotrebičom.

Pri napájaní viacerých spotrebičov na spoločný komínový prieduch je potrebné postupovať podľa STN EN 13 384-2, a vhodnosť riešenia vydokladovať prostredníctvom tepelno-technického a hydraulického výpočtu komína.

## 8.5 Odberné plynové zariadenie, rozvody a zdroje plynu

Projektová dokumentácia nerieši odberné zariadenia plynu, rozvody a zdroje plynu.

## 8.6 Technologické a technického zariadenia

Projektová dokumentácia nerieši technologické a technického zariadenia.

# 9 ZÁVER

**Navrhovaná stavba spĺňa všetky požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi (špecialistovi požiarnej ochrany) na opätovné posúdenie, alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.**

VYPRACOVAL  
doc. Ing. Martin LOPUŠŇIAK, PhD.

## 10 ZOZNAM PRÍLOH PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE PBS

Prílohová časť – TEXTOVÁ:

- PR. 1 – Určenie požiarneho rizika
- PR. 2 – Evakuácia osôb
- PR. 3 – Odstupové vzdialenosti

Prílohová časť – VÝKRESOVÁ:

| Názov dokumentu | Označenie |
|-----------------|-----------|
| Situácia        | V01       |
| Pôdorys 1.PP    | V02       |
| Pôdorys 1.NP    | V03       |
| Pôdorys 2.NP    | V04       |

## PR. 1 - URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

### Požiarny úsek N1.01/P1-N1 – obecný úrad

N1.01/P1-N1

|                                                                         |                                                             |                                 |                                |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>p<sub>v</sub></b>                                                    | <b>Výpočtové požiarne zaťaženie</b>                         | <b>[STN 73 0802, čl. 4.2.1]</b> | <b>44,02 kg·m<sup>-2</sup></b> |
|                                                                         | <b>Stupeň požiarnej bezpečnosti</b>                         | <b>[STN 73 0802, tab. 8]</b>    | <b>III.</b>                    |
| <b>p</b>                                                                | Priemerné požiarne zaťaženie                                | [STN 73 0802, čl. 2.4.1]        | 44,28 kg·m <sup>-2</sup>       |
| <b>a</b>                                                                | Súčiniteľ horľavých látok                                   | [STN 73 0802, čl. 4.4.3]        | 0,91 [-]                       |
| <b>b</b>                                                                | Súčiniteľ odvetrania                                        | [STN 73 0802, čl. 4.5.1]        | 1,09 [-]                       |
| <b>c</b>                                                                | Súčiniteľ vplyvu pož - bezpečnostného opatrenia             | [STN 73 0802, čl. 4.6]          | 1,00 [-]                       |
| Skutočné pôdorysné rozmery požiarneho úseku                             |                                                             | Šírka                           | 11,97 m                        |
|                                                                         |                                                             | Dĺžka                           | 24,25 m                        |
| <b>S<sub>skut</sub></b>                                                 | Skutočná pôdorysná plocha požiarneho úseku                  |                                 | 692,57 m <sup>2</sup>          |
| Najväčšie dovolené pôdorysné rozmery požiarneho úseku                   |                                                             | Šírka                           | 40,00 m                        |
|                                                                         |                                                             | Dĺžka                           | 62,50 m                        |
| <b>S<sub>max</sub></b>                                                  | Dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku                  |                                 | 2500,00 m <sup>2</sup>         |
| <b>Posúdenie pôdorysných rozmerov požiarneho úseku</b>                  |                                                             |                                 | <b>VYHOVUJE</b>                |
| <b>z</b>                                                                | Skutočný počet požiarnych podlaží požiarneho úseku          |                                 | 3 [-]                          |
| <b>z<sub>1</sub></b>                                                    | Najväčší dovolený počet požiarnych podlaží v požiarom úseku |                                 | 3 [-]                          |
| <b>Posúdenie najväčšieho dovoleného počtu požiarnych podlaží</b>        |                                                             |                                 | <b>VYHOVUJE</b>                |
| <b>h</b>                                                                | Výška stavby                                                |                                 | 6,600 m                        |
| <b>Požiarny úsek sa nachádza v stavbe/časti stavby s konštrukciami:</b> |                                                             |                                 | <b>Nehorľavými</b>             |

| Vstupné hodnoty pre výpočet priemerného požiarneho zaťaženia „p“ a súčiniteľa horľavých látok „a“ |                            |                          |                                           |                        |                             |                                           |                                            |                                              |                                              |                        |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Č.M.                                                                                              | Účel miestnosti            | Plocha<br>m <sup>2</sup> | Náhodné požiarne zaťaženie p <sub>n</sub> |                        |                             | Stále požiarne zaťaženie p <sub>s</sub>   |                                            |                                              |                                              |                        | Podľa:<br>STN 73 0802, tab. 1 |
|                                                                                                   |                            |                          | p <sub>ni</sub><br>kg·m <sup>-2</sup>     | a <sub>ni</sub><br>[-] | Podľa:<br>STN 73 0802       | p <sub>s,okná</sub><br>kg·m <sup>-2</sup> | p <sub>s,dvere</sub><br>kg·m <sup>-2</sup> | p <sub>s,podlaha</sub><br>kg·m <sup>-2</sup> | p <sub>s,ostatné</sub><br>kg·m <sup>-2</sup> | a <sub>si</sub><br>[-] |                               |
| 0.01                                                                                              | chodba                     | 19,90                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.02                                                                                              | chodba                     | 22,93                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.03                                                                                              | sklad                      | 15,84                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.04                                                                                              | technická miestnosť        | 13,22                    | 25,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 12.3 a)      | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.05                                                                                              | sklad                      | 13,95                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.06                                                                                              | sklad                      | 36,58                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 0.07                                                                                              | sklad                      | 94,58                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.02                                                                                              | chodba so schodiskom       | 19,16                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.05                                                                                              | zádvie                     | 18,33                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.06                                                                                              | zádvie s chodbou           | 12,83                    | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.07                                                                                              | kancelária koordinátora    | 7,96                     | 40,00                                     | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.1          | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.08                                                                                              | kancelária TSP             | 15,31                    | 40,00                                     | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.1          | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.09                                                                                              | komunitná sála             | 44,21                    | 30,00                                     | 1,10                   | tab. A.1, pol. 3.6          | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.10                                                                                              | ekonomat                   | 11,42                    | 60,00                                     | 0,80                   | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.11                                                                                              | WC muži                    | 5,41                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.12                                                                                              | WC ženy                    | 6,06                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.13                                                                                              | sekretariát obecného úradu | 19,31                    | 40,00                                     | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.1          | 3,00                                      | 2,00                                       | 5,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.14                                                                                              | predsieň s archívom        | 8,74                     | 120,00                                    | 0,70                   | tab. A.1, pol. 1.6          | 0,00                                      | 2,00                                       | 5,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.15                                                                                              | zádvie                     | 4,76                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.16                                                                                              | WC personál                | 5,65                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.17                                                                                              | sklad                      | 11,23                    | 120,00                                    | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.7          | 3,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.18                                                                                              | kancelária starostu        | 25,53                    | 40,00                                     | 1,00                   | tab. A.1, pol. 1.1          | 3,00                                      | 2,00                                       | 5,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 1.19                                                                                              | kuchynka                   | 13,35                    | 15,00                                     | 1,10                   | tab. A.1, pol. 1.12         | 0,00                                      | 2,00                                       | 5,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |
| 2.01                                                                                              | chodba so schodiskom       | 2,57                     | 5,00                                      | 0,80                   | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00                                      | 2,00                                       | 0,00                                         | 0,00                                         | 0,90                   | do 500 m <sup>2</sup>         |

|      |                     |        |        |      |                             |      |      |      |      |      |                       |
|------|---------------------|--------|--------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|-----------------------|
| 2.02 | sklad               | 2,01   | 60,00  | 0,80 | tab. A.1, pol. 6.1.2; 6.3.3 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.03 | chodba              | 23,47  | 5,00   | 0,80 | tab. A.1, pol. 1.10         | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.04 | sklad bieleho riadu | 9,53   | 60,00  | 1,00 | tab. A.1, pol. 6.1.3; 6.3.3 | 3,00 | 2,00 | 5,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.05 | sklad               | 18,01  | 105,00 | 1,00 | tab. A.1, pol. 6.1.8; 6.3.3 | 3,00 | 2,00 | 5,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.06 | WC ženy             | 5,43   | 5,00   | 0,80 | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.07 | WC muži             | 5,49   | 5,00   | 0,80 | tab. A.1, pol. 14.2         | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.08 | kuchyňa             | 19,28  | 30,00  | 1,10 | tab. A.1, pol. 7.1.4        | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.09 | spoločenská sála    | 143,24 | 30,00  | 1,10 | tab. A.1, pol. 3.6          | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.10 | sklad               | 7,18   | 60,00  | 1,10 | tab. A.1, pol. 7.1.5        | 3,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |
| 2.11 | archív              | 10,10  | 120,00 | 0,70 | tab. A.1, pol. 1.6          | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,90 | do 500 m <sup>2</sup> |

#### Vstupné hodnoty pre výpočet súčiniteľa odvetrania „b“

|                                                    |                                   |                |                        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------------|
| Celková plocha otvorov v obvodových konštrukciách  |                                   | S <sub>o</sub> | 96,10 m <sup>2</sup>   |
| Priemerná výška otvorov v obvodových konštrukciách | podľa: [STN 73 0802, vzorec (10)] | h <sub>o</sub> | 2,18 m                 |
| Priemerná svetlá výška priestorov v požiarom úseku | podľa: [STN 73 0802, vzorec (11)] | h <sub>s</sub> | 3,16 m                 |
| Pomerový súčiniteľ odvetrania                      |                                   | n              | 0,115 [-]              |
| Súčiniteľ geometrie otvorov                        | podľa: [STN 73 0802, tab. D.2]    | k              | 0,220 m <sup>0,5</sup> |

Za otvory vo fasáde stavby (umožňujúce odvetranie) boli uvažované nasledovné otvory:

| Poradové číslo | $S_{oi} \cdot \sqrt{h_{oi}}$<br>[-] | $S_{oi} \cdot h_{oi}$<br>[-] | $S_{oi}$<br>[m <sup>2</sup> ] | Šírka $s_{oi}$<br>[mm] | Výška $h_{oi}$<br>[mm] | Počet<br>[ks] |
|----------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|
| 1              | 0,61                                | 0,52                         | 0,70                          | 945                    | 745                    | 1             |
| 2              | 0,86                                | 0,68                         | 1,10                          | 895                    | 615                    | 2             |
| 3              | 1,43                                | 1,15                         | 1,77                          | 910                    | 650                    | 3             |
| 4              | 1,50                                | 1,57                         | 1,43                          | 1300                   | 1100                   | 1             |
| 5              | 26,84                               | 38,90                        | 18,52                         | 1470                   | 2100                   | 6             |
| 6              | 1,77                                | 1,25                         | 2,50                          | 500                    | 500                    | 10            |
| 7              | 3,83                                | 5,56                         | 2,65                          | 1260                   | 2100                   | 1             |
| 8              | 30,35                               | 52,56                        | 17,52                         | 1460                   | 3000                   | 4             |
| 9              | 4,49                                | 7,79                         | 2,60                          | 865                    | 3000                   | 1             |
| 10             | 6,99                                | 12,25                        | 3,99                          | 1300                   | 3070                   | 1             |
| 11             | 7,99                                | 9,79                         | 6,53                          | 1450                   | 1500                   | 3             |
| 12             | 53,32                               | 77,26                        | 36,79                         | 1460                   | 2100                   | 12            |

#### Poznámky:

- V požiarom úseku sa nenachádzajú priestory s vyšším (sústredeným) požiarom zatažením, nakoľko súčasne nie sú splnené podmienky [STN 73 0802, čl. 4.2.3]. Priestory s hodnotou súčinu  $p_n$  a  $a_n$  väčšou ako 50 kg·m<sup>-2</sup> nemajú pôdorysnú plochu väčšiu ako 25 m<sup>2</sup>. Zároveň priestory s pôdorysnou plochou väčšou ako 25 m<sup>2</sup> nemajú hodnotou súčinu  $p_n$  a  $a_n$  väčšiu ako 50 kg·m<sup>-2</sup>.
- Medzná veľkosť požiarneho úseku je stanovená násobením medzných rozmerov určených, pre hodnotu  $a = 1,0$  [STN 73 0802, tab. 9]. Najväčšia dovolená plocha požiarneho úseku (2500 m<sup>2</sup>) nie je pre násobená hodnotou 0,85, nakoľko hasičská jednotka má k dispozícii viac ako jeden vstup do požiarneho úseku [STN 73 0802, čl. 5.3.4].

## PR. 2 - EVAKUÁCIA OSÔB

Počet osôb pre potreby výpočtu evakuácie je stanovený, na základe pôdorysnej plochy na 1 osobu a projektovaného počtu osôb [STN 92 0241, tab. 1].

### Počet osôb pre nechránené únikové cesty

| Typ priestoru                                      | Pol.  | Číslo miest. | Plocha [m <sup>2</sup> ] | Pôdorysná plocha na 1 osobu [m <sup>2</sup> ] | Projektovaný počet osôb | Súčiniteľ násobenia | Počet osôb |
|----------------------------------------------------|-------|--------------|--------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
| E <sub>1,1</sub> kancelária koordinátora           | 1.1.1 | 1.07         | 7,96                     | -                                             | 3                       | 1,3                 | 4          |
| E <sub>1,2</sub> kancelária TSP                    | 1.1.1 | 1.08         | 15,31                    | -                                             | 3                       | 1,3                 | 4          |
| E <sub>1,3</sub> komunitná sála                    | 3.2.3 | 1.09         | 44,21                    | 2                                             | -                       | -                   | 22         |
| <b>Počet osôb pre nechránenú únikovú cestu 1.1</b> |       |              |                          |                                               |                         |                     | <b>30</b>  |
| E <sub>1,4</sub> sekretariát obecného úradu        | 1.1.2 | 1.13         | 19,31                    | 7                                             | -                       | -                   | 3          |
| E <sub>1,5</sub> kancelária starostu               | 1.1.1 | 1.18         | 25,53                    | -                                             | 9                       | 1,3                 | 12         |
| <b>Počet osôb pre nechránenú únikovú cestu 1.2</b> |       |              |                          |                                               |                         |                     | <b>15</b>  |

### Úniková cesta 1.1 – nechránená úniková cesta

| Označenie                           | a [-]            | E [-]          |                |                | K <sub>u</sub> [os·úp <sup>-1</sup> ] | s [-]          |                |                | u [-]          |                |                | l <sub>u</sub> [m]                        |
|-------------------------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------------------|
|                                     |                  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>3</sub> |                                       | s <sub>1</sub> | s <sub>2</sub> | s <sub>3</sub> | u <sub>1</sub> | u <sub>2</sub> | u <sub>3</sub> |                                           |
| ÚC1.1                               | 0,91             | 30             | -              | -              | 40                                    | 1,0            | -              | -              | 1,5            | -              | -              | 8,81                                      |
| Dovolená dĺžka únikovej cesty [m]   | I <sub>ud</sub>  |                |                | 20,00          | ≥                                     | 8,81           |                |                | I <sub>u</sub> |                |                | Dĺžka únikovej cesty [m]                  |
| VYHOVUJE                            |                  |                |                |                |                                       |                |                |                |                |                |                |                                           |
| Najmenší počet únikových pruhov [-] | u <sub>min</sub> |                |                | 1,00           | ≤                                     | 1,50           |                |                | u              |                |                | Počet únikových pruhov únikovej cesty [-] |
| VYHOVUJE                            |                  |                |                |                |                                       |                |                |                |                |                |                |                                           |

### Poznámky k výpočtu:

- Počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je stanovený na základe druhu únikovej cesty (nechránená úniková cesta) v požiarnom úseku so súčiniteľom horľavých látok do 1,0 (a = 0,91) s uvažovaním jednej únikovej možnosti z požiarného úseku po schodoch smerom dole na hodnotu 40 osôb [STN 73 0802, tab. 17].
- Súčiniteľ podmienok evakuácie osôb na únikovej ceste je stanovený na základe druhu únikovej cesty (nechránená úniková cesta), spôsobu evakuácie osôb (súčasná), pre osoby schopné samostatného pohybu na hodnotu s = 1,0 [STN 73 0802, tab. 19]. Osoby obmedzenou schopnosťou pohybu a neschopné samostatného pohybu sa na únikovej ceste nenachádzajú.
- Úniková cesta začína od najvzdialenejšieho miesta, t.j. v miestnosti č. 1.09 (na osi východu z miestnosti), po schodoch smerom dole (v priestoroch sa nachádzajú časti roviny a schodiska) a končí na voľnom priestranstve mimo priestoru stavby (EXIT 1). Dĺžka únikovej cesty je stanovená na hodnotu 8,81 m.
- Dovolená dĺžka únikovej cesty je stanovená v požiarnom úseku so súčiniteľom horľavých látok do 1,0 (a = 0,91) s uvažovaním jednej únikovej možnosti z požiarného úseku na hodnotu 20 m [STN 73 0802, tab. 16].
- Skutočná šírka únikovej cesty je stanovená podielom šírky dverných krídel (900 mm) na únikovej ceste hodnotou 0,55 m, na hodnotu 1,5 únikového pruhu [STN 73 0802, čl. 7.2.3.2].
- Minimálna šírka únikovej cesty je vyjadrená na základe STN 73 0802, čl. 7.2.3.3:
  - výpočtom –  $u_{min} = 0,75 \rightarrow 1,50$

### Úniková cesta 1.2 – nechránená úniková cesta

| Označenie | a [-] | E [-]          |                |                | K <sub>u</sub> [os·úp <sup>-1</sup> ] | s [-]          |                |                | u [-]          |                |                | l <sub>u</sub> [m] |
|-----------|-------|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
|           |       | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | E <sub>3</sub> |                                       | s <sub>1</sub> | s <sub>2</sub> | s <sub>3</sub> | u <sub>1</sub> | u <sub>2</sub> | u <sub>3</sub> |                    |
| ÚC1.2     | 0,91  | 15             | -              | -              | 40                                    | 1,0            | -              | -              | 1,5            | -              | -              | 14,84              |

|                                     |           |       |        |       |       |                                           |
|-------------------------------------|-----------|-------|--------|-------|-------|-------------------------------------------|
| Dovolená dĺžka únikovej cesty [m]   | $l_{ud}$  | 20,00 | $\geq$ | 14,84 | $l_u$ | Dĺžka únikovej cesty [m]                  |
| VYHOVUJE                            |           |       |        |       |       |                                           |
| Najmenší počet únikových pruhov [-] | $u_{min}$ | 0,50  | $\leq$ | 1,50  | $u$   | Počet únikových pruhov únikovej cesty [-] |
| VYHOVUJE                            |           |       |        |       |       |                                           |

#### Poznámky k výpočtu:

- Počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je stanovený na základe druhu únikovej cesty (nechránená úniková cesta) v požiarom úseku so súčiniteľom horľavých látok do 1,0 ( $a = 0,91$ ) s uvažovaním jednej únikovej možnosti z požiarneho úseku po schodoch smerom dole na hodnotu 40 osôb [STN 73 0802, tab. 17].
- Súčiniteľ podmienok evakuácie osôb na únikovej ceste je stanovený na základe druhu únikovej cesty (nechránená úniková cesta), spôsobu evakuácie osôb (súčasná), pre osoby schopné samostatného pohybu na hodnotu  $s = 1,0$  [STN 73 0802, tab. 19]. Osoby obmedzenou schopnosťou pohybu a neschopné samostatného pohybu sa na únikovej ceste nenachádzajú.
- Úniková cesta začína od najvzdialenejšieho miesta, t.j. v miestnosti č. 1.18 (na osi východu z miestnosti), po schodoch smerom dole (v priestoroch sa nachádzajú časti roviny a schodiska) a končí na voľnom priestranstve mimo priestoru stavby (EXIT 2). Dĺžka únikovej cesty je stanovená na hodnotu 14,84 m.
- Dovolená dĺžka únikovej cesty je stanovená v požiarom úseku so súčiniteľom horľavých látok do 1,0 ( $a = 0,91$ ) s uvažovaním jednej únikovej možnosti z požiarneho úseku na hodnotu 20 m [STN 73 0802, tab. 16].
- Skutočná šírka únikovej cesty je stanovená podielom šírky dverných krídel (800 mm) na únikovej ceste hodnotou 0,55 m, na hodnotu 1,5 únikového pruhu [STN 73 0802, čl. 7.2.3.2].
- Minimálna šírka únikovej cesty je vyjadrená na základe STN 73 0802, čl. 7.2.3.3:
  - výpočtom –  $u_{min} = 0,38 \rightarrow 0,50$

### PR. 3 - ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti od posudzovanej stavby sú stanovené nasledovne [STN 73 0802, tab. E.1]:

| Strana | P.Ú.        | $p_v$ [kg·m <sup>-2</sup> ] | $l_u$ [m] | $h_u$ [m] | $S_p$ [m <sup>2</sup> ] | $S_{po}$ [m <sup>2</sup> ] | $p_o$ [%] | Odstup [m] | Poznámka |
|--------|-------------|-----------------------------|-----------|-----------|-------------------------|----------------------------|-----------|------------|----------|
| 1.1    | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | 20,88     | 7,35      | 153,43                  | 67,50                      | 44,0      | 7,27       | 2)       |
| 1.2    | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | 12,20     | 8,77      | 106,99                  | 2,41                       | 2,3       | 3,70       |          |
| 1.3    | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | 20,68     | 8,77      | 181,32                  | 34,57                      | 19,1      | 2,28       | 2)       |
| 1.4    | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | 1,10      | 7,35      | 8,09                    | 5,42                       | 67,1      | 1,21       | 2)       |
| 1.5    | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | -         | -         | -                       | -                          | 0,0       | 0,00       | 1)       |
| 1.6    | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | -         | -         | -                       | -                          | 0,0       | 0,00       | 1)       |
| 1.7    | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | 2,80      | 3,53      | 9,88                    | 7,70                       | 77,9      | 5,40       |          |
| 1.8    | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | -         | -         | -                       | -                          | 0,0       | 0,00       | 1)       |
| SP     | N1.01/P1-N1 | 44,02                       | 20,48     | 0,43      | -                       | -                          | 25,0      | 3,40       | 3)       |

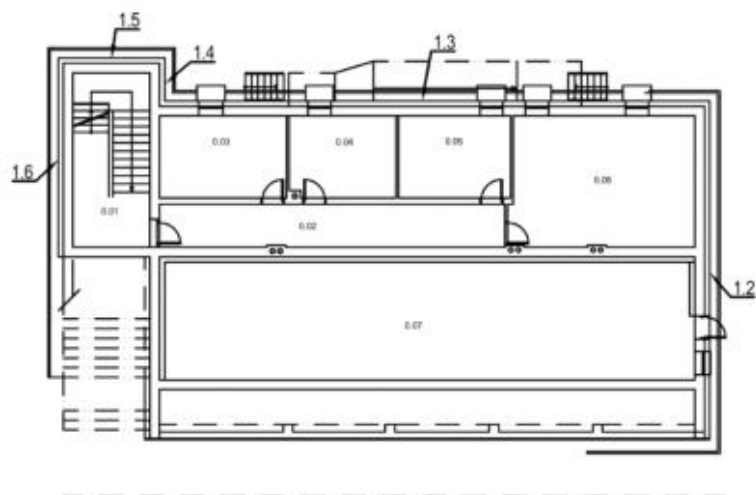
#### Poznámky:

- <sup>1)</sup> Obvodová stena neobsahuje žiadne požiarne otvorené plochy.
- <sup>2)</sup> Odstupová vzdialenosť je určená interpoláciou.
- <sup>3)</sup> Pôdorysný priemet odstupovej vzdialenosti od strešného pláňa je:
  - $d_{SP} = 0,12$  m
- Výsledné odstupové vzdialenosti predstavujú bunky v tabuľke podfarbené sivou farbou.
- Hodnoty odstupových vzdialenosti od posudzovanej stavby sú stanovené na základe STN 92 0201-4, čl. 5.3.1 na hodnoty uvedené v tabuľke.

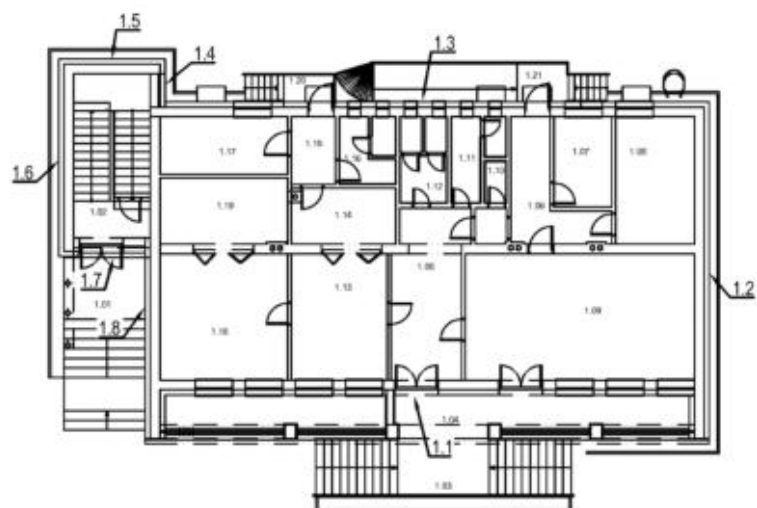
#### Zoznam a veľkosti úplne požiarne otvorených plôch

| Strana | $\Sigma S_{po,i}$ [m <sup>2</sup> ] | $S_{po,i}$ [m <sup>2</sup> ] | Šírka $s_{oi}$ [mm] | Výška $h_{oi}$ [mm] | Počet [ks] |
|--------|-------------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|------------|
| 1.1    | 67,50                               | 17,52                        | 1460                | 3000                | 4          |
|        |                                     | 10,54                        | 1700                | 3100                | 2          |
|        |                                     | 36,79                        | 1460                | 2100                | 12         |
|        |                                     | 2,65                         | 1260                | 2100                | 1          |
| 1.2    | 2,41                                | 0,59                         | 910                 | 650                 | 1          |
|        |                                     | 1,82                         | 900                 | 2020                | 1          |
| 1.3    | 34,57                               | 0,70                         | 945                 | 745                 | 1          |
|        |                                     | 1,10                         | 895                 | 615                 | 2          |
|        |                                     | 1,18                         | 910                 | 650                 | 2          |
|        |                                     | 18,52                        | 1470                | 2100                | 6          |
|        |                                     | 4,04                         | 1000                | 2020                | 2          |
|        |                                     | 2,50                         | 500                 | 500                 | 10         |
|        |                                     | 6,53                         | 1450                | 1500                | 3          |
| 1.4    | 5,42                                | 1,43                         | 1300                | 1100                | 1          |
|        |                                     | 3,99                         | 1300                | 3070                | 1          |
| 1.5    | 0,00                                | 0,00                         | —                   | —                   | —          |
| 1.6    | 0,00                                | 0,00                         | —                   | —                   | —          |
| 1.7    | 7,70                                | 5,10                         | 1700                | 3000                | 1          |
|        |                                     | 2,60                         | 865                 | 3000                | 1          |
| 1.8    | 0,00                                | 0,00                         | —                   | —                   | —          |

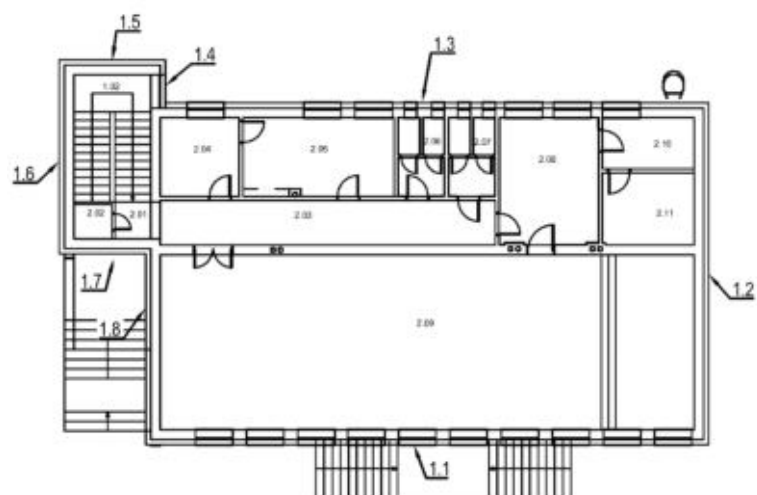
### ***Označenie jednotlivých strán***



Pôdorys 1.PP

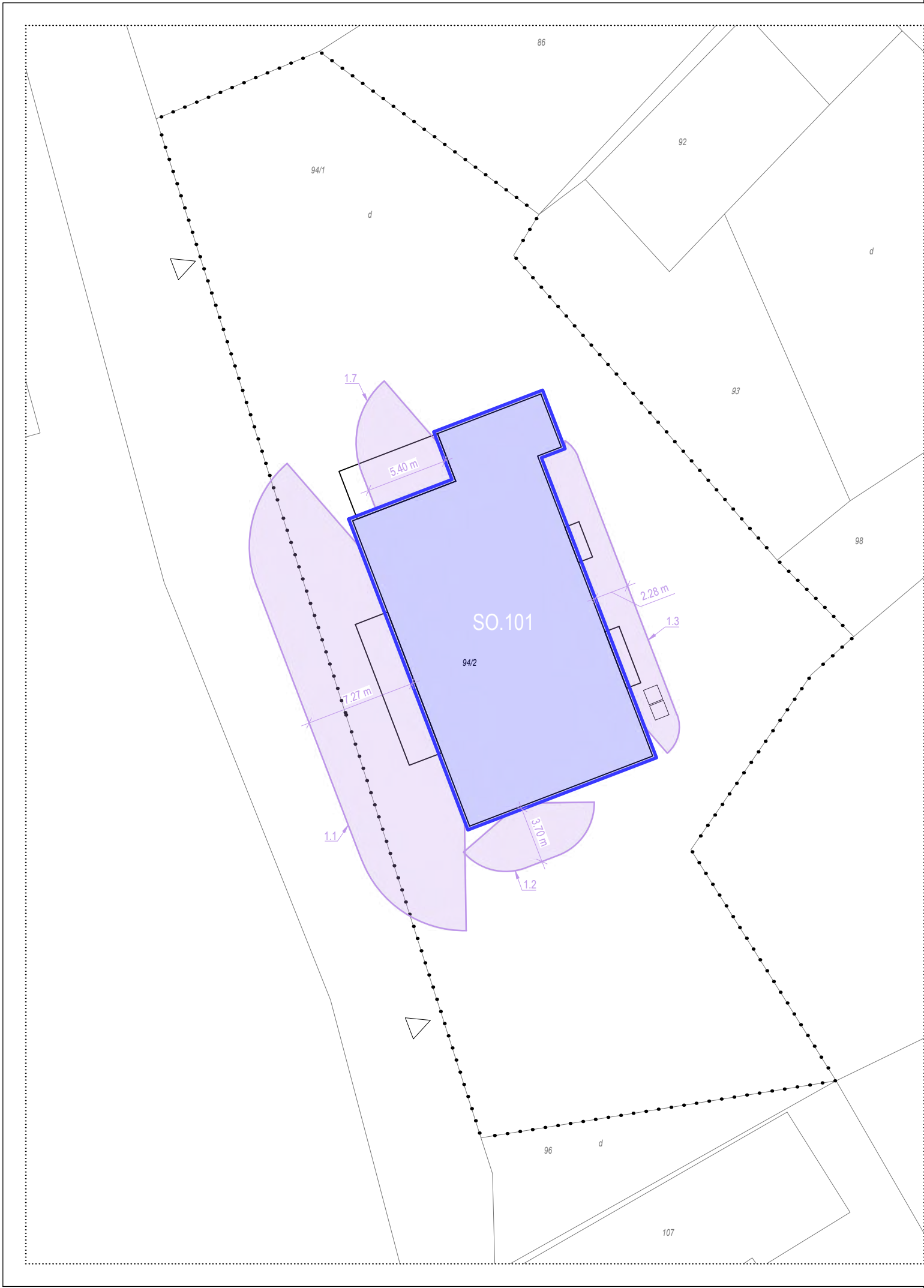


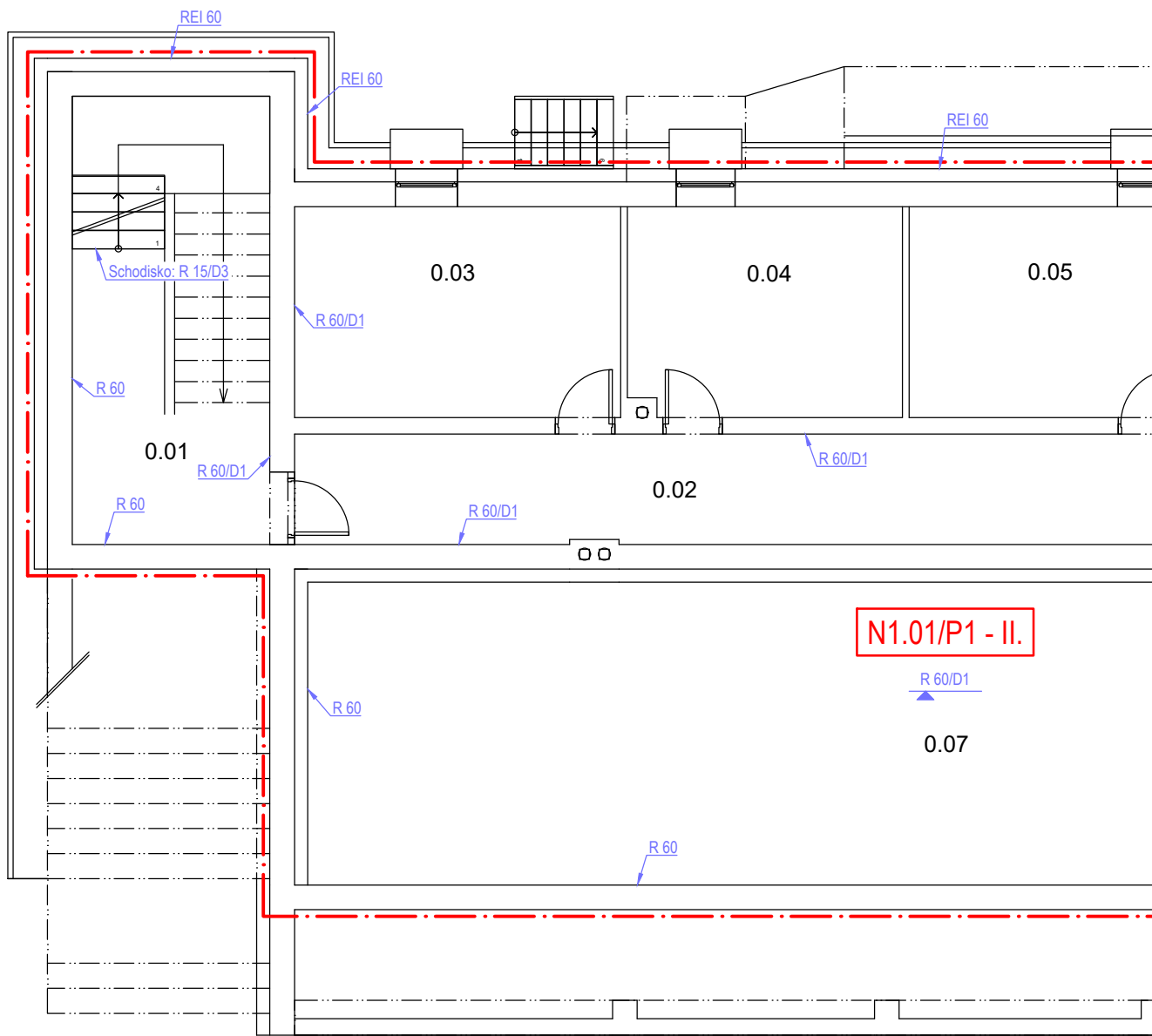
Pôdorys 1.NP



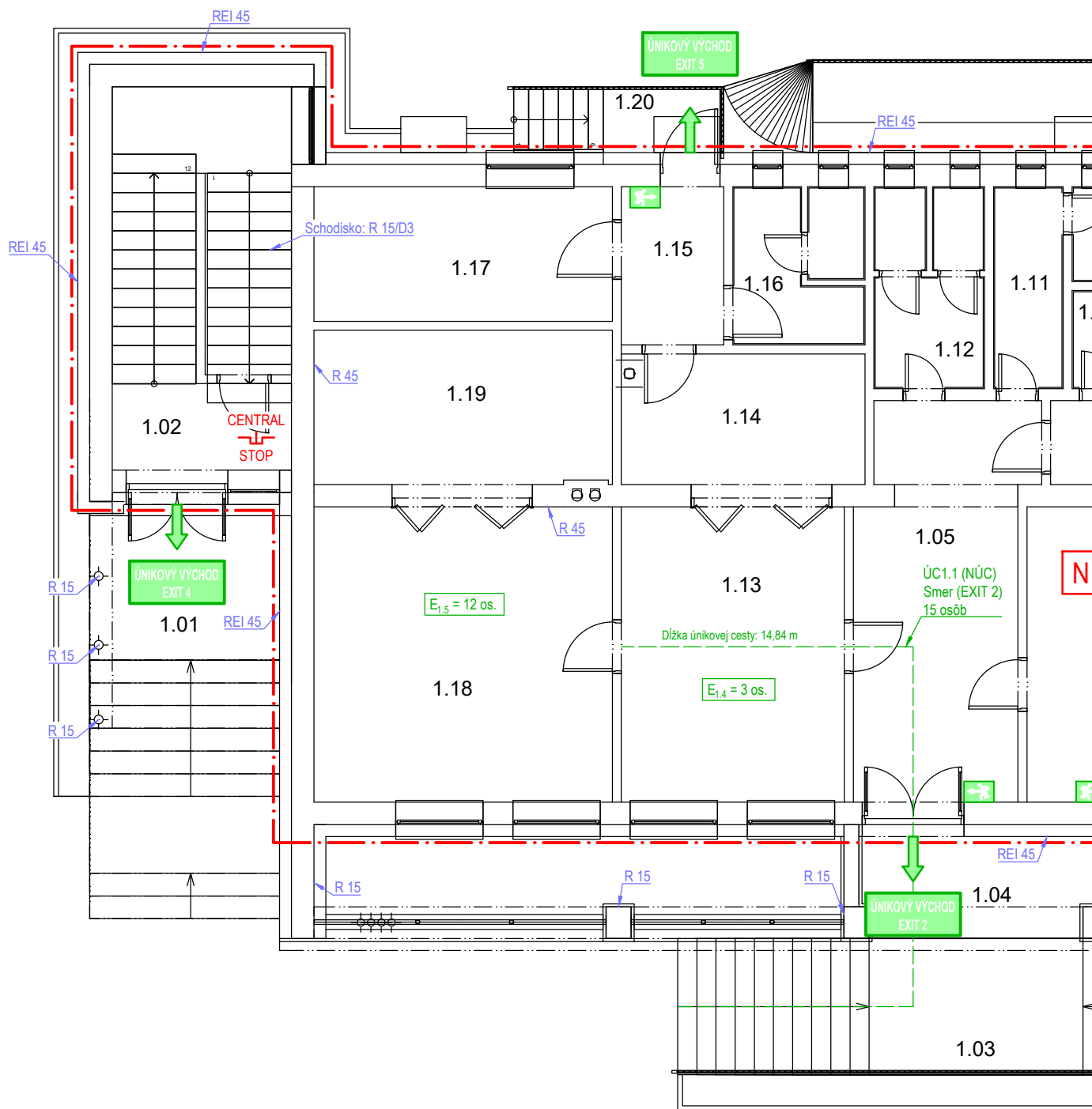
Pôdorys 2.NP







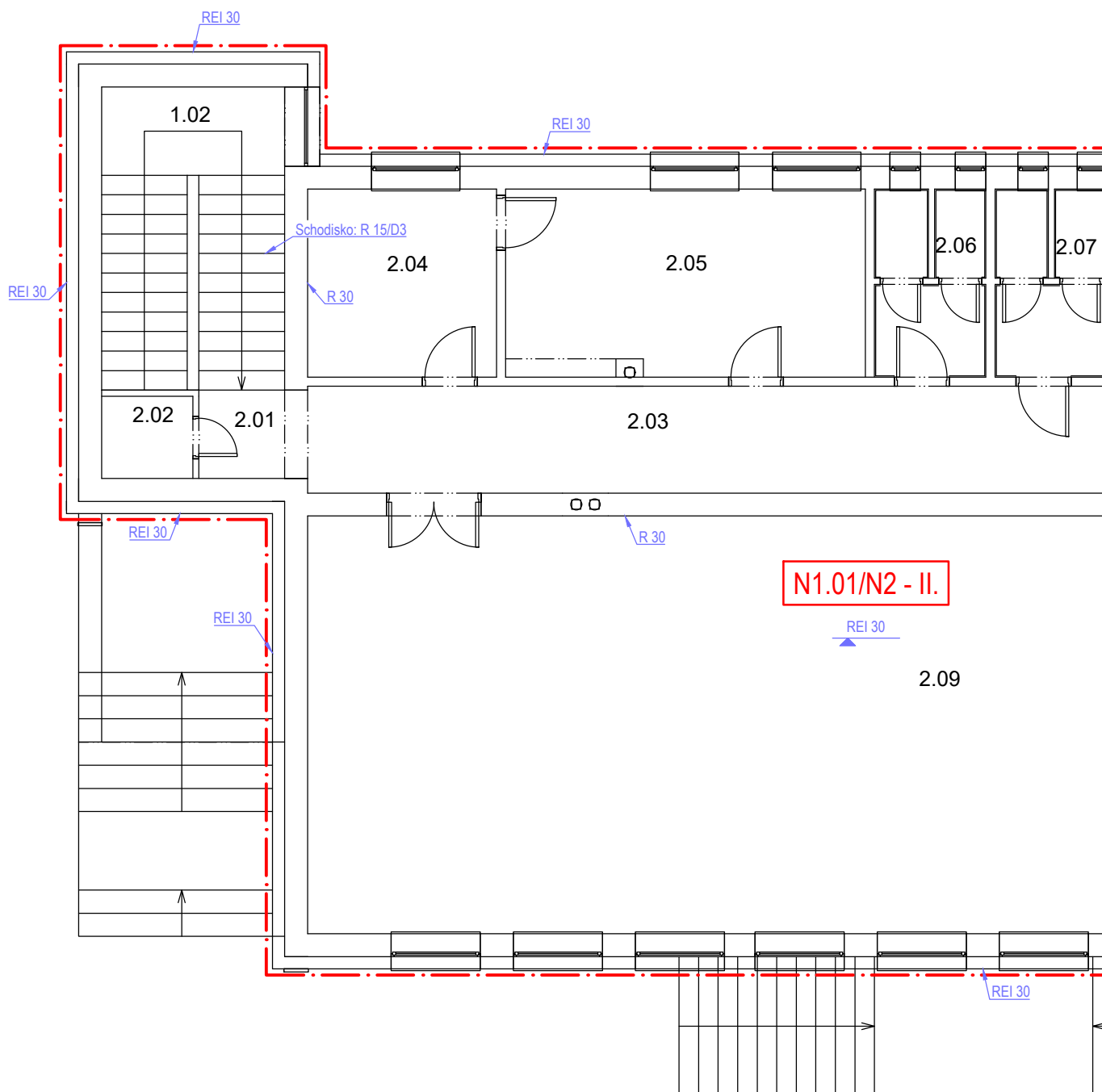
| Č.   |  |
|------|--|
| 0.01 |  |
| 0.02 |  |
| 0.03 |  |
| 0.04 |  |
| 0.05 |  |
| 0.06 |  |
| 0.07 |  |



Tabuľka miestností 1.NP - prevzatá z ASR

| Č.   | Názov miestností        | Plocha(m2) | Nášľapná vrstva        |
|------|-------------------------|------------|------------------------|
| 1.01 | ZÁVETRIE SO SCHODISKOM  | 22,51      | P2 - KAMENNÁ DLAŽBA    |
| 1.02 | CHODBA SO SCHODISKOM    | 19,16      | P3 - KERAMICKÁ DLAŽBA  |
| 1.03 | SCHODISKO               | 22,74      | P1 - PODKLADOVÝ BETÓN  |
| 1.04 | ZÁVETRIE                | 34,69      | P3 - KERAMICKÁ DLAŽBA  |
| 1.05 | ZÁDVERIE                | 18,33      | P11 - KERAMICKÁ DLAŽBA |
| 1.06 | ZÁDVERIE S CHODBOU      | 12,83      | P11 - KERAMICKÁ DLAŽBA |
| 1.07 | KANCELÁRIA KOORDINÁTORA | 7,96       | P11 - KERAMICKÁ DLAŽBA |
| 1.08 | KANCELÁRIA TSP          | 15,31      | P11 - KERAMICKÁ DLAŽBA |
| 1.09 | KOMUNITNÁ SÁLA          | 44,21      | P11 - KERAMICKÁ DLAŽBA |
| 1.10 | EKONOMAT                | 1,42       | P12 - KERAMICKÁ DLAŽBA |
| 1.11 | WC MUŽI                 | 5,41       | P12 - KERAMICKÁ DLAŽBA |

| Č.   |         |
|------|---------|
| 1.12 | WC ŽENY |
| 1.13 | SEKRETA |
| 1.14 | PREDSEI |
| 1.15 | ZÁDVERI |
| 1.16 | WC PERS |
| 1.17 | SKLAD   |
| 1.18 | KANCELÁ |
| 1.19 | KUCHYNN |
| 1.20 | PODESTA |
| 1.21 | RAMPA S |



| Č.   |        |
|------|--------|
| 2.01 | CHOD   |
| 2.02 | SKLAD  |
| 2.03 | CHOD   |
| 2.04 | SKLAD  |
| 2.05 | SKLAD  |
| 2.06 | WC ŽEN |
| 2.07 | WC MUŽ |
| 2.08 | KUCH   |
| 2.09 | SPOLC  |
| 2.10 | SKLAD  |
| 2.11 | ARCH   |

**Ing. Július Gajdár, Záhradná 21, 080 01 Prešov**

**autorizovaný stavebný inžinier, reg.č.:0601\*A\*3-1**

IČO: 30651026, tel.:0905 490 189, e-mail: jgajdar@centrum.sk

Investor: **obec Cígeľka, Cígeľka 33, 086 02 Cígeľka**

Zodp. projektant:  
ing.J.Gajdár

Ved. projektant:  
ing.J.Hrabčák

Stavba: **Zníženie energetickej náročnosti  
a rekonštrukcia obecného úradu**

Časť : E – dokumentácia

Objekt: SO.101 – Obecný úrad

Stupeň: Projekt na stavebné povolenie

Diel : Statika

Obsah : Statický posudok stavby

Dátum: Apríl 2021

## **Technická správa**

Stavba: **Zníženie energetickej náročnosti budovy a rekonštrukcia obecného úradu**

Objekt: **SO.101 - Obecný úrad**

Diel : **Statika**

### **1. Celkový popis objektu**

Jestvujúci objekt má jedno podzemné podlažie a dve nadzemné podlažia. Objekt je zastrešený pultovou strechou, krytina plechová.

### **2. Navrhované úpravy**

Na objekte z dôvodu nedostatočného tepelného odporu obvodových stien a strechy sa navrhuje previesť zateplenie obvodových stien a strešnej konštrukcie. Pri zateplení objektu sa navrhuje zatepliť obvodové steny z keramických tvárnic kontaktným zatepl'ovacím systémom s tepelnou izoláciou hrúbky 200 mm. Tepelná izolácia sa ukotví k obvodovej stene pomocou tanierových hmoždínok. Na 1 m<sup>2</sup> použiť minimálne 6 kusov tanierových hmoždínok. Rozteč hmoždínok určí dodávateľ podľa druhu zatepl'ovacieho systému a druhu tanierových hmoždínok. Pri rekonštrukcii sa jestvujúci krov vybúra a nahradí novou strešnou konštrukciou. Zateplenie strešnej konštrukcie sa navrhuje previesť uložením novej tepelnej izolácie z minerálnej vlny hrúbky 50-350 mm na jestvujúcu stropnú konštrukciú nad 2. nadzemným podlažím. Prit'azenie spôsobené zateplením objektu je zo statického hľadiska zanedbateľné.

### **3. Zvislé nosné konštrukcie**

Jestvujúci objekt má zvislé nosné konštrukcie prevedené z keramických tvárnic CDm. Hrúbka obvodových a vnútorných nosných stien 375 mm. Objekt je zo statického hľadiska navrhnutý ako dvojtrakt.

#### **4. Vodorovné nosné konštrukcie**

Stropná konštrukcia nad najvyšším podlažím je prevedená z keramických nosníkov a vložiek MIAKO. Nadokenné a naddverné preklady a prievlaky sú prevedené zo železobetónu.

#### **5. Zastrešenie objektu**

Jestvujúci objekt je zastrešený pultovou strechou. Pri rekonštrukcii sa celá jestvujúca nosná strešná konštrukcia strechy vrátane krytiny vybúra. Nová strešné vrstvy a to tepelná izolácia v spáde a hydroizolácia sa uložia na stropnú konštrukciu nad 2. nadzemným podlažím.

#### **6. Založenie objektu**

Jestvujúci objekt je pravdepodobne založený na betónových základových pásoch a pätkách.

#### **7. Údaje o zaťažení**

snehová oblasť: zóna 4, nadmorská výška 508 m n.m.

vetrová oblasť: II ( $26,00\text{ms}^{-1}$ )

#### **8. Celkové vyhodnotenie statického posúdenia**

Na základe predpokladov uvedených v technickej správe, dodržaní predpokladov projektovej dokumentácie stavebnej časti a vypracovaní realizačnej projektovej dokumentácie je stavba zo statického hľadiska bezpečná, vyhovuje kritériám spoľahlivosti a platným technickým normám. Tento statický posudok je vyhotovený len pre účely stavebného

4.

konania. Pre účely výstavby je potrebné spodrobniť statický výpočet a vypracovať detailnú projektovú dokumentáciu.

Vypracoval:

Ing.J.Gajdár