

Stavba : Zateplenie kultúrneho domu -
Obec Malé Kršteňany
Investor : Obecný úrad Malé Kršteňany 105,
958 03 Malé Kršteňany
Miesto stavby : p.č. 387/1,2,3, 392/3
Stupeň : Projekt pre stavebné povolenie

B. S Ú H R N N Á S P R I E V O D N Á S P R Á V A

V Prievidzi, júl 2022

Stavba : Zateplenie kultúrneho domu -
Obec Malé Kršteňany
Investor : Obecný úrad Malé Kršteňany 105,
958 03 Malé Kršteňany
Miesto stavby : p.č. 387/1,2,3, 392/3
Stupeň : Projekt pre stavebné povolenie

S Ú H R N N Á T E C H N I C K Á S P R Á V A

Charakter územia stavby

Zhodnotenie staveniska:

Objekt sa nachádza na pozemku č. 387/1,2,3, 392/3, v k.ú. Malé Kršteňany.

Miesto je určené priaznivo vzhľadom na okolitý terén a objekty súvisiace s budúcou stavbou. Parcela (v mieste objektu) je situovaná na rovinatom teréne.

Na stavenisko bude prístup jestvujúcou cestnou komunikáciou, ktorá sa nachádza na západnej strane pozemku.

Stavenisko sa nachádza v intraviláne obce. Vykonávané stavebné práce nebudú zasahovať do statických častí budovy. Skladovanie stavebného materiálu a odpadov počas výstavby bude priamo na stavenisku alebo na dvore obecného úradu. Zásobovanie vodou a elektrickou energiou počas výstavby bude z jestvujúcich rozvodov v budove. Pre pracovníkov na stavbe sa zrealizuje suché WC. Každý deň po ukončení prác musí byť okolie pracoviska a skládok odpadu vyčistené a pozametané. Kontajnery na skladovanie odpadu sa musia prekryvať sieťovinou alebo plachtou.

Údaje o prieskumoch

V mieste stavby nebol vykonaný hydrogeologický prieskum. Viac v časti statika základov.

Prehľad mapových, geodetických a stavebných podkladov

Investor odovzdal pre potreby spracovania projektu nasledovné podklady:

- Kópia z katastrálnej mapy

Ďalšie podklady:

- Príslušné STN a predpisy
- Katalógové listy navrhovaných materiálov
- Osobná obhliadka územia stavby
- Ústne konzultácie s užívateľmi stavby

Príprava územia pre výstavbu

- Plochy zariadenia staveniska budú rozvinuté na plochách pozemku vo vlastníctve investora a v priestoroch daného objektu
- Stavenisko treba provizórne oplotiť, okolie stavby v mieste zateplenia použiť dočasné oplotenie z pletiva na stĺpikoch s betónovými záťažami na položení na zem
- Pred začatím stavebných prác sa vytýčia všetky jestvujúce inžinierske siete
- Skládka stavebného odpadu bude dohodnutá s investorom stavby počas realizácie na pozemku stavebníka a po dokončení realizácie bude odpad uložený na dovolenej skládke pevného odpadu.

Stanovenie ochranných pásiem

Daná stavba sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme, ktoré by mohlo ovplyvniť vecné alebo časové parametre stavby.

Celkové urbanistické, architektonické a stavebné riešenie

Všeobecné údaje

Projektová dokumentácia rieši okrem kompletného zateplenia fasády a strešnej roviny aj debarieráciu priestorov kultúrneho domu.

Renováciou sa zlepši celkový exteriérový vzhľad objektu ako aj teplotné vlastnosti objektu ako celku a tým aj úspora energií. V rámci stavebných prác prebehne aj k výmene vykurovania – bližšie viď časť vykurovanie.

V rámci debarierizácie vnútorných priestorov sa vyhotoví nový priestor WC pre imobilnú osobu, ktorý sa vytvorí v priestoroch terajších WC. Vytvorí sa samostatný vstup. Novovytvorené WC sa dopojí kanalizačne k existujúcim WC. Ďalej sa v priestoroch demontujú existujúce prahy dverných konštrukcií a použijú sa prechodové prahy.

Stavba je užívaná ako kultúrny dom. Je navrhnutá ako jednopodlažný objekt s plochou strechou nad celým objektom. Stavba je spojená s jednopodlažnou časťou, ktorá slúži ako obecný úrad. Táto časť nie je predmetom riešenia projektu.

Stavba sa nenachádza na území pamiatkovo chráneného objektu.

Existujúci objekt bol navrhnutý ako 1 – podlažný, pričom časť objektu slúžiaca ako spoločenská miestnosť je s vyššou svetlou výškou miestnosti a tým je aj táto časť vyššia ako ostatné priestory. Objekt je bez podpivničenia. Nižšia časť slúži ako technická a skladová časť objektu, zároveň s menšími miestnosťami slúžiacimi ako priestor pre potreby občanov obce – kultúrne spolky a pod. Vyššia časť slúži ako spoločenská miestnosť s pódium a priamym prechodom na vonkajšie prekryté pódium.

Strešná konštrukcia je vyhotovená ako plochá strecha vyspádovaná do strešného žľabu a zvodu. Objekt stojí na rovinnom pozemku s existujúcou prístupnou plochou zo zámkovej dlažby.

Pri renovácii objektu nedôjde k zásahu do nosného systému budovy.

Skutkový stav objektu:

Administratívna budova bola navrhnutá v tradičnom stavebnom systéme s nosnými murovanými stenami a tvorí jeden dilatačný celok. Celková maximálna výška stavby nad terénom je cca 7,0m.

Obvodové ako aj vnútorné steny sú murované z keramických tehál hr. 450 a 300 mm. Konštrukčná výška podlažia je 2,90m (nižšia časť) a 5,97 m (vyššia časť). Predpokladá sa, že stropná konštrukcia pozostáva zo ŽB stropných panelov. Zastrešenie objektu je plochou strechou s krytinou s asfaltových pásov

Existujúce okenné a dverné konštrukcie sú vyhotovené plastové biele, izolačné dvojsklo.

Výlez na strechu je riešený pomocou oceľového rebrika , ktorý sa priloží k bočnej fasáde budovy.

- Búracie práce sú naznačené v pôdoryse, reze a pohľadoch existujúci stav
 - demontovanie okenných a dverných konštrukcií v rozsahu vyznačenom na výkresoch
 - počas stavebných prác sa dočasne demontuje /rozoberie existujúci okapový chodník tvorený kamenivom z dôvodu zateplenia soklovej časti objektu
 - odstránenie existujúceho oplechovania atiky v plnom rozsahu – dĺžka 61,0 bm, šírka oplechovania 450 (550)mm
 - demontáž existujúceho dažďového zvodu a žľabu – hranatý, pozinkovaný, dĺžka žľabu 40,6 bm, dĺžka zvodu 22,5 bm
 - vybúranie dverného otvoru rozmeru 1000x2100 mm pre vytvorenie nového samostatného vstupu pre nové WC imobilnej osoby
 - demontáž existujúcich prahov dverných konštrukcií, okrem vstupov do WC pre ženy a mužov
 - demontáž bleskozvodu
 - demontáž keramického obkladu a dlažby v priestore, kde sa bude vytvárať bezbariérové WC

- demontáž existujúceho dreveného podhľadu v spoločenskej miestnosti
- dôjde k demontáži pôvodných vykurovacích telies, ktoré budú odovzdané do zberného dvora. Prebehnú búracie práce s tým spojené. Po realizácii výmeny bude potrebné dať prípadne lokálne poškodenie vnútornej fasády do pôvodného stavu
- Všetky domurovacie práce vid' výkresy nového stavu (pôdorys, rez, pohľady).
 - osadenie nových okenných a dverných konštrukcií vrátane nových hliníkových parapetov dĺžky podľa potreby, farba ako objekt obecného úradu
 - vyspravenie a vrátenie do pôvodného stavu okapový chodník – kamenivo + obrubník v betónovom lôžku
 - nové oplechovanie atiky z poplastovaného plechu R.Š. 800 a 950 mm
 - nový dažďový žľab a zvod z poplastovaného plechu, hranatý
 - nový stropný podhľad zo sádkartónových kaziet dierovaných + nové LED svietidlá 600/600 mm + bodové svietidlá – poloha vid' výkresová časť
- Výkopy prebehnú po obvode objektu v rámci dočasnej demontáže existujúceho okapového chodníka - kamenivo.
- Novovytvorený dverný otvor bude preklenutý pomocou oceľových nosníkov – 3 x I100, uložený minimálne 300 mm na murivo, dĺžka 1,6 m
- Predmetom zateplenia objektu kultúrneho domu je zateplenie všetkých obvodových stien podlažia. Pre zateplenie je navrhnutý **kontaktný zateplovací systém s tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny v hrúbke 150 mm** a povrchovou úpravou silikónovou omietkou – farebné riešenie výber investor (podľa existujúceho farebného riešenia obecného úradu).
- Zateplenie **ostení nadpraží a konzoly** sa vyhotoví zateplovacím systémom na **báze minerálnej vlny hr. 30 mm**.
- Sokel sa zateplí kontaktným zateplovacím systémom **ISOVER DOSKY STYRODUR 2800 C**, hrúbky 150 mm. Soklové dosky sa uložia minimálne 500 mm pod úroveň existujúceho terénu (podľa hĺbky existujúcich základov), pre zamedzenie tepelného mosta od základových konštrukcií. Murivo pod terénom bude proti vode chránené Nopovou izoláciou, ktorú je nutné vyviesť nad terén aspoň 50 mm.
- Strešná rovina - pôvodná strecha mala povrchovú úpravu z asfaltových pásov Rubol Rs. Pred zateplením je nutné tieto pásy poprepichovať (perforovať), sklon strechy je orientovaný do zadnej strany objektu do žľabu.
- Na poprepichovanú izoláciu sa položí tepelná izolácia z **POLYSTYRÉNU EPS 100 S**, hr. 200 mm. Na tepelnú izoláciu sa položí spodný samolepiaci modifikovaný asfaltový pás na ktorý sa položí vrchný nataviteľný modifikovaný asfaltový pás.
- Exteriérová omietka bude silikónová hladená, 2mm zrna, farba výber investor.
- V priestoroch novovytvoreného WC sa položí keramická dlažba a steny sa obložia keramickým obkladom do výšky 2,5 m.
- Oceľové konštrukcie vyčistiť, odmastiť a obnoviť nátery na rozvodových skrinách, oceľových vrátach na fasáde.
- Exteriérové okenné a dverné konštrukcie sú existujúce plastové, biele, dvojkomorové v súčasnej dobe nevyhovujúce z teplo technického hľadiska. Prebehne výmena existujúcich vonkajších dverných a okenných konštrukcií v rozsahu uvedenom vo výkresoch. Okenné konštrukcie budú plastové biele s izolačným trojsklom

Požiadavky na dopravu

Požiadavky na dopravu vyplývajú z prísunu materiálu.

Preprava sa bude uskutočňovať autami. Prístupová komunikácia sa bude uskutočňovať po existujúcich cestných komunikáciách.

Úpravy plôch a priestranstiev

V okolí stavby sa plochy spätne upravujú kamenivom – okapový chodník a zámkovou dlažbou podľa umiestnenia.

Starostlivosť o životné prostredie

Navrhovaná stavba svojim obsahom a štruktúrou nebude negatívne ovplyvňovať hygienu životného prostredia danej lokality.

Na pozemku, v mieste situovania navrhovaného objektu sa v súčasnosti, pri obhliadke územia projektantom, nenachádzajú žiadne stromy.

Pri realizácii prác je potrebné:

- udržiavať poriadok a čistotu na stavenisku a v okolí stavby
- chrániť zeleň a stromy pred poškodením
- dodržať určené dopravné trasy pre odvoz a dovoz betónovej zmesi a ostatného stavebného materiálu a výrobkov a zabrániť úniku ropných a iných kvapalných látok znečisťujúcich podzemné vody
- zabezpečiť, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať asfaltovú mimo staveniskovú komunikáciu
- znížiť prašnosť kropením a zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami
- ukladať stavebný odpad do príslušných kontajnerov a odvážať ich na skládku odpadu
- stavba nie je chránená proti hluku z vonkajších zdrojov.

Odpadové hospodárstvo:

Predpoklad vzniku odpadov počas výstavby:

Podľa katalógu odpadov (Príloha č.1, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.284/2001 Z.z.) zaraďujem stavebné odpady nasledovne :

- 17 02 03 O Plasty
- 17 04 05 O Železo a oceľ
- 17 04 O Kovy (vrátane ich zliatín)
- 17 04 11 O Káble iné ako uvedené v 17 04 10
- 17 05 06 O Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05
- 17 06 04 O Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 041 a 17 06 03
- 17 08 02 O Stavebné materiály na báze sádry iné ako uvedené v 17 08 01
- 17 09 07 O Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií
- 20 01 01 O Papier a lepenka
- 20 03 01 O Zmesový komunálny odpad (Odpad od pracovníkov na stavbe)

Nakladanie s odpadmi:

Vzniknuté odpady sa uložia v nádobách na to určených (napr. kontajnery) a zabezpečí sa ich vhodné zneškodnenie na vhodnom zariadení v pravidelných intervaloch prostredníctvom oprávnenej organizácie (Technické služby).

Predpoklad vzniku odpadov pri prevádzke a nakladanie s nimi:

Tabuľka predpokladaného vzniku odpadov pri prevádzke navrhovaných objektov podľa vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.284/2001 Z.z.

- 15 01 01 O Obaly z papiera a lepenky
- 15 01 02 O Obaly z plastov
- 20 01 21 N Žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť
- 20 03 01 O Zmesový komunálny odpad

Pri nakladaní s odpadmi, ktoré vzniknú pri výstavbe objektov alebo pri samotnej prevádzke objektu, nie je predpoklad ohrozenia ŽP, pokiaľ sa budú vzniknuté druhy odpadov zhromažďovať a skladovať na vyčlenenom mieste, kde budú zabezpečené proti odcudzeniu a znehodnoteniu. Pôvodca môže zabezpečiť využitie, resp. zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie (napr. Technické služby a

pod.), ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Stavba musí spĺňať základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení podľa Vyhlášky SÚBP č. 59/1982 Zb. v znení Vyhlášky SÚBP č. 484/1990 Zb. podľa zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, § 6 ods. 1 súčasťou projektu je vyhodnotenie zostatkových nebezpečenstiev u hľadiska BOZP.

Pre predmetný projekt ide o tieto zostatkové nebezpečenstvá:

- Manipulácia s materiálom
- Elektrické stroje
- Výškové práce

O bezpečnostných opatreniach musia byť informovaní všetci pracovníci stavby, náležite vyškolení a vedomí si nevyhnutnosťou ich dodržiavania. Odborné práce môžu vykonávať len zaškolení pracovníci. Pred začatím prác musia byť všetci pracovníci vybavení pracovnými a ochrannými pomôckami podľa druhu vykonávanej práce (ochranné rukavice, okuliare, pracovný odev, pracovné topánky atď.). V miestnostiach v hale pre poskytnutie prvej pomoci musí byť uložená lekárnička, o mieste uloženia musí byť informovaný každý pracovník.

Lešenia by sa mali používať až po úplnom dokončení montáží a po preverení zabezpečovacích zariadení. Pri natieračských prácach je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie miestností.

Počas realizácie stavby navrhovaných objektov je potrebné dodržať súbor predpisov smerujúcich k zachovaniu zásad o bezpečnosti pri práci :

- zbierka zákonov č.281/2006 Nariadenie vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
- zbierka zákonov č.367/2001 Zákon národnej rady SR o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- zbierka zákonov č.387/2006 Nariadenie vlády SR o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Vykurovanie

- Projekt rieši vykurovanie rekonštruovaného kultúrneho domu pomocou doskových vykurovacích telies s núteným obehom vykurovacej vody.
- V objekte je navrhované teplovodné vykurovanie doskovým vykurovacím telesom od firmy KORADO typ RADIK VK pripojenie PRAVÉ PRIAME od firmy IVAR, resp. KORADO typ KLASIK pripojenie BOČNÉ PRIAME od firmy IVAR
- Ako zdroj tepla je v objekte navrhovaný zdroj tepla: 2x kaskádovo zapojené tepelné čerpadlo Vaillant aroTHERM VWL 125/6 A 400V + elektrokotol (pre vykrytie potreby tepla mimo účinnosti tepelných čerpadiel) Vaillant Vaillant VE18
- Ako zdroj akumulácie teplej vody je použitý multifunkčný zásobník VAILLANT allSTORE VPS exclusive 300/3-7, objem vody 303l, hmotnosť plný 373kg

Celkový projektovaný tepelný príkon objektu: 31 291 W

Bleskozvod

Ochrana riešeného objektu pred účinkami atmosferických výbojov je riešená s ohľadom na charakter a technické prevedenie stavby a v súlade, STN EN 62305-1:2012/AC, 62305-2:2013, 62305-3:2012/O1, 62305-4:2013/AC a súvisiacimi predpismi. Objekt je zaradený do triedy LPS – II. Bleskozvodová sústava je navrhnutá ako mrežová, hliníkovým vodičom AlMgSi prípadne oceľovým pozinkovaným vodičom FeZn pr. 8 mm, s rozmermi ok 10x10mm.

Zo skúšobnej svorky bude vodič FeZn pr. 10 mm pripojený na zemniace tyče ZT 2000 zarazené 0,6 – 0,8 m pod povrchom terénu, min. 1 m od objektu. Počet tyčí bude zvolený podľa toho aké pôdne podmienky sa na stavbe nachádzajú tak aby bola dodržaná max. hodnota zemného odporu. Odpor uzemnenia by nemal presiahnuť hodnotu 10 Ω . Jednotlivé zvody so skúšobnými svorkami musia byť riadne označené štítkami. Pokiaľ bude na uzemnenie bleskozvodu pripojená ochranná zbernica rozvodnej sústavy odpor nesmie presiahnuť hodnotu 5 Ω .

Pred realizáciou uzemnenia je nutné aby realizátor (investor) dal vytýčiť všetky prípadné siete v blízkosti objektu. V prípade križovania a súbehu uzemnenia zo sieťami je nutné vypracovať konkrétny návrh, prípadne uzemnenie zvoliť tak aby nebolo v kolízii zo sieťami. Pri križovaní uzemnenia s káblami, potrubiami dodržiavať ochrannú vzdialenosť min. 500mm, pričom vodič uzemnenia by mal byť uložený pod káblom.

Protipožiarne zabezpečenie stavby

Podrobnejšie vid' protipožiarne riešenie stavby

Nakoľko sa jedná o zmenu jestvujúcej stavby, posudzujem stavbu podľa STN 73 0834 resp. STN 73 0802/Z2 v znení neskorších úprav.

Dodatočné zateplenie stavieb tepelnoizolačným kontaktným systémom sa rieši podľa bodu 6.2.7.STN 73 0802/Z2.

- Požiarne deliace konštrukcie a konštrukcie zabezpečujúce stabilitu objektu sú vyhotovené:
- **z nehorľavých hmôt**
- Odstupové vzdialenosti sa zateplením stavby **NEZMENIA**.

Zmena zdroja tepla na vykurovanie z pôvodne inštalovaného plynového kotla na kaskádu tepelných čerpadel. Tj. pravdepodobne min. 2x tepelné čerpadlo. Plus prípadná úprava návrhu radiátorov, ak si to zmena zdroja tepla vyžiada **NEMÁ negatívny** dopad na riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Realizáciou zateplenia stavby vo vyššie uvedenom rozsahu **nevznikajú** nároky na zmenu zariadení pre protipožiarny zásah (prístupy a príjazdy, zásahové cesty, potreba a zabezpečenie objektu „požiarnou vodou“, vybavenie stavby hasiacimi prístrojmi) a teda **zostanú** v pôvodnom stave.