

**BARÉNYI & ARCHITEKTI**

LESNÍCKA 10, 03101 LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ TEL, FAX+421 44 / 55 70 124-6  
e-mail: [architekti@b4arch.sk](mailto:architekti@b4arch.sk)

**projekt pre realizáciu stavby**  
**TURČIANSKE TEPLICE OO PZ**  
**rekonštrukcia a modernizácia objektu**

**ČASŤ B1:**  
**SUHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

ZÁKAZKA č. 2015-02	INVESTOR:  MINISTERSTVO VNÚTRA SR Centrum podpory ŽILINA	SADA č.:
DÁTUM VYHOVENIA jan2015		

A1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

<b>NÁZOV STAVBY</b>	: TURČIANSKE TEPLICE, REKONŠTRUKCIA A MODERNIZÁCIA OBJEKTU
<b>MIESTO STAVBY</b>	: TURČIANSKE TEPLICE p.č.1385/5, k.ú. T.Teplice
<b>DRUH STAVBY</b>	: REKONŠTRUKCIA A MODERNIZÁCIA stavebná obnova a prístavba
<b>STAVEBNÍK / INVESTOR/</b>	: MINISTERSTVO VNÚTRA SR, Centrum podpory Žilina
<b>PROJEKT</b>	: Ing. arch. Stanislav Barényi Ing. arch. Karin Barényiová Ing. Zuzana Bahnová Miriam Tomčíková Ing. Beťko – statika Ing. Janek - elektroinštalácia Ing. Brziaková - protipožiarna bezpečnosť Ing. Martiská - zdravotníctvo
<b>DODÁVATEĽ STAVBY</b>	: určí investor, v lehote oznámi stavebnému úradu
<b>ZAČIATOK STAVBY</b>	: 03/2015
<b>KONIEC STAVBY</b>	: 03/2017

## **1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY**

### **1.1 ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA, ÚDAJE O EXISTUJÚCICH OBJEKTOCH, PREVÁDZKACH, ROZVODOCH A ZARIADENIACH, EXISTUJÚCEJ ZELENÍ, OCHRANNÝCH PÁSMACH, NÁROKOV NA ZÁBER POĽNOHOSPODÁRSKEHO A LESNÉHO PÔDNEHO FONDU, CHRÁNENÝCH ÚZEMIACH, OBJEKTOCH A PORASTOCH**

Urbanisticky je stavba situovaná v zóne širšieho mestského jadra na pozemku parcely 1385/5 k.ú.: Turčianske Teplice, okr.Turčianske Teplice. Budova sa nachádza v v Turčianskych Tepliciach ul. Banská 1401/23.

### **1.2 VYKONANÉ PRIESKUMY A DÔSLEDKY Z NICH PLYNÚCE**

Pre účely projektu bola vykonaná obhliadka objektu a zameranie jestvujúceho stavu v rozsahu nevyhnutnom pre spracovanie projektovej dokumentácie bez možnosti vykonať sondy do existujúcich konštrukcií.

### **1.3 POUŽITÉ MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY, ZAMERANIE A OVERENIE PODZEMNÝCH VEDENÍ**

Ako mapový podklad poslužil digitálny výpis z katastrer portálu, iný podklad nebol investorom dodaný.

### **1.4 PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU**

- UVOĽNENIE POZEMKOV A OBJEKTOV

Nie je predmetom projektového riešenia.

- DOČASNÉ VYUŽITIE OBJEKTOV PO DOBU VÝSTAVBY

Dočasne budú využívané existujúce spevnené plochy.

- SPÔSOB VYKONANIA DEMOLÁCIÍ A MIESTO SKLÁDKY

Potrebné je odstrániť všetky otvorové konštrukcie, klampiarske prvky, okapový chodník a jestvujúcu dlažbu a čiastočne vrstvy zelene. Všetky zdemontované prvky budú uložené na vhodné miesto pri stavenisku a priebežne odvážané na skládku.

- ROZSAH A SPÔSOB LIKVIDÁCIE PORASTOV (PRESADENIE, VÝRUB, ZUŽITKOVANIE), VYDANIE SÚHLASU NA LIKVIDÁCIU

Počas realizácie výstavby nedôjde k nútenému výrubu krovín alebo stromov. V prípade stromov nachádzajúcich sa v blízkosti budovy je potrebné ich chrániť debnením pred poškodením. Ochrana stromov bude uskutočnená v zmysle STN 83 7010!

- PRELOŽKY VEDENÍ, DOPRAVNÝCH TRÁS A TOKOV

Nakoľko sa jedná o stavebné úpravy objektu s rovnakou funkciou, preložky vedení nebudú potrebné. Jestujúce vedenia sietí sú vybudované možnosťou napojenia budúcej intenzifikovanej zástavby.

- ZABEZPEČENIE PREVÁDZKY EXISTUJÚCICH ČASTÍ STAVIEB POČAS VÝSTAVBY

Je potrebné zabezpečiť prevádzku obvodného oddelenia, existujúcich inžinierskych sietí a spevnených plôch počas výstavby. Tomu musí zodpovedať zabezpečenie staveniska, harmonogram výstavby, označenie staveniska príslušnými výstražnými tabuľami a ostatné organizačné opatrenia, ktoré budú súčasťou zmluvy o dielo so zhotoviteľom stavby.

- INÉ DOČASNE OBMEDZUJÚCE ALEBO BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRI PRÍPRAVE A POČAS VÝSTAVBY

Nakoľko sa v území nachádzajú inžinierske siete, je potrebné dodržať všetky opatrenia týkajúce sa vytýčenia a režimu v ochranných pásmach. Vytýčenie ochranných pásiem sa zrealizuje pred začatím stavebných prác, bude zachytené zápisom v stavebnom denníku.

- OSOBITNÉ UŽÍVANIE KOMUNIKÁCIÍ

Nie je potrebné, bude potrebné odsúhlasiť režim s majiteľom dotknutých dopravných plôch.

## **2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY**

### **2.1 ZDÔVODNENIE URBANISTICKÉHO, ARCHITEKTONICKÉHO, VÝTVARNÉHO A STAVEBNO-TECHNICKÉHO RIEŠENIA STAVBY, JEJ UMIESTNENIA, PODMIENKY PAMIATKOVEJ STAROSTLIVOSTI A OCHRANY PRÍRODY. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANÝCH STAVEBNÝCH SÚSTAVÁCH ALEBO KONŠTRUKCIÁCH. ÚPRAVY PLÔCH A PRIESTRANSTIEV, DROBNÁ ARCHITEKTÚRA, OPLOTENIE A DROBNÁ ZELEŇ. BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY.**

Zámerom investora je uskutočniť stavebnú obnovu administratívnej budovy situovanej na pozemku parcely 1385/5 k.ú.: Turčianske Teplice, okr.Turčianske Teplice. Budova sa nachádza v Turčianskych Tepliciach ul. Banská 1401/23. Hlavou úlohou stavebnej obnovy je zníženie energetických nárokov budovy. Podkladom pre vypracovanie projektu bol Energetický audit budovy spracovaný Slovenskou inovačnou agentúrou v máji 2014.

Výstupom EA je návrh opatrení /str.17 /, ktorý predstavujú tieto práce:

1. zateplenie fasády jestvujúceho objektu, nakoľko súčasný stav obvodovej konštrukcie nevyhovuje požiadavkám noriem (STN 73 0540 1až4) (viď tepelnotechnický posudok PPSP)

2. výmena pôvodných garážových dverí, nakoľko ich súčasný stav nevyhovuje požiadavkám noriem (STN 73 0540 1až4, STN 73 3134).
3. výmena jestvujúcich klampiarskych prvkov, ako sú oplechovanie vonkajších parapetov, oplechovania ríms a atík, prestrešenie vstupov a bleskozvody
4. odstránenie problému zatekania sprchy, ktoré sa prejavuje na fasáde
5. výmena svetelných zdrojov
6. inštalácia TRV na vykurovacích telesách a HV vykurovacej sústavy budovy
7. inštalácia slnečných kolektorov na prípravu TÚV

### **SO 302**

8. stavebné úpravy pre osadenie zvlhacej plošiny
9. stavebné úpravy v sociálnych zariadeniach

## **CHARAKTERISTIKA BUDOVY**

Jedná sa o trojpodlažný objekt s pôdorysom 13,7x18m, ktorý ma dve nadzemné podlažia a čiastočne vykurovaný suterén. V suteréne sa nachádzajú 2 garáže, kotolňa, telocvičňa. Budova bola postavená po roku 1984. nosná časť obvodového plášťa je murovaná z tehál o hrúbke 500mm. obvodový plášť štítovej steny je mix z plynosilikátových tvárnic a tehlového muriva hr. 500mm , parapetné murivo je z plynosilikátových tvárnic hr. 375mm. v štítových stenách sú v úrovni každého podlažia stužujúce železobetónové vence. Nosná časť stropov je z PZD panelov, na ktorých je perlitový násyp. Strecha je plochá s hydroizolačnou asfaltovou lepenkou. Vonkajšie omietky sú brizolitové, čiastočne obložené keramickým obkladom. Konštrukčná výška nadzemných podlaží je 3300 a 3350 mm. Otvorové konštrukcie sú riešené plastovými oknami s izolačným dvojsklom.

Priestory podlaží sú vykurované. Budova je využívaná hlavne v pracovných dňoch

Suterén je čiastočne pod úrovňou terénu. V suteréne sú situované dve garáže, skladové priestory a HÚP. Prvé nadzemné podlažie je prístupné vonkajším schodiskom. Nachádzajú sa tu vstupné priestory, sociálne zariadenia a kancelárie. Na druhom nadzemnom podlaží sú umiestnené kancelárie a sociálne priestory.

**Potrebné je v zmysle vyhlášky 532/2002 vyhradenie parkovacieho miesta pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.**

## **ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANÝCH STAVEBNÝCH SÚSTAVÁCH ALEBO KONŠTRUKCIÁCH**

V rámci stavebnej obnovy nedôjde k narušeniu alebo k zmene nosných prvkov objektu.

#### **ZVISLÉ**

. Sú navrhované z tehál CDm, na maltu cementovú, vápennocementovú a vápennú. Rozmer tehelných pilierov je 500x500mm, 750x500mm. plné čelá sú z tehál CDm, hrúbka muriva 500mm.

Nenosné zvislé konštrukcie sú tehelné murovane na cementovú maltu, hr. 100-125mm.

Nosné konštrukcie nejavia známky poškodenia a plnia svoju statickú funkciu.

#### **VODOROVNÉ KONŠTRUKCIE**

Hlavné prvky tvoria prievlaky tvaru obráteného T a obvodové stužica L tvaru. T prievlaky sú 500/500 s obojstranne pozdĺžnym ozubom s výškou 250mm a šírkou 100mm. Na tieto prvky sú ukladané dutinové panely s nadbetónávkou. Celková hr. stropu 250mm + 30mm nadbetónávka. V prípade najvyššieho podlažia plní konštrukcia stropu súčasne aj nosnú konštrukciu strechy.

Nosné konštrukcie nejavia známky poškodenia a plnia svoju statickú funkciu.

Interiérové schody sú dvojramenné v dobrom technickom stave. Exteriérové schody prešli stavebnou obnovou (nová nášľapná vrstva) nakoľko však môže dôjsť k narušeniu nášľapnej vrstvy v dôsledku realizovania stavebných prác (SO 302) navrhnutá je nová nášľapná vrstva. Podľa vyhlášky 59/1982 Zb. musí byť prvý a posledný stupeň každého schodiskového ramena, ako aj začiatok a koniec rampy, výrazne farebne a povrchovou úpravou rozoznateľné od okolia (napr. reliéfna dlažba).

#### **POVRCHOVÉ ÚPRAVY**

Vnútorne omietky sú hladké vápenné štukové. Vnútorne obklady hyg. zariadení sú z belninových obkladačiek. V minulosti sa na prvom nadzemnom podlaží menil obklad v miestnosti WC Muži. Použitý je nový keramický obklad.

Vonkajšie omietky sú brizolitové – biele. Konzola vstupu má hladkú omietku s náterom bielym latexom z vonkajších strán je obložená dreveným obkladom.

Sokel je obložený hladkými hutnými obkladačkami hnedej farby, romeru 100x200mm.

Vonkajšie omietky javia známky bežného opotrebovania, sú popraskané na niektorých miestach odpadnuté. Keramický obklad je tiež pomerne zachovalý. V mieste okenných nadpraží, ostení a parapetov je keramický obklad úplne odpadnutý.

V časti fasády, kde presakuje sprcha, je potrebné najskôr použiť sanačný systém pre obnovu fasády, odstrániť príčinu zatekania z interiéru a následne až zrealizovať KZS!

V novom návrhu sa uvažuje s vytvorením nového KZS na celej fasáde budovy. KZS bude na báze EPS ako vonkajšia povrchová úprava je navrhnutá tenkovrstvová silikátová omietka, v časti sokla sa uvažuje s mozaikovou omietkou.

Pred realizáciou KZS je potrebné uskutočniť na fasáde trhacie skúšky!

Kotvenie vrstiev obvodového plášťa je predmetom výrobnjej dokumentácie zhotoviteľa, ktorá je súčasťou dodávky plášťa, musí byť v súlade s ETIC a bude odovzdaná investorovi v rámci preberacieho konania.

#### **IZOLÁCIE PROTI ZEMNEJ VHLKOSTI**

Jestvujúca hydroizolácia proti zemnej vlhkosti nebola predmetom posudzovania a následného riešenia.

Ako nová bude vyhotovená hydroizolácia proti zemnej vlhkosti na báze mPVC pre ochranu tepelnej izolácie v časti sokla pod terénom. Hydroizolácia bude chránená pred poškodením nopovou fóliou hr. 8mm (viď výkres detailov).

#### **IZOLÁCIE ŽIVICNÉ, FÓLIOVÉ**

V súčasnosti prešla strešná krytina stavebnou obnovou. Na streche je použitá ako hydroizolačná vrstva hydroizolácia na báze mPVC, ktorá nejaví známky poškodenia.

Ako nový bude vyhotovený hydroizolačný náter v sprche na 2. nadzemnom podlaží. Použitý bude systém Weber pre kúpeľne, kde sa ako hydroizolačná vrstva použije weber.akryzol.

#### **TEPELNÉ IZOLÁCIE**

Na základe EA sa vytvorí nový KZS na báze EPS, hr. 140mm. Pričom min. tepelnoizolačné vlastnosti sú ( $\lambda=0,036 \text{ Wm}^{-1}\text{k}^{-1}$ ) a faktor difúzneho odporu  $<10(-)$ .

V časti sokla sa použije KZS na báze EPS, hr. 140mm. Pričom min. tepelnoizolačné vlastnosti sú ( $\lambda=0,033 \text{ Wm}^{-1}\text{k}^{-1}$ ) a faktor difúzneho odporu  $>110(-)$ .

Ostenia a nadpražia budú upravené pásikmi z tepelnej izolácie (materiál rovnaký ako zateplenie steny) min. hr. 20mm. Kotvenie vrstiev obvodového plášťa je predmetom výrobnjej dokumentácie zhotoviteľa, ktorá je súčasťou dodávky plášťa, musí byť v súlade s ETIC a bude odovzdaná investorovi v rámci preberacieho konania.

#### **STREŠNÉ KONŠTRUKCIE**

Strešná konštrukcia má tepelnú izoláciu z volnolozných perlitových vankúšov, na ktoré sú položené plynosilikátové dosky.

Jestvujúci strešný plášť v minulosti už prešiel stavebnou obnovou. Ako strešná hydroizolačná vrstva sa použila hydroizolácia na báze mPVC. Pravdepodobne bola strecha pri rekonštrukcii zateplená – neodporúčam robiť sondy pre zistenie skladby strešného plášťa. Strecha nejaví známky poškodenie resp. zatekania. Na tejto streche sa nachádzajú prestupy vzt, strešný výlez, osadené sú antény a bleskozvod. Spádovanie strešnej roviny je postačujúce. Taktiež pri obnove strechy boli vymenené klampiarske prvky a zrealizovaný nový bleskozvod.

Pred realizáciou KZS je potrebné demontovať jestvujúce dažďové zvody DN 100mm – 2ks. Odstráni sa jestvujúce oplechovanie atiky. Po zrealizovaní KZS sa nanovo osadia dažďové zvody, a oplechovanie atiky. Položia sa slnečné kolektory. Spôsob osadenia podrobnejšie určí definitívne

v čase realizácie dodávateľ slnečných kolektorov, ktorý vyjde z verejného obstarávania a potvrdí projektant statiky .

#### **STOLÁRSKE KONŠTRUKCIE**

V nie sú predmetom projektovaného riešenia.

#### **PLASTOVÉ VÝROBKY**

Na fasáde boli menené vstupné dvere a okenné konštrukcie z plastových profilov s izolačným dvojsklom. Tie vyhovujú súčasným technickým požiadavkám a normám (viď EA-máj 2014). Potrebne je opraviť osadenie okien podľa normy STN 73 3134, najmä upozorňujeme na riešenie detailu osadenia výrobkov a zabezpečenie použitia tesniacich a difúzných pások v zmysle citovanej STN!

#### **ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE**

Jedná sa vonkajšie ochranné mreže. Prvky mreží sú kotvené do obvodového plášťa. Jednotlivé prvky mreží sú pozvárané z oceľových profilov.

V novom návrhu sa jestvujúce mreže odstránia a po zrealizovaní KZS sa nanovo osadia. Spôsob kotvenia mreží musí byť odkozultovaný so statikom!

Garážové brány nevyhovujú súčasným technickým požiadavkám a preto sa úplne odstránia a nahradia sa novými otváracími dvojkridlovými garážovými bránami (viď výpis zámočníckych výrobkov).

Ako repasovaný bude aj bleskozvod (podrobnejšie viď príslušná časť dokumentácie).

Jestvujúce vlajkonosiče a podlhové čistiace mreže sa vyspraví a nanovoosadia. Vypravenie bude pozostávať z opieskovania jestvujúceho náteru a nanesie nových ochranných vrstiev. Nový spôsob kotvenia vlajkonosičov musí byť odkozultovaný so statikom!

Ako nový bude vytvorený aj vonkajší požiarový rebrík, nakoľko jestvujúci rebrík je v havarijnom stave a nieje osadený podľa normy STN 74 3282!

Ako nová bude vytvorená vonkajšia podesta pre imobilných so zdvíhacou plošinou – viď projektovú dokumentáciu SO 302.

#### **KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE**

Všetky klampiarske výrobky sú v dobrom technickom stave nieje potrebná ich výmena.

Zo severovýchodnej fasády bude potrebné zrealizovať nové oplechovanie styku jestvujúcej strešnej roviny prístrešku a obvodového plášťa. Pri zateplení tejto časti fasády bude potrebné najskôr čiastočne zdemontovať jestvujúcu strešnú krytinu prístrešku, zrealizovať KZS a následne osadiť nové klampiarske prvky – detail odsúhlasiť s architektom projektu! Klapmiarske prvky budú z poplastovaného plechu hr. 0,7mm.



#### OBKLADY A DLAŽBY

Predstavujú najmä vonkajšie obklady sokla. Sokle sú upravené keramickým obkladom. Keramický obklad drží pomerne pevne na niektorých miestach je lokálne poškodený. Pri návrhu stavbenej obnovy pre zníženie energetickej náročnosti odporúčame odstrániť keramický obklad a sokel následne zatepliť extrudovaným polystyrénom.

Taktiež je obložená aj časť fasády kamennými pásikmi. Tie sa pred realizáciou KZS odstránia a povrch sa vyspraví maltou.

#### NÁTERY A MALBY

Fasádna omietka je z hľadom na vek budovy v pomerne zachovalom stave. V časti pod parapetmi sa na omietke nachádzajú sivé až čierne lokálne povlaky a biologické nánosy. Na severozápadne fasáde v časti atiky sa nachádza pleseň.

Pred zateplením fasády je potrebné tieto nedostatky odstrániť:

- mechanickým odstránením – kartáčovanie, oškrabanie,
- nanosením špeciálneho odstraňovača rias, machov a lišajníkov – náterom (Weber G 600)
- umytie čistou vodou
- realizácia penetrácie

Odstránenie týchto rias, lišajníkov a machov musí byť uskutočnené podľa technických predpisov dodávateľa odstraňovača rias!

Všetky fasády budú v konečnom návrhu upravené KZS ako finálna povrchová úprava sa použije silikátová omietka – farebnosť vid' projekt architektúry. V časti sokla sa použije mozaiková omietka.

#### **Orientácia ku svetovým stranám, denné osvetlenie**

Stavebné úpravy objektu neovplyvnia jestvujúce okolité budovy. Denné osvetlenie vo vedľajších miestnostiach je zaistené dostatočnou plochou okenných otvorov.

#### ZASTAVANÁ PLOCHA

Administratívna budova

184,67 m<sup>2</sup>

## **2.2 ÚDAJE O TECHNICKOM ALEBO VÝROBNOM ZARIADENÍ A O TECHNOLOGII VÝROBY**

Stavba neobsahuje výrobné objekty. Samotné technické vybavenie objektu bude predmetom samostatnej dokumentácie podľa špecifikácie investora v realizačnej dokumentácii.

## **2.3 RIEŠENIE DOPRAVY, GARÁŽE A PARKOVISKÁ**

Nie sú predmetom riešenia, pre splnenie vyhlášky 532/2002 je sprístupnenie verejných budov pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu podmienené vyhradením min. jedného parkovacieho miesta pre tieto osoby.

## 2.4 EKONOMICKÉ ZHODNOTENIE STAVBY

Stavba bude posúdená z hľadiska ekonomického vid' kontrolný rozpočet stavby. Neoddeliteľnou súčasťou rozpočtu je projektová dokumentácia.

## 2.5 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

### - VPLYV UŽÍVANIA DOKONČENEJ STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Po ukončení predmetnej stavby k nedôjde k zvýšenému zaťaženiu životného prostredia odpadovými vodami, kde produkcia ako aj spôsob ich likvidácie je popísaný ďalej. Dodávka tepla na vykurovanie je realizovaná z výmenníkovej stanice (teplá voda/ teplá voda). Výmenníková stanica je vo vlastníctve dodávateľa tepla BYP, s.r.o. a je vybavená reguláciou vykurovania a prípravy TV. TKO bude likvidovaný zmluvou medzi obcou a investorom. Dažďové vody sú odvádzané do dažďovej kanalizácie - vid'. príslušná časť dokumentácie.

### - SPÔSOB ZNEŠKODNENIA ODPADOVÝCH LÁTKOK

Odpady priamo vzťahujúce sa k výstavbe bude na svoje náklady likvidovať dodávateľská organizácia-pôvodca odpadu, ktorá ku kolaudácii stavby predloží doklady o ich zlikvidovaní, zhodnotení alebo uskladnení na riadenej skládke „osobami oprávnenými nakladať s odpadmi, podľa zákona o odpadoch“. Odpady sú zatriedené, v zmysle zákona SR č. 223/2001Z.z. o odpadoch a vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z. Katalóg odpadov.

#### 1. zmesi betónu, tehál obkl. neobsahujúce nebezpečné látky

\* číslo odpadu: 17 01 07                      kategória: 0  
PREDPOKLADANÝ OBJEM                      3,75m3/výstavba-  
PREDPOKLADANÉ NALOŽENIE S ODPADOM : Zhodnotenie, skladkovanie

2. Úlomky betónu neznečistené škodlivinami –zhromažďované v nádobách na to určených a odvázané na likvidáciu do organizácií zaoberajúcich sa zhodnotením a likvidáciou tohoto odpadu.

\* číslo odpadu: 17 01 01                      kategória: 0  
PREDPOKLADANÝ OBJEM                      1,57m3/výstavba  
PREDPOKLADANÉ NALOŽENIE S ODPADOM : Zhodnotenie, skladkovanie

#### 3. Odpadové stavebné drevo -kompost, spálenie

\* číslo odpadu: 17 02 02                      kategória: 0  
PREDPOKLADANÝ OBJEM                      0,63m3/výstavba  
PREDPOKLADANÉ NALOŽENIE S ODPADOM : Zhodnotenie, skladkovanie

#### 4. Zemina a kamenivo, neznečistený škodlivinami

\* číslo odpadu: 17 05 04                      kategória: 0  
PREDPOKLADANÝ OBJEM                      2,0m3/výstavba

PREDPOKLADANÉ NALOŽENIE S ODPADOM : Zhodnotenie, skladkovanie

5. Sklo – zhromažďované v nádobách na to určených a odvážané na likvidáciu a recykláciu do organizácií zaoberajúcich sa likvidáciou a recykláciou tohoto odpadu.

\* číslo odpadu: 17 02 02 kategória: 0  
 PREDPOKLADANÝ OBJEM 0,035m3/výstavba  
 PREDPOKLADANÉ NALOŽENIE S ODPADOM : Zhodnotenie

6. Káble—zhromažďované v nádobách na to určených a odvážané na likvidáciu a recykláciu do organizácií zaoberajúcich sa likvidáciou a recykláciou tohoto odpadu.

\* číslo odpadu: 17 04 10 kategória: 0  
 PREDPOKLADANÝ OBJEM 0,0125m3/výstavba  
 PREDPOKLADANÉ NALOŽENIE S ODPADOM : Zhodnotenie

7. Železo a oceľ – zhromažďované v nádobách na to určených a odvážané na likvidáciu a recykláciu do organizácií zaoberajúcich sa likvidáciou a recykláciou tohoto odpadu.

\* číslo odpadu: 17 04 05 kategória: 0  
**PREDPOKLADANÝ OBJEM** 0,22m3/výstavba  
**PREDPOKLADANÉ NALOŽENIE S ODPADOM :** Zhodnotenie

## 8. Bitumenové zmesi

\* číslo odpadu: 17 03 02 kategória: 0  
 PREDPOKLADANÝ OBJEM 0,75m3/výstavba  
 PREDPOKLADANÉ NALOŽENIE S ODPADOM : Zhodnotenie

Samotná stavba nebude produkovať odpadové látky nad dnešný stav, nakoľko nedochádza k zvýšeniu počtu zamestancov ani zákazníkov.

- SPÔSOB ZNEŠKODNENIA RIZIKOVÝCH VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Najrizikovejším vplyvom stavby na životné prostredie je proces výstavby. Počas neho je potrebné aby dodávateľská organizácia na minimum obmedzila záťaž hlukom, prachom, unikajúcimi ropnými produktmi ako aj spaľovanie odpadov.

- RIEŠENIE OCHRANY STAVBY PROTI HLUKU Z DOPRAVY, RESP. INÝCH ZDROJOV

Samotná stavba je pred hlukom chránená jednak dispozičným riešením a vyhovujúcimi stavebnými konštrukciami s potrebnými stavebno-fyzikálnymi parametrami.

- STAVEBNÉ, PRIESTOROVÉ, VNÚTROKLIMATICKÉ A AKUSTICKÉ  
RIEŠENIE

Dispozícia stavby je zrejmá z výkresovej dokumentácie. Stavebno – technické riešenie je zrejmé z predchádzajúcich častí súhrnnej správy a z výkresovej dokumentácie. Posudzovanie stavebných konštrukcií z hľadiska akustiky nebolo predmetom projektového riešenia.

- ÚDAJE O DENNOM OSVETLENÍ A RIEŠENIE UMELÉHO OSVETLENIA

V stavebnej obnove objektu nedôjde k zníženiu plochy jestvujúci preskleným plôch, čiže nedôjde k zníženiu denného osvetlenia priestorov. Umelé osvetlenie je zabezpečené - vid'. príslušná časť dokumentácie. V rámci opatrenia na výmenu svietidiel dojde k kvalitatívnemu zlepšeniu umeleého osvetlenia použitím novej generácie svetelných zdrojov.

## 2.6 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Všetky materiály, vybavenie, stroje a zariadenia zabudované v stavbe budú vyhovovať § 47 Stavebného zákona, budú mať atesty o štátnych skúškach, resp. iné predpísané certifikáty. Použitie materiály obvodových, strešných a podlahových konštrukcií zaručujú splnenie teplotných noriem.

Na stavenisku budú dodržiavané bezpečnostné predpisy podľa Vyhl. č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Bezpečnostní referenti investora a dodávateľa sa dohodnú na spoločných opatreniach týkajúcich sa zabezpečenia prevádzky investora a dodávateľa stavby.

Pri vlastných stavebných prácach bude z hľadiska bezpečnosti kladený dôraz na dodržanie týchto zásad:

- spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie k vykonávaniu stavebných prác /odborná spôsobilosť a pracovné pomôcky/
- vymedzenie a príprava staveniska /oplotenie, vjazd, komunikácie, skládka/
- betonárske práce a práce súvisiace /debnenie, podporné konštrukcie, lešenie, doprava, skladovanie betónovej zmesi oddeňovanie a uvoľňovanie konštrukcií, práce železiarske/.
- murárske práce / zariadenie pre výrobu, spracovanie a doprava malty, práce a ochrana pri vlastnom murovaní/
- montážne práce / príprava montážnych prác, prevzatie montážneho pracoviska, montážne a bezpečnostné prípravky a viazacie prostriedky, dopravné komunikácie pri montáži, manipulácia s bremenom, osadzovanie dielcov/
- práca vo výškach a nad voľnou hĺbkou / zaistenie pracovníka proti pádu, zaistenie proti pádu predmetov a materiálu, zaistenie pod miestom práce vo výškach a jeho okolia, práce na streche, odovzdanie a prevzatie konštrukcií, komunikačné vstupy, zhadzovanie predmetov a materiálov, prerušovanie prác vo výškach/

Počas stavebných a montážnych prác je potrebné dodržať všetky bezpečnostné predpisy v zmysle vyhlášky MPSVaR SR č. 147/2013 Z. z.

Pre bezpečnú realizáciu stavby sa vyžaduje dodržiavať bezpečnostné vyhlášky a nariadenia pre zabezpečenie pracoviska a zabránenie vzniku úrazu na pracovisku.

- Stavenisko a ostatné prekážky označiť výstražnými tabuľami a svetelnou signalizáciou.
- STN 343100 - Bezpečnostné predpisy pre prácu a obsluhu na elektrických zariadeniach a doplnky

### Základné predpisy, ktoré je potrebné dodržiavať:

- Zákon NR SR č. **311/2001 Z.z. Zákonník práce**, v znení zákona č. 165/2002 Z.z., v úplnom znení vykonanom zákonom č. 479/2007 Z.z., v znení zákona č. 200/2008 Z.z., v znení zákona č. 460/2008 Z.z., v znení zákona č. 49/2009 Z.z., v znení zákona č. 184/2009 Z.z., v znení zákona č. 574/2009 Z.z., v znení zákona č. 543/2010 Z.z., v znení zákona č. 48/2011 Z.z., v znení zákona č. 257/2011 Z.z., v znení zákona č. 4061/2011 Z.z., v znení zákona č. 512/2011 Z.z., v znení zákona č. 251/2012 Z.z., v znení zákona č. 252/2012 Z.z.,
- Zákon NR SR č. **125/2006 Z.z. o inšpekcii práce** a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z.z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zákona č. 309/2007 Z.z., v znení zákona č. 462/2007 Z.z., v znení zákona č. 555/2007 Z.z., v znení zákona č. 400/2009 Z.z., v znení zákona č. 52/2010 Z.z., v znení zákona č. 67/2010 Z.z.,

v znení zákona č.182/2011 Z.z., v znení zákona č.223/2011 Z.z., v znení zákona č.254/2011 Z.z., v znení zákona č.257/2011 Z.z., v znení zákona č.469/2011 Z.z., v znení zákona č.512/2011 Z.z. a v úplnom znení č.48/2012 Z.z., v znení zákona č.154/2013 Z.z.,

- Zákon NR SR č.**124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci** a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zákona č.309/2007 Z.z.,v znení zákona č.355/2007 Z.z., v znení zákona č.140/2008 Z.z., v znení zákona č.132/2010 Z.z., v znení zákona č.136/2010 Z.z., v znení zákona č.470/2011 Z.z., v znení zákona č.154/2013 Z.z.,
- Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 330/1996 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení zákona č. 95/2000 Z. z. 154/2013 Z.z.,
- Nariadenie vlády SR č.**286/2004 Z.z., ktorým sa ustanovuje zoznam prác a pracovísk, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom**,a ktorým sa ustanovujú niektoré povinnosti zamestnávateľom pri zamestnávaní mladistvých zamestnancov, v znení nariadenia vlády SR č.309/2010 Z.z
- Zákon NR SR č.**261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií**a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zákona č.525/2003 Z.z., v znení zákona č.587/2004 Z.z., v znení zákona č.277/2005 Z.z., Nariadenie vlády SR č.**387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného označenia pri práci**.
- Nariadenie vlády SR č.**392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri použití pracovných prostriedkov**
- 1Nariadenie vlády SR č.**393/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí**.
- Nariadenie vlády SR č.**395/2006 Z.z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov**.
- Nariadenie vlády SR č.**396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko**.
- Vyhláška MPSVR SR č.**147/2013 Z.z.**, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.
- Zákon NR SR č.**355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia** a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení zákona č.140/2008 Z.z., v znení zákona č.461/2008 Z.z., v znení zákona č.540/2008 Z.z., v znení zákona č.170/2009 Z.z., v znení zákona č.67/2010 Z.z., v znení zákona č.132/2010 Z.z., v znení zákona č.136/2010 Z.z., v znení zákona č.172/2011 Z.z., v znení zákona č.470/2011 Z.z., v znení zákona č.306/2012 Z.z., v znení zákona č.74/2013 Z.z.,
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č.**292/2008 Z.z. o podrobnostiach o rozsahu a náplni výkonu pracovnej zdravotnej služby, o zložení tímu odborníkov, ktorí ju vykonávajú, a o požiadavkách na ich odbornú spôsobilosť**,
- Nariadenie vlády SR č.**391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko**
- Vyhláška MPSV a R SR č.**508/2009 Z.z.** ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č.**93/1985 Zb. o zabezpečení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály**.
- Vyhláška SÚBP č.**43/1985 Zb. na zaistenie bezpečnosti práce s ručnými motorovými reťazovými pílamí**.
- Úprava SÚBP a SBÚ č.**11/1975 Ú. v. o expanzných prístrojoch na vstreľovanie**
- Zákon č. **314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi** v znení zákona č.438/2002 Z.z., v znení

zákona č. 215/2004 Z.z., v znení zákona č. 347/2004 Z.z., v znení zákona č. 562/2005 Z.z., v znení zákona č. 519/2007 Z.z., v znení zákona č. 445/2008 Z.z., v znení zákona č. 199/2009 Z.z.

- Zákon NR SR č. **51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o banskej správe** v znení zákona NR SR č.499/1991 Zb., v znení zákona NR SR č.154/1995 Z.z., v znení zákona NR SR č.58/1998 Z.z., v znení zákona NR SR č.533/2004 Z.z., v znení zákona č.577/2007 Z.z.,v znení zákona č.292/2009 Z.z., v znení zákona č.136/2010 Z.z., v znení zákona č.145/2010 Z.z., v znení zákona č.258/2011 Z.z., v znení zákona č.350/2012 Z.z.
- Zákon NR SR č. **135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon)**,v znení zákona č.27/1984 Zb., v znení zákona č.160/1996 Z.z., v znení zákona č.58/1997 Z.z., v znení zákona č.365/1998 Z.z., v znení zákona č.343/1999 Z.z., v znení zákona č.388/2000 Z.z., v znení zákona č.416/2001 Z.z., v znení zákona č.439/2001 Z.z., v znení zákona č.524/2003 Z.z., v znení zákona č.534/2003 Z.z., v znení zákona č.639/2004 Z.z., v znení zákona č.725/2004 Z.z., v znení zákona č.93/2005 Z.z., v znení zákona č.479/2005 Z.z., v znení zákona č.25/2007 Z.z. , v znení zákona č.275/2007 Z.z., v znení zákona č.664/2007 Z.z. , v znení zákona č.86/2008 Z.z., v znení zákona č.8/2009 Z.z. v znení zákona č.70/2009 Z.z., v znení zákona č.60/2009 Z.z., v znení zákona č.144/2010 Z.z.,.
- 

Pred začatím prác musia byť pracovníci poučení o podmienkach bezpečnej práce, zaškolení na vykonávanie zverených prác a vybavení potrebnými ochrannými a pracovnými pomôckami.

Pri všetkých strojoch je potrebné dodržiavať návod k obsluhu a bezpečnostné pokyny predpísané výrobcom zariadení.

Na pracoviskách je zakázané jesť, piť, fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom. Na viditeľnom mieste rozmiestniť prevádzkové predpisy, návody na poskytovanie prvej pomoci, požiarne a poplachové smernice a dôležité telefónne čísla.

Manipulovať so zariadením môže iba osoba k tomu určená, ktorá bola oboznámená so zásadami bezpečnej prevádzky.

**Všetky tieto nariadenia, ich jednotlivé ustanovenia boli v primeranom rozsahu zapracované aj do samotnej projektovej dokumentácie.**

**VYHODNOTENIE NEODSTRÁNITEĽNÝCH NEBEZPEČENSTIEV A RIZÍK** v zmysl. Zák. 330/1996 v znení zákona č. 95/2000 Z. z. 154/2013 Z.z

- Nebezpečenstvo pri práci nad sebou
- Nebezpečenstvo pri búracích prácach
- Nebezpečenstvo pri práci so strojmi
- Nebezpečenstvo pri lepení krytín
- Nebezpečenstvo pri práci s vrátkom alebo obdobným zariadením

**Prípadné ďalšie riziká a neodstrániteľné nebezpečenstvá budú v zmysle §9 vyššie uvedenej vyhlášky určené pri vykonávaní stavby zápisom do stavebného denníka najneskôr pri odovzdaní staveniska. Zároveň budú určené opatrenia na zaistenie bezpečnosti a zdravia.**

**PREHĽAD VYBAVENIA STAVBY, POTREBY SUROVÍN, POČET PRACOVNÍKOV, VÝROBKY A SLUŽBY, VZNIK A LIKVIDÁCIA ODPADU POČAS VÝSTAVBY**

- Vybavenie stavby mechanizmami:

Nedá sa presne špecifikovať, keďže každý dodávateľ stavby používa stroje a technické zariadenia na základe vlastných možností. Nepredpokladáme použitie mimoriadne náročných mechanizmov na obsluhu či bezpečnosť.

- Počet pracovníkov  
Predpokladaný max počet pracovníkov pri jednej smene na stavbe upresní hlavný dodávateľ na Oznámení podľa §3 ods.3 Nariadenia vlády SR 396/2006 Z. z.. Ich počet v jednej smene však neprekročí 20 osôb /pracovníkov/.
- Likvidáciu odpadu  
Podľa použitých technológií a materiálov zabezpečí podľa platných predpisov hlavný dodávateľ stavby. Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyhláška MŽP SR č. 284/2001 ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov.

Dokladovú časť zpracuje dodávateľ stavby ako samostatnú časť obsahujúcu:

- Časový plán výstavby podľa objektov (harmonogram)  
Práce začnú po uvoľnení priestorov existujúcich sociálnych zariadení. Práce na rekonštrukcii sa začnú sanáciou stavených častí podľa PD.  
  
Harmonogram postupu prác by mal vychádzať z možných etapizácií, Postup prác je nutné odsúhlasiť s investorom.
- Účasť jednotlivých známych zhotoviteľov stavebných prác na objekty v termínoch (graf)
- Vypratanie staveniska  
Zariadenie staveniska bude zlikvidované po ukončení všetkých objektov, z ktorých stavba pozostáva a plochy budú upravené do pôvodného stavu do 1 mesiaca po odovzdaní diela.

## 2.7 PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

### Stavebné riešenie

Projekt stavby pre stavebné povolenie rieši „SO 301 – Administratívnu budovu“ v rámci stavby „Turčianske Teplice OOPZ – rekonštrukcia a modernizácia objektu“.

Jedná sa o jestvujúci murovaný 2-podlažný objekt s jedným podzemným podlažím podľa stavebných výkresov. Podlaha podzemného podlažia je oproti okolitému terénu nižšie o 1,15 m, čo je menej než 1,5 m, z tohto podlažia vedú aj východy priamo na voľné priestranstvo, preto podľa čl. 3.1.4 STN 73 0802 je toto najnižšie podlažie považované za prvé nadzemné, stavba má teda pre potreby protipožiarneho posúdenia 3 nadzemné podlažia, žiadne podzemné, požiaru výšku 6,1 m. Bola kolaudovaná v roku 1988.

Predmetom projektu je zateplenie obvodových stien kontaktným zateplovacím systémom – je navrhnutý izolant EPS hr. 140 mm, sokel EPS hr. 140 mm – trieda reakcie na oheň E s exteriérovou omietkou – KZS s triedou reakcie na oheň B-s1, d0 okrem vedenia bleskozvodu v KZS, kde bude vytvorený pás zateplený minerálnou vlnou – izolant s triedou reakcie na oheň A, KZS s triedou reakcie na oheň A2-s1, d0. Stropy najnižšieho podlažia sa zateplia minerálnou vlnou hr. 200 mm.

Okrem toho sa vonku pri vstupe vybuduje plošina pre imobilných a vnútri stavby v 2.N.P. požiarom sa v mieste pôvodných WC ženy vybuduje WC pre imobilných drobnými stavebnými úpravami.

Bleskozvodové zvody budú súčasťou zatepl. systému – osadenie vid' detail v prílohe.

Dochádza aj k výmene niektorých vrát.

Stavba je samostatne stojaca.

Konštrukcia dodatočného zateplenia obvodových stien kontakt. zateplovacím systémom sa rieši podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802. Ako zateplenie sa môže v zmysle STN 73 0802, čl. 6.2.4.11

v stavbách s požiarou výškou do 22,5 m v kontaktných zatepľovacích systémoch použiť tepelná izolácia najviac s triedou reakcie na oheň E alebo tepel. izolácia horľavosti A alebo B a kontakt. zatepľovací systém musí mať triedu reakcie na oheň najviac B-s1, d0 – čiže celá stavba môže byť zateplená týmto materiálom okrem vedenia bleskozvod. zvodov v konštrukcii KZS.

#### **Použité normy a predpisy:**

Vyhl. 94/2004 o technických požiadavkách na protipožiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb Vyhl.

121/2002 a 591/2005 o požiarnej prevencii

STN 73 0802 - Pož. bezp. stavieb - spoločné ustanovenia

STN EN 13501-1 - Klasifikácia požiar. charakteristík stav. výrobkov a prvkov - skúšky reakcie na oheň

#### **Požiarne riziko**

Podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802 sa konštrukcie kontaktného zatepľovacieho systému nezohľadňujú pri riešení požiarnej bezpečnosti stavby.

Stavba má 3 nadzemné podlažia, požiaru výšku 6,1 m, preto sa môže na zateplenie použiť materiál s triedou reakcie na oheň E (polystyrén) a kontakt. zatepľov. systém s triedou reakcie na oheň najviac B-s1, d0. Len u bleskozvodových zvodov vedených v KZS sa musí použiť KZS s triedou reakcie na oheň A2-s1, d0.

Vytvorenie WC pre imobilných v pôvodnom WC ženy drobnými stavebnými úpravami nie je zmenou účelu, nie je predmetom tohto riešenia PBS, ani osadenie novej exteriérovej plošiny pre imobilných, ktorej umiestnenie nezužuje pôvodné vonkajšie schodisko.

Zateplenie stropov najnižšieho podlažia materiálom triedy reakcie na oheň A nezvyšuje riziko vnútri stavby.

#### **Požiarna odolnosť stav. konštrukcií**

Riešenie detailov, prekryvanie výstužnej siete zateplenia musí byť realizované podľa technologického predpisu a podľa usmernenia Prezídia HaZZ SR č. p. PHZ-699/OPP-2004 v súlade s § 40b/, ods. 2, písm. c/ vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, alebo sa použijú APU lišty v ostení a nadpraží ako alternatíva – viď detaily v prílohe.

Vedenie bleskozvodových zvodov bude v kontaktnom tepelnoizolačnom systéme, musí sa vytvoriť tepelnoizolačná vrstva z min. vlny, zvod musí byť uložený v bezhalogénovej trubke - nadväzne na STN EN 62305 - požiadavka na ETICS s triedou reakcie na oheň najviac A2-s1,d0 podľa obrázku v prílohe. Uvedená požiadavka platí aj, ak je vyloženie kotviacich prvkov s odstupom od povrchu zateplenej plochy menej ako 100 mm.

#### **Odstupové vzdialenosti**

Vzhľadom na zateplenie väčšiny obvodových stien materiálom triedy reakcie na oheň E po atiku sú porovnané odstupové vzdialenosti podľa čl. 8.4.6 STN 73 0802 podľa čl. 8.4.5 STN 73 0802 násobením celkovej výšky objektu koef. 0,37.

Najvyššia celková výška po atiku je  $10,15 \text{ m} \times 0,37 = 3,76 \text{ m}$  okolo celej stavby.

Požiarno nebezpečný priestor nezasahuje susedné objekty. Najbližší objekt je vzdialený asi 15 m západne 3-podlažný bytový dom – nedochádza k ohrozeniu.

## **2.8 RIEŠENIE PROTIKORÓZNEJ OCHRANY PODZEMNÝCH A NADZEMNÝCH KONŠTRUKCIÍ, ALEBO VEDENÍ A OCHRANY PROTI BLÚDIVÝM PRÚDOM**

Je popísané v ďalšej príslušnej časti dokumentácie.



## **2.9 ZABEZPEČENIE TELEVÍZNEHO PRÍJMU**

Nie je potrebné riešiť

## **2.10 STANOVENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM**

Stavbou nevzniknú zároveň nové ochranné pásma, ktorých rozsah by bol daný všeobecne platnými predpismi.

## **2.11 KOORDINAČNÉ OPATRENIA V PRÍPADE SÚBEŽNEJ REALIZÁCIE**

Súbežná výstavba sa nepredpokladá.

## **2.12 ZARIADENIA CIVILNEJ OCHRANY A JEHO VYUŽITIE**

**Z hľadiska civilnej obrany sa uvedenou stavebnou obnovou nemenia požiadavky na uvedenú stavbu.**

Prípadné stavebno-technické požiadavky na zariadenie civilnej ochrany – ochranné stavby riešiť a zabezpečovať v zmysle zákona č.42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov a vyhlášky MV SR č.53/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebno-technických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

## **2.13 SPÔSOB SPLNENIA POŽIADAVIEK Z ÚZEMNÉHO ROZHODNUTIA**

Pre riešenie stavby nebolo potrebné územné konanie.

## **3. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY**

Stavba nemá výrobný charakter.

## **4. ZEMNÉ PRÁCE**

Pred zahájením zemných prác je investor povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých podzemných vedení nachádzajúcich sa v mieste stavby a zabezpečiť ich ochranu. V novom návrhu sa uvažuje s postupným odkrývaním základov v časti sokla pre zhotovenie tepelnej izolácie. Pri realizácii zateplenia sokla a vyhotovenia nového okapového chodníka by nemalo dôjsť k prílišnému odkrytiu základov. Výkopy budú realizované do max. hĺbky 1,2m pod úroveň jestvujúceho terénu.

## **5. PODZEMNÁ VODA**

Nebola zistená presná hladina podzemnej vody ale je možné predpokladať, že hladina podzemnej vody je dostatočne nízko a s ohľadom na charakter riešenej stavby sa nepredpokladá podstatný vplyv na technické riešenie stavby, prípadne jej oplyvňovanie počas životnosti.

## **6. KANALIZÁCIA**

### **VNÚTORNÁ SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA**

Nebola predmetom projektového riešenia.

Stavebná obnova nevzýšuje pôdorysnú plochu strechy. Preto sa nenavrhujú ďalšie nové strešné vpuste. Dažďové vody zo strechy budú odvedené cez pôvodné strešné vpuste do pôvodného potrubia dažďovej kanalizácie.

Splaškové vody od zariadení predmetov pre imobilných, budú odvedené cez pripojovacie potrubie do existujúcich kanalizačných odpadov v objekte.

Materiál - pripojovacie potrubie sa zrealizuje z PE rúr.

## **7. ZÁSOBOVANIE VODOU**

Rozvody studenej vody a teplej vody budú napojené na existujúce potrubie v objekte.

Pripojovacie potrubie k zariadení predmetom bude vedené v drážke v priečkach pod omietkou a v montážnom múriku. Drážka pre vedenie izolovaného potrubia musí byť voľná a musí umožniť dilatáciu potrubia. Pred zamurovaním je potrebné potrubie v drážkach dôkladne ukotviť.

Plastový potrubný systém sa bude spájať podľa technologického predpisu výrobcu rúr. Na pripojenie koncových výtokových armatúr budú použité nástenky s vnútorným závitom a prechodom na plastový rozvod príslušnej dimenzie. Rozoberateľné spoje nie je možné realizovať na neprístupných miestach.

Materiál :Vodovodné potrubie je navrhnuté z 3 vrstvových vodovodných rúr napr. MEPLA GEBERIT.

Tepelná izolácia : Celý vodovodný systém bude izolovaný náplekovou polyetylénovou penovou izoláciou hr.6-10mm, ktorá je potrebná ako ochrana pred orosovaním (potrubie studenej vody), a mechanickým poškodením.

Skúška vnútorného vodovodu sa prevedie po skončenej montáži. Tlaková skúška systému sa prevedie v súlade s STN 73 6660 a skúšobnými predpismi výrobcov materiálov.

Pri skúške nie sú na potrubí osadené výtokové armatúry, všetky vývody sú zazátkované. Skúška sa vykoná zdravotne nezávadnou vodou. Skúšobný pretlak je 1,5-násobkom maximálneho prevádzkového tlaku, minimálny pretlak je 1,5 MPa. Skúška trvá 60 minút a pokles tlaku nesmie byť väčší ako 0,02 Mpa. Po úspešnej skúške sa voda z potrubia vypustí, osadia sa a pevne pripoja všetky výtokové armatúry.

Pred uvedením do prevádzky je potrebné rozvod studenej a teplej vody podrobiť dezinfekcii.

Navrhovanou úpravou sa nenavýši potreba vody.

## **8. TEPLO A PALIVÁ**

Projekt rieši návrh a hydraulické vyváženie vnútorných rozvodov ÚK v objekte OOPZ Turčianske Teplice, ktorý je v súčasnosti zásobovaný teplom z existujúcej plynovej teplovodnej kotolne.

Hydraulickým vyregulovaním sa rozumie hydraulický prepočet existujúcich rozvodov od vstupu potrubia ÚK do objektu po jednotlivé vykurovacie telesá

### **• NÁVRH RIEŠENIA**

Hydraulické vyváženie sa bude realizovať pomocou prednastavenia na termostatických radiátorových ventilov na prívode, resp. regulačného šróbenia na spiatočke k radiátoru. Požadovaný prietok treba nastaviť a zmerať na vyvažovacom ventile, s umiestnením na päte každej stupačky.

Vykurovacie telesá sú oceľové doskové v prevedení KOMPAKT (pripojené z boku) resp. oceľové článkové (rebrové) radiatory.

Pre zabezpečenie požadovaného prietoku vykurovacej vody sú na prívode do radiatora navrhnuté priame termostatické ventily od fy. HERZ a to :

- pre radiatory s hmotnostným prietokom  $\leq 100$  kg/h TS-90 V / DN 15 s možnosťou prednastavenia
- pre radiatory s hmotnostným prietokom  $> 100$  kg/h TS-90 E / DN 15 bez možnosti prednastavenia, s nízkym odporom pre väčšie hmotnostné prietoky

Na každom termostatickom ventile bude osadená termostatická hlavica HERZ Porsche Design, pre potreby individuálnej regulácie teploty miestnosti.

Na spiatočke ku každému radiátoru je navrhnuté priame regulačno-uzatváracie šróbenie HERZ RL-5 / DN 15.

V sústavách s premenlivým prietokom je potrebné stabilizovať tlakové pomery z dôvodu zamedzenia hlučnosti termostatických ventilov a presnej regulácia vnútornej teploty ( $\pm 0,5$  K). Na každej päte stupačky sú preto na spiatočke navrhnuté proporcionálne regulátory diferenčného tlaku HERZ 4002 4x s možnosťou nastavenia diferenčného tlaku v rozsahu 5-30 kPa. Hlavnou funkciou regulátora HERZ 4002 4x, je udržiavať tlakovú diferenciu v zadanom rozsahu v sústave za ním pomocou membrány a vretena. Stúpanie dispozičného tlaku čerpadla je prenášané impulzným vedením, ktoré je spojené s vonkajšou membránovou komorou. Ventilová kuželka tlačí potom v smere zatvárania proti prednastavenej pružine. Pri klesajúcej tlakovej diferencii sa pohybuje ventilová kuželka v smere otvárania. Prebytočný dispozičný tlak od čerpadla je na regulátore odbúraný a do vykurovacieho okruhu za regulátorom je pustená len požadovaná tlaková diferencia, ktorú je možno plynule nastaviť v rozmedzí 5 do 30 kPa. Priamočinná regulácia diferenčného tlaku je zabezpečená pomocou vyvažovacieho ventilu HERZ STROMAX-GM, s ktorým je regulátor tlak. diferencie prepojený impulzným potrubím (Cu-kapilárou). Regulátory dif. tlaku je potrebné nastaviť na hodnotu 5 kPa resp. 7,5 kPa. Vyvažovací ventil s meracími ventilčekmi bude osadený na prívode päty každej stupačky. Z dôvodu uzavretia stupačky je potrebné pred každý regulátor osadiť guľový kohút príslušnej dimenzie.

#### • POŽADOVANÉ PARAMETRE NA VSTUPE DO OBJEKTU

- parametre na vstupe do objektu podľa nového hydraulického vyvaženia
- tepelný príkon: 47,6 kW
- objemový prietok: 1,57 m<sup>3</sup>/h
- tlaková strata (min. dispozičný tlak) 2,376 kPa
- teplotný spád 92,5/67,5 °C

#### • POSÚDENIE

Všetky pôvodné armatúry v ležatom rozvode a k pripojeným vykurovacím telesám je nutné zdemontovať. Pôvodné armatúry, s ktorými neuvažuje táto PD musia byť zdemontované.

Upozornenie pre realizátora: prevedenie (priame, rohové, uhlové, axiálne navrhovaných radiatorových termostatických ventilov a regulačných šróbení (priame a rohové) je potrebné si overiť obhliadkovou skutkového stavu.

Poznámka: hmotnostný prietok pre vykurovacie telesá bol stanovený z ich maximálneho tepelného výkonu, t.z. nezohľadňuje zníženie tepelného výkonu redukovaním tepelných strát.

### 9. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE

#### ROZVODY A VEDENIA:

Existujúci rozvádzač RH sa nachádza v objekte. V rozvádzači RH sa rozdelí napäťová sústava TN-C na sústavu TN-S pre nové elektrické obvody v budove. Vodič PE sa pripojí na hlavnú uzemňovaciu svorkovnicu vodičom H07V-K 16mm<sup>2</sup>. HUS sa umiestni na vonkajšiu stranu objektu, pod omietku. Z rozvádzača RH sa napoja svetelné, zásuvkové obvody a zdvíhacia plošina. Elektrické rozvody v objekte budú prevedené káblami typu CYKY, uložené v inštalačných káblových žľaboch a pod omietkou. Elektrické vedenia pre svetelné obvody sú navrhované káblami o priereze 1,5mm<sup>2</sup> s istením 10A a pre zásuvkové obvody o priereze 2,5mm<sup>2</sup> s istením 16A. V miestach s nebezpečím mechanického poškodenia budú káble chránené v chráničke FXP. Zásuvkové obvody sú navrhované pre pripojenie jednofázových spotrebičov na krátkodobé použitie s celkovým príkonom 1200 VA. Na jeden zásuvkový obvod možno pripojiť najviac 10 zásuvkových vývodov (dvoj -zásuvka a troj -zásuvka sa považuje za jeden zásuvkový vývod). Inštalovaný príkon nesmie prekročiť hodnotu 3680 VA pri istení 16A, resp. 2300 VA pri istení 10A. Zásuvkové obvody sa musia istiť poistkou alebo ističom s menovitým prúdom zodpovedajúcim najviac menovitému prúdu zásuvky. Pre pevne pripojené jednofázové spotrebiče s príkonom nad 1200 VA sa musia zriadiť samostatné istené obvody.

#### **UMELÉ OSVETLENIE:**

Novo navrhované osvetlenie je navrhnuté stropnými LED svetidlami.

Aby sa zabránilo zbytočným stratám, ktoré vzniknú zhoršenou svetelnou intenzitou v miestnostiach je potrebné prevádzať údržbu svetidiel a svetelných zdrojov. Údržba svetidiel bude spočívať v pravidelnom čistení svetidiel a výmeny vypálených svetelných zdrojov za dodržania predpisov bezpečnosti a ochrany zdravia (práca na el. zariadení a práca vo výškach).

Interval čistenia svetidiel je určený aspoň 2x za rok.

Čistenie svetidiel a výmena vypálených svetelných zdrojov sa bude vykonávať z dvojitého rebríka za dodržania bezpečnostných predpisov.

#### **OVLÁDANIE A UMIESTNENIE PRÍSTROJOV:**

Ovládanie osvetlenia je inštalačnými vypínačmi, ktoré sa umiestnia vedľa vstupov a ak sú pri dverách, tak na tej strane kde je kľučka vo výške 850mm od podlahy. Zásuvky v miestnostiach pre imobilných sa umiestnia na stenách vo výške 850mm nad podlahou.

#### **BLESKOZVOD:**

Na objekte ostáva pôvodná bleskozvodová sústava. Technické riešenie bleskozvodovej sústavy nebolo potrebné.

### **10. OSTATNÉ ENERGIE –SOLÁRNA, TECH. PLYNY A POD**

. V projekte bude zrealizovaný aj solárny ohrev teplej úžitkovej vody. Na streche budú inštalované dva solárne panely VAILLAN a v suteréne zásobník teplej vody VAILLANT VIH R 300 o objeme 300l.

### **11. VEREJNÉ OSVETLENIE**

Nie sú predmetom projektového riešenia.

### **12. SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY**

Nie sú predmetom projektového riešenia.

### **13. INÉ PODZEMNÉ A NADZEMNÉ VEDENIA**

Iné podzemné vedenia nie sú riešené.

#### **14. ODHAD STAVEBNÝCH NÁKLADOV**

Predbežný náklad stavby je 95tis €, presnejší údaj výjde z z výberového konania na zhotoviteľa stavby.

V Liptovskom Mikuláši  
Január 2015, pracoval ing. arch. Stanislav Barényi