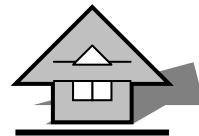


Ing. Kisková Ľubica,
Bysterecká 2066/11
026 01 Dolný Kubín
kiskova@orava.sk

projektant pozemných stavieb
špecialista požiarnej ochrany
0905 951 209



ARCHITEKTÚRA

Stavba : **ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI
Mš Klin**

Miesto : **Klin č.224**
k.ú.Klin parc.č.1158/1,1158/2, 1151,1157/3

Investor : **Obec Klin**

Okres : **Námestovo**

Účel : PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

Hlavný proj. : Ing. Kisková Ľ.

Autorizovaný inžinier : Ing. Bohdan Uhlár

Dátum : VIII./2014

Skladba projektu

Stavba : ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI Mš Klin
Miesto : Klin č.224, k.ú.Klin parc.č.1158/1,1158/2, 1151,1157/3
Investor : Obec Klin
Okres : Námestovo
Účel : PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

A., SPRIEVODNÁ SPRÁVA

B., SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVIEB

ENERGETICKÝ PREPOČET

C.-D, CELKOVÁ SITUÁCIA -vid'. arch.

E., DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV :

obj. SO01 – Mš Klin :

- **ARCHITEKTÚRA :**

TECHNICKÁ SPRÁVA

VÝPIS OKIEN A DVERÍ

VÝKRESOVÁ ČASŤ : 1. SITUÁCIA A -01

STARÝ STAV :

2. PÔDORYS I.PP A -02

3. PÔDORYS I.NP A -03

4. PÔDORYS II.NP A -04

5. REZY A -05

6. POHLADY A -06

NOVÝ STAV :

7. PÔDORYS I.PP A -07

8. PÔDORYS I.NP A -08

9. PÔDORYS II.NP A -09

10. REZY A -10

11. VÝKRES PODSTREŠIA A -11

12. POHLADY A -12

13. VÝKRES STRECHY A -13

- **STATIKA**

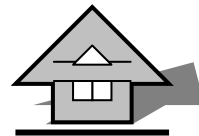
- **ELEKTROINŠTALÁCIA**

- **VYKUROVANIE**

- **REKUPERAČNÉ JEDNOTKY**

Ing. Kisková Ľubica,
Bysterecká 2066/11
026 01 Dolný Kubín
kiskova@orava.sk

projektant pozemných stavieb
špecialista požiarnej ochrany
0905 951 209



A., SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Stavba : **ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI
Mš Klin**

Miesto : **Klin č.224**
k.ú.Klin parc.č.1158/1,1158/2, 1151,1157/3

Investor : **Obec Klin**

Okres : **Námestovo**

Účel : **PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE**

Hlavný proj. : **Ing. Kisková Ľ.**

Autorizovaný inžinier : **Ing. Bohdan Uhlár**

Dátum : **VIII./2014**

Obsah sprievodnej správy :

- 1., Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku
 - 1.1 Identifikačné údaje stavby a investora
 - 1.2 Informatívne údaje o stavbe
 - 1.3 Prehľad východiskových podkladov
 - 1.4 Členenie stavby na stavebné objekty
 - 1.5 Súvisiace investície
- 2., Výsledky prieskumov
- 3., Všeobecné technické požiadavky na výstavbu

1. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku :

1.1, IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA :

Stavba : **ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI
MŠ KLIN**

Objekt : **SO 01 - MŠ KLIN**

Miesto stavby : **Klin č.224, k.ú. Klin č.p. 1158/1,1158/2, 1151,1157/3**

Okres : **Námestovo**

Kraj : **Žilinský**

Investor : **Obec Klin**

Sídlo investora : **Obecný úrad v Kline č.199**

Dodávateľ stavby : známy po výberovom konaní

Hlavný projektant : Ing. Kisková Ľ. Bysterecká 2066/11, Dolný Kubín

Autorizovaný inžinier : Ing. Bohdan Uhlár, Ružomberok

Užívateľ : **investor**

Druh stavby : Oprava

1.2, INFORMATÍVNE ÚDAJE O STAVBE :

Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie obsahuje návrh na **ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI MŠ KLIN**, budovy ktorá sa nachádza v centre obce Klin.

Jedná sa o existujúci starý objekt v intraviláne obce, murovaný 2-podlažný čiastočne podpivničený s nepravidelnou stanovou strechou. Objekt bol postavený v minulosti okolo r.1900 a vzhľadom na svoje možnosti je využívaný ako prevádzka materskej školy. Materiálove a konštrukčne je z plnej pálenej tehly s omietkami, podľa vtedajších parametrov konštrukcií a dostupných materiálov. Stropy sú drevené trámové so záklopami, prekrytie je dreveným krovom s plechovou krytinou. Vonkajšie výplňové konštrukcie sú pôvodné drevené dvojité okná s jednoduchým zasklením.

Vľavo z boku bola dodatočne realizovaná r.2006 prístavba 1-podlažná, murovaná z tvárnic s prekrytím dreveným krovom s medzistropom o zateplením a sadrokartónom, krytina plechová.

Dispozične objekt obsahuje vpravo hlavný vstup do chodby so schodiskom. Ďalej sú schodíky na zvýšené prízemie s dennou miestnosťou a ďalšie schodíky do druhej zvýšenej časti s herňou a soc. zariadeniami. Schodiskom sa dostaneme na II.np kde je spoločenská miestnosť, jedáleň, soc. zariadenia, kuchyňa a sklady. Okrem toho je tu zadný vchod do 1-podlažnej prístavby s poštou a ďalej chodbou na zadné schodisko pôvodné, ktoré vedie na horné podlažie zozadu ku skladam pre kuchyne ako aj vyššie do podstrešia. Okrem toho sa schodiskom dostaneme dolu čiastočného suterénu v ktorom je kotolňa na tuhé palivo so skladmi.

Bočná prístavba obsahuje prevádzku pošty so zázemím. Vzadu za objektom je tesne napojený ďalší prístavok 1-podlažná susedná budova, ktorá sa nerieši a obsahuje sklad.

Objekt má vykurovanie centrálnym kotlom na tuhé palivo (uhlie) v suteréne a ďalej teplovodné k nástenným

vykurovacím telesám po miestnostiach.

Všetky existujúce prípojky sietí na vodu, kanalizáciu a elektrinu s funkčnými meraniami sa nemenia, sú stávajúce.

Zistené konštrukčné a povrchové poruchy objektu :

- obalové konštrukcie s nedostatočnými tepelnoizolačnými vlastnosťami a tepelné mosty spôsobujú vysoké tepelné straty a predstavujú taktiež riziko vzniku vlhkostných problémov (plesne, tvorba vlhkých máp a pod.) v interiéri objektu.
- zastaralé elektroinštalácie spôsobujú problémy pri fungovaní objektu
- riešenie vykurovania lokálne kotlom na uhlie je cenovo a tepelne nevyhovujúce

Z uvedených dôvodov je nevyhnutná komplexná obnova objektu, ktorú rieši projektová dokumentácia.

Projektované úpravy na ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI MŠ KLIN obsahujú zateplenie fasády objektu vrátane sokla, výmenu okien za izolačné, dodatočné zateplenie posledného stropu nad II.np v podstreší minerálnou vlnou, zateplenie stropu v suteréne, ako aj zateplenie podlahy na zemi v časti bez suterénu, čím sa dosiahne úspora energií na vykurovaní. Na starej streche je navrhnutá výmena zatekajúcej krytiny za novú plechovú s poplastovaním na laťovanie s poistnou fóliou.

Vnútorne zmeny objektu z hľadiska dispozície sa neriešia.

Vnútri je riešený nový zdroj v kotolni na biopalivo a nové centrálné vykurovanie s izolovanými rozvodmi k nástennými vykurovacím telesám s termostatickými ventilmi s regulovateľnými hlavicami, čím sa dosiahne úspora energií na vykurovaní. Po zateplení a dobudovaní nového vykurovacieho systému bude vykonaná hydraulická regulácia vykurovacieho systému. Okrem toho sú v projekte navrhnuté rekuperačné jednotky decentrálne po miestnostiach, pre riadené vetranie a rekuperáciu vzduchu.

Vzhľadom na zastaralé hliníkové vedenia elektroinštalácie je navrhnutá elektroinštalácia s novými vedeniami a úspornými svietidlami.

Navrhované opatrenia vyplývajúce z tepelnotechnického a energetického posudku:

• **zvýšenie energetickej efektívnosti objektu - komplexné zateplenie obalových konštrukcií**

Konštrukcia	Navrhnuté opatrenia
Obv. steny – S1	Kontaktné zateplenie fasády minerálnou vlnou MVD hr.160 mm
Obv. stena – ostenia S2	Kontaktné zateplenie fasády MVD hr. 30 mm
Obv. stena – sokel S3	Kontaktné zateplenie sokla XPS hr. 140 mm
Strop pod strechou - Str	Doplnená minerálna vlna nad stropom hr.300 mm
Výplne okien – 1	Výmena drevených s jedn. zasklením za plastové s izol.trojsklom
Vonkajšie dvere – D	Výmena drevených za plastové AL s PTM s izol.trojsklom
Distribučné rozvody vykurovania	Nové so zateplením penovou izoláciou hr. min. 40 mm
Distribučné rozvody teplej vody	Nové so zateplením penovou izoláciou hr. min. 40 mm

• **významné zlepšenie funkčnosti budovy z estetického hľadiska a obnovy materiálovej bázy**

V rámci realizácie dodatočného zateplenia budovy bude na fasádu nanosená tenkovrstvová silikátová omietka stálej pastelovej farebnosti, vonkajšie parapety a klampiarske prvky budú z ALpoplastovaného plechu – farba biela. Použitím zateplenia s hladkou omietkou na stenách, kopírujúc reliéfne prvky na fasáde, plus s doplnenou imitáciou kamenných obkladov na sokli tj. prírodných materiálov, pri ponechaní drevených obkladov striech je objekt prispôbený pôvodnej vidieckej architektúre esteticky v súlade s prostredím.

Investor pristúpil k príprave stavby s požiadavkou na spracovateľa zadania, aby výstavba objektu spĺňala zlepšenie energetickej efektívnosti objektu nasledovnými stavebnými úpravami :

- Zateplenie fasády zateplovacím systémom s minerálnou vlnou
- Zateplenie sokla zateplovacím systémom so styrenom a hydroizoláciou, vyspravenie okapových chodníkov
- Výmenu drevených okien a dverí t.j. výplňových obvodových konštrukcií za plastové -izolačné trojsklo
- Zateplenie stropov nad posledným podlažím minerálnou vlnou v podstreší
- Technické zabezpečenie objektu novým vykurovacím systémom s kotlom na biopalivo
- Technické vybavenie objektu novou elektroinštaláciou
- Technické vybavenie miestností rekuperačnými jednotkami decentrálnymi
- Výmena zatekajúcej krytiny za novú plechovú s poplastovaním na laťovanie s poistnou fóliou.

Zastavaná plocha objektu v m ²	:	318,2 m ²
Po zateplení zastavaná plocha objektu v m ²	:	322,3 m ²
rampa pre imobilných v m ²	:	5,7m ²
okapový chodník v m ²	:	42,0 m ²
vonkajšie striešky v m ²	:	7,0 m ²
Podlahová plocha úžitková v m ²	:	560,55m ²
Predpokladaná lehota výstavby	:	10 mesiacov

1.3, PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV :

- Kópia snímku z katastrálnej mapy
- Obhliadka, zameranie a fotodokumentácia objektu
- Požiadavky prevádzkovateľa a investora.

1.4, ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 01 - Mš Klin

1.5, SÚVISIACE INVESTÍCIE :

Zvýšenie energetickej efektívnosti SO01 – Mš Klin nevyvoláva súvisiace investície.

2., VÝSLEDKY PRIESKUMOV :

Navrhovaná stavba z hľadiska funkčného tvorí jeden celok, existujúce verejné siete a napojenia objektu na energie a komunikácie sú stávajúce, bez zmien.

3., VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY NA VÝSTAVBU :

Projekt stavby je riešený v súlade s platnými STN a predpismi, akékoľvek zmeny oproti projektu je nutné prejednať s projektantom v rámci autorských práv.

Projekt v maximálnej miere využíva bežné materiály a vyhovujúce konštrukcie. Vzhľadom na projekt pre stavebné povolenie v projektovej fáze sú kvalitatívne vlastnosti konštrukcií stanovené rutinným spôsobom. Neštandardné rozmery zvislých konštrukcií pri realizácii s aktuálnymi nerovnosťami povrchov sú s toleranciou ± 20 mm. Využitelnosť menších konštrukcií je potrebné počas realizácie konzultovať so statikom.

Z hľadiska požiadaviek na výstavbu je nutné zo strany investora určiť miesto pre zariadenie staveniska, napojenie na el. energiu a vyčlenenie soc. zariadení.

V rámci realizácie stavby je nevyhnutné uplatniť konštrukčné riešenie uvedené v projekte, alebo použiť rovnocenné materiály a technologické postupy spĺňajúce záväzné Stavebnotechnické kritériá z hľadiska

stavebnej mechaniky, energetického zabezpečenia, požiarnebezpečnostných predpisov, hygienických požiadaviek a ochrany zdravia. Za zhodu diela s projektom stavby a za odborné prevedenie prác zodpovedá stavebný dozor s platným osvedčením a zmluvne zabezpečený investorom.

Za skutočne prevedenú prácu podľa platných bezpečnostných predpisov a s pracovníkmi školenými o bezpečnosti práce na stavbách, ako aj s platnými odbornými osvedčeniami (zváračské skúšky na oceľ) a pod stavebným vedením odborne spôsobilou osobou zodpovedá dodávateľ stavby. Pri realizácii stavebných prác je nevyhnutné vytvoriť podmienky bezpečnosti a ochrany zdravia opatreniami v zmysle Nariadenia vlády SR č.510/2001Z.z.

POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ PRÁCE :

Pokyny pre používanie predpísaných OOPP :

- 1. Používanie ochrannej prilby – zamestnanec, osoba pracujúca pre dodávateľa je povinná použiť ochrannú prilbu všade tam, kde mu :**
 - hrozí pád bremena na hlavu,
 - môže byť zasiahnutý padajúcim materiálom z výšky,
 - pri pohybe v blízkosti objektu, kde sa pracuje vo výške (lešenia, nezahradené plošiny a pod.)
- 2. Používanie ochranných okuliarov zamestnanec, osoba pracujúca pre dodávateľa je povinná použiť ochranné okuliare všade tam, kde mu :**
 - hrozí zásah kusovým alebo prachovými časticami – sekanie, práca so zbijačkou, príklepovou vrtáčkou, rozbrusovačkou, brúskou, manipulácia s prachovým materiálom, manipulácia so znečistenými časťami lešenia, rúrkami lešenia,
 - pri ručnom omietaní stien, povaly
 - manipulácii s prachovým vápnom, cementom,
 - hasení vápna,
- 3. Osobnú ochranu zamestnanca, osoby proti pádu zamestnanec, osoba pracujúca pre dodávateľa je povinná použiť osobnú ochranu proti pádu (bezpečnostný pás, bezpečnostný postroj) všade tam, kde mu :**
 - hrozí pád z výšky alebo do hĺbky (voľné okraje lešení, budov),
 - práci z rebríku vo výške nad 5 m,
 - montáži a demontáži lešení,
 - práci nad voľnou hĺbkou.
- 4. Ochranný respirátor používať pri manipulácii a práci s prachovými materiálmi alebo pri práci kde sa rozbíja betón.**
Chrániče sluchu doporučujeme použiť pri práci :
 - príklepovou vrtáčkou,
 - rozbrusovačkou, brúskou,
 - zbijačkou,
 - zariadeniami ktoré sú zdrojom obťažujúceho hluku hlavne v uzavretom prostredí
- 5. Ochranná obuv kožená musí byť vzhľadom na charakter práce používaná stále v priebehu výkonu prác. Je prísne zakázané pracovať v teniskách, sandáloch, šlapkách a pod. – nebezpečenstvo poranenia nohy pri páde materiálu z výšky!**

Požiarne ochrana

Vykonávané práce nemajú charakter prác so zvýšeným nebezpečenstvom úrazu. V prípade, že bude nutné vykonávať prácu v miestach so zvýšeným nebezpečenstvom požiaru postupuje sa v súlade s vyhláškou MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii. Práce nemožno začať bez súhlasného stanoviska štatutára a užívateľa objektu. O akýchkoľvek zásahoch do technických zariadení objektu musia byť informovaní zodpovední pracovníci objektu.

Na pracoviskách pri objekte sa po dohode so štatutárom objektu a zodp. vedúcim môžu na zabezpečenie týchto prác použiť hasiace zariadenia inštalované v tomto dome. Ak sa predpokladá opakované opakovanie takýchto prác potrebné hasiace zariadenia (PHP) zabezpečuje dodávateľ prác, vrátane zabezpečenia práce

protipožiarnou asistenčnou hliadkou. Dohľad po vykonaní prác so zvýšeným nebezpečenstvom požiaru sa vykonáva podľa dohovoru medzi dodávateľom prác a štatutárom objektu.

Skladovanie horľavých materiálov v objekte je možné len na základe povolenia a pod dozorom stavebného dozoru a štatutára objektu, pričom dodávateľ je povinný zabezpečiť miesto skladovania hasiacim prístrojom.

Pracovné a životné prostredie

Pri vykonávaní prác ktoré môžu byť zdrojom zvýšenej prašnosti dodávateľ musí zabezpečiť aby užívatelia objektu neboli ohrozovaní prachom, úlomkami zo stavebného odpadu alebo časticami. Elimináciu ohrozenia zabezpečuje vhodnými prostriedkami napr. odsávaním, ohradením priestoru práce, kropením vodou a pod. podľa druhu materiálu.

V objekte je bez povolenia stavebného dozoru a štatutára objektu zakázané skladovať materiály, ktoré by mohli byť zdrojom vzniku požiaru alebo ohrozenia životného prostredia. Odpad vzniknutý pri činnosti dodávateľa musí byť skladovaný na určenom mieste a do ukončenia práce odstránený a uložený na riadenej skládke TKO.

Zneškodňovanie nebezpečného odpadu (NO) vznikajúceho činnosťou dodávateľa je dodávateľ povinný uložiť na skládkach NO. Dodávateľ je povinný odovzdať stavebnému dozoru doklady o uložení NO.

Zoznam súvisiacich predpisov

Zákonník práce.

Zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.

Vyhláška SÚBP č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení

NV SR č.396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Platné STN potrebné pre výkon prác, predovšetkým STN 73 2901 ETICS.

Záver :

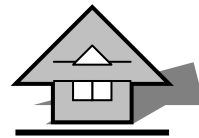
Projekt ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI MŠ KLIN v maximálnej miere využíva najnovšie existujúce materiály na trhu, s dosiahnutím požadovaných vyhovujúcich parametrov objektu a to všetko v zmysle platných STN, vyhlášok a predpisov.

Technický stav skutočne zabudovaných konštrukcií je potrebné počas realizácie konzultovať so statikom. Pre dosiahnutie energetickej efektívnosti je nutné podľa použitých materiálov zdokladovať energetickú efektívnosť budovy ku kolaudácii.

Akékoľvek zmeny oproti projektu je nutné prejednať s projektantom v rámci autorských práv. Projekt pre stavebné povolenie nenahrádza realizačnú dokumentáciu.

Ing. Kisková Ľubica,
Bysterecká 2066/11
026 01 Dolný Kubín
kiskova@orava.sk

projektant pozemných stavieb
špecialista požiarnej ochrany
0905 951 209



B., SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba : **ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI
Mš Klin**

Miesto : **Klin č.224**
k.ú.Klin parc.č.1158/1,1158/2, 1151,1157/3

Investor : **Obec Klin**

Okres : **Námestovo**

Účel : PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

Hlavný proj. : Ing. Kisková Ľ.

Autorizovaný inžinier : Ing. Bohdan Uhlár

Dátum : VIII./2014

OBSAH SÚHRNNEJ TECHNICKEJ SPRÁVY :

1. Charakteristika územia stavby
2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby
3. Zemné práce
4. Podzemná voda
5. Kanalizácia
6. Zásobovanie
7. Teplo a palivá
8. Rozvod elektrickej energie
9. Ostatná energia
10. Verejné osvetlenie
11. Slaboprúdové rozvody

Všeobecný popis :

ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI MŠ KLIN je projekt na existujúcu budovu situovanú na pozemku investora Obec Klin pri existujúcej miestnej komunikácii v centre obce. Objekt Mš Klin je starší a vzhľadom na svoje parametre jeho účelom je prevádzka materskej škôlky s jednou triedou pre najmenších obyvateľov obce.

Stavba je existujúca 2-podlažná murovaná s čiastočným suterénom, postavená z murovaných obvodových a nosných stredových stien s trámovými stropmi so záklopmi a betónovými zálievkami. Objekt je prekrytý stanovou strechou s drevným krovom a plechovou krytinou. Výplňové konštrukcie okná a vonkajšie dvere na objekte sú drevené s jednoduchým zasklením. Okrem toho vľavo je novšia prístavba 1-podlažná murovaná s drevenou strieškou s medzistropom montovaným s izolantmi a sadrokartónom, pokrytá je plechovou krytinou. Dispozične objekt obsahuje vpravo hlavný vstup do chodby so schodiskom. Ďalej sú schodíky na zvýšené prízemie s dennou miestnosťou a ďalšie schodíky do druhej zvýšenej časti s herňou a soc. zariadeniami. Schodiskom sa dostaneme na II.np kde je spoločenská miestnosť, jedáleň, soc. zariadenia, kuchyňa a sklady. Ďalej je tu zadný vchod do 1-podlažnej prístavby s poštou so zázemím a ďalej chodbou na zadné schodisko pôvodné, ktoré vedie na horné podlažie zozadu ku skladom pre kuchyne ako aj hore po strechu do podstrešia. Ďalej dolu je schodisko do čiastočného suterénu, v ktorom je stará kotolňa na tuhé palivo so skladmi. Okrem toho vzadu za objektom je tesne napojený existujúci prístavok – susedná budova, kde je sklad. Objekt má vykurovanie centrálnym kotlom na tuhé palivo (uhlie) v suteréne a ďalej teplovodné k nástenným vykurovacím telesám po miestnostiach.

Vnútri projekt nerieši žiadne zmeny. Na objekte je riešená celá vonkajšia fasáda zateplením vrátane sokla a výmenou chýbajúcich výplňových konštrukcií obvodových za izolačné, ako aj tepelná izolácia nad posledným stropom v podkroví a tepelná izolácia na strop v suteréne a do podlahy na teréne. Na starej streche je navrhnutá výmena zatekajúcej krytiny za novú plechovú s poplastovaním na laťovanie s poistnou fóliou.

Vzhľadom na existujúci nevhodný zdroj vykurovania na uhlie je riešené nové vykurovanie. V projekte je riešené technické zhodnotenie objektu vykurovaním kotlom na biopalivo. Ďalej sú navrhnuté odizolované teplovodné vedenia k nástenným vykurovacím telesám po miestnostiach – vid'. vykurovanie. Po miestnostiach sú ešte navrhnuté lokálne rekuperačné jednotky pre riadené vetranie a výmenu vzduchu.

Vzhľadom na zastaralé hliníkové vedenia elektroinštalácie je navrhnutá elektroinštalácia s novými vedeniami a úspornými svietidlami.

Projektované zmeny svojimi parametrami garantujú zvýšenie energetickej efektívnosti objektu pre plne funkčné využívanie účelu daného objektu. Vonkajšie existujúce prípojky objektu na elektrinu, vodu, kanalizáciu a plyn existujúcimi prípojkami a meraniami sa nemenia, sú stávajúce.

1., CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY :

1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska, údaje o existujúcich objektoch, prevádzkach, rozvodoch, existujúcej zeleni, ochranných pásmach, nároky na záber poľnohospodárskeho a leso-pôdneho fondu.

Projektované ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI je pre starší objekt MŠ Klin, ktorá je situovaná v centre obce.

Jedná sa o existujúci objekt v k.ú Klin – vid'. geometrický plán. V súčasnosti je pozemok zastavaný objektom s využívaním existujúcej plochy na parkovanie priamo za objektom a pri miestnej komunikácii.

V tomto projekte sú zahrnuté požiadavky investora tak, aby boli zohľadnené technické predpisy, vyhlášky a ochranné pásma podľa platných vyhlášok a STN.

Prijazdová miestna komunikácia je hlavná a nemení sa. Pre dodávateľa stavby je takto zabezpečený prístup pre vozidlá - pre občasné využitie t.j. neobmedzujúc premávku po hlavnej komunikácii .

Objekt svojimi prípojkami a napojeniami na siete sa nemení, t.j. bez nárokov na okolité pozemky. Realizácia zateplenia si vyžiada postavenie lešenia, ako aj odkop soklov v šírke 600mm, ktoré sa po izolácii spätne dosypú a pokryjú okapovými chodníkmi lemujúc objekt a výškove kopírujú niveletu príhľadného terénu.

Pri realizácii výkopových a lešenárskych prác je potrebné dodržať všetky ochranné pásma podľa platných STN. Pred zahájením výkopových prác okolo sokla je investor povinný požiadať dotknuté organizácie o vytýčenie všetkých podzemných a nadzemných inžinierskych sietí.

V prípade poškodenia terénu a okolia pri stavebných prácach sa upravia do pôvodného stavu. Všetky plochy v okolí stavby budú upravené zazelenaním.

1.2. Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce pre návrh stavby :

Pre spracovanie projektu bola urobená obhliadka objektu, z ktorej vyplynuli požiadavky pre stavbu. Pre potreby tejto stavby neboli spracované odborné technické posudky a inžiniersko-geologický prieskum.

Zistené konštrukčné a povrchové poruchy objektu :

- obalové konštrukcie s nedostatočnými tepelnoizolačnými vlastnosťami a tepelné mosty spôsobujú vysoké tepelné straty a predstavujú taktiež riziko vzniku vlhkostných problémov (plesne, tvorba vlhkých máp a pod.) v interiéri objektu.
- riešenie vykurovania lokálne kotlom na uhlie je cenovo a tepelne nevyhovujúce
- elektroinštalácia starými hliníkovými vedeniami nie je plne funkčná

Pred realizáciou bude prevedená sonda muriva odkopaním existujúceho sokla s obhliadkou predpokladaných pomerov resp. spodné vody. Ďalej je nutné prizvať statika, ktorý posúdi sondy do jednotlivých konštrukcií existujúcich, ktoré predpokladal pri výpočtovom posúdení dodatočného kotvenia striešok a zateplenia do fasády v zmysle projektovaného riešenia. Iné prieskumy nie sú potrebné, ale možné podľa ďalších požiadaviek investora alebo projektanta pri realizácii.

1.3. Použitie mapové a geodetické podklady, zameranie a overenie pod. vedení:

Pre spracovanie projektovej dokumentácie slúžilo ako priamy podklad :

- zameranie a skreslenie skutkového stavu objektu
- čiastočná dokumentácia objektu
- pred zahájením projektových prác vykonal projektant fyzickú obhliadku objektu so zástupcom investora a prevádzkovateľa, ako aj obhliadku súvisiaceho okolia s posúdením bezprostredných pomerov a širších vzťahov – prístupové komunikácie, tradičné architektonické znaky, optický kontakt s krajinou a vplyv na životné prostredie.

1.4. Príprava pre výstavbu :

Pre stavebné účely ako stavenisko investor vymedzí priestory v zadných častiach pozemku so spevneným povrchom existujúcim a prístupom z miestnej komunikácie pre pohyb mechanizmov zabezpečujúcich manipuláciu na stavbe.

Stavba sa nachádza v zastavanej lokalite v centre obce a pred začatím prác je nutné :

1. Vytýčiť všetky inžinierske, podzemných vedenia a siete
2. Investor osadí prenosnú unimobunku na zariadenie staveniska
3. Zabezpečiť provizórnu prípojku el. 380kVA pre stavebné účely

Okrem toho sa preverí stav existujúcich napojení a prípojok, ktoré sú stávajúce.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY :

2.1. Zdôvodnenie urbanistického, architektonického a stavebno-technického riešenia stavby, podmienky pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody :

Urbanistické a architektonické riešenie stavby je v súlade s krajinnými podmienkami podhorskej lokality obce. Stavebnotechnické riešenie stavby je navrhnuté podľa záväzných limitov a regulatív funkčného a priestorového usporiadania územia.

Celkove je objekt existujúci nezmenený s existujúcimi funkčnými vnútornými priestormi. Projekt rieši vonkajšie zateplenie s rešpektovaním pôvodných línií a členitých konštrukcií objektu. Dodržané sú pôvodné prekrytia vstupov striešok nad miestami vchodov, aby sa predišlo zatekaniu dažďa t.j. po zateplení opätovné prekrytie všetkých vchodových dverí novou strieškou. Celkove sa vzhľad a objemová hmota 2-podlažného objektu úplne zachováva, aj so svojou členitou strechou.

Použitím hladkej omietky kopírujúc pôvodné reliéfy, rímsy a šambrány, s obkladmi imitácie kameňa na sokli tj. prírodných materiálov je snaha zosúladiť výraz objektu a jeho zakomponovanie s okolím. Historizujúci vzhľad objektu zostáva aj vďaka blízkosti kostola.

Projektom nie je narušený kompaktný celok súčasného rázu vidieckej krajiny. Objekt bude bez škodlivých vplyvov na okolie, s vyhovujúcimi parametrami, konštrukčného, prevádzkového aj hygienického ale najmä z hľadiska tepelného vyhovujúc novým energetickým požiadavkám.

Nový zdroj tepla kotol na biopalivo šetrí je ekologickejší pre životné prostredie v maximálnej miere.

2.2. Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení a o technológii hlavnej výroby :

Navrhovaná stavba je nevýrobného charakteru. Jedná sa o budovu MŠ Klin, ktorá obsahuje prevádzku 1 triedy materskej škôlky so zázemím. V objekte je existujúce centrálné kúrenie kotlom na uhlie.

Projekt rieši zmenu zdroja vykurovania na kotol na ekologické biopalivo. Ďalej sa uvažuje s novými izolovanými teplovodnými vedeniami po celom objekte a vykurovaním nástennými telesami s regulačnými hlavicami po miestnostiach. Po ukončení sa vykoná nutná hydraulická regulácia vykurovacej sústavy. Okrem toho v miestnostiach sú navrhnuté rekuperačné jednotky decentrálné pre riadené vetranie – rekuperáciu vzduchu.

2.3. Riešenie dopravy, pripojenie na dopravný systém, garáže a parkoviská :

Pre potreby prístupu motorizovaných návštevníkov, zamestnancov a pre potreby zásobovania objekt je napojený na dopravný systém miestnou príjazdovou komunikáciou rozšírenou na bočných stranách objektu a za objektom s odstavňými asfaltovými plochami, kde je aj vjazd ku kotolni pre zásobovanie paliva – existujúce sa nemenia.

Dopravný komunikačný režim s dopravnými značeniami sa nemení – bez zmien.

2.4. Úpravy plôch a priestranstiev, drobná architektúra , oplotenie, verejná zeleň :

Objekt je osadený vo vidieckom prostredí na rovinnom pozemku s existujúcim napojením od komunikácie existujúcej. Súčasný povrch je asfaltový spevnený využívaný pre krátkodobé parkovanie, otáčanie a parkovanie automobilov na bokoch a vzadu plochy zelene.

Úprava plôch okolo celého objektu sa nemení, vzadu existujúce plochy zelene zostávajú a poškodené časti od stavebných mechanizmov sa dajú do pôvodného stavu. Okapové chodníky budú po zateplení spätne pokryté zámkovou dlažbou s lemovacím obrubníkom.

Objekt je stávajúci so zachovaním pôvodného terénu a neuvažuje sa s oplotením. Pri stavbe nedôjde k zásahom do existujúcej zelene, zachováva sa pôvodný prírodný ráz krajiny.

2.5. Starostlivosť o životné prostredie :

Stavba je navrhnutá tak, aby negatívne nevlývala na životné prostredie a nevyžaduje si žiadne stavebné zásahy mimo objekt. Dažďové vody zo strechy sú odvádzané do pôvodných zvodov a kanalizácie existujúcej.

Splašková kanalizácia je napojená na existujúcu kanalizáciu, projekt vnútorné zmeny nerieši.

Pri prevádzke objektu je produkován domový odpad, ktorý je skladovaný v zberných nádobách s poklopami a odvážaný na skládku organizáciou zmluvne zabezpečenou investorom.

Pri výstavbe nie sú navrhované stavebné práce, ktoré by výrazne znečisťovali životné prostredie a extrémne zvyšovali hladinu hluku.

Navrhovaný projekt starý objekt esteticky skultúrni v pôvodnom architektonickom výraze a celkovom súlade s miestnou zástavbou, bez vplyvu a zásahu do existujúceho životného prostredia.

Odpadové hospodárstvo

So vzniknutými odpadmi počas výstavby bude nakladané v zmysle zákona 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle vyhlášky 283/2001 a 284/2001. Odpady vzniknú počas realizácie stavby, po jej dokončení bude produkcia odpadu v rozsahu prevádzky. Za odvoz odpadu počas realizácie je zodpovedný dodávateľ stavby. Celkové množstvo sute je kontrolovateľné až počas výstavby na základe dodacích listov k zmluvnému odberateľovi.

Podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z., ktorá stanovuje Katalóg odpadov, budú počas výstavby a počas prevádzky produkované nasledovné odpady :

KATEGORIZÁCIA ODPADOV POČAS VÝSTAVBY :

ZATRIEDENIE ODPADU :

DOPORUČENÉ ZNEŠKODNENIE :

08 01 11 – odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné látky

/ oprávnená organizácia /

08 01 12 – odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11 / riadená skládka /

08 04 09 – odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky / oprávnená organizácia /

08 04 10 – odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09 / riadená skládka /

15 01 01 – obaly z papiera a lepenky / riadená skládka /

15 01 02 – obaly z plastov / riadená skládka /

15 01 04 – obaly z kovu / riadená skládka /

15 01 06 – zmiešané obaly / riadená skládka /

17 01 01 – betón / riadená skládka /

17 01 02 – tehly / riadená skládka /

17 01 03 – obkladačky, dlaždice a keramika / riadená skládka /

17 02 07 – zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky

<i>neobsahujúce nebezpečné látky</i>	<i>/ riadená skládka /</i>
17 02 01 – drevo	<i>/ riadená skládka /</i>
17 02 02 – sklo	<i>/ riadená skládka /</i>
17 04 03 – plasty	<i>/ riadená skládka /</i>
17 04 05 – železo a oceľ	<i>/ riadená skládka /</i>
17 04 07 – zmiešané kovy	<i>/ riadená skládka /</i>
17 04 11 – káble, neobsahujúce olej, uvoľnený decht a iné nebezpečné látky	<i>/ riadená skládka /</i>
17 09 04 – zmiešané odpady zo stavieb a demolácií i	
<i>uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03</i>	<i>/ riadená skládka /</i>
20 03 01 – zmesový komunálny odpad	<i>/ riadená skládka /</i>

Konkrétny spôsob nakladania a množstva produkovaných odpadov počas výstavby budú dokumentované pri kolaudačnom konaní na základe vedenej evidencie pôvodcu.

Odpady, ktoré vzniknú pri prevádzke -komunálny odpad sa bude odvážať na zneškodnenie na riadnu skládku, podľa rozhodnutia príslušného orgánu štátnej správy. Ochrana zdravia počas prevádzky sa bude riadiť samostatným predpisom, vydaným investorom.

2.6. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení :

Počas prác na stavbe je nutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy v stavebníctve :

- Vyhl. 374/1990 Zb. z Slov. úradu bezp. práce a Slov. banského úradu ktorou sa stanovujú základné požiadavky k zabezpečeniu o bezpečnosti práce a tech. zariadení pri stavebných prácach.
- Smernica MSv č. 13/1965 (vestník MSv č. 14/1965) o zabezpečení bezpečnosti práce pri používaní elektrického prehrievania betónu.
- Vyhláška č. 93/1985 Zb. k zabezpečeniu bezpečnosti práce u stabilných zásobníkov na sypké hmoty.
- Opatrenie MSv SSR zo 6.8.1976 na vykonávanie školení a skúšok odborných pracovníkov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (Spravodajca MSv SSR č. 10-11/1976).
- Úprava MSv SSR zo 6.9.1976 o organizovaní základného školenia požiarnych technikov v). organizáciách Ministerstva stavebníctva SSR (Spravodajca MSv č. 10-10/1976).
- Opatrenia MSv SSR z 19.7.1976 na vykonávanie školenia a skúšok vedúcich hospodárskych pracovníkov zo znalosti predpisov o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Spravodajca MSv č. 10-11/1976)
- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 330 / 1996 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia při práci v znení zákona č. 95 / 2000 Z.z. a zákona č.158 / 2001 Z.z.
- Zákon č.50/1976 Zb. O územnom plánovaní a stavebnom poriadku /stavebný zákon/ v znení zákona č.237/2000 Z.z.
- Zákon o technických požiadavkách na výrobu a posudzovanie zhody a o zmene a doplnení niektorých zák. -Zákon NR SR č.264/1999 Z.z.
- Nariadenie vlády SR č.391/1999, č.29/2001, č.159/2001, ktorými sa vykonáva zákon NR SR č.264/1999.
- Vyhláška ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č.377/1996 Z.z. o poskytovaní osobných ochranných prostriedkov.
- Vyhláška Úradu bezpečnosti práce SR č.74/1996 Z.z. o zaistení bezpečnosti a zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a odbornej spôsobilosti.

Zamestnanci budú pre prevádzku preškolení z hľadiska starostlivosti o bezpečnosť práce a budú sa riadiť prevádzkovými predpismi, vychádzajúcimi z platných zákonov a vyhlášok.

2.7. Protipožiarne zabezpečenie stavby :

Objekt je vyriešený podľa v súlade s vyhl. 314/2001 Z.z., vyhl. 121/2002 a zmien 591/2006 Z.z. o požiarnej prevencii, podľa vyhl. 94/2004 Z.z a platných STN 92 0201. Prehodnotenie je v samostatnom posúdení protipožiarnej bezpečnosti so stanovením požiadaviek na zabezpečenie a vybavenie objektu, so stanovením požadovanej odstupovej vzdialenosti.

2.8. Zariadenie civilnej obrany a jeho mierové využitie :

Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z.z. o stavebnotechnických požiadavkách na stavby a o technických podmienkach zariadení vzhľadom na požiadavky civilnej ochrany v znení neskorších predpisov upravuje druh a rozsah stavebnotechnických požiadaviek na stavby pre potreby civilnej ochrany zameraných na ochranu života, zdravia a majetku, a technických podmienok zariadení civilnej ochrany na utváranie predpokladov na znižovanie rizík pri vzniku mimoriadnych udalostí. Z hľadiska CO sa nekladú nároky na toto zariadenie.

2.9. Riešenie protikorózneho ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií alebo vedení.

Všetky oceľové konštrukcie (kotvenia) vonkajšie natrieť základným antikoróznym emailom + vrchný náter syntetický.

Nástrešná hrebeňová sústava bleskozvodu strechy je existujúca, pri zatepľovaní sa obnovia kotvy a dodržia pôvodné zvislé uzemnenia s vykonaním revízie podľa platných STN 34 1390 a STN 33 2000-5-54.

2.10. Zabezpečenie televízneho príjmu so zreteľom na podmienky vykrytia územia televíznym signálom :

Zabezpečenie rozvodov televízneho signálu a slaboprúdové rozvody sa neriešia.

2.11. Určenie nových ochranných pásiem :

Stavba nevytvára špecifické ochranné pásma. Existujúce prípojky a rozvody inžinierskych sietí majú ochranné pásma podľa platných STN – bez zmien.

2.12. Koordinačné opatrenia v prípade inej súbežnej výstavby v priestore alebo blízkosti stavby :

Pri realizácii stavby sa zabezpečí časová realizácia stavebných prác v letnej stavebnej sezóne. V blízkosti stavby sa neuvažuje so súbežnou výstavbou iných objektov.

Okrem tohto nevzniknú žiadne opatrenia.

3. Základné údaje o prevádzke

Projektované ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI účel objektu nemení.

3.1 Bilancia potrieb energií

3.1.1 Elektroinštalácia

Existujúce napojenie objektu prípojkou s meraním na voľne prístupnej fasáde objektu sa nemení. Vnútoraná elektroinštalácia je úplne nová s novými vedeniami a úspornými svetidlami. Na streche s vymenenou krytinou je nový bleskozvod – hrebeňová sústava so zemnením kotvením všetkých vyčnievajúcich častí (komín).

3.1.2 Predpokladaná potreba vody

Existujúce údaje o potrebe pitnej vody sa nemenia.

3.1.3 Údaje o množstve a kvalite splaškových odpadových vôd

Pôvodné strechy a dažďové vody sú stávajúce, nové zvody sa dodržia v mieste súčasných zvodov a napojení na existujúcu sieť.

3.1.4 Ústredné vykurovanie a zdroj tepla

Pôvodne bol objekt vykurovaný lokálnymi výhrevnými telesami z kotla na tuhé palivo -uhlie. Projekt vykurovania rieši centrálny zdroj vykurovania – nový kotol na biopalivo umiestnený na I.pp so zaústením do stávajúceho komína. Teplovodné vedenia sú ďalej k nástenným vykurovacím telesám po miestnostiach - vid'. samostatná časť vykurovania. V projekte sú navrhnuté rekuperačné jednotky decentralne po miestnostiach pre riadenú výmenu vzduchu.

4. ZEMNÉ PRÁCE :

Pri výstavbe dôjde k výkopovým prácam pre odkopanie soklov, ktoré budú vykonávané strojne s ručným dočistením. Výkopová zemina sa použije pre spätné terénne úpravy. Pri výkopoch je uvažovaná trieda

ťažiteľnosti č.4. Po zadnej strane objektu sa dno prehĺbi a položí drenáž, pre ktorú je ako podkladná vrstva štrkopieskové lôžko hr. 150 mm.

Pred zahájením výkopových prác je investor povinný požiadať dotknuté organizácie o vytýčenie všetkých podzemných a nadzemných inžinierskych sietí

5. ZEMNÁ VLHKOSŤ A PODZEMNÁ VODA :

Pri prevádzaní výkopov v súvislosti s úpravami terénu a upravenými plochami pri realizácii sa výskyt podzemnej vody v hĺbke výkopov nepredpokladá vzhľadom na existujúci stav a okolitý spádovaný terén.

6. KANALIZÁCIA :

Dažďové vody z príľahlých plôch sú odvedené povrchovo do existujúceho rigola pri ceste .

Splaškové vody zo zdravotníckych rozvodov vo vnútri sú zaústené do existujúcej verejnej kanalizačnej siete.

7. ZÁSOBOVANIE VODOU :

Objekt je zásobovaný existujúcou vodovodnou prípojkou z verejnej siete s meraním vody v existujúcej šachte pri hranici pozemku. Vnútri je rozvod vody k sanitárnym zariadeniam bez zmien.

Technologická voda sa nepožaduje. Ohrev TÚV je riešený lokálnym zásobníkom pri kotli.

8. TEPLA A PALIVÁ :

Zdrojom tepla bude nový kotol na peletky umiestnený na I.pp miesto pôvodného a so zaústením do stávajúceho komína. Teplovodné vedenia s izoláciami sú ďalej k nástenným vykurovacím telesám po miestnostiach - vid'. samostatná časť Vykurovania.

Podmienkou pre hospodárny návrh a pokiaľ možno čo najmenej náročnú prevádzku vykurovacieho systému, je zabezpečenie dobrých tepelno - izolačných vlastností objektu. Z toho vyplýva, že musia byť minimálne dodržané hodnoty tepelných odporov jednotlivých obvodových konštrukcií objektu /steny, strecha, okná/ predpísanou revidovanou STN 73 0540 - zmena č.4

9. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE :

Objekt má riešenú novú elektroinštaláciu s úspornými svetidlami v zmysle platných STN – vid'. samostatná časť ELEKTROINŠTALÁCIE.

10. OSTATNÉ ENERGIE – PLYNOVOD NTL , VZDUCHOTECHNIKA :

Projekt nevyvoláva požiadavky na nové energie. Vetrание priestorov je prirodzené oknami a dverami.

11. VEREJNÉ OSVETLENIE :

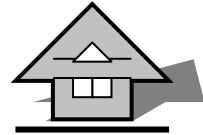
Osvetlenie je existujúce verejné aj s dodržaním svetidiel na fasáde pri hlavných vstupoch.

12. SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY :

Nepožadujú sa.

Ing. Kisková Ľubica,
Bysterecká 2066/11
026 01 Dolný Kubín
kiskova@orava.sk

projektant pozemných stavieb
špecialista požiarnej ochrany
0905 951 209



TECHNICKÁ SPRÁVA - ARCHITEKTÚRA

Stavba : **ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI
Mš Klin**

Miesto : **Klin č.224**
k.ú.Klin parc.č.1158/1,1158/2, 1151,1157/3

Investor : **Obec Klin**

Okres : **Námestovo**

Účel : PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

Hlavný proj. : Ing. Kisková Ľ.

Autorizovaný inžinier : Ing. Bohdan Uhlár

Dátum : VIII./2014

Stavebno-technické riešenie stavby :

VŠEOBECNE :

Navrhované ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI MŠ Klin v obci Klin je pre existujúci objekt nachádzajúci sa samostatne na pozemku v centre obce pri existujúcej miestnej komunikácii. Budova je staršia a slúži ako objekt poskytujúci prevádzku 1 triedy materskej škôlky pre najmenších obyvateľov obce.

Stavba je existujúca v pôdorysnom tvare nepravidelného obdĺžnika ako klasická murovaná dvojpodlažná s čiastočným podpivničením a bočnou jednopodlažnou prístavbou pošty. Vzadu ešte spolusedí stenou s menším prístavkom (sklad).

Hlavný vstup do objektu na I.np je z boku, kde je chodba so schodiskom, ďalej denná a oddychová miestnosť, soc. zariadenia. Schodmi sa dostaneme na II.np, kde je spoločenská miestnosť, jedáleň, soc. zariadenia a kuchyň so skladmi. Vedľajší vstup je z boku vľavo, cez je existujúcu prístavbu s poštou na druhé samostatné schodisko vedúce na II.np k skladom kuchyne, ako aj hore do podstrešia. Okrem toho schodmi sa dostaneme do čiastočného suterénu, kde je kotolňa a sklady.

Prirodzené osvetlenie miestností a vetranie je zabezpečené oknami a dvermi. Vykurovanie existujúce je centrálné kotlom na uhlie v suteréne. Elektroinštalácie v objekte sú zastaralé.

Projekt rieši celkové zateplenie fasády zatepľovacím systémom s minerálnou vlnou, zateplenie soklov do zeme styrodutom, zateplenie stropu nad posledným podlažím v podstreší minerálnou vlnou, zateplenie stropu v suteréne polystyrénom, zateplenie podláh I.np na teréne polystyrénom a výmenu všetkých okien a vonkajších dverí za plastové izolačné. Na streche sa vymení krytina, nad vstupmi sa namontujú striešky, vzadu sa vybuduje **rampa** pre imobilných k novým dverám a po zateplení sa dobuduje okapový chodník po obvodě.

Objekt je napojený existujúcou el. prípojkou do elektromera na fasáde objektu, vodovodná prípojka je s napojením na verejný vodovod s vodomernou šachtou na hranici pozemku, kanalizácia je vyústená splašková do existujúcej siete - bez zmien.

Dažďová voda zo striech bude vedená aj po výmene krytiny dažďovými zvodmi v mieste existujúcich do existujúcej verejnej siete. Bleskozvod nový na streche sa ukotví po zateplení podpovrchovo v chráničke a s uzemnením v pôvodných bodoch.

Búracie práce :

- Vybúranie starých okien a dverí v obvodových konštrukciách, vrátane parapetov.
- Demontáže klampiarskych prvkov – existujúcich dažďových zvodov, uvoľnenie bleskozvodov a demontáž konzol, nástenných osvetľovacích a iných telies, demontáž krytiny starej strechy a striešky nad vstupom.
- Demontáž vykurovania a kotolne a starých nefunkčných komínov na streche
- Vybúranie dverí a nových otvorov s prekladmi (vstup pre imobilných).
- Vybúranie betónov a odkopanie sokla po obvodě 600mm pod úroveň príhľadného terénu.

1., ZEMNÉ PRÁCE :

Zemné práce pozostávajú z odkopania sokla a základov t.j. ryhy š=600mm po obvodě 3 strán (okrem prístavkov). Existujúce betónové zálievky je nutné vybúrať a odvieť na skládku t.j. odvoz na miesto zmluvne určené Obecným úradom. Odkop terénu sa vykoná strojne a ručne do stanovenej hĺbky 600mm pod terén s ručným začistením.

Predpokladaná trieda ťažiteľnosti zeminy je III. Nakoľko sa jedná vzadu o mierne spádovaný terén, zemina z výkopov sa použije pri terénnych úpravách.

Pred začatím výkopových prác je stavebník povinný požiadať o vytýčenie podzemných sietí. Projekt neobsahuje výkres výkopov, tie možno zrealizovať podľa výkresu rezu, pokiaľ sú základové pomery podľa predpokladaných parametrov. Tento stav pri výkopových prácach posúdi stavebný dozor, ktorý si prizve statika.

2. ZÁKLADY :

Navrhovaný objekt má existujúce zakladanie so základovými pásmi po obvodě doplnené stredovými základovými pásmi. V projekte sa základové konštrukcie neriešia, pri odkopoch sokla sa prizve statik na posúdenie zhody s predpokladanými parametrami.

3. ZVISLÉ A KOMPLETNÉ KONŠTRUKCIE :

Objekt je len z klasických stavebných materiálov a technológií. Kvalitatívne vlastnosti konštrukcií nosnej časti objektu, po posúdení vyhovujú všeobecným stavebnotechnickým požiadavkám na statické zabezpečenie mechanickej odolnosti a stabilitu nosnej konštrukcie

Existujúce obvodové murivo je z plných tehál + omietky .

Všetky obvodové konštrukcie budú odizolované po obvode zateplovacím systémom s minerálnou vlnou MVD hr. 160mm a omietkou na sieťku. Okolo okien a dverí sa ostenia zateplia minerálnou vlnou hr.30mm+ omietka na sieťku s rohovníkmi. Pre sokel do zeme je navrhnuté zateplenie extrudovaným polystyrénom styrodur XPS 140mm + nopová fólia v zemi. Sokel nad terénom bude zateplený s obkladmi – imitácia kameňa.

Navrhovaný zateplovací systém konkrétneho vybraného výrobcu má svoje predpísané detaily k realizácii, ktoré je nutné dodržať a pri použití správneho technologického postupu zabezpečia stabilitu -vid'. statika.

Projektom navrhnuté zvislé konštrukcie nových prvkov sú kompatibilné so žb. konštrukciami, príbuznými materiálmi a technológiami (STN 73 0835, STN 73 1101) čo je pri realizácii nutné konzultovať so statikom.

Vnútorne priestory sa neriešia, len sa vymenia okenné konštrukcie za izolačné a ostenia sa vyspraví.

Jednotlivé hmoty sú vyznačené aj vo výkresovej časti PD v pôdorysoch a v rezoch s odkazom na legendu a podrobnosti - časť statiky.

4. VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE :

Existujúci objekt je s žb. obvodovými a stredovými vencami stužujúcimi spolu s drevenými trámovým stropmi s betónovými zálievkami. Prestrešenie je dreveným krovom stanovovej strechy a pokrytie je krytinou plechovou na laťovanie.

Projekt rieši na poslednom strope II.np v podstreší doplnenie dreveného roštu 200+100mm s výplňou izoláciou minerálnou vlnou 200+100mm. Izolácia bude prekrytá paropriepustnou fóliou a novým záklopom OSB doskami kotvenými do roštu.

Vzhľadom na nutnosť ochrany vchodov pred zatekajúcim dažďom je riešené prekrytie vstupov strieškami. Jedná sa o priestor, kde sa zlievajú dažďové vody a vytvárajú nebezpečenstvo zatekania do vstupov a padajúceho snehu zo striech. Na fasáde je teda doplnená strieška nad dverami riešená ako konzolovite zavesená drevená konštrukcia pultovej striešky s kotvením do obvodového muriva s vypustením 1000mm.

Strieška je z drevených krokiev 100/140mm, ukladanych na nástennú väznicu 120/140mm, ktorá je navrhnutá s kotvením do steny. Stiahnutie krovu striešky je klieštinami 2x50/140mm. Dimenzie krovu sú vypísané v pôdoryse krovu striešky. Zmenu oproti projektu je treba konzultovať so statikom.

Vzadu za objektom sa po zaizolovaní doplní rampa pre imobilných zo zámkovej dlažby s podsypom a lemovaná obrubníkom min.v=350mm na dlažbu.

5. POZEMNÉ KOMUNIKÁCIE :

Okolo stavby po zateplení sokla v zemi je na spätnú úpravu povrchu navrhovaný okapový povrchový chodník v 2% spáde, ktorý je riešený zo zámkovej dlažby ukladanej do štrkopieskového lôžka s lemovacím obrubníkom.

Existujúce plochy asfaltové pri objekte pre odstavenie vozidiel sú stávajúce.

6. ÚPRAVA POVRCHOV, PODLAHY A OSADZOVANIE VÝPLNÍ OTVOROV :

6.61. Úprava povrchov vnútorných :

Vnútri objektu sa z hľadiska dispozície a funkčnosti žiadne zmeny neriešia. Mení sa však v celom objekte vykurovanie a elektroinštalácia, preto sa budú realizovať vysprávky častí poškodených pri výmenách.

Pri menených okenných a dverných konštrukciách vyspraviť ostenia omietkou na sieťku s rohovníkmi. Po osadení nových vchodových dverí a okien, budú existujúce omietky vyspravené a začistené.

V podkrovi položiť po položení roštu izoláciu min. vlnou 200+100mm, ktorá sa prekryje paronepriepustnou fóliou a uzatvorí záklopom OSB doskami - pochádzne.

Podlaha I.np na teréne v časti I.np bude po zaizolovaní styrodudom hr.120mm s ochrannou PE fóliou dobetónovaná hr.50mm betónovou mazaninou s povrchom s cem. poterom + PVC podlahovina.

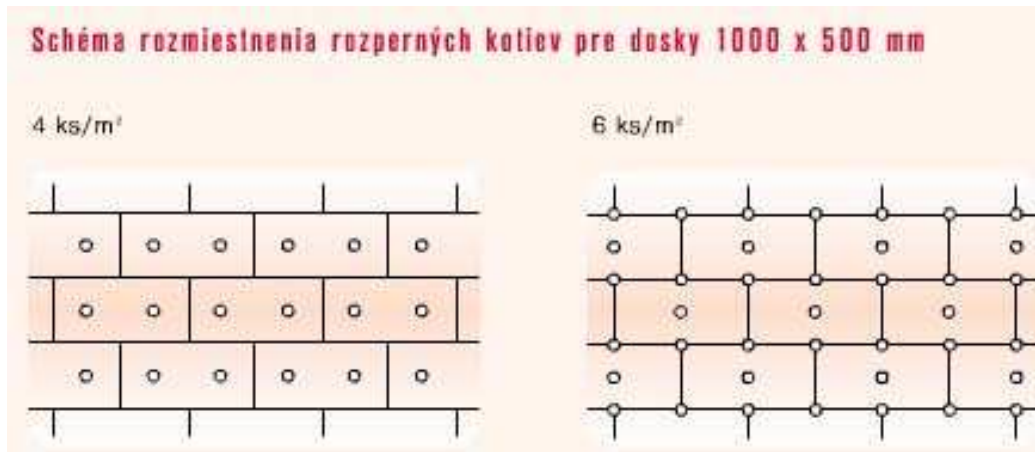
6.62. Úprava povrchov vonkajších :

Zvonku sú na celej fasáde navrhnuté zateplenia minerálnou vlnou s certifikovaným zateplovacím systémom výrobcu vybraného pri realizácii.

Obvodové murivo bude v rámci celej fasády objektu so zateplením ETICS s izolantom z minerálnej vlny MVD hrúbky 160 mm v súlade s tepelnotechnickým a energetickým posúdením podľa STN 73 0540:2012. Na ostenia a nadpražia bude použitý izolant MVD hrúbky 30 mm s celoplošným nalepením. Soklové murivo bude zateplené doskami styrodur XPS hr. 140 mm.

Kotvenie dosiek izolantu bude nasledovné:

- v ploche sa použije 5 ks/m²
- v okrajových častiach – nárožia šírky 1,85 m – sa použije 8 ks/m²



Návrh typu a dĺžky kotiev

Pre minerálnu vlnu MVD hr.160mm :

- kotva natlakacími rozpernými hmoždinkami s ocelovými trňmi EJOT -TID-T-8L/60x235

Súčasťou zateplovacieho systému sú aj profily ETICS:

- rohový PVC profil s integrovanou tkaninou - PVC 100x100
- soklový AL základací profil hr. 0,8 mm - hr. izolantu 160 mm
- okenný profil s páskou APU s integrovanou tkaninou - APU 6 / 2,5 m + tkanina

Po zrealizovaní kontaktného zateplenia bude povrchová úprava:

- **fasády** - silikátová tenkovrstvová omietka hr. zrna 2 mm, roztieraná (farebnosť sa upresní podľa vzorkovníka vybraného systému)
- **sokla** – sanačná omietka 2x sieťka + obklad imitácie kameňa

ETICS (External Thermal Insulation Composite System podľa ETAG 004) - kontaktný zateplovací systém, je obal zvislých konštrukcií, ktorý znižuje únik tepla z budovy. Predpisy na realizáciu sú uvedené v STN 73 2901.

Kontaktné zateplovacie systémy osvedčené podľa požiadaviek ETAG 004 by mali mať presne definované výrobné jednotlivých komponentov.

To znamená, že daný protokol (osvedčenie ETA) je viazaný na presne určenú špecifikáciu komponentov a jednotlivých výrobní (napr. lepiaca malta musí byť definovaná a odskúšaná na spolupôsobenie v rámci celého systému a v osvedčení ETA, prípadne v prílohách certifikátu vnútro podnikovej kontroly by mala byť definovaná jej výrobná - presné miesto výroby, výrobný závod). Ak držiteľ osvedčenia ETA vyrába maltu vo viacerých výrobniach, mal by tieto v osvedčení uviesť (záleží na požiadavkách osvedčovacieho miesta), v opačnom prípade by výrobca nemal z neuviedenej výrobné maltu používať v osvedčenom kontaktnom zateplovacom systéme. Toto platí pre všetky komponenty kontaktného zateplovacieho systému - lepiaca malta, výstužná malta, kotvy (hmoždinky), sklotextilná mriežka, tepelná izolácia a tenkovrstvá omietka.

Výrobca zateplovacieho systému bude zrejímavý až po výberovom konaní podľa toho na aký systém bude mať zmluvný dodávateľ stavby platnú licenciu .

Na novej strieške sú priznané drevené prvky obitia a lemy strechy s drevom na pero a drážku. Všetky drevené prvky upraviť ochrannými nátermi protipliesňovými tj. lak vonkajší – vid'. pohľady.

Na streche a dolných strieškach nad vstupmi bude plechová krytina hladká s lakoplastovým povrchom na laťovanie - tj. povrchovo chránená. Okapy a zvody – odtieň krytiny a s napojením na existujúce napojenia.

Oceľové konštrukcie na fasáde ošetriť t.j. náter antikorózný základný a vrchný olejový.

6.63. Podlahy a podlahové konštrukcie :

Vnútorne zmeny projekt nerieši, len v časti I.np na teréne sa dopĺňa izolácia styrodur hr.120mm + PE fólia + betónová mazanina 50mm s cementovým poterom a PVC podlahovinou na povrchu.

6.64. Výplne otvorov :

Existujúce staré drevené okná a vonkajšie dvere sa vybúrajú vrátane parapetov a vymenia za plastové s izolačným trojsklom. Navrhnuté a započítavané sú plastové okná s $U=1,0W/m^2K$ – vid'. energetika. Parapetné dosky okien z vnútornej strany na oknách doporučujem Al plechové s poplastovaním – farba biela.

Pre orientáciu stavebníka doporučujeme výber z okenných profilov typ EURO s min. 6. komorovým profilom s prídavným tesnením a prevetrávaním s izolačným trojsklom.

Všetky okenné vonkajšie konštrukcie sú navrhované z hľadiska prevádzky a údržby otváraťo-sklopné.

Staré dvere na vstupoch sa vybúrajú a osadia nové vonkajšie izolačné. Vymieňané okná a dvere majú rozmery zrejme z pôdorysov a preveria sa po vybúraní starých výplní.

Na I.np v časti s dotepľovanou podlahou na teréne sa zdvíha niveleta podláh, takže vzhľadom ma uvedené sa búrajú 2ks dverí a zvyšujú otvory s novými prekladmi a novými zárubňami s dvermi (1ks vnútorné, 1ks vonkajšie od rampy pre imobilných).

7. KONŠTRUKCIE A PRÁCE PSV :

7.71. Izolácie :

Tepelná izolácia obvodových fasádnych stien z vonkajšej strany je celkovým zateplením izolantom minerálnou vlnou hr.160mm, na ostenia a podbitia strechy hr.30mm + omietka na sieťku.

Takto objekt vyhovuje požiadavke STN 730540 Zm.5. – vid'. energetické posúdenie.

Vnútorne zmeny objektu projekt nerieši, avšak vnútri sú navrhnuté izolácie stropu v suteréne polystyrénom hr.120mm + omietka na sieťku. Okrem toho sa izoluje podlaha v časti I.np nad terénom, kde sa izoluje styrodutom hr.120mm + PE fólia a dobetónávka bet. mazaninou hr.50mm + cem. poter a podlahovina PVC. Celkove sa v tejto časti zdvihne niveleta podláh oproti pôvodným o jeden stupeň, čo sa dorovnáva na schodíkoch existujúcich medzi jednotlivými časťami.

Ďalej je riešené zateplenie stropu nad posledným podlažím v podstreší novou izoláciou z minerálnej vlny hr.200+100mm ukladanou v drevenom rošte s prekrytím poistnou PE fóliou paropriepustnou a dreveným záklopom OSB doskami.

Projekt uvažuje s hydroizoláciami na fasáde po celom obvode na odkopanom sokli. Izoláciu proti vode navrhujem HYDROBIT + 2xNp na existujúci sokel + zateplenie styrodutom + zvislá NOPOVá fólia a zásyp makadamom s ukončením okapovými chodníkmi zo zámkovej dlažby.

7,75 Konštrukcie tesárske, klampiarske, krytiny tvrdé, stolárske a zámočnicke :

Pri realizácii stavby budú demontované všetky parapety okien, dažďové zvody, krytina strechy a strieška nad vstupmi. Nové vonkajšie parapety budú rozšírené o hrúbku izolantu 160mm+ 50 mm, v odtieni bielom. Parapety okien realizovať z Al plechu s poplastovaním a použitím plastových koncoviek zapustených v omietke a utesnených silikónom.

Na starej streche je navrhnutá výmena zatekajúcej krytiny za novú plechovú s poplastovaním na laťovanie s poistnou fóliou.Klampiarske práce doporučujeme zrealizovať z plechu hr.0,6mm s poplastovaním. Po zateplení sa doplnenia drevené striešky nad vstupnými dverami. Tesárske konštrukcie - konštrukcie krovu striešok popísané v časti vodorovné konštrukcie ošetriť protipliesňovými a protipožiarňými nátermi pred zamontovaním do stavby.

Striešky budú po zateplení oplechované lakoplastovaným plechom kotveným na drevené latovanie. Súčasťou prác súvisiacich so zateplením bude demontáž existujúcich dažďových zvodov spolu s objímkami a po zateplení fasády následná montáž nových okapov a zvodov s objímkami pre kotvenie cez izolant hr. 160 mm.

8.4. Ostatné konštrukcie a lešenie :

Pri vonkajších prácach doporučujeme použiť ľahké oceľové pracovné lešenie HAKI, po pozdĺžnom obvode a na zvislú dopravu materiálu použiť stavebný výťah NOV 500kg. Pri všetkých stavebných prácach je nutné dodržiavať všetky platné právne a technické predpisy a opatrenia.

9. Statické riešenie objektu – vid'. časť statiky:

Objekt je z hľadiska statického riešeny samostatne. Existujúce konštrukcie a nosný systém sa neriešia – bez zmien. Projektom obsiahnuté úpravy zateplením fasády a stropov nad posledným podlažím vyhovujú dodatočným prepočítaným parametrom.

Posúdenie a predpokladané vlastnosti zabudovaných konštrukcií potvrdí STATIK prizvaný k realizácii pri obnaužení konštrukcií a zaistení sond – zabezpečí investor.

10., Inštalácie :

Zdravotechnika – sa nemení.

Elektroinštalácia v objekte sa mení za novú s úspornými svietidlami - vid'. časť elektroinštalácie .

Vykurovanie v objekte bolo kotlom na tuhé palivo veľmi neefektívne. Projekt rieši zabudovanie nového zdroja tepla - centrálného kotla na biopalivo – peletky so zaústením do komína stávajúceho. Pri kotli bude aj ohrev TUV v samostatnom zásobníku. Vykurovanie bude novými izolovanými teplovodnými rozvodmi k nástenným telesám s regulačnými ventilmi po miestnostiach - vid'. časť vykurovanie.

11. POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ PRÁCE :

Pokyny pre používanie predpísaných OOPP :

1. Používanie ochrannej prilby – zamestnanec, osoba pracujúca pre dodávateľa je povinná použiť ochrannú prilbu všade tam, kde mu :
 - hrozí pád bremena na hlavu,
 - môže byť zasiahnutý padajúcim materiálom z výšky,
 - pri pohybe v blízkosti objektu, kde sa pracuje vo výške (lešenia, nezahradené plošiny a pod.)
2. Používanie ochranných okuliarov zamestnanec, osoba pracujúca pre dodávateľa je povinná použiť ochranné okuliare všade tam, kde mu :
 - a. hrozí zásah kusovým alebo prachovými časticami – sekacie, práca so zbijačkou, príklepovou vrtačkou, rozbrusovačkou, brúskou, manipulácia s prachovým materiálom, manipulácia so znečistenými časťami lešenia, rúrkami lešenia,
 - b. pri ručnom omietaní stien, povaly
 - c. manipulácii s prachovým vápnom, cementom,
 - d. hasení vápna,
3. Osobnú ochranu zamestnanca, osoby proti pádu zamestnanec, osoba pracujúca pre dodávateľa je povinná použiť osobnú ochranu proti pádu (bezpečnostný pás, bezpečnostný postroj) všade tam, kde mu :
 - a. hrozí pád z výšky alebo do hĺbky (voľné okraje lešení, budov),
 - b. práci z rebríku vo výške nad 5 m,
 - c. montáži a demontáži lešení,
 - d. práci nad voľnou hĺbkou.
4. Ochranný respirátor používať pri manipulácii a práci s prachovými materiálmi alebo pri práci kde sa rozbija betón. Chrániče sluchu doporučujeme použiť pri práci :
 - a. príklepovou vrtačkou,
 - b. rozbrusovačkou, brúskou,
 - c. zbijačkou,
 - d. zariadeniami ktoré sú zdrojom obťažujúceho hluku hlavne v uzavretom prostredí
5. Ochranná obuv kožená musí byť vzhľadom na charakter práce používaná stále v priebehu výkonu prác. Je prísne zakázané pracovať v teniskách, sandáloch, šľapkách a pod. – nebezpečenstvo poranenia nohy pri páde materiálu z výšky !

Požiarne ochrana

Vykonávané práce nemajú charakter prác so zvýšeným nebezpečenstvom úrazu. V prípade, že bude nutné vykonávať prácu v miestach so zvýšeným nebezpečenstvom požiaru postupuje sa v súlade s vyhláškou

MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii. Práce nemožno začať bez súhlasného stanoviska štatutára a užívateľa objektu. O akýchkoľvek zásahoch do technických zariadení objektu musia byť informovaní zodpovední pracovníci objektu.

Na pracoviskách pri objekte sa po dohode so štatutárom objektu a zodp. vedúcim môžu na zabezpečenie týchto prác použiť hasiace zariadenia inštalované v tomto dome. Ak sa predpokladá opakované opakovanie takýchto prác potrebné hasiace zariadenia (PHP) zabezpečuje dodávateľ prác, vrátane zabezpečenia práce protipožiarnou asistenčnou hliadkou. Dohľad po vykonaní prác so zvýšeným nebezpečenstvom požiaru sa vykonáva podľa dohovoru medzi dodávateľom prác a štatutárom objektu.

Skladovanie horľavých materiálov v objekte je možné len na základe povolenia a pod dozorom stavebného dozoru a štatutára objektu, pričom dodávateľ je povinný zabezpečiť miesto skladovania hasiacim prístrojom.

Pracovné a životné prostredie

Pri vykonávaní prác ktoré môžu byť zdrojom zvýšenej prašnosti dodávateľ musí zabezpečiť aby užívatelia objektu neboli ohrozovaní prachom, úlomkami zo stavebného odpadu alebo časticami. Elimináciu ohrozovania zabezpečuje vhodnými prostriedkami napr. odsávaním, ohradením priestoru práce, kropením vodou a pod. podľa druhu materiálu.

V objekte je bez povolenia stavebného dozoru a štatutára objektu zakázané skladovať materiály, ktoré by mohli byť zdrojom vzniku požiaru alebo ohrozenia životného prostredia. Odpad vzniknutý pri činnosti dodávateľa musí byť skladovaný na určenom mieste a do ukončenia práce odstránený a uložený na riadenej skládke TKO.

Zneškodňovanie nebezpečného odpadu (NO) vznikajúceho činnosťou dodávateľa je dodávateľ povinný uložiť na skládkach NO. Dodávateľ je povinný odovzdať stavebnému dozoru doklady o uložení NO.

Zoznam súvisiacich predpisov

Zákonník práce.

Zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov.

Vyhláška SÚBP č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.

Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení

NV SR č.396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Platné STN potrebné pre výkon prác, predovšetkým STN 73 2901 ETICS.

12., Záver :

Projekt je vypracovaný pre stavebné povolenie podľa platných predpisov a STN. Akékoľvek zmeny oproti projektu je nutné konzultovať s projektantom v zmysle platných predpisov a autorizačných práv. Autor nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nedodržaním konštrukčných zásad a technologickej disciplíny, ani za škody zavinené faktami, ktoré neboli známe v čase spracovania projektu.

K realizácii je potrebné osloviť autora - projektanta na dopracovanie dielenskej výrobnéj dokumentácie v zmysle autorských práv – zabezpečiť investor.

V zmysle zákona č.50/1976 zb. v znení zákonov č.262/1992 Zb, č.136/1995 Z.z., č.199/1995 Z.z. a č.229/1997 Z.z. § 47 stanovuje :

Zhotoviteľ stavby musí pre stavbu použiť len výrobky, ktoré majú také vlastnosti, aby po dobu predpokladanej existencie stavby bola pri bežnej údržbe zaručená požadovaná mechanická pevnosť a stabilita, požiarne bezpečnosť, hygienické požiadavky, ochrana zdravia a životného prostredia, bezpečnosť pri užívaní, ochrana proti hluku a úspora energie.

Overovanie vlastností stavebných výrobkov vyplýva zo základných požiadaviek zákona č.133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, a v súlade s nariadením EÚ č. 305/2011.

O zhode výrobku podľa platných predpisov je nutné predložiť certifikát preukázania zhody resp. vyhlásením výrobcu o zhode použitého výrobku, vyhl. 158/2004 Z.z..

D. Kubín VIII./2014

Vypracoval : **Ing. Kisková Ľ.**
Hlavný projektant