

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### OBSAH :

A. VŠEOBECNÉ ÚDAJE.....	2
1. Záväzné podklady pre projekčné práce.....	2
2. Účel a situovanie objektu.....	2
3. Zásady funkčného, technického, architektonického a výtvarného riešenia.....	3
4. Charakteristika a popis technických riešení z hľadiska hygiény, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.....	3
5. Orientácia na svetové strany.....	4
B. TECHNICKÝ POPIS PRÁC HSV.....	4
1. Búracie práce.....	4
2. Zemné práce a zakladanie.....	5
3. Zvislé a vodorovné nosné konštrukcie haly.....	6
4. Opláštenie stien a strechy.....	7
5. Úpravy povrchov, podlahy, výplne otvorov.....	7
C. TECHNICKÝ POPIS PRÁC PSV.....	9
a. izolácie proti zemnej vlhkosti.....	9
b. izolácie tepelné.....	10
c. klampiarske konštrukcie.....	10
d. stolárske konštrukcie.....	10
e. zámočnicke konštrukcie.....	11
f. podlahy z dlaždíc.....	11
g. nátery.....	11
h. malby.....	11

## A. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

### 1. Záväzné podklady pre projekčné práce

Podkladom pre spracovanie realizačnej projektovej dokumentácie bolo:

- Požiadavky, podklady a konzultácia s investorom
- Zameranie jestv. objektu
- Technická mapa mesta Trenčín
- Snímka z katastrálnej mapy
- Platné predpisy a normy STN

### 2. Účel a situovanie objektu

Dokumentácia je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. (Stavebný zákon) a následných noviel a vykonávacích predpisov.

Predmetom projektovej dokumentácie je nadstavba časti jestv. objektu Okresnej prokuratúry a celková modernizácia objektu.

Objekt Okresnej prokuratúry sa nachádza v centre mesta Trenčína na ul. Bernolákova. Pôdorysný tvar jestv. objektu je cca obdĺžnikový s max. rozmermi 14,77m x 27,65m. Jest. objekt je dvojpodlažný a čiastočne podpivničený. Druhé nadzemné podlažie je riešené ako podkrovné kancelárske priestory (tvar strechy v prednej časti manzardová a v zadnej časti sedlová strecha) . Predmetom modernizácie jestvujúcej budovy, je nadstavba prednej časti objektu od ul. Bernolákova, v ktorej sa nachádzajú podkrovné kancelárie. Dôvod nadstavby je zlý technický stav strešnej konštrukcie v prednej časti objektu.

Jestvujúci objekt je napojený prípojkami (vody, kanalizácie, plynu a električky) na jestv. inžinierske siete.

Pred začatím prác dôjde k preloženiu jestv. NTL plynovej prípojky, kvôli kolízii s novonavrhovaným schodiskom.

Technické zabezpečenie budovy bude riešené teplovodným vykurovaním, elektroinštaláciou a bleskozvodom, vnútornou zdravotníckou, zabezpečovacím systémom a štruktúrovanou kabelážou.

**Prestavbou objektu (nadstavbou a modernizáciou) sa nebude v budove zvyšovať počet zamestnancov a tým pádom to nebude mať vplyv preriešenie stacionárnej dopravy – parkovania.**

Riešené územie je vedené na Správe katastra v Trenčíne.

Stavba svojím umiestnením a plošnými parametrami nezasahuje do ochranných pásiem verejných sietí.

### 3. Zásady funkčného, technického, architektonického a výtvarného riešenia

Pôdorysný tvar jestv. objektu je cca obdĺžnikový s max. rozmermi 14,77m x 27,65m. Jest. objekt je dvojpodlažný a čiastočne podpivničený. Druhé nadzemné podlažie je riešené ako podkrovné kancelárske priestory (tvar strechy v prednej časti manzardová a v zadnej časti sedlová strecha) . Predmetom modernizácie jestvujúcej budovy, je nadstavba prednej časti objektu od ul. Bernolákova, v ktorej sa nachádzajú podkrovné kancelárie.

Nadstavba bude cca obdĺžnikového tvaru rozmerov 12,43m x 15,27m. Výška nadstavby bude nižšia ako je pôvodná šikmá strecha. Nadstavba jestv. objektu v prednej časti je riešená s plochou strechou a cez atikovým vonkajším odvodnením do kanalizácie cez vonkajšie strešné zvody, v priestore prevetrávanej dutiny odvetranej fasády na bočných stranách objektu. V prednej časti jestvujúceho objektu sa asanuje jestvujúca valbová strecha po úsek strechy zrekonštruovanej sedlovej strechy v neskoršom období. Predná časť plánovanej nadstavby sa vymuruje

z pórobetónových tvárnic hr. 300 mm a vytvorí sa nový rovný železobetónový strop so svetlou výškou miestností 2780 mm. Strop hr. 180 mm v nárožiach čelnej fasády bude podopretý na ocelových štvorhranných stĺpoch 150x150 mm. Strešná konštrukcia nad krajnými miestnosťami v čele objektu bude konzolovito vysadená 820 mm od líca obvodového muriva. Výplne preskenných stien budú vytvorené z drevopresklených stien, zasklenené s izolačným dvojsklom a vonkajšími tieniacími žalúziami ako ochranou pred prehrievaním vzhľadom na situovanie svetových strán. Takisto sa uvažuje s aktívnym chladením priestorov klimatizačným systémom v podhlade. Drevopresklená stena je tvorená pevnými časťami v kombinácii dovnútra otváracích dverí na spôsob franc. balkónov. Na bočných fasádach sa vytvoria výklenkami rizality a budú obložené drevokompozitným vodorovným obkladovým systémom - napr. doskami FUNDERMAX. Zakladanie objektu sa meniť nebude a ostane jestvujúce zo základových pásov. Okrem nadstavby v prednej časti jestv. objektu sa pristúpi aj k dostavbe WC muži v podkroví.

Na prízemí objektu sa pristúpi k dispozičnej prestavbe priestoru WC pre imobilného a kuchynky pre zamestnancov. Obvodový plášť jestv. objektu bude zateplený kontaktným zateplovacím systémom z grafitového polystyrénu hr. 100 mm

Farebné riešenie fasády je omietkou v odtieňoch bledošedej a tmavošedej farby s fasádnym obkladom z drevokompozitných dosiek Fundermax na bočných častiach fasády objektu. Výplne otvorov v prednej časti objektu budú oknami a drevopresklenenou stenou zo strednohnedého dreva. Zábradlie na vstupnom schodisku bude z matnej nereze.

Súčasťou stav.prác sa vyhotoví aj nové vstupné betónové schodisko do objektu. Schodisko bude obložené pieskovcovým obkladom. Jestv. oplotenie sa odstráni. Pozemok po úroveň prednej fasády objektu bude otvorený, vrátane nového vstupného schodiska.

Jestvujúci objekt je napojený prípojkami (vody, kanalizácie, plynu a električky) na jestv. inžinierske siete.

Pred začatím prác dôjde k preloženiu jestv. NTL plynovej prípojky, kvôli kolízií s novonavrhovaným schodiskom.

Technické zabezpečenie budovy bude riešené teplovodným vykurovaním, elektroinštaláciou a bleskozvodom, vnútornou zdravotnou technikou, zabezpečovacím systémom a štruktúrovanou kabelážou.

#### **4. Charakteristika a popis technických riešení z hľadiska hygieny, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci**

*Prevádzka a užívanie stavby nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Energie potrebné na prevádzku objektu neovplyvnia negatívne stav okolia.*

*Pri realizácii je nutné dodržiavať vyhlášku č. 147/2003 Zb. „O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci“. Riešenie stavby z hľadiska ochrany proti požiaru je v profesii „SO.01.2 Protipožiarné riešenie stavby“.*

##### **Účel stavby :**

##### **Administratívna budova**

<u>Zastavaná plocha stavby Okresnej prokuratúry:</u>	410,90 m <sup>2</sup>
<u>Celková zastavaná plocha stavby Okresnej prokuratúry vrátane nového vstupného schodiska:</u>	428,40 m <sup>2</sup>
<u>Celková úžitková plocha :</u>	830,10 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 1.PP	142,70 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 1.NP	330,40 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha 2.NP	357,00 m <sup>2</sup>
<u>Celkový obostavaný priestor:</u>	4687,70 m <sup>3</sup>

Výška stavby novej nadstavby (atiky) od ±0,000 : + 8,400 m (218,970 m.n.m.)

Výška zadnej časti stavby (hrebeň sedlovej strechy) sa nemení. Hrebeň zadnej časti strechy je na úrovni +10,200 m od ±0,000, čo je vyššie ako výška prednej nadstavby objektu.

- **počet zamestnancov:** 32 zamestnancov (počet zamestnancov ostáva pôvodný a nenavýšuje sa)
- **prevádzka:** 1 smenná
- **susedné parcely:** 400, 397, 395, 401

## 5. Orientácia na svetové strany

Vstup osôb do objektu Okresnej prokuratúry bude jestv. vstupnými dverami zo strany od ulice Bernoláková. K objektu sa zrealizuje nové vstupné schodisko priamo z chodníka cesty. Jestv. schodisko do objektu a oplotenie pozemku z prednej strany sa odsráni.

Objekt Okresnej prokuratúry vzhľadom na osadenie a výšku atiky nebude tieniť žiadnemu objektu.

## B. Technický popis prác HSV

- **Pred zahájením stavebných prác je nutné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete !!!**

### 1. Búracie práce

- 1.PP(viď výkres č. 2)

Vybúranie otvoru pre okno š.785mm v.500mm v miestnosti 004

Postup vybúrania otvoru:

- postupné vysekanie káps nad budúcim otvorom do polovice hrúbky nosnej steny pre uloženie keramických prekladov (napr. porotherm kp 7) po vysekaní kapsy na jednej strane, treba osadiť potrebný počet prekladov do cementovej malty a hornú škáru medzi prekladom a murivom vyplniť rozpínavou maltou, po zatvrdnutí malty pokračovať s vysekaním kapsy z druhej strany muriva a opakovať postup s uložení prekladov
- následne pristúpiť k vybúraníu potrebnej veľkosti otvoru, s ohľadom na potrebné úložné dĺžky prekladov

Odstránenie vrát do garáže spolu s ocelovou zárubňou, čistý otvor 2,25x1,75m. Vybúranie železobetónových stien hr. 250mm exteriérového schodiska aj so základmi. Vybúranie betónovej rampy a oporných stien hr. 200mm.

Odstránenie výplní otvorov okien a nahradenie novými.

- 1.NP(viď výkres č. 3)

Odstránenie výplní otvorov v obvodových stenách, v miestnosti č. 111 dbať na opatrnú demontáž jestvujúceho bezpečnostného okna, ktoré sa znovu použije vo vedľajšej miestnosti. Zásah do okolitého muriva pri odstraňovaní otvorových konštrukcií v čo najväčšej miere minimalizovať. Odstránenie interiérových dverí a vybúranie ocelových zárubní medzi miestnosťami č.112/č.111 a č.111/č.110. Vybúranie jestvujúcej nášľapnej vrstvy podlahy z keramickej dlažby v miestnostiach č.102, 103, 104, 107, 113. Demontáž kazetového stropu v mieste vybúraných priečok (cca 8m2). Vybúranie priečok hr. 125mm v miestnostiach č.104, 107, 106, 108 vrátane ocelových zárubní a vodoinštaláčného potrubia v rozsahu zrejmom z výkresovej dokumentácie.

Vybúranie otvoru š.1040mm v.2020mm (miestnosť č. 107/106) pre dvere v priečke hr. 150mm s použitím samonosných keramických prekladov. Vybúranie otvoru š.900mm v.2020mm (miestnosť č. 106/104) pre dvere v nosnej stene hr. 450mm s použitím samonosných keramických prekladov. Odstránenie kobercov v miestnostiach č. 106, 110, 111 a 112.

Odstránenie markízy nad vstupom s oceľovou konštrukciou rozmerov cca 1,5m x 5m vrátane dvoch oceľových stĺpov s priemerom 200mm a výškou cca 3,4m. Vybúranie železobetónovej vstupnej podesty hr. 200mm a schodiska spolu s oceľovým zábradlím dĺžky cca 10,7m. Vybúranie betónového oplotenia pred budovou prokuratúry. Oplotenie sa skladá z prebiehajúceho betónového múrika výšky 400mm a šírky 400mm, siedmich betónových stĺpikov výšky cca 1,8m, výplne medzi stĺpikmi z oceľových joklových profilov, troch bránok z joklových profilov a murovanej výplne s osadeným elketromerom. Oplotenie sa vybúra do hĺbky min 400mm pod úroveň terénu. V mieste elektromeru sa oplotenie vybúra len čiastočne (viď výkres č.7.).

- **2.NP**(viď výkres č. 4)

Odstránenie výplní otvorov okien a nahradenie novými.

Vybúranie jestvujúcej nášľapnej vrstvy podlahy z keramickej dlažby v miestnostiach č.202, 203,204. V miestnostiach č.205, 207, 208 sa sa vybúrajú jestvujúce vrstvy podlahy až po nosnú konštrukciu (drevený záklop/plechobetónová doska). Vybúranie jestvujúcich vrstiev podláh podkrovného priestoru (miestnosti č.206, 214) až po nosnú vrstvu podlahy (drevené debnenie). Demontáž hlinikovej strešnej krytiny nad časťou strechy, ktorá sa bude odstraňovať (v rozsahu novej nadstavby) (demontáž vykonať tak, aby bolo možné krytinu znova použiť !). Demontáž konštrukcie krovu v rozsahu novej nadstavby. Pri demontáži krovu je nutné dočasne podoprieť zostávajúcu časť (väznice, sedlovej strechy) drevenými hranolmi 120/120mm v mieste nosných stien 1.NP. Demontáž krovu sa musí zosúladiť z novými navrhovanými konštrukciami, tzn. napojenie zostávajúcich väzníc krovu na nadstavovanú časť (žb preklad/atika) . Vybúranie jestvujúcich stien hr. 300, 250 a 100mm (vrátane zárubní) až po nosnú vrstvu. V mieste uloženia budúceho stropu (dosiek SPIROLL) treba vybúrať stenu/podlahu až po úroveň uloženia jestvujúcich drevených trávov, pre zhotovenie nového železobetónového venca (viď statika). Odstránenie drevenej priečky v miestnosti č.208. Vytvorenie otvoru pre strešné okno rozmerov 550x780mm v miestnosti č.214. Rozobratie časti strechy (cca 30m<sup>2</sup>) nad časťou miestnosti č.214 kvôli uloženiu SPIROLL panelov a následné spätné vyhotovenie novej konštrukcie. Vysekávanie drážky v obvodovej stene v miestnosti č.214 pre uloženie SPIROLL panelov.

## **2. Zemné práce a zakladanie**

- Jestvujúci objekt je založený na základových pásoch neznámej šírky a takisto v čase spracovania projektu nie sú známe presné charakteristiky zemín podložia. Pri výpočtoch sa uvažuje so šírkou základu 600mm pod obvodové steny a 800mm pod stredové nosné steny a s únosnosťou podložia min. 280kPa v hĺbke základov.
- Počas realizácie je nutné vykonať diagnostiku základov a vyhotoviť kopané sondy a zhotoviť makroskopický popis zemín. Po zhotovení týchto náležitostí je nutné základy opätovne posúdiť a v prípade ak budú nevyhovujúce je nutné ich podchytiť pomocou mikropilót.
- Pod nové vstupné schodisko sa zrealizujú nové základové pásy v mieste jestv. rampy do suterénu objektu. Pod schodisko budú zrealizované základové pásy šírky 600mm pod rameno a šírky 500mm pod DT steny pod schodnicami.
- pri práci vo výkopoch musí byť dodržiavaná bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci.
- pred zahájením výkopových prác je potrebné vytyčiť všetky podzemné inžinierske siete ich správcami

### **3. Zvislé a vodorovné nosné konštrukcie**

Jestvujúca strešná konštrukcia objektu je realizovaná ako drevený krov väznicovej sústavy. Pri rekonštrukcii sa v časti, kde bude nová nadstavba krov odstráni. Pred samotným búraním je nutné väznicové krovy na konci zostávajúcej časti podoprieť pomocou drevených stĺpikov prierezu 120x120. Stĺpiky je nutné realizovať nad nosnými stenami objektu. V mieste na styku jestvujúceho krovu a novej nadstavby bude realizovaná nová štítová stena z drevených stĺpikov a OSB dosiek hr. 18mm so zateplením z EPS polystyrénu hr. 50mm. Stena bude realizovaná zo stĺpikov prierezu 100x100 vo vzájomných vzdialenostiach max. 1,2m. Stĺpiky budú kotvené na spodku k ŽB atike nadstavby (viď. Statika), na vrchu k drevenému krovu.

Zvislé nosné konštrukcie jestvujúceho objektu sú realizované z muriva hr. 450mm z tehál plných pálených. Počas rekonštrukcie nedôjde k zásahu do nosných stien. Steny vyhovujú na prifaženie od novej nadstavby. Zvislé nosné konštrukcie nadstavby objektu budú realizované z pórobetónového muriva YTONG hr. 300mm pevnosti P4-500. Nosný systém nadstavby budú v mieste rohu zasklených stien dopĺňať ocelové stĺpiky prierezu JACKL 150x5. Stĺpiky budú privarené na oboch koncoch k platniam hr. 20mm, ktoré budú opatrené pracňami a zabetónované do ŽB konštrukcií. Nad strechu objektu bude realizovaná atika z DT tvárnic hr. 200mm.

Jestvujúci strop suterénu je realizovaný ako železobetónový monolitický. Využitie a zafaženie priestorov na danom strope sa nemení a preto považujeme danú nosnú konštrukciu za vyhovujúcu. Strop prízemí je v časti realizovaný ako železobetónový monolitický, v časti ako drevený trámový a z časti ako ocelobetónový s ocelovými nosníkmi a plechobetónovou doskou. Využitie a zafaženie priestorov na železobetónovom a ocelobetónovom strope sa nemení a preto považujeme dané nosné konštrukcie za vyhovujúce.

V mieste jestvujúceho podkrovného priestoru s dreveným trámovým stropom sa zrealizuje vzhľadom na nízku únosnosť a zmenu využitia priestorov jestvujúceho stropu nová nosná podlaha v podobe panelov SPIROLL hr. 160mm. Panely budú kladené na nové ŽB vence nosných stien. Vence budú vystužené min. 4 prútmi Ø12 a strmienkami Ø8/250. Pred realizáciou vencov je nutné v miestach stien sondami zistiť, či sa pod úroveň vencov nenachádzajú duté priestory medzi jestvujúcimi stropnými nosníkmi. V prípade dutých priestorov je nutné ich vyplniť betónom prípadne zamurovať pomocou plných pálených tehál. Duté priestory je nutné preveriť a vyplniť aj v miestach nadmurovania nových nosných stien nadstavby, kde nová podlaha sa nerealizuje. Montáž prefa. panelov SPIROLL bude realizovaná po vyhotovení ŽB vencov a to pomocou autožeriavu s nosnosťou 30 ton. Autožeriav bude pri montáži rozostavený v mieste predzáhradky. Pred montážou SPIROLL panelov je nutné vybudovať oplotenie, nájazd do garáže, jestvujúce vstupné schodisko a uzatvoriť otvor do garáže pomocou DT tvárnic hr. 300mm s navŕtaním výstuže do stien a do základu, a vyhotoviť vodorovnú a zvislú hydroizoláciu s napojením na jestvujúcu hydroizoláciu. Následne vyhotovíť zhutnený makadámový násyp v rovine s terénom, sila zhutnenia zodpovedajúca tlaku pätiel automobilového žeriava.

Nová stropná a zároveň strešná konštrukcia nadstavby bude realizovaná ako železobetónová monolitická doska hr. 180mm. V mieste nosných stien na úrovni stropu budú realizované stužujúce vence vystužené 4 prútmi Ø12 a strmienkami Ø8/250. Nadokenné a naddverné preklady budú realizované v kombinácii monolitických železobetónových a prefabrikovaných pórobetónových. Vystuženie železobetónových viď. statický výpočet.

Nové vstupné jednoramenné schodisko pôdorysných rozmerov 3,57m x 4,79m bude realizované ako monolitické železobetónové s hrúbkou dosky 150mm. Schodisko bude vystužené hlavnou nosnou výstužou Ø12/200. Po krajoch schodiska budú realizované schodnice prierezu 800x700, pod ktoré budú realizované steny z DT tvárnic hrúbky 300mm. Schodisková doska bude na strane objektu doň zasekaná na 200mm. Pod schodisko budú zrealizované základové pásy šírky 600mm pod rameno a šírky 500mm pod DT steny pod schodnicami.



V konštrukcii budú použité monolitické betóny triedy C25/30 - interiér,  
 Betonárska oceľ triedy B500B (10 505).  
 Rezivo triedy C22 po montáži ošetríť proti škodcom.  
 Konštrukčná oceľ triedy S235

#### **4. Strešný plášť**

Jestvujúci strešný plášť objektu je z hliníkovej strešnej krytiny. V mieste novej nadstavby sa táto krytina šetrne rozoberie, aby ju bolo možné použiť pri konečnom napojení jestvujúcej strešnej krytiny a novej nadstavby. Po zhotovení tohto napojenia sa prekontroluje tesnosť celej strešnej krytiny, uvoľnené kotviace prvky sa nahradia novými skrutkami z uv-odolnými gumenými tesneniami, následne sa krytina očistí vysokotlakovým prúdom vody (250 bar). Ako náter strechy sa použije systém Nationwide v zložení a postupe :

- základný náter Roof Prime 0.1mm 5 l/m<sup>2</sup>
- po šiestich hodinách koncový náter Snow Brite (farebný odtieň - šedý až tmavošedý) 0,33mm 1,88 l/m<sup>2</sup>
- nanášať striedavo najskôr z prava do ľava, potom zhora dole

V miestnostiach na 2.NP so zmenou využitia podkrovných priestorov (miestnosti č.215,216,214 a 208) sa vyhotovia nové vrstvy strešného plášťa: tepelná izolácia z minerálnej vlny hr. 250mm, parozábrana a sadrokartónový podhľad.

Nad časťou miestnosti č. 216 sa spätne vyhotoví nová strešná konštrukcia so všetkými vrstvami.

Strešný plášť nadstavovanej časti:

- |   |             |
|---|-------------|
| - Mechanicky kotvená fóliová hydroizolácia          | hr. 1,5mm   |
| - Geotextília min. 200g/m <sup>2</sup>              | hr. 3mm     |
| - EPS 100 S Stabil                                  | hr. 100mm   |
| - EPS 100 S Stabil                                  | hr. 100mm   |
| - Parozábrana – asfaltové pásy s hliníkovou vložkou | hr. 3mm     |
| - Spádová vrstva z polystyrénbetónu                 | hr. 0-120mm |
| - ŽB doska  | hr. 180mm   |
| - Sadrokartónový kazetový podhľad: 2x 12,5mm        | hr. 25mm    |

Krytina strešného plášťa nadstavovanej časti je z fóliovej hydroizolácie šedej farby. izolácia je vytiahnutá na atiku, v mieste atiky rizalitu je vytiahnutá min. 450mm nad úroveň strechy.

Odvodnenie plochej strechy je riešené dvoma hranatými cezatíkovými chrličmi 100x100mm s natavenou PVC manžetou pre napojenie na hydroizoláciu. Dažďové zvody budú napojené na chrliče cez 90° kolenná, zvody budú vedené vo vzduchovej vrstve prevetrávanej fasády a budú zaústené do dažďovej kanalizácie cez lapače strešných splavenín.

#### **5. Úpravy povrchov, podlahy, výplne otvorov**

##### **Podlahy:**

##### **1.PP:**

- Očistenie a vyspravenie jestvujúcej betónovej podlahy a následné naniesenie povrchovej úpravy - epoxidovej stierky v miestnosti č. 016

##### **1.NP:**

- Vyhodenie novej gresovej dlažby v miestnostiach č. 102,103, 104, 123, 124 a 113. Dlažba sa nalepí na nivelačnú stierku, ktorá slúži na vyrovnanie prípadných nerovností vzniknutých po vybúraní pôvodnej dlažby.
- úprava drevených stupňov schodiska sa prevedie celoplošným nalepením technického linolea, Hrany stupňov a podesty sa opatria hliníkovými lištami, ktoré sa priskrutkujú k stupňom. Lišty budú s protišmykovou úpravou a s farebným rozlíšením prvého nástupného a výstupného schoda
- vstupné schodisko (schodiskové stupne a krycie platne zábradlia) sa obložia pieskovcom, hrúbky 40mm

- vyhotovenie novej nášlapnej vrstvy - nivelačná stierka + koberec v miestnostiach č. 106, 110, 111 a 112.

## 2.NP:

- Vyhotovenie novej gresovej dlažby v miestnostiach č. 202,208 a 204. Dlažba sa nalepí na nivelačnú stierku, ktorá slúži na vyrovnanie prípadných nerovností vzniknutých po vybúraní pôvodnej dlažby (m. č.202).
- vyhotovenie novej keramickej dlažby v miestnostiach č.214 a 215
- vyhotovenie novej nášlapnej vrstvy - nivelačná stierka + koberec v miestnostiach č. 207, 206, 205, 218, 217, 203 a 216.

## **Povrchová úprava fasády:**

Fasáda bude zateplená kontaktným zateplovacím systémom (hrúbka izolantu 100, 50, 20 a 300mm) a z časti odvetranou fasádou na hliníkovom rošte (150 a 300mm) s kotvením cez polyamidové podložky s použitím difúznej fólie a z fasádnych obkladových dosiek v imitácii dreva napr. Fundermax. Nad presklenými stenami 2.NP bude fasádu dopĺňať obklad z drevených fošní hr. min. 40mm. konečná úprava povrchu kontaktne zateplenej fasády bude zo silikónovej stierky v troch farebných odtieňoch.

Steny z debniacich tvárnic (zábradlie vonkajšieho schodiska) pod vstupným schodiskom a schodnice schodiska budú zateplené soklovým EPS polysytyrénom a omietnuté omietkou v imitácii pieskovca od systému firmy STO - vid' Zvislý Rez C-C (výkres č. 10)

## **Povrchová úprava interiérových stien a podhládov:**

Poškodené omietky ineriérových stien (po výmene otvorov) sa vyspraví vápenno-cementovou omietkou a natrú sa bielou interiérovou maľbou (Primalex). V miestach vyhotovenia nových otvorov a nových priečok je potrebné naniesť novú vápennocementovú omietku na celú stenu. Jestvujúce podhlady na 1.NP sú kazetové. Na 2.NP sú podhlady sadrokartónové a kazetové. Styk dvoch materiálov (sádkartón – murivo) vytmelíť akrylátovým tmelom. Sádkartónové steny a podhlady budú natreté akrylátovou farbou Primalex Polar.

V parapetoch pod presklenými stenami v kanceláriach na 2.NP (miestnosti č. 206,205 a 218) sa osadia vykurovacie rebrované registre, Pre ich osadenie sa vytvorí sadrokartónová predstienka výšky 210mm nad podlahou, v tejto stienke budú vytvorené nasávacie otvory opatrené krycimi mriežkami. Zhora budú vzniknuté kaslíky prekryté parapetom s vetracími otvormi opatrené krycimi mriežkami. Veľkosti otvorov a výkaz vetracích mriežok vid' PD SO.01.7 - Ústredné vykurovanie.

## **Výplne otvorov:**

Presklené steny na 2.NP budú zo smrekových euro profilov zasklené izolačným bezpečnostným trojsklom (6 mm Cool lite SKN 165 – 12 – 4 -12 – stadiť 44.2 XN) Ug=0,7W/m<sup>2</sup>K. Otváracie časti presklených stien budú opatrené celoobvodovým kovaním značky ROTO.

Postup a druh povrchovej úpravy drevených okien a presklených stien:

- 1.KROK: ADLER TIG HR  
odtieň podľa požiadavky
- 2.KROK: ADLER Intermedio máčacie HR
- 3.KROK: ADLER V-Fugensiegel Špárov  
vosk na čelné drevo
- 4.KROK: ADLER DSL HR  
odtieň podľa požiadavky

V styku presklených stien a muriva použijť parotesné tesniace pásky zo strany interiéru a parapriepustné tesniace pásky zo strany exteriéru. Nad presklenými stenami budú osadené exteriérové žalúzie Z-90 s elektrickým ovládaním. Okná v prevetrávanej fasáde a na prednej fasáde



budú zo smrekových euro profilov zasklené izolačným dvojsklom. Ostatné okná v obvodových stenách budú plastové z 5-komorových profilov s izolačným dvojsklom, plastové rámy budú v imitácii dreva (farba drevodekóru vyberie investor pred začatím výstavby). Na 2.NP budú osadené 2 plastové strešné okná (napr. Toso Premium,  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). bielej farby s izolačnými dvojsklami a jeden plastový strešný výlez s izolačným dvojsklom (napr. Velux GXU,  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Vo všetkých izolačných dvojsklách a trojsklách použij teplý dištančný rámik (TGI, Swisspacer).

Exteriérové oplechovanie okien (hliníkový extrudovaný (ľahaný) plech hr.2mm) a dvere budú súčasťou dodávky okien. Interiérové parapety pri plastových oknách budú plastové v imitácii dreva a parapety pri drev.oknách budú drevené.

Vnútorne interiérové dvere budú plné, s laminátovou úpravou, vložené do oceľových zárubní v časti pôvodnej budovy a do drevených obložkových zárubní v novej nadstavovanej časti.

Svetlovod bude dodaný s vlastným strešným lemovaním, typ svetlovodu - Lightway Silver LW 600, stavebný otvor  $d = 545\text{-}560\text{mm}$ .

Presklenená markiza nad vstupnými dverami bude z lepeného bezpečnostného kaleno-lepeného skla celkovej hrúbky 25,52mm.

Skladba: - tepelne spevnené sklo - tvg hr. 12mm  
- bezpečnostná fólia pvb/eva/evasafe  
- tepelne spevnené sklo - tvg hr. 12mm

- priemer otvorov pre kotviace prvky 26mm
- sklenená doska rozmerov 3,25x1,3 m je kotvená pomocou troch kotviacich prvkov do steny a pomocou troch kruhových terčov je zavesená na tiahloch.
- povrchová úprava kovania - brúsený antikor

Nika v betónovej obrube/schodnici vstupného schodiska pre okrasnú zeleň bude rozmerov 385x450x400mm s odvodňovacím kanálkom s nerezovej ocele  $d=40\text{mm}$ .

## C. TECHNICKÝ POPIS PRÁC PSV

### a. izolácie proti vode a zemnej vlhkosti

- hydroizolácia z asflatových pásov (GLASBIT G200 s40) v mieste domurovania otvoru na 1.PP + ochrana z nopovej fólie
- stierková 2-zložková hydroizolácia K11-Schlämme grau bude použitá na vstupnom schodisku, bude vyvedená min. 200mm nad terén a bude chránená nopovou fóliou
- V sociálnych priestoroch budú steny a podlaha opatrené tekutou hydroizoláciou Maurexin+ tesniace pásky do rohov a kútov.
- Dodatočná izolácia stien suterénu pomocou systému injektáže SIKA v mieste vzlianjúcej vlhkosti (rozsah vid' výkres č. 6):
  1. vyvrtanie otvorov  $\Phi 14$  pre injektážne pakre pod  $45^\circ$  ( vzdialenosť medzi pakrami je  $D/2$  kde D je hrúbka konštrukcie – vid' obr. ) tak aby sa trafila horizontálna prac. škára zhruba v strede steny
  2. vyfúknutie vyvrtaných otvorov tlakom vzduchu hadičkou od dna vrtu smerom k povrchu ( aby sa zamedzilo upchatiu trhliny )
  3. osadenie injektážnych pakrov **Sika Injectionspacker** ( PA13110DUO )
  4. následne injektáž trhliny jednokomponentným nízkoviskóznym polyuretánom **Sika Injection 201 CE** pomocou 1-K injektážnej pumpy – jedná sa o vysoko tesniaci materiál využívaný práve na danú problematiku netesností betónových konštrukcii

6. po zreagovaní materiálu je potrebné osadené pakre odstrániť a vyspraviť vzniknuté otvory rýchlotuhnúcou cementovou maltou **Sika MiniPack**

### **Počet injektážnych vrtov - 85 ks**

#### **b. izolacie tepelné**

- izolácia stien sokla do výšky 600mm nad terénom budú z polystyrénu EPS PERIMETER hr. 100mm.
- kontaktné zateplená fasáda bude zateplená sivým grafitovým EPS fasádnym polystyrénom hr. 100mm a v mieste hlavného vstupu bude vytvorený rizalít fasádnym polystyrénom EPS 70F hrúbky 300mm.
- prevetrávaná fasáda bude zateplená fasádnymi doskami z minerálnej vlny hr. 100mm opatrenými kontaktnou difúznou UV- stabilnou fóliou.
- nad presklenými stenami v mieste dreveného obkladu bude tepelná izolácia hrúbky 150mm z fasádnych dosiek z minerálnej vlny.
- plochá strecha bude zateplená EPS 100 stabilizovaným polystyrénom hrúbky 100mm v dvoch vrstvách, atiky plochej strechy budú zateplené tepelnými izolantmi z xps dosiek. Z vnútorných strán atík xps hr. 100mm. Atiky pokračujúce z rizalitu do plochy strechy budú zateplené xps hr. 50mm z oboch strán. Rímky nad presklenými stenami budú zateplené zhora xps hr. 80mm a z doľa xps hr. 50mm. Atika v mieste prevetrávanej fasády a pri styku jestvujúcej a nadstavovanej časti budovy bude zateplená xps hr. 40mm vkladánym medzi drevené hranoly tvoriace oporu OSB doskám hr. 12mm, ktoré slúžia pre kotvenie oplechovania.
- novovzniknuté podkrovné priestory budú zateplené minerálnou vlnou hr. 250mm
- na jestv. drevené rímky zadnej časti stavby so šikmou strechou sa obložia XPS fasádnym polystyrénom hr. 20mm (celoplošne nalepia na jestv. povrch ríms opatrený adhéznym mostíkom)
- no štítovú stenu šikmej strechy sa použije EPS fasádnym polystyrén hr. 50mm
- špalety okien sa zateplia sivým EPS polystyrénom hr. 20mm, na okenné rámy budú nalepené vnútorné a vonkajšie APU lišty, do ktorých sa dotiahne omietka.
- dotesnenie prestupov v stenách a stropoch – PUR pena

#### **c. klampiarske konštrukcie**

- všetky klampiarske výrobky treba pred realizáciou zamerať priamo na stavbe
- všetky klampiarske konštrukcie realizovať v zmysle STN 73 36 10
- všetky klampiarske konštrukcie oddeliť od obvodových panelov a rámov dverí silikónovým tmelom
- oplechovania atík (k1 - k7) budú z farbeného pozinkovaného plechu hr. 0,55mm sivej farby a budú kotvené pomocou príponiek z pozinkovanej pásovej ocele hr. 4mm každých 500mm
- oplechovanie atiky k8 bude z poplastovaného žiarovo-zinkovaného plechu hr. 0,55mm sivej farby, kotvený pomocou natíkcach hmoždín do ŽB rímky
- ostatné klampiarske konštrukcie (k9-k12) budú vyhotovené z farbeného pozinkovaného plechu hr. 0,55mm sivej farby

#### **d. stolárske konštrukcie**

- vnútorné dvere hladké s poldrážkou osadené v ocelevej lis. zárubni
- vnútorné dvere hladké s poldrážkou osadené v drevenej obložkovej zárubni
- pred výrobou výplňových konštrukcií je nutné overiť skutočné rozmery otvorov priamo na stavbe
- okná a dvere v obvodových stenách vid' Výplne otvorov

### e. zámočnicke konštrukcie

- z1 nerezové stredové madlo vstupného schodiska z trubkového profilu priemeru 50mm
- z2 zvislý zvaraný oceľový nosný prvok roštu pod dreveným obkladom nad presklenými stenami na 2.NP
- z3 oceľový nosný prvok žalúzií a roštu nad presklenými stenami na 2.NP
- z4 nosný prvok žalúzií nad presklenou stenou v rizalite
- i1-i3 nerezové držiadlá z trubiek priemeru 32mm pre wc-obilný na 1.NP
- z5 kominová lávka - oceľový pozinkovaný plech hr. 2mm
- z6 strešný stupeň - oceľový pozinkovaný plech hr. 2mm
- z7 držiak kominovej lávky - oceľový pozinkovaný plech hr. 2mm
- z8 vzpera kominovej lávky - oceľový pozinkovaný plech hr. 2mm
- z9 zábradlie kominovej lávky
- z10 odvodňovací kanálik - nerezová trubka d= 40mm
- oceľové stĺpy 150x150 umiestnené v rohoch kancelárií (viď statika)
- pred výrobou je nutné overiť skutočné rozmery priamo na stavbe

### f. podlahy z dlaždíc

- gresová dlažba sa osadí do flexibilného lepidla
- keram. sokel v= 100 mm zalícovať s omietkou

### g. nátery

- zámočnicke konštrukcie – 1x základný + 2x syntetický náter
- drevené okná a zaskl.steny - Postup a druh povrchovej úpravy drevených okien a presklených stien:
  - 1.KROK: ADLER TIG HR  
odtieň podľa požiadavky
  - 2.KROK: ADLER Intermedio máčacie HR
  - 3.KROK: ADLER V-Fugensiegel Špárov  
vosk na čelné drevo
  - 4.KROK: ADLER DSL HR  
odtieň podľa požiadavky
- drevo strešnej konštrukcie krovu - náter proti škodcom (napr. Bochemit)

### h. malby

- sádrokartónové konštrukcie – po vyspravení plochy, napenetrovaní 2x malba Primalex Polar.
- omietky - penetrácia (Primalex HLBKOVÁ PENETRÁCIA) po vyschnutí použiť malbu 2x Primalex Polar
- vymalovať vždy celú plochu steny v ktorej sa nachádza časť novej omietky (chodba v suteréne po vyspravení injektážnych vrtov, po zamurovaní otvorov ...)
-

**Všetky úpravy a zmeny pred realizáciou odsúhlasíť u hlavného projektanta.  
Pri všetkých prácach je nutné dodržiavať vyhlášku 147/2003 Zb.**

**Dodržiavať všetky technologické predpisy výrobcov pre vykonávané práce.  
Všetku dodávateľskú dokumentáciu pred výrobou predložiť na schválenie projektantovi.**

**Stavebné úpravy koordinovať s výkresmi jednotlivých profesií.  
Označenia použitých materiálov vo výkresovej dokumentácii a technickej správe vrátane dokumentácie profesií je možno nahradiť aj inými materiálmi s adekvátnou kvalitou a vlastnosťami.**

V Trenčianskej Turnej 03/2015



vypracoval : Ing. Martin Filina