

Súhrnná technická správa

Autor projektu Ing. Marián Gašparik		Zodpovedný projektant Ing. Jozef Eliáš		Ing. Marián GAŠPARIK stavebný inžinier 0910 984 135 marian.gasparik@hotmail.sk	
Investor	GAMAZ s. r. o., Drienovec 478, 044 01 Drienovec, IČO 55 291 791			Číslo zákazky	20240404
Názov stavby	Fedákov mlyn			Dátum	máj 2024
Kat. územie	Drienovec	Parc. č.:	410/2, 411/1, 411/3, 408/2	Stupeň PD	Stavebné povolenie

Obsah

1	Identifikačné údaje stavby a investora	3
2	Predmet riešenia	3
3	Charakteristika územia stavby	3
3.1	Zhodnotenie polohy a stavu staveniska	3
3.2	Použité podklady	3
3.3	Ochranné pásma	3
3.4	Príprava pre výstavbu	3
3.5	Podzemná voda	4
4	Architektonické a stavebnotechnické riešenie stavby	4
4.1	Architektonické riešenie	4
4.2	Dispozičné riešenie objektu	4
4.3	Stavebnotechnické riešenie	4
4.3.1	Súčasný stav	4
4.3.2	Búracie práce	5
4.3.3	Návrh riešenia	5
4.3.4	Elektroinštalácia	8
4.3.5	Zdravotechnika	9
4.3.6	Vykurovanie	10
5	Úpravy plôch a priestranstiev	11
6	Zhodnotenie staveniska	13
7	Požiadavky na parkovanie	13
8	Starostlivosť o životné prostredie a ochrana osobitných záujmov	14
9	Odpadové hospodárstvo	15
10	Starostlivosť o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci	15
11	Protipožiarne zabezpečenie stavby	16
12	Technické vybavenie	16
12.1	Elektro	16
12.2	Vodovod	17
12.3	Kanalizácia	17
12.3.1	Splašková voda	17
12.3.2	Dažďová voda	18
12.4	Plynovod	18
12.5	Tepelná energia	18

1 Identifikačné údaje stavby a investora

Stavba:	Fedákov mlyn
Okres:	Košice - okolie
Obec:	Drienovec
Katastrálne územie:	Drienovec
Parcela:	410/2, 411/1, 411/3, 408/2
Stavebník:	GAMAZ s. r. o., Drienovec 478, 044 01 Drienovec, IČO 55 291 791
Stupeň projektu:	Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie
Dátum:	máj 2024
Zodpovedný projektant:	Ing. Jozef Eliáš, Plzenská 49, 040 11 Košice
Autor PD / vypracoval:	Ing. Marián Gašparik, Olšavce 44, 086 46 Hankovce

2 Predmet riešenia

Projektová dokumentácia rieši priebeh stavebných prác mlyna a jeho premenu na konferenčné priestory v obci Drienovec. Konferenčná multifunkčná sála bude slúžiť verejnosti na vopred dohodnutý účel. Predmetný objekt bude aj po rekonštrukcii trojpodlažný, rekonštrukciou vznikne nové sociálne zázemie, ktoré nám zmení pôdorys objektu na východnej strane.

3 Charakteristika územia stavby

3.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Lokalita, v ktorej sa stavba nachádza je zástavba rodinných domov. Záujmové územie v mieste stavby je rovinaté. Pozemok investora bude slúžiť aj na skládku materiálu. Existujúci mlyn je v súčasnosti nevyužívaný a chátra. Pozemok okolo Mlyna je využívaný ako záhrada. Pozemok je po obvode oplotený a je chránený pred vstupom cudzích osôb na stavenisko, preto sa nevyžaduje dodatočné oplotenie staveniska.

Prístup na pozemok je z južnej a aj severnej strany

3.2 Použité podklady

Na spracovanie tohto projektu boli k dispozícii:

- Zadanie k zákazke
- Obhliadka pozemku
- Podklady skutkového stavu objektu
- Katastrálna mapa
- Konzultácie s investorom

3.3 Ochranné pásma

Pozemok sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme a na pozemku nie sú žiadne chránené pamiatky. Na severnej strane objektu je v tesnej blízkosti vodný tok Drienovec.

3.4 Príprava pre výstavbu

Územie pre budúcu prístavbu je treba celoplošne zbaviť vrchnej časti zeminy – ornice v hrúbke 300mm. Zemné práce budú pozostávať z výkopov pre základové konštrukcie a rýh pre podzemné vedenia IS. Výkopy budú realizované v zemine tr. ťažiteľnosti 3. Zemné práce budú vykonávané strojovo malým pásovým rýpadlom, dočistenie stien výkopov sa vykoná

ručne Pred betonážou základových konštrukcií vykonať zhutnenie základovej škáry. Zemina z výkopov sa uskladní na pozemku investora, ktorá sa vo finálnej fáze použije na zasypanie vytvorených konštrukcií a dosypanie hutnením až pod úroveň základovej dosky. Upravený terén bude po celom obvode prístavby kopírovať existujúci terén, pri novovytvorenom vstupe sa upraví tak, aby bol umožnený bezbariérový vstup do objektu.

Pred začatím prác bude potrebné spracovať postup prác, na základe ktorého sa urobia nutné bezpečnostné opatrenia.

3.5 Podzemná voda

Na pozemku nebol robený hydrogeologický prieskum, nie je známa presná výška hladiny podzemnej vody. V mieste stavby sa nepredpokladá pri stavebných prácach na navrhovanom objekte výskyt podzemnej vody.

4 Architektonické a stavebnotechnické riešenie stavby

4.1 Architektonické riešenie

Projektová dokumentácia rieši priebeh stavebných prác mlyna a jeho premenu na konferenčné priestory v obci Drienovec. Konferenčná sála bude slúžiť verejnosti na vopred dohodnutý účel, prioritne sa budú konať konferencie so zameraním na históriu mlyna a turizmus. Predmetný objekt bude aj po rekonštrukcii trojpodlažný, rekonštrukciou vznikne nové sociálne zázemie, ktoré nám zmení pôdorys objektu na východnej strane.

Pôdorys rekonštruovaného objektu je obdĺžnik s rozmermi 10,70m x 11,12m, zastrešenie je sedlovou strechou s prevísajúcimi koncami. Vonkajší vzhľad objektu sa po rekonštrukcii zmení na východnej strane – pribudne prístavba so sociálnym zázemím a na západnej strane sa zrealizuje nové vstupné drevené schodisko.

4.2 Dispozičné riešenie objektu

Pôvodný objekt bol určený na mletie a spracovanie, skladovanie obilia. Priestoru chýbalo sociálne zázemie, preto sa navrhuje jeho zriadenie prístavbou na východnej strane.

Priestor 1.NP bude tvoriť jedna veľká otvorená miestnosť – konferenčná multifunkčná sála, ktorá bude mať multifunkčný účel pre väčšiu skupinu, cca 30 ľudí. V prístavbe na východnej strane bude zriadené wc pre ženy / imobilných, wc pre mužov a miestnosť pre upratovačku.

Priestor na 2.NP nebude s primárnym účelom, bude slúžiť k nahliadnutiu pôvodných dobových konštrukcií krovu a údržbe samotného objektu. Priestor 1.PP bude využívaný ako suterén, ten bude prístupný len za účelom prístupu do skladu a údržby objektu.

4.3 Stavebnotechnické riešenie

4.3.1 Súčasný stav

Základové konštrukcie pod objektom sú betónové, bez známok narušenia stability objektu. Objekt nevykazuje žiadne aktívne statické trhliny.

Obvodové murivo na existujúcom mlyne je zmiešané, prevažne tehlové, hrúbka stien je 250mm - 1070mm.

Priečkové murivo je tehlové, hrúbky 180mm.

Vodorovná konštrukcia nad 1.NP, nad 2.NP je drevený trámový strop.

Podlahy sú drevené.

Okenné konštrukcie sú oceľové s jednoduchým zasklením.

Dverné konštrukcie sú drevené z masívu.

Nosná konštrukcia krovu je drevená, stojatá stolica, sedlová strecha, krytina je plechová, pozinkovaná, falcovaný plech so stojatou drážkou. Na východnej strane je prístavok skladu, ktorý ma betónovú škridlu.

4.3.2 Búracie práce

- Odstránenie prístavku skladu na východnej strane objektu (prístavok nie je konštrukčne dostatočne prepojený s existujúcou stavbou, dispozične je nevyhovujúci na požadovaný účel).
- Odstránenie drevených podláh.
- Odstránenie vstupného dreveného schodiska.
- Odstránenie interiérového dreveného schodiska medzi 1.NP a 2.NP.
- Odstránenie všetkých dverí.
- Odstránenie poškodených výplní okien – prebehne rekonštrukcia priamo na mieste.
- Odstránenie časti muriva podľa výkresovej časti.
- Zrealizovanie výkopov pre navrhované základové konštrukcie pod nové schodisko na západnej strane, prístavby na východnej strane objektu a základové konštrukcie vnútri objektu.
- Odstránenie rozvodov ELI vrátane svietidiel.

4.3.3 Návrh riešenia

4.3.3.1 Prípravné práce

Tieto práce zahŕňajú prieskum staveniska a nasledovnú prípravu staveniska do stavu umožňujúceho výstavbu. Na pozemku, v mieste budúcej prístavby je umiestnená prístavba skladu, ktorú je potrebné v celom rozsahu odstrániť, v mieste prístavby nie sú umiestnené žiadne stromy ani náletové dreviny a ani skládky nebezpečného odpadu

4.3.3.2 Zemné práce

Pred začatím zemných prác je potrebné stavenisko presne polohovo aj výškovo vytýčiť a osadiť do terénu navrhovanú prístavbu, a základové konštrukcie pre vstupné schodisko a vyznačiť trasy inžinierskych sietí a následne v mieste budúcej prístavby odstrániť ornicu.

Zemné práce budú pozostávať z výkopov pre základy prístavby, základy pre vonkajšie schodisko a základov pre základové konštrukcie vnútri objektu.

Pred začatím zemných prác je potrebné polohu a trasu presne polohovo aj výškovo vytýčiť, vyznačiť trasy inžinierskych sietí a následne vykonať výkop. Výkopy budú realizované v zemine tr. ťažiteľnosti 3. Zemné práce budú vykonávané strojovo malým pásovým rýpadlom, dočistenie stien výkopov sa vykoná ručne. Pred betonážou základových konštrukcií vykonať zhutnenie základovej škáry. Zemina z výkopov sa uskladní na pozemku investora, ktorá sa vo finálnej fáze použije na zasypanie vytvorených konštrukcií a dosypanie hutnením až pod úroveň základovej dosky. Upravený terén bude po celom obvode prístavby kopírovať existujúci terén, pri novovytvorenom vstupe sa upraví tak, aby bol umožnený bezbariérový vstup do objektu.

4.3.3.3 Základové konštrukcie

Základové konštrukcie pod objektom budú ponechané, navrhujú sa nové základové konštrukcie pod vonkajšie schodisko v rozsahu troch základových pásov 1300x500x1000mm. Základové konštrukcie pod prístavbou budú pásové rozmerov 500x500mm. Základové

konštrukcie budú z betónu C16/20 a uložené do nezamrzajúcej hĺbky, min. 1000mm pod úroveň upraveného terénu.

Pri realizácii je potrebné preveriť skutočnosť a rozmery existujúcich základových konštrukcií pod drevenými stĺpmi v 1.PP. Je potrebné aby existujúce základové konštrukcie mali predpokladaný rozmer, nejasnosti je potrebné preveriť počas realizácie, kde sa urobia sondy – zásah do nosných konštrukcií.

Pri betonáži je treba dbať na vynechanie prestupu v základovom páse na prechod inžinierskych sietí.

4.3.3.4 Horizontálne nosné konštrukcie

V objekte bude ponechaný existujúci trámový strop, ktorý je uložený na obvodových stenách, nosných trámoch a vnútorných nosných stĺpoch. Vnútorné nosné stĺpy v 1.PP budú ponechané a stĺpy v 1.NP sú navrhované nové, 1 bude pôvodný. Nosné trámy stropu nad 1.PP ostanú ponechané, nosné trámy stropu nad 1.NP sú navrhované nové.

Je potrebné preveriť stav drevených konštrukcií počas realizácie po odkrytí záklopu na stropoch.

4.3.3.5 Vertikálne nosné konštrukcie

Vertikálne nosné konštrukcie budú ponechané pôvodné, navrhuje sa vyplnenie vzniknutých otvorov novým tehlovým murivom. V časti prístavby sa použije nové murivo hrúbky 250mm z tehál Porotherm P12.

Alternatívne je možné použiť iné murivo podobnej pevnostnej charakteristiky a podobných tepelnotechnických vlastností.

Nosný systém tvorí kombinácia stien z existujúceho zmiešaného muriva, prekladov a trámového stropu.

4.3.3.6 Schodisko

Exteriérové schodisko pri vstupe na 1.NP je navrhované drevené masívne šírky 1300mm s rozmerom schodiskových stupňov 8x153/300. Schodisko bude mať 2 sedlové schodnice po stranách schodiskového ramena, na ktoré budú uložené schodiskové stupne.

Interiérové schodisko 1.NP/2.NP je navrhované drevené s bočnými schodnicami, do ktorých budú zapustené schodiskové stupne rozmerov 18x198/240.

Interiérové schodisko 1.PP/1.NP je navrhované drevené s bočnými schodnicami, do ktorých budú zapustené schodiskové stupne rozmerov 10x195/240.

4.3.3.7 Zastrešenie

Zastrešenie hlavného objektu je riešené sedlovou strechou, so sklonom strešných rovín 32°. Hrebeň strechy je v strede objektu na kóte +10,480. Krov strechy tvorí stojatá stolica. Krov, krytina a klampiarske prvky budú ponechane existujúce. Lokálne je vplyvom zatekania v minulosti poškodená pomúrnicia na viacerých miestach, preto je potrebná ich výmena v poškodenom rozsahu.

Prestrešenie vstupného schodiska je pultovou strechou so sklonom 38°. Hrebeň strechy je pri obvodovej stene na kóte +3,395. Nosné prvky krovu sú kotvené do obvodovej steny objektu. Stavebné práce sú bez zásahu do tejto strešnej konštrukcie.

Zastrešenie prístavby je riešene novým dreveným krovom - pultovou strechou. Krokvy 100/150 budú uložené na pomúrnicu 150/150 a na väznici 150/150, ktorá bude ukotvená bodovo kotevnými skrutkami do existujúceho obvodového muriva.

Skladba strechy je popísaná vo výkresovej časti.

Navrhovaná krytina strechy na objekte prístavby je lakoplastovaný plech falcovaný, plech so stojatou drážkou (napr. Lindab click). Prevísajúce konce strechy budú zadebnené plným dreveným záklopom, ktorý bude mať pohľadovú úpravu smerom do exteriéru.

4.3.3.8 Nenosné konštrukcie

Priečkové murivo je navrhované hrúbky 100mm z tehál Porotherm P8 s rozmerom tehly 100x249x500.

Alternatívne je možné použiť iné murivo alebo sadrokartónové priečky.

4.3.3.9 Podlahy

Podlahy na chodbách a v soc. zariadeniach budú z keramickej dlažby, vo veľkoplošných miestnostiach budú podlahy drevené – dlážkovica sibírsky smrek hrúbky 20mm kotvené skrutkami. Nášľapné vrstvy podlahy v jednotlivých miestnostiach sú znázornené vo výkresovej časti (legendy miestnosti – povrch podlahy). Skladba podlahy je popísaná vo výkresovej časti (rez – skladby konštrukcií). Podlaha v 1.PP bude ponechaná existujúca.

4.3.3.10 Zateplenie objektu

Zateplenie objektu prístavby je navrhované kontaktným zateplňovacím systémom etics. Hrúbka tepelnej izolácie 150mm. Materiál zateplenia je navrhovaná minerálna vlna a extrudovaný XPS polystyrén. XPS zrealizovať pod úroveň terénu cca 900 mm a 500mm nad úroveň terénu.

Zateplenie strechy prístavby je riešené minerálnou vlnou medzi krokvy v hrúbke 150mm s doplnením zateplenia pod krokvy do kontraroštu v hrúbke 200mm. Celková hrúbka zateplenia stropnej / strešnej konštrukcie je 350mm.

Zateplenie podlahy je podlahovým polystyrénom hrúbky 150mm.

Jednotlivé skladby konštrukcií sú znázornené a popísané vo výkresovej časti.

4.3.3.11 Výplňové konštrukcie

Nové okenné konštrukcie sú navrhnuté drevené, zasklené izolačným trojsklom ($U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$). Vstupné dvere sú taktiež navrhnuté drevené, zasklené izolačným trojsklom ($U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$). Alternatívne je možné použiť aj iný materiál (hliník v kombinácii s drevom).

Interiérové výplne dverných otvorov budú drevené, otváracie, osadené do drevených a oceľových obložkových zárubní.

Existujúce okenné konštrukcie sú oceľové s jednoduchým presklením. Je potrebná oprava týchto okien a to v rozsahu výmeny poškodených skiel a opravy samotných oceľových častí.

Parapety v interiéri pôvodného objektu nie sú navrhované. V prístavbe budú parapety obložené keramickým obkladom. Vonkajšie parapety budú na všetkých oknách z lakoplastovaného plechu.

4.3.3.12 Zábradlie

Zábradlie je nutné zrealizovať podľa platných noriem. Max. voľný priestor medzi prvkami zábradlia 120mm. Hlavné prvky zábradlia zrealizovať drevené, doplnkové prvky zábradlia zrealizovať taktiež drevené, alt. z tenkostenných uzatvorených profilov alebo tyčových prvkov. Tvar výplne zábradlia, resp. celkový tvar volí investor.

Zábradlie sa navrhuje na konštrukciách, ktoré musia byť zábradlím zabezpečené a to každé schodisko.

Najmenšia dovolená výška zábradlia vrátane držadla je:

- a) základná - 1 000 mm vo všetkých prípadoch, keď nie je predpísaná väčšia výška alebo dovolená znížená výška,
- b) znížená - 900 mm, ak je hĺbka voľného priestoru najviac 3 m,
- c) zvýšená - 1 100 mm, ak
 - i. hĺbka voľného priestoru je väčšia ako 12 m,
 - ii. pochôdzna plocha sa vo vzdialenosti menšej ako 1 m zvažuje k voľnému okraju sklonom väčším ako 10 % alebo stupňovito, bez ohľadu na hĺbku voľného priestoru, ak nie je potrebné použiť zábradlie podľa písmena d),
 - iii. vo voľnom priestore je ohrozenie látkami škodlivými zdraviu,
- d) zvláštna - 1 200 mm, ak je hĺbka voľného priestoru väčšia ako 30 m

4.3.3.13 Povrchové úpravy

Interiér – na povrch existujúcich stien sa použije vápenná farba, biela. Podlahy vid' legenda miestností. Na drevené konštrukcie je nutné použiť nátery proti biologickým škodcom, hnilobe a plesniam, konštrukcie v styku s exteriérom opatriť proti vlhkosti a poveternostným vplyvom.

Podhľadové konštrukcie – sadrokartón, zrealizovať na zavesenej konštrukcii. Sadrokartónový podhľad protipožiarny RF 15mm zrealizovať na horizontálnej rovine, ktorý zníži svetlú výšku miestnosti sociálnych zariadeniach 2,6m.

Exteriér – na povrch stien sa navrhuje použiť vápennú farbu, bielu. Na prístavbe bude použitý kontaktný zatepl'ovací systém s úpravou povrchu vonkajšou silikónovou ryhovanou omietkou, sokel mozaiková omietka alebo kamenný obklad, oplechovania a dažďové žľaby a zvody z lakoplastovaného plechu. Povrchová úprava drevených konštrukcií bude impregnovaný náter vo farbe.

Presahy strechy budú z pohľadových dosák, pod ktorými bude zrealizovaná protipožiarna vrstva napr. z Cetriz Basic v hrúbke 12mm.

Klampiarske výrobky previesť podľa STN 73 3610.

Ochrana všetkých kovových konštrukcií je navrhovaná opatreniami pasívnej ochrany. Táto bude urobená opatreniami podľa bežných zvyklostí v súlade s STN 67 3067 a STN 67 3913 a katalógu náterových hmôt. Konštrukcie, okrem typových zariadení dodávaných s konečným náterom budú pri výrobe natreté dvojnásobným základným náterom.

4.3.4 Elektroinštalácia

Existujúci objekt bude napojený na elektrickú energiu rekonštruovanou prípojkou. Objekt si vyžaduje novú elektroinštaláciu, stará sa odpojí a demontuje. Pri riešení elektroinštalácie je nutné rovnomerné rozdelenie odberov na jednotlivé fázy, zriadiť svetelný a zásuvkový okruh zvlášť. Nová elektroinštalácia bude napojená z nového rozvádzača RH. Rozvádzač RH bude umiestnený v predsieni a bude napojený z elektromerového rozvádzača RE káblom 1-AYKY-Z 4x16mm². Nový rozvádzač RH bude nástenná modulárna rozvodnica s náplňou podľa výkresovej dokumentácie. V rozvádzači RH bude inštalovaná prepäťová ochrana triedy B+C (T1+T2). Z rozvádzača RH bude napojená elektroinštalácia na 1. podzemnom podlaží a 1 - 2. nadzemnom podlaží (svetelné, zásuvkové a motorické vývody). Pod rozvádzačom RH bude inštalovaná nová ochranná prípojnice HUS, ktorá sa pripojí na uzemnenie vodičom CY25.

- Pre silové obvody je použitá rozvodná sústava :
 - 3/N/PE AC 400/230V 50 Hz, TN – S
 - 3/N/PE AC 400/230V 50 Hz, TN – C - S

- Ochrana pred nebezpečným dotykovým napätím v súlade s STN 341010 a STN 332135.
- Druhy prostredia podľa STN 33 0300

Svetelná a zásuvková elektroinštalácia sa zrealizuje vodičmi CYKY. NN rozvody budú dimenzované podľa požadovaných príkonov. Pre osvetlenie budú použité bežné LED svietidlá typového prevedenia podľa potreby intenzity osvetlenia v jednotlivých miestnostiach. V kúpeľniach, v priestoroch so sprchou dodržať min vzdialenosti pri umiestňovaní vypínačov, zásuviek a svietidiel v súlade s STN 33 2135-1 a dodržať predpísané ochranné zóny.

4.3.4.1 Osvetlenie

Nové osvetlenie je riešené LED svietidlami podľa legendy. Svietidlá budú ovládané spínačmi. V objekte sa použijú LED svietidlá podľa výberu investora s prihliadnutím na charakter prevádzky.

Svetelné rozvody budú napojené káblami CXKH-R-J 3x1,5 z rozvádzača RH.

Káble odporúčame viesť v spoločných trasách so zásuvkovými rozvodmi. Káble budú uložené pod omietkou resp. v stropnom podhlade.

V rámci projektu budú inštalované núdzové svietidlá LED s vlastným akumulátorom. Tieto svietidlá budú napojené káblom CXKH-V-J 3x1,5 z rozvádzača RH.

4.3.4.2 Zásuvková inštalácia

Jednozásuvky budú inštalované pod omietkou. Umiestnenie jednotlivých zásuviek je potrebné pred realizáciou prejednať s investorom resp. užívateľom.

Jednotlivé zásuvkové rozvody budú napojené káblami CXKH-R-J 3x2,5 z rozvádzača RH. Káble budú uložené pod omietkou.

4.3.4.3 Fotovoltaická elektrárň (OZE)

Projekt rieši využitie obnoviteľného zdroja energie (OZE). Elektrická energia v riešenom objekte sa bude primárne získavať zo slnečnej energie – fotovoltaickej elektrárne Carport umiestnenej východne od objektu Fedákov mlyn. Elektrická energia z fotovoltaických panelov bude zásobovať celý objekt Fedákov mlyn elektrickou energiou. Na získanie solárnej elektrickej energie bude slúžiť 10 kusov fotovoltaických panelov s celkovým výkonom 4,05 kWp. Táto energia bude primárne slúžiť na ohrev teplej vody a na vykurovanie objektu a aj na osvetlenie a napájanie bežných spotrebičov.

Návrh fotovoltaickej elektrárne obsahuje návrh fotovoltaického systému v kapacite 4,05kWp panely / 4kW invertor inštalovaného na streche so sklonom do 4% pre carport v obci Drienovec. Panely budú namontované na konštrukcii s orientáciou juh so sklonom 4°.

Fotovoltaický zdroj pozostáva z fotovoltaických panelov, invertora, a rozvádzačov, ktoré sú navzájom prepojené do funkčného celku.

4.3.5 Zdravotechnika

V objekte navrhujeme nové zdravotnícké rozvody od zariadení predmetov až po vyústenie z objektu.

Vnútrotný vodovod rieši rozvod studenej pitnej vody pitnej pre navrhované zdravotnícké zariadenia a studenej vody pre hydrant. Zdrojom tepla pre odber teplej vody budú prietokové ohrievače umiestnené pri každom miestnom spotreby. Bude použitý Elektrický prietokový ohrievač beztlakový malolitrážny s batériou, inštalácia pod umývadlo, objem 5 l.

Vnúťorná kanalizácia rieši odkanalizovanie navrhnutých zdravotníckych zariadení. Vnúťorná kanalizácia rieši odvod splaškových vôd pripojovacím potrubím, zvislými odpadovými potrubiami a ležatými zvodmi. Všetky kanalizačné odpadové potrubia budú opatrené čistiacim kusom (nad podlahou v primeranej montážnej výške, cca 1,0m nad podlahou). Pripojovacie potrubia sú vedené priamo k zariadeníacim predmetom, voľne pod stropom, v podlahe a v stene. Odpadové potrubia K1 a K2 budú opatrené vetracou hlavickou vyústenou nad strechu prístavby. Minimálny spád ležatých kanalizačných úsekov je 2%. Prechody potrubí zo zvislých na vodorovné úseky kanalizácie riešiť pätkovým redukčným kolenom, alebo kolenom 2x45° + rovný úsek 200mm. Prestupy potrubí cez stavebné konštrukcie odizolovať proti hluku, prestupy potrubí cez podlahu do zeme musia byť zaizolované v súlade s hydroizolačným systémom stavby a tlakom podzemnej vody.

Ohrev teplej vody bude zabezpečený v 4x elektrickom prietokovom zásobníku s objemom 5 l v miestnosti 1.01, 1.03, 1.04, 1.05. Napájanie zásobníkov bude elektrickou energiou, ktorá sa bude primárne získavať z obnoviteľného zdroja energie (OZE) – fotovoltickej elektrárne Carport umiestnenej východne od objektu Fedákov mlyn. Na získanie solárnej elektrickej energie bude slúžiť 10 kusov fotovoltickej panelov s celkovým výkonom 4,05 kWp. Elektrická energia z fotovoltickej panelov bude zásobovať celý objekt Fedákov mlyn elektrickou energiou.

Zariadenie predmety pre navrhované ZT zariadenia a ostatné zariadenie predmety sa uvažuje so štandardnými typmi týchto výrobkov s použitím doporučených výtokových armatúr a batérií, konkrétny výber a farebné prevedenie podľa vlastného výberu stavebníka. Všetky zariadenie predmety musia byť opatrené sifónovými zápachovými uzávierkami.

Odvedenie dažďových vôd zo strechy pôvodného objektu bude pomocou klampiarskych konštrukcií - dažďových žľabov a zvodov s vyústením do vodného toku na severnej strane – dažďové žľaby a zvody budú ponechané pôvodné.

Odvedenie dažďových vôd zo strechy prístavby bude pomocou klampiarskych konštrukcií - dažďových žľabov a zvodov s vyústením na terén – navrhované dažďové žľaby a zvody.

4.3.6 Vykurovanie

Navrhuje sa elektrické, priamo výhrevné vykurovanie objektu. Na pokrytie tepelných strát v jednotlivých miestnostiach sú navrhované elektrické konvektory. V soc. zar. sa navrhuje rebríkové vykurovacie teleso s elektrickým ohrevom.

Navrhované technické riešenie vykurovania objektu vzhľadom na štruktúru prevádzky vykurovania, pri občasnom využití objektu je riešené vykurovanie a temperovanie elektrickými priamovýhrevnými konvektormi a elektrickými kúpeľňovými rebríkmi.

Napájanie navrhovaných elektrických konvektorov a vykurovacích rebríkov bude elektrickou energiou, ktorá sa bude primárne získavať z obnoviteľného zdroja energie (OZE) – fotovoltickej elektrárne Carport umiestnenej východne od objektu Fedákov mlyn. Na získanie solárnej elektrickej energie bude slúžiť 10 kusov fotovoltickej panelov s celkovým výkonom 4,05 kWp. Elektrická energia z fotovoltickej panelov bude zásobovať celý objekt Fedákov mlyn elektrickou energiou.

Priamovýhrevné elektrické konvektory

V miestnosti č. 1.01 sa nachádzajú 7 ks elektrické priamovýhrevné konvektory s elektronickým ovládaním s týždňovým programom, LED displejom a senzorom otvoreného okna, prepínateľný výkon 750/1500 W, napájací kábel do zásuvky, vrátane závesnej konzoly na stenu a bezpečnostnej poistky, dĺžka 595 mm, výška 400 mm, hmotnosť 4,7 kg, 230V, 50 Hz, istenie 10 A, IP24, odstupové vzdialenosti: vid' montážny návod výrobcu konvektora.

V miestnosti č. 2.01 sa nachádzajú 11 ks elektrické priamovýhrevné konvektory s elektronickým ovládaním s týždňovým programom, LED displejom a senzorom otvoreného okna, prepínateľný výkon 1000/2000 W, napájací kábel do zásuvky, vrátane závesnej konzoly na stenu a bezpečnostnej poistky, dĺžka 830 mm, výška 400 mm, hmotnosť 5,7 kg, 230V, 50 Hz, istenie 10 A, IP24, odstupové vzdialenosti: vid' montážny návod výrobcu konvektora.

Elektrické vykurovacie rebríky

V miestnostiach č. 1.03 a 1.06 sa nachádzajú rebríkové vykurovacie telesá. Elektrický kúpeľňový radiátor, príkon 500 W, biela farba, zabudovaná ohrievacia tyč, elektronické ovládanie, týždenný program, krytie IP24, LED displej, detekcia otvoreného okna, automatické vypnutie pri prehriatí. Napájací kábel 1,50 m do zásuvky, vrátane závesnej konzoly na stenu. Dĺžka 500 mm, výška 850 mm, hĺbka 50 mm, hmotnosť 9,7 kg. Príkon 500 W, napájanie 230V, 50 Hz, istenie 10 A, IP24.

5 Úpravy plôch a priestranstiev

V rámci úprav plôch a priestranstiev bude na ploche 120 m² použitá parková zeleň, ktorá vytvorí esteticky príjemné a ekologicky hodnotné prostredie. Parková zeleň bude vysadená hlavne na ploche, ktorá sa vplyvom výstavby znehodnotí. Zeleň bude sústredená na parcele 411/3, ktorá priamo susedí so stavbou. Vlastníkom parcely registra „C“ s parc. č.: 411/3 (vedené na LV č.:100 ako Zastavaná plocha a nádvorie) je investor. Súčasťou tejto zelene bude výsadba okrasných drevín, ktoré budú umiestnené podľa skutočného stavu a s ohľadom na ich optimálne rastové podmienky. Zeleň a okrasné dreviny sa navrhujú na pozemku investora v tesnej blízkosti stavby rešpektujúc už existujúcu výsadbu stromov a okrasných drevín. Konkrétne budú vysadené nasledujúce druhy:

- 2 ks Magnolia Soulangeana
- 2 ks Catalpa bignonioides
- 4 ks Okrasná čerešňa – sakura
- 2 ks Magnólia veľkokvetá Gallisoniensis
- 2 ks Tuja západná Smaragd špirála

Priebeh výsevu trávnik

Výsev trávnik je komplexný proces, ktorý zahŕňa niekoľko kľúčových krokov, aby sa zabezpečila vysoká kvalita a dlhodobá životnosť trávnik. Tento proces začína dôkladnou prípravou pôdy, ktorá je nevyhnutná pre optimálny rast trávnik.

Príprava pôdy

1. **Odstránenie buriny a nežiaducich rastlín:** Prvým krokom je odstránenie všetkej existujúcej vegetácie, buriny a nežiaducich rastlín. Tento krok je dôležitý, aby sa zabránilo konkurencii o živiny a vodu.
2. **Prevzdušnenie pôdy:** Pôda bude prevzdušnená pomocou špeciálnych nástrojov, ako sú aerátory, ktoré vytvoria malé otvory v pôde. Tým sa zlepší prienik vody, vzduchu a živín do koreňového systému trávnik.
3. **Vyrovnanie povrchu:** Povrch pôdy bude dôkladne vyrovnaný pomocou hrablí a valcov, aby sa zabezpečila rovnomerná vrstva pôdy bez hrboľov a priehlbín. Rovný povrch je kľúčový pre rovnomerné klíčenie a rast trávnik.
4. **Aplikácia hnojív:** Pred výsevom bude na pôdu aplikované štartovacie hnojivo bohaté na fosfor, ktoré podporí zdravý vývoj koreňov a rýchle zakorenenie trávnik.

Výsev trávnik

1. **Výber kvalitného osiva:** Bude použité kvalitné trávne osivo, ktoré je vhodné pre dané klimatické podmienky a typ pôdy. Výber správneho osiva je kľúčový pre dosiahnutie hustého a odolného trávniku.
2. **Rovnomerné rozptýlenie osiva:** Osivo bude rovnomerne rozptýlené po celej ploche pomocou ručného rozsievачa alebo mechanického rozsievачa. Rovnomerné rozptýlenie zabezpečí jednotné klíčenie a rast trávniku.
3. **Zakrytie osiva:** Po výseve bude osivo jemne zakryté tenkou vrstvou pôdy alebo piesku, aby sa zabezpečil kontakt semien s pôdou a ochrana pred vtákmi a vetrom.
4. **Prvé zavlažovanie:** Ihneď po výseve bude trávnik jemne zavlažený, aby sa zabezpečila dostatočná vlhkosť pre klíčenie semien. Zavlažovanie bude pokračovať pravidelne, aby sa udržala vlhkosť pôdy počas celého klíčiaceho obdobia.

Priebeh výsadby drevín

Výsadba drevín je dôležitým krokom pre vytvorenie funkčného a esteticky príjemného prostredia. Tento proces zahŕňa dôkladnú prípravu a starostlivé vykonanie, aby sa zabezpečil úspešný rast a vývoj drevín.

Príprava výsadbových jám

1. **Výber vhodného miesta:** Každá drevina bude umiestnená na mieste, ktoré je vhodné pre jej rastové požiadavky, ako je slnečné svetlo a veterná oblasť.
2. **Vykopanie výsadbových jám:** Výsadbové jamy budú vykované do hĺbky a šírky, ktorá je približne dvojnásobkom veľkosti koreňového balu dreviny. Tým sa zabezpečí dostatok priestoru pre koreňový systém na rozvoj.
3. **Zlepšenie pôdy:** Pôda z výsadbových jám bude obohatená o organické materiály, ako je kompost alebo rašelina, aby sa zlepšila jej štruktúra a obsah živín. Tým sa podporí rýchle zakorenenie a zdravý rast drevín.

Výsadba drevín

1. **Umiestnenie dreviny:** Drevina bude umiestnená do výsadbovej jamy tak, aby koreňový bal bol v rovine s okolitou pôdou. Koreňový bal bude jemne rozvoľnený, aby sa podporil rast nových koreňov.
2. **Zasypanie jamy:** Výsadbová jama bude zasypaná zmesou pôvodnej pôdy a organických materiálov. Pôda bude jemne utlačená, aby sa odstránili vzduchové kapsy a zabezpečil dobrý kontakt koreňov s pôdou.
3. **Vytvorenie závlahovej misy:** Okolo dreviny bude vytvorená závlahová misa, ktorá pomôže zadržiavať vodu pri zavlažovaní a zabezpečí, že voda prenikne priamo ku koreňom.
4. **Prvé zavlažovanie:** Ihneď po výsadbe bude drevina dôkladne zavlažená, aby sa zabezpečila dostatočná vlhkosť pre zakorenenie. Zavlažovanie bude pokračovať pravidelne počas prvých týždňov po výsadbe.

Údržba drevín a trávniku

Dlhodobá údržba drevín a trávniku je kľúčová pre zabezpečenie ich zdravia, estetickej hodnoty a funkčnosti. Údržba zahŕňa pravidelné zavlažovanie, hnojenie, orezávanie a ochranu pred škodcami a chorobami.

Údržba trávniku

1. **Pravidelné zavlažovanie:** Trávnik bude pravidelne zavlažovaný, najmä počas suchých období. Zavlažovanie bude vykonávané v ranných alebo večerných hodinách, aby sa minimalizovala strata vody odparovaním.

2. **Hnojenie:** Trávnik bude pravidelne hnojený, aby sa zabezpečil dostatok živín pre jeho rast. Použité budú vyvážené hnojivá s obsahom dusíka, fosforu a draslíka.
3. **Kosenie:** Trávnik bude pravidelne kosený na optimálnu výšku, aby sa podporil hustý rast a zabránilo šíreniu burín. Kosenie bude vykonávané s ostrými nožmi, aby sa minimalizovalo poškodenie trávniku.
4. **Kontrola burín a škodcov:** Trávnik bude pravidelne kontrolovaný na prítomnosť burín a škodcov. V prípade potreby budú použité ekologické metódy na ich kontrolu, ako sú biologické prípravky alebo mechanické odstránenie.

Údržba drevín

1. **Pravidelné zavlažovanie:** Dreviny budú pravidelne zavlažované, najmä počas prvých rokov po výsadbe a počas suchých období. Zavlažovanie bude zamerané na koreňovú zónu, aby sa zabezpečil dostatok vody pre koreňový systém.
2. **Hnojenie:** Dreviny budú pravidelne hnojené, aby sa zabezpečil dostatok živín pre ich rast. Použité budú organické hnojivá alebo špeciálne hnojivá pre dreviny.
3. **Orezávanie:** Dreviny budú pravidelne orezávané, aby sa podporil ich zdravý rast a estetický vzhľad. Orezávanie bude vykonávané v správnom období a s použitím vhodných nástrojov, aby sa minimalizovalo poškodenie rastlín.
4. **Ochrana pred škodcami a chorobami:** Dreviny budú pravidelne kontrolované na prítomnosť škodcov a chorôb. V prípade potreby budú použité ekologické metódy na ich kontrolu, ako sú biologické prípravky alebo mechanické odstránenie. V prípade závažných problémov budú konzultované odborníci na ochranu rastlín.

Týmto spôsobom bude zabezpečená dlhodobá udržateľnosť a estetická hodnota upravených plôch a priestranstiev, čo povedie k zlepšeniu kvality života v okolí stavby a prispeje k ochrane životného prostredia.

6 Zhodnotenie staveniska

Parcela je plne funkčne napojená miestnou cestou na cestu 1. triedy I/16. Z pozemku je existujúci vjazd na miestnu cestu na južnej strane na parcelu CKN 2332/1, ktorej vlastníkom je Obec Drienovec, aj na severnej strane na parcelu EKN 2342, ktorej vlastníkom je obec Drienovec.

Je potrebné spraviť v konečnej fáze úpravu terénu do stavu vhodného užívania stavby. Všetky práce budú realizované na pozemku stavebníka. K dispozícii sú potrebné všetky zdroje – elektrickej energie, plynu aj vody.

7 Požiadavky na parkovanie

Pri určení základného počtu parkovacích stojísk sme vychádzali z čistej plochy pre návštevy v rekonštruovanom objekte. Parkovacie stojiska sú navrhované na pozemku investora s priamym napojením na dopravnú sieť. Navrhujeme na ploche západne od objektu zrealizovať parkovacie stojiská.

Podľa tabuľky č.20 STN 73 6110/Z1/O1:2014 je potrebný počet parkovacích stojísk:

Verejné inštitúcie				
návštevy (čistá plocha s využitím striedania vozidiel 4x za prazmeny/ počet 4)	m2	20	9	0,5

Celkový počet stojísk - podľa 16.3.10 STN 73 6110/Z1			
$N = 1,1 * O_0 + 1,1 * P_0 * k_{mp} * k_d$			
O ₀ - základný počet odstavných stojísk podľa 16.3.9		O ₀	2,0
P ₀ - základný počet parkovacích stojísk podľa 16.3.9		P ₀	0,5
k _{mp} - regulačný koeficient mestskej polohy	Lokálne centrum	k _{mp}	1,0
k _d - súčiniteľ vplyvu dĺžby prepravnej práce	40:60	k _d	1,0
Celkový potrebný počet stojísk		N	2,8
Navrhnutý počet stojísk		N	3
Existujúci počet parkovacích miest			0
Chýba		N	3
z toho 4% pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie		O1	0

Je potrebný počet minimálne 3 parkovacích stojísk.

8 Starostlivosť o životné prostredie a ochrana osobitných záujmov

Pri doprave stavebného materiálu a výstavbe samotného objektu treba dbať na to aby neboli znečistené komunikácie v okolí staveniska.

Predmetný objekt po ukončení výstavby svojou prevádzkou nebude mať neg. vplyv na živ. prostredie. Samotná funkcia objektu nebude produkovať nepriaznivé zdroje hluku. Počas užívania budovy bude vznikať komunálny odpad, ktorý bude skladovaný a triedený v kontajneroch pri objekte, tie budú vyvážené miestnou spoločnosťou.

Počas výstavby nebude dochádzať k žiadnym technologickým postupom, ktoré by ohrozovali životné prostredie.

V záujmovom území, kde sa stavba navrhuje, nenachádzajú sa žiadne osobitné chránené časti prírody SR.

Výstavbou ani prevádzkou stavby nedôjde k devastácii okolitej zelene, ani k narušeniu prírodného biotopu.

Pre zabezpečenie ochrany vôd platí zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene Zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Investor pri nakladaní s látkami škodiacimi vodám v súlade s §36 zák. č. 364/2004 Z.z.. je povinný vykonávať také opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu povrchových a podzemných vôd. Užívaním objektu nebudú vznikať technologické odpadové vody.

V súvislosti s ochranou vôd je počas výstavby potrebné:

- zabezpečiť, aby použité stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd danej lokality a rešpektovali podmienky vyplývajúce zo Zákona č. 364/2004 Z. z.

- zabezpečiť, aby pri realizácii navrhovanej stavby boli dodržané ustanovenia §39 vodného zákona a Vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd

- zabezpečiť, aby stavebná činnosť, použité stavebné mechanizmy rešpektovali požiadavky vyplývajúce z vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a

regionálneho rozvoja SR 418/210 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, prípade požiadavky príslušného orgánu štátnej správy bolo zabezpečené vypracovanie havarijného plánu.

9 Odpadové hospodárstvo

Na základe zákona NR SR číslo 79/2015 Z.z. o odpadoch, je potrebné riešiť odpadové hospodárstvo a to druh odpadu, vzniknutý pri búracích a stavebných prácach a spôsob jeho zneškodňovania (využitia).

Pri stavebných prácach na predmetnej stavbe nevznikajú odpady, ktoré by obsahovali nebezpečné látky, uhoľný decht ani ortuť.

Množstvá a druhy odpadov vzniknutých pri búracích prácach a pri výstavbe sú podľa Prílohy č. 1 k vyhláške č. 365/2015 Z. z. zoradené nasledovne:

Skupina	Podskupina	Druh odpadu	Názov odpadu	Kategória
17	01	01	Betón	ostatný
17	02	01	Drevo	ostatný
17	02	02	Sklo	ostatný
17	03	02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	ostatný
17	04	05	Železo a oceľ	ostatný
17	05	06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	ostatný

Vybúraný materiál bude v maximálne možnej miere využitý na stavbe. Ostatný materiál bude zneškodnený prostredníctvom zberných surovín (prípadne inou osobou, ktorá má na to oprávnenie) na povolených skládkach odpadu.

10 Starostlivosť o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci

Pre obmedzenie rizikových vplyvov pri realizácii prác musia byť zabezpečené základné požiadavky v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ktoré stanovuje Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SÚBP č. 147/2013 Zb. a vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. a vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

- Pri vykonávaní stavebných prác v nebezpečnom prostredí a v nebezpečnom priestore je investor povinný zabezpečiť pre pracovníkov dodávateľa stavebných prác osobné ochranné pracovné prostriedky,
- zaistenie bezpečnosti práce v ochranných pásmach inžinierskych sietí a v iných nebezpečných priestoroch sa musí vykonať vopred na základe písomnej dohody s vlastními, správcami alebo prevádzkovateľmi týchto sietí,
- akékoľvek poškodenie IS sa musí ihneď ohlásiť ich prevádzkovateľovi a dodávateľ stav. prác musí vykonať opatrenia na zamedzenie vstupu nepovolaným osobám do priestoru po dobu odstránenia zdroja nebezpečenstva,
- pre stavebné práce v blízkosti zariadení pod napätím sa musia vykonať opatrenia proti dotyku alebo proti priblíženiu k častiam pod napätím,

- pracovník nesmie pracovať osamotene na pracoviskách, kde nie je v dohľade ďalší pracovník alebo možnosť dovolania ďalšieho pracovníka, ktorý v prípade nehody poskytne, alebo privolá pomoc.

Bezpečnosť technických zariadení pri výstavbe a pri budúcej prevádzke

- Podlahy musia byť rovné a odolné proti poškodeniu,
- v skladovacích miestnostiach musia byť na dobre viditeľných miestach umiestnené tabuľky určujúce maximálne prípustné zaťaženie podlahy,
- všetky otvory alebo nebezpečné priehlbiny v podlahách musia byť zakryté alebo ohradené,
- nosnosť poklopov musí zodpovedať nosnosti okolitej podlahy. Poklopy musia byť osadené tak, aby sa nedali samovoľne odsunúť, uvoľniť a musia byť v úrovni ostatnej podlahy.

Upozornenia pre dodávateľov stavebných a montážnych prác

- Dodávateľ stavebných a montážnych prác je povinný pracovníkov, ktorí stavebné práce riadia, vykonávajú a kontrolujú, vyškoliť z predpisov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- dodávateľ stavebných a montážnych prác je povinný zabezpečiť školenie a zaučenie pracovníkov, ktorí budú pracovať vo výškach nad 1,5 m. Tieto práce môžu vykonávať len pracovníci, ktorí boli zaškolení na tieto práce inštruktorom lešenárskej techniky,
- stavebné práce, na ktoré treba odbornú spôsobilosť, sa môžu vykonávať len po jej získaní,
- dodávateľ stavebných prác je povinný vybaviť pracovníkov vhodným náradím a ostatnými pomôckami a osobnými prac. prostriedkami potrebnými na bezpečný výkon práce,
- dodávateľ stavebných prác je povinný vybaviť pracovníkov poverených riadením a kontrolou stav. prác právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti techn. zariadeniami v potrebnom rozsahu

11 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Protipožiarne zabezpečenie stavby rieši projekt samostatnou správou.

12 Technické vybavenie

Okrem nižšie spomínaných technických vybavení prebieha v objekte inštalácia vodnej elektrárne, ktorú si investor realizuje mimo tejto PD.

12.1 Elektro

Navrhovaný objekt bude napojený na elektrickú energiu rekonštruovanou NN prípojkou. Navrhovaná ampérická hodnota ističa pred elektromerom : 25A Objekt bude napojený aj na získavanie slnečnej energie pomocou fotovoltackých panelov – obnoviteľný zdroj energie (OZE).

Elektrická prípojka NN

Sekundárna prípojka sa napojí na existujúcu NN vzdušnú sieť. Na betónovom stožiarí sa zrealizuje káblom 1-NAYY-J 4x25mm² zvod z vedenia, ktorý sa ukončí v navrhovanej prípojkeovej plastovej skrini SP, typu: SPP2-A-VP21 (HASMA), rozmerov: 300x290x114mm (š.-v.-hĺ.), krytia: IP44/IP2X, 15kA, 690V, 50Hz, do 100A, zdola cez vývodku PZ36. Skriňa sa osadí

na stožiaru vo výške max.2,7m nad ÚT. Vývod sa dozbrojí poistkovými patrónami PN00gG-50A. Odbočenie z vedenia sa zrealizuje lisovanými svorkami. Kábel sa k stožiaru uchyťí upevňovacími páskami Bandimex. Z prípojkovkej skrine sa napojí elektromerový rozvádzač RE mlynu. Prípojku NN zrealizujú pracovníci VSD, a.s., Košice na vlastné náklady a z tohto dôvodu zostáva ich majetkom.

Odborné elektrické zariadenie

Poistková skriňa SPP 2 je výrobok fy HASMA, ktorá obsahuje 3 ks poistiek (50A) a bude slúžiť na istenie káblového vedenia 1-AYKY 4x16mm². Skrinka bude uchytená na existujúcom betónovom stĺpe vo výške 2.7m Kábel bude vedený po existujúcom podpernom bode do zeme a ukončený v novom elektromerovom rozvádzači RE, ktorý sa umiestni pred podperným bodom – na verejne prístupné miesto. Kábel bude v zemi uložený v hĺbke 80cm (pod chodníkom). Nový RE sa osadí min. 1m od podperného bodu. Navrhnutý elektromerový rozvádzač HASMA RE 2.0 F403 25A P2 bude plastový pre priame, jednotarifné a trojfázové meranie osadený pred podperným bodom. Elektromerový rozvádzač musí byť prístupný z verejného priestranstva vo výške 700mm od ÚT. Meranie spotreby bude priame, jednotarifné, trojfázové. Hlavný istič pred elektromerom bude mať hodnotu 25A a charakteristiku B. Z rozvádzača RE, bude do hlavného rozvádzača budovy vedený kábel 1-AYKY-Z 4x16mm² uložený v zemi. Kábel bude zakrytý výstražnou fóliou PVC š.33cm, alebo plastovým ochranným krytom. V budove bude kábel vedený v plastovej lište 60x60 po stene a ukončený v rozvádzači RH. Z rozvádzača RE, bude do hlavného rozvádzača budovy vedený kábel 1-AYKY-Z 4x16mm² uložený v zemi a následne bude vedený po existujúcom podpernom na vrchol. Kábel bude prevesený medzi existujúcim podperným bodom a novým podperným bodom a následne na existujúcu budovu mlyna. Kábel potom bude vedený pod omietkou do nového hlavného rozvádzača RH penziónu. Nový podperný bod bude betónový stĺp EPV 9/6 osadený v betónovom základe podľa technických požiadaviek výrobcu. Prípojková poistková skriňa ako aj elektromerová rozvodnica bude v prevedení do vonkajšieho prostredia s krytím IP 44

12.2 Vodovod

Predmetný objekt bude napojený na verejný vodovod existujúcou vodovodnou prípojkou HDPE PN10 DN32. Bod napojenia na verejný vodovod je existujúci. Zrealizuje sa nové potrubie HDPE PN10 DN25 od existujúcej vodomernej šachty až k objektu. V existujúcej vodomernej šachte sa osadí nová vodomerná zostava.

Výpočet množstva vody je prevedený podľa zaradenia do najviac príbuznej kategórie uvedenej v prílohe č. 2 podľa vestníka Ministerstva životného prostredia SR, zberka zákonov č.261/2006, vyhláška 684/2006 zo 14. novembra 2006 na základe zákona 442/2002.

Stanovenie množstva vody:

Priemerná denná spotreba vody: $Q_p = 5 \text{ l/návštevník} \cdot \text{deň} \times 300 = 150 \text{ l/deň}$

(Špecifická potreba vody pre Zábavné strediská a kluby 5 l/ návštevník . deň)

Max. denná potreba vody: $Q_m = Q_p \cdot k_d = 150 \text{ l/deň} \cdot 1,6 = 240 \text{ l/deň}$

(Súčiniteľ dennej nerovnomernosti k_d - podľa veľkosti obce od 1001 do 5000 obyvateľov je 1,6)

Max. hodinová potreba vody: $O_h = Q_m \cdot k_h = 240 \text{ l/deň} \cdot 1,8 = 432 \text{ l/deň} = 18 \text{ l/h}$

(Súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti k_h - podľa charakteru obce – pre obyvateľov bežných obcí je 1,8)

Ročná potreba vody: $Q_{ro\check{c}} = 365 \cdot Q_p = 365 \cdot 150 \text{ l/deň} = 54,75 \text{ m}^3/\text{rok}$

12.3 Kanalizácia

12.3.1 *Splašková voda*

Predmetný objekt bude napojený na verejnú kanalizáciu existujúcou kanalizačnou prípojkou, ktorá bude spoločná aj pre susedný objekt Penzión pri mlyne. Bod napojenia na

splaškovú kanalizáciu je existujúci. Napojenie riešeného objektu bude cez kanalizačnú šachtu KŠ 1 do kanalizačnej šachty KŠ 2 a potom spoločnou kanalizáciou do revíznej šachty DN400.

Priemerné množstvo odvádzaných splaškových vôd je Q_{ww} **54,75 m³/rok**.

12.3.2 Dažďová voda

Odvedenie dažďových vôd zo strechy riešeného objektu bude pomocou klampiarskych konštrukcií – dažďových žlabov $\phi 160$ a zvodov $\phi 100$ s vyústením do potoka a na terén. Vyústenie dažďovej vody musí byť usmernené tak aby nedochádzalo k zdržiavaniu resp. pretekaniu dažďovej vody na susedné parcely.

Odtok dažďových vôd zo strechy podľa STN 73 6760 Kanalizácia v budovách:

$$Q_r = i \cdot A \cdot C \text{ [l/s]}$$

Intenzita dažďa pre strechy a plochy ohrozujúce budovu zaplavením

$$i = 0,03 \text{ l/s. m}^2$$

Pôdorysný priemet odvodňovanej plochy strechy podľa STN EN 12056-3

$$A = 132 \text{ m}^2$$

Súčiniteľ odtoku dažďových vôd

Strechy ostatné

$$C = 1$$

$$\text{počet zvodov} = 2 \text{ ks}$$

Ročný úhrn zrážok

$$97,2 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$\text{Prietok z celej strechy} \quad \Sigma Q_r = 3,91 \text{ l/s}$$

$$= 14,06 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\text{Prietok v jednom zvode} \quad Q_r = 1,95 \text{ l/s}$$

$$= 7,03 \text{ m}^3/\text{h}$$

12.4 Plynovod

Objekt nebude napojený na plynovod.

12.5 Tepelná energia

Projekt rekonštrukcie budovy Fedákovho mlynu na parc. č. 410/2, 411/1, 411/3, 408/2, Drienovec nespĺňa všetky požiadavky STN 73 0540 – 2 + Z1 + Z2 z dôvodu iba čiastočnej rekonštrukcie. Na budove nie je zatepľovaný pôvodný obvodový plášť, pôvodná šikmá strecha ani strop nad suterénom, kvôli čomu nie sú splnené všetky normové požiadavky.

Všetky miesta spotreby sa po rekonštrukcií predpokladajú v energetickej triede A až G a primárna energia (globálny ukazovateľ) v energetickej triede G.

Projektové energetické hodnotenie vychádza z projektovej dokumentácie na stavebné povolenie. Výsledné energetické triedy v hodnotení sa môžu odlišovať od energetických tried v energetickom certifikáte v závislosti od rozdielov medzi projektovou dokumentáciou a skutočnou realizáciou stavby.

Máj 2024

Ing. Marián Gašparik