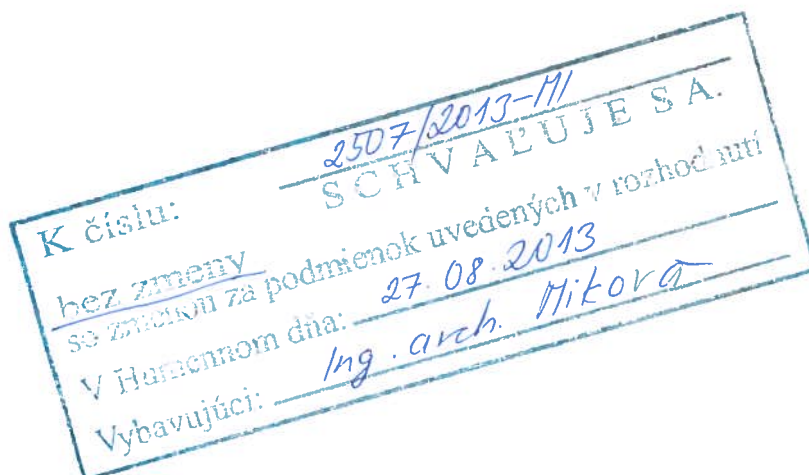




JEDNOSTUPŇOVÝ PROJEKT

## REKONŠTRUKCIA PREDŠKOLSKÉHO ZARIADENIA AURA

### A + B SPRIEVODNÁ A SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

**MIESTO STAVBY:**

katastrálne územie Humenné  
Sídliisko III, ul. Trebičska č. 13, p.č.KN: 6700/5

**INVESTOR:**

OBČIANSKE ZDRUŽENIE AURA  
ul. Trebičska č.13  
066 01 Humenné

**GENERÁLNY PROJEKTANT:**

PROMIRON – projekčná kancelária  
Budovateľská 34, 066 01 Humenné, Slovakia  
tel./fax: +421 (0)57 778 3282

**AUTOR :**

Ing.arch. Miroslav Roháč, Ing.arch. Martin Hakoš, Ing.Peter Bereš,

**ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:**

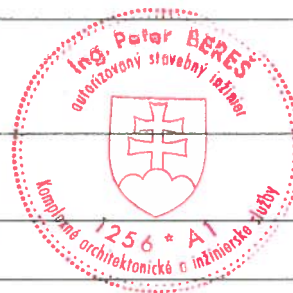
Ing. Peter Bereš

**HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:**

Ing.arch. Miroslav Roháč

**DÁTUM:**

01/2013



## OBSAH

---

|                                                                                                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>ČASŤ A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA</b>                                                                 | <b>3</b> |
| A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....                                                                    | 3        |
| A.2. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY .....                                                    | 3        |
| A.3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU .....                                                 | 3        |
| A.4. ZDÔVODNENIE STAVBY .....                                                                     | 3        |
| A.5. PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV .....                                                       | 3        |
| A.6. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU .....                                        | 4        |
| A.7. PREHLAD UŽIVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV .....                                                  | 4        |
| A.8. ČASOVÉ TERMÍNY VÝSTAVBY .....                                                                | 4        |
| A.9. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY .....                                                                 | 4        |
| A.10. POSÚDENIE VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....                                        | 4        |
| <b>ČASŤ B - SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA</b>                                                          | <b>5</b> |
| B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY .....                                                          | 5        |
| B.2. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA, VYKONANÉ PRIESKUMY .....                              | 5        |
| B.3. URBANISTICKÉ RIEŠENIE .....                                                                  | 5        |
| B.4. POPIS STAVEBNÝCH OBJEKTŮV .....                                                              | 5        |
| B.5. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY .....                                                              | 15       |
| B.6. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ, OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA ..... | 16       |
| B.7. ODPADY .....                                                                                 | 19       |
| B.8. HLUK A VIBRÁCIE .....                                                                        | 21       |

**ČASŤ A - SPRIEVODNÁ SPRÁVA****A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**

|                           |                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Názov stavby:             | REKONŠTRUKCIA PREDŠKOLSKÉHO ZARIADENIA AURA                                      |
| Miesto stavby:            | katastrálne územie Humenné<br>Sídliisko III, ul. Trebičska č. 13, p.č.KN: 6700/5 |
| Investor/ stavebník:      | OBČIANSKE ZDRUŽENIE AURA<br>ul. Trebičska č.13, Humenné 066 01                   |
| Autor:                    | Ing.arch. Miroslav Roháč, Ing.arch. Martin Hakoš, Ing.Peter Bereš,               |
| Hlavný inžinier projektu: | Ing.arch. Miroslav Roháč                                                         |
| Stupeň dokumentácie:      | <b>Jednostupňový projekt</b>                                                     |

**A.2. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY**

V zmysle hmotovo-priestorového, stavebno-technického riešenia a budúcej prevádzky sme stavbu rozdelili do nasledujúcich stavebných objektov, inžinierskych objektov a technologických súborov :

**E1. SO 01- Hlavný objekt**

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| E1.1 | ASR – Hlavný objekt                                 |
| E1.2 | Statický posudok                                    |
| E1.3 | Zdravotechnické zariadenia                          |
| E1.4 | Vykurovanie                                         |
| E1.5 | Elektroinštalácia - osvetlenie + úpravy bleskozvodu |
| E1.6 | Požiarna ochrana                                    |

**A.3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**

| PODLAŽNOSŤ                                                                 | 2 NADZEMNÉ PODLAŽIA |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ZASTAVANÁ PLOCHA REKONŠTRUOVANEJ ČASŤI                                     | 252,60 M2           |
| ZASTAVANÁ PLOCHA PRÍSTAVBY                                                 | 125,60 M2           |
| ÚŽITKOVÁ PLOCHA JESTVUJÚCA (379,71 + 108,27 TERASA A PAVLAČE)              | 487,98 M2           |
| ÚŽITKOVÁ PLOCHA PO REKONŠTRUKCII VRÁTANE PRÍSTAVBY (486,47 + 64,64 TERASA) | 551,11 M2           |
| OBOSTAVANÝ PRIESTOR REKONŠTRUOVANEJ ČASŤI                                  | 1818,72 M3          |
| OBOSTAVANÝ PRIESTOR PRÍSTAVBY                                              | 527,52 M3           |

**A.4. ZDÔVODNENIE STAVBY**

Pri funkčno – prevádzkovom prehodnotení územia a objektu vznikla požiadavka majiteľa zrekonštruovať objekt. Účelom rekonštrukcie objektu je rekonštrukcia s využitím pre materskú školu a jasle.

**A.5. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV**

Projekt bol vypracovaný na základe :

- konzultácií s investorom – lokalitný program , grafické schémy požadovaného riešenia, príklady riešení objektov porovnateľného charakteru
- obhliadky na mieste + fotodokumentácie
- zamerania jestvujúceho stavu
- snímok z katastra, fotokópia z územného plánu
- konzultácií a stanovísk správcov sietí

**A.5.1 Geologický prieskum**

Na nami skúmanej lokalite nebol realizovaný prieskum.

#### A.6. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

##### 1. VYVOLANÉ INVESTÍCIE :

V tejto fáze projektu pri súčasných poznatkoch nepredpokladáme vyvolané investície

##### 2. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY :

Podmieňujúce predpoklady navrhovanej rekonštrukcie v súčasnosti nie sú známe žiadne.

##### 3. DOTKNUTÉ OCHRANNÉ PÁSMO

Navrhovaná stavebná činnosť bude prebiehať na území toho času využívanom. Pozemok sa nachádza v zastavanej časti mesta Humenné na Sídlišku III. Terén je rovinatý. Pôdorysný tvar nepravidelného obdĺžnika.

Na pozemku sa nachádza rekonštruovaný objekt jestvujúcej materskej školy. Územie nebolo výškopisne a polohopisne zamerané.

Počas výstavby nie je potrebné stanovovať mimoriadne dočasné, ochranné hygienické pásma. Ochranné pásma územia a jestvujúcich dočasných i trvalých nadzemných a podzemných I.S. a ich zariadení budú počas výstavby rešpektované v rozsahu príslušnej legislatívy resp. bude s nimi nakladané v zmysle príslušného projektového riešenia a podmienok obsiahnutých vo vydanom územnom rozhodnutí. Zvláštne a osobitné opatrenia počas výstavby, v dotyku s inžinierskymi sieťami, revíznymi šachtami a ostatnými objektmi a zariadeniami sú upresnené v samostatných projektoch príslušných odborných profesií ( napr. problematika trvalého prístupu majiteľov a správcov I.S. k objektom a zariadeniam počas výstavby, poloha dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska voči ochranným pásmam týchto zariadení a pod.

##### 4. ČASOVÉ VÄZBY :

Stavba bude realizovaná v jednej etape. Nepredpokladá sa delenie stavby na etapy.

#### A.7. PREHLAD UŽIVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

|            |                                                              |
|------------|--------------------------------------------------------------|
| Majiteľ :  | Mesto Humenné                                                |
| Investor : | OBČIANSKE ZDRUŽENIE AURA, ul. Trebičska č.13, Humenné 066 01 |
| Užívateľ : | OBČIANSKE ZDRUŽENIE AURA, ul. Trebičska č.13, Humenné 066 01 |

#### A.8. ČASOVÉ TERMÍNY VÝSTAVBY

|                      |                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Začatie výstavby :   | Po právoplatnosti stavebného povolenia a výbere hlavného dodávateľa stavby |
| Ukončenie výstavby : | Bude stanovené v stavebnom povolení                                        |

#### A.9. CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY

Celkové náklady stavby tvoria samostatnú časť tejto PD.

#### A.10. POSÚDENIE VPLYVOV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Navrhovaná stavba v zmysle zákona č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov nespadá do povinného hodnotenia.

Navrhovaná výstavba bude mať iba minimálny dopad na životné prostredie lokality. Tento vplyv súvisí s čiastočne zvýšenou dočasnou prašnosťou, hlukom a vibráciami. Dodržiavanie podmienok, stanovených v predmetnej organizácii výstavby, tento vplyv v maximálne možnej miere znižuje. Samotný, v projektovej dokumentácii navrhovaný postup prác ako i samotné podmienky výstavby nebudú mať zásadne negatívny dopad na životné prostredie, v zmysle par. 8 Stavebného zákona nebudú mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebudú produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslíňovanie a zatieňovanie, nebudú zhoršovať životné prostredie v riešenom území a jeho okolí nad prípustnú mieru resp. nad mieru povolenú vydaným územným rozhodnutím a následne stavebným povolením.

**ČASŤ B - SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA****B.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY**

Územie pre stavebné úpravy objektu je v katastrálnom území mesta Humenné, v zastavanej časti Sídlička III. Pozemok je súčasťou oploteného areálu materských škôl, vymedzený z južnej strany miestnou komunikáciou ul. Trebičska, zo severnej a východnej strany existujúcou bytovou zástavbou, zo západnej strany obchodným centrom. Na východnej strane pri oplotení areálu prechádza chodník spájajúci ulice Trebičska a Laborecká. Územie stavby je rovinatého charakteru. Vytýčenie inžinierskych sietí a geologický prieskum nebol vykonaný.

**B.2. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA, VYKONANÉ PRIESKUMY**

Pozemkom neprechádzajú žiadne verejné inžinierske siete. Územie výstavby objektov bolo výskopisne a polohopisne zamerané. Radónový, geologický prieskum nebol vykonaný. Na pozemku sa nachádzajú iné objekty, ktoré stavebnou činnosťou nebudú dotknuté. Výrub náletovej zelene – kríkov a menších stromov bude realizovaný v čase vegetačného pokoja v zmysle platných právnych noriem. Viď. Výkres „C – celková situácia“.

Poloha staveniska sa dá charakterizovať ako mierne problematická – stavba sa nachádza v existujúcej zástavbe. Stavenisko má obdĺžnikový tvar.

**B.3. URBANISTICKÉ RIEŠENIE**

V zmysle požiadaviek investora na rozsah a formu rekonštrukcie sme navrhli v rámci areálu zastavanie určenej lokality kompaktnou zástavbou s ohľadom na optimálne využitie územia. Rekonštruovaný objekt je orientovaný v smere východ - západ, pričom hlavný vstup je na západ, vedľajšie vstupy na sever a juh. Nástup k objektu je ponechaný pôvodný z chodníka spájajúceho ulice Trbičska a Laborecká. Územie bude uzatvorené oplotením – čiastočne rekonštruovaným.

**B.4. POPIS STAVEBNÝCH OBJEKTŮV****SO 01 – HLAVNÝ OBJEKT****Hmotovo - priestorové riešenie.**

Hmotovo -priestorové riešenie vychádza z okrajových podmienok investorom, okolitou zástavbou danosťami pozemku a okolia. Hmota zástavby je dvojpodlažná, symetrická, zastrešená plochou strechou s vnútornými dažďovými zvodmi. Pôdorysne má objekt odľahčený tvar s orientáciou východ - západ. Na východnej a čiastočne južnej strane bude táto hmota doplnená o jednopodlažnú prístavbu tvaru „L“ s plytkou strechou spádovanou od jestvujúcej časti s vonkajším odpadom.

**Dispozično – prevádzkové riešenie**

Dispozičné riešenie vychádza z primárnej funkcie objektu. Hlavný vstup do objektu je orientovaný z východu cez prístavanú prekrytú terasu. Okrem hlavného vstupu do objektu cez vyrovnávacie schodiskové stupne, resp. rampu podľa požiadaviek pre TŤP, je z terasy samostatný vstup do skladu kočiek prístavanom na juhovýchodnom rohu objektu. Hlavný vstup je tvorený zádverím s nástupom na vnútorné schodisko vedúce do 2.np a prechodom do chodby, z ktorej sú prístupné všetky ostatné priestory 1.np. Chodba prebiehajúca po celej severnej strane objektu slúži zároveň ako šatňa detí. Na západnej strane je chodba ukončená zádverím vedľajšieho vstupu do objektu a skladom prístupným zo zádveria vedľajšieho vstupu alebo priamo z exteriéru jednokridlovými dverami z nádvorí. Zo zádveria je vstup aj do ďalšieho skladu. Pri hlavnom vstupe do objektu na severnú chodbu kolmo naväzuje vstup detí do hlavných miestností predškolského zariadenia. Zo severnej chodby je samostatnými dverami vstup do kancelárie riaditeľky a vstup do skladu s prechodom do kuchynky. Dve hlavné miestnosti predškolského zariadenia (trieda 2-3 ročných detí a trieda 3-4 ročných detí) sú rozdelené zhrňovacou priečkou na spálňovú časť a ostatný priestor tvorený herňou a jedálňou. Na vstup detí naväzuje vnútorná chodba, z ktorej je možný vstup do všetkých ostatných priestorov 1.np (hygien personálu, WC a umývárky detí, kuchynky, kancelárie riaditeľky).

Na 2.np sa vstupuje vnútorným schodiskom na východnej strane. Z podesty schodiska je vstup do chodby prebiehajúcej pozdĺž celej severnej strany objektu. Z chodby, ktorá slúži aj ako šatňa detí, je vstup do skladu na západnej strane, jedálenskej časti triedy detí, zádveria kuchynky a vstupu detí spájajúceho šatňu s triedou, resp. s kuchynkou. Trieda predškolského zariadenia 4-6 ročných detí je rozdelená zhrňovacou priečkou na spálňu a ostatnú časť tvorenú herňou a jedálňou. Z triedy je vstup do hygien personálu, WC detí, umývárky detí, izolačky, kuchynky a skladu.

**Výtvarno – kompozičné riešenie**

Kompozične sa jedná o objekt obdĺžnikového tvaru. Fasády objektu sú plasticky rozohrané vystupujúcimi, respektíve zasunutými blokmi. Rozloženie jednotlivých prevádzok v objekte sa odráža na farebnom a materiálovom riešení fasády. Tento fakt výrazne podporuje rytmika okenných otvorov vo fasáde.

Dominantným architektonickým prvkom objektu je východná prístavba objektu – hlavný vstup.

**Stavebné riešenie konštrukcií****Jestvujúci stav**

Rekonštruovaný objekt je dvojpodlažná budova skeletového systému „Revidovaný Priemstav“.

Základové konštrukcie tvoria kruhové pätky  $d=900$  mm pod stĺpmi skeletu (výška pätiiek je 3400mm), na ktorých sú uložené obvodové základové prefabrikované trámy šírky 200 mm. Ostatné základy tvoria pásy s 200 mm konsolidačnou štrkovou vrstvou. Pod priečkami hr. 125 mm je realizovaná zosilnená vrstva podkladného betónu so sieťovinou 6,3/100x4/200 šírky 300 mm. Teplovodný kanál je z prefabrikovaných dielcov s izoláciou 2x lepenka A 400/H +3x asfaltový náter. Pod oceľovými stĺpmi spojovacieho chodníka sú pätky z prostého betónu, na ktorých sú základové trámy.

Zvislé nosné konštrukcie tvoria železobetónové stĺpy 400x400 mm systém Revidovaný Priemstav v osovej vzdialenosti 6,0x6,0m, konštrukčnej výšky 3300 mm.

Obvodové murivo z veľkorozmerových pórobetónových panelov hrúbky 300 mm. Domúrovky z pórobetónových tvárnic 300x400x250 mm. Schodiskový priestor vymurovaný z pórobetónových tvárnic na MVC 25. Schodisko železobetónové prefabrikované. Vnútorne priečky z tehál CDm hr. 125 mm na MVC 25. Výtahová šachta z CDm na MVC 50.

Stropy sú vyskladané z prefabrikovaných stropných panelov hr. 250 mm a prefabrikovaných prievlakov.

Vnútorne omietky vápenné štukové, hladené dreveným hladítkom. Vonkajšie omietky – nástreková hmota Dikoplast. Obklad vonkajšieho soklika z keramických hutných obkladačiek.

Všetky okná a dvere sú drevené typové zdvojené. Zábradlie atypické zvarované z uzavretých oceľových profilov.

Tepelná izolácia strechy – Polsid, polystyrén hr. 50mm, tepelná izolácia podláh – polystyrén hr. 30mm.

Izolácia proti zemnej vlhkosti – 2x lepenka A400/H +3x asfaltový náter.

### **Búracie práce**

Pre realizáciu dispozičných zmien, ako aj pre odstránenie nevyhovujúcich a opotrebovaných konštrukcií je potrebné vykonať búracie práce:

- demontáž všetkých vonkajších výplní otvorov (okná drevené zdvojené kypné, resp. sklopné, dvere zasklené plastové, resp. laťkové plné s nadsvetlíkom) za účelom ich nahradenia novými výplňami s lepšími teplotnými parametrami
- demontáž zábradlia a mreže pavlače zvarovaného z oceľových uzavretých valcovaných profilov
- vybúranie časti nenosných vnútorných priečok hr. 100 mm zo sádkartónu a 125 mm murovaných z CDm na MVC
- vybúranie časti nenosných murív z pórobetónových tvárnic hr. 300 mm, resp. rozšírenie otvorov v týchto murivách kvôli zmenám dispozície
- demontáž vybraných vnútorných dverí drevených vrátane oceľových, resp. obložkových drevených zárubní
- vybúranie terénneho vyrovnávacieho schodiska z prostého betónu vrátane základových konštrukcií
- vybúranie parapetného muriva z pórobetónových parapetných panelov v časti navrhovanej prístavby
- vybúranie obvodového múrika terasy z prostého betónu vrátane základových konštrukcií
- vybúranie podlahy terasy z terazzovej dlažby vrátane cementového lôžka, podkladných betónov a štrkového lôžka
- vybúranie markízy nad terasou zo žb dosky a oceľových nosných stĺpov vrátane základových pätičiek
- demontáž oplechovania atiky z dôvodu zateplenia fasády objektu
- demontáž zvodov bleskozvodu z dôvodu zateplenia fasády (resp. ich väčšie odsadenie od pôvodnej obvodovej steny)
- vybúranie rýh a otvorov v podlahách pre založenie nových priečok, resp. pre osadenie nových zdravotníckych zariadení a inštalácií

### **Výkopy - násypy**

Pre realizáciu prístavby na východnej a južnej strane budú realizované výkopy pre základové pásy a pätky nových nosných konštrukcií. Výkopy budú realizované v zemine triedy ťažiteľnosti 3 do nezámrznej hĺbky.

### **Základy**

Základy pod navrhovanú prístavbu budú realizované ako základové pásy z prostého betónu, resp. základové pätky na zhutnený štrkový násyp so základovou škárou v nezámrznej hĺbke.

### **Nosné zvislé konštrukcie**

Obvodové nosné steny prístavby budú z pórobetónových tvárnic tvárnic (napr. Porfix) hr. 300 mm na spojovaciu maltu. Murivo bude ukončené žb vencom a žb prekladmi.

Nosné steny prestrešenia vstupu na východnej strane budú z debniacich tvaroviek zaliatych betónom hr. 250 mm.

### **Nenosné zvislé konštrukcie**

Vnútorne priečky budú z tehál CDm hr.125, resp. dierovaných tehál hr. 150 mm. Zamurovanie otvorov bude realizované z dierovaných tehál. Na MVC. Časť priečok bude vytvorená sádkartónovými konštrukciami hr. 100 mm.

### **Nosné vodorovné konštrukcie**

Do nosných vodorovných konštrukcií nebude zasahované.

### **Schodisko**

Schodisko ostáva pôvodné železobetónové prefabrikované.

### **Podlahy**

Vo väčšine miestností ostanú pôvodné podlahy repasované, resp. doplnené o poškodené časti (hygieny detí, chodby – PVC, hygieny zamestnancov a zázemie – keramická dlažba, ostatné priestory – koberce na PVC podlahovine)

V prístavbe jaslí budú nové nášlapné vrstvy koberce na PVC podlahovine, resp. laminátová podlaha. Závetrie vstupu zo zámkovej dlažby, resp. dlažby z vymývaného betónu. Kočíkareň keramická dlažba protišmyková.

Konkrétny typ a farba nášlapných vrstiev budú vybrané z ponuky dodávateľa investorom v spolupráci s GP pri realizácii stavby. Ku všetkým podlahám budú doplnené soklíky výšky maxim. 100 mm z materiálu príslušnej podlahy.

### **Hydroizolácie**

Navrhované obvodové murivo a nové podlahy budú odizolované voči zemnej vlhkosti PVC fóliou (napr. Fatrafol, Sikaplan a pod.) hr. min. 1mm chránenou obojstranne netkanými textíliami (350g/m2).

### **Tepelné izolácie**

Podlahy prístavby budú tepelne izolované doskami z extrudovaného tvrdého polystyrénu hr. 80 mm prekrytými poistnou PE fóliou pred betonážou ochrannou roznášačou vrstvou. Roznášacia vrstva z betónovej mazaniny hr. 60 mm bude vystužená oceľovými

zvarovanými sieťami. ŽB konštrukcie po obvode objektu budú izolované kombi doskami vkladnými do debnenia z vonkajšej strany podľa PD statika.

Tepelná izolácia krovu prístavby bude z minerálnej vlny hr. 180 mm medzi krokvmi doplnenej o minerálnu vlnu zo spodnej strany krokiev medzi laťovaním hr. 60 mm.

#### **Zateplenie obvodových stien**

Všetky obvodové steny objektu (nové aj existujúce) budú z exteriérovej strany zateplené kontaktným zatepľovacím systémom mechanicky kotveným (fasádne dosky z minerálnych vlákien hr. 100mm) s povrchovou úpravou fasádnym omietkovým systémom (penetrácia podkladu, lepidlá, vystužovacia sieťka, fasádna omietka) farebnosti a štruktúry podľa výkresu pohľadov. Zateplenie existujúcich stien bude realizované po prehodnotení vhodnosti podkladu, prípadne jeho úprave osekáním omietok po zdravé jadro s následným spevnením podkladu penetráciou. Ostenia a nadpražia výplní otvorov budú zateplené doskami hr.20 mm + omietkový systém. Soklová časť bude zateplená kontaktným systémom mechanicky kotveným s použitím nenasiakavého extrudovaného polystyrénu hr. 50mm s povrchovou úpravou mozaikovou soklovou omietkou farebnosti a štruktúry podľa výkresu pohľadov (resp. obklad z kamenných dosiek).

Severná fasáda bude vytvorená tepelnoizolačnými plechopanelmi hr. 150mm vyplnenými minerálnou vlnou na oceľovom nosnom rošte ukotvenom na existujúcich nosných žb stĺpoch. Nosný rošt bude z oceľových štvorcových trubiek 100x100, resp. 50x100 mm.

#### **Strecha**

Strecha existujúcej časti nebude upravovaná okrem úpravy oplechovania atiky z dôvodu zateplenia fasády.

Nová strecha prístavby bude tvorená dreveným pultovým krovm s niernym spádom od obvodu existujúcej budovy s vonkajším odpadom dažďovej vody.

Krokvy 100x180 mm budú ukladané na nosné drevené pomúrnice, resp. oceľové alebo drevené väznice. Na krokvy bude uložená poistná izolácia – vysokodifúzna fólia, prikotvená ktralatami vytvárajúcimi vzduchovú medzeru. Na ktralatách bude plné debnenie OSB dosky hr. 20mm, netkaná textília (350g/m<sup>2</sup>) a PVC fólia mechanicky kotvená so zvarovaním spojov a vytiahnutím na stenu objektu s oplechovaním (napr. Fatrafol, Sikaplan a pod.)

Všetky oplechovania, kotvenia a iné doplnky strechy budú súčasťou dodávky strešnej krytiny.

Markíza nad zadným vstupom bude z polykarbonátových komôrkových doseki (napr. Lexan) farba opál na oceľovej nosnej konštrukcii zavesenej na fasáde.

#### **Klapiarske konštrukcie**

Nové odkvapové žľaby a zvedy, ako aj všetky oplechovania strechy budú typové z poplastovaného pozinkovaného plechu, vrátane všetkých úponiek, kotviacich prvkov a doplnkov.

#### **Výplne otvorov**

Vonkajšie výplne otvorov – okná a vchodové dvere budú plastové s izolačným dvojsklom.

Vchodové dvere budú mať zasklenie bezpečnostným sklom obojstranne do výšky 2000 mm. Z oboch strán budú vchodové dvere a bočný svetlík opatrené bezpečnostnými prvkami pre ŽTP (zvýraznený pás vo výške očí na zasklených plochách pre zrakovú postihnutosť a okopová časť z plných nepriehľadných plastových tepelnoizolačných dosiek).

Vnútorne presklené výplne otvorov budú plastové zasklené dvojsklom do výšky 2000 mm bezpečnostným).

Ostatné vnútorné dvere budú drevené plné alebo čiastočne presklené do drevenej obložkovej zárubne, resp. oceľovej zárubne.

Všetky výplne otvorov budú opatrené kovaním, kľučkami, zámkami, madlami a pod. podľa výpisu výplní, ktorých tvar, typ a farebnosť bude upresnená investorom výberom z ponuky dodávateľa.

Súčasťou dodávky okien s parapetom budú vonkajšie parapetné dosky typové hliníkové poplastované farby podľa farebnosti fasády a vnútorné parapetné dosky plastové biele. Súčasťou okien bez parapetov budú iba vonkajšie parapetné dosky hliníkové. Všetky dvere budú bezprahové, vonkajšie dvere budú v spodnej časti opatrené štetinovou protivetrovou zábranou.

#### **Zámočnicke výrobky**

Zámočnicke výrobky ako bezpečnostné madlá, zábradlie schodiska a rampy pre ŽTP budú zvárané z nerezových valcovaných profilov a spájané nerezovými spojovacími prvkami a kotvami do betónu, resp. muriva. Čistiace rohože budú pozostávať z nerezového rámu a štetinových lamiel – budú vsadené do podlahy.

#### **Povrchové úpravy**

Steny v interiéru budú upravené univerzálnou hladenou omietkou na báze minerálnych pojív a jemnozrnnou omietkou a disperznou maľbou. Ostávajúce existujúce steny budú pred realizáciou nových omietok zbavené starých omietok po zdravý podklad, vyspravené a opatrené spevňujúcim penetračným náterom.

Steny v hygienách do výšky 1,8m budú opatrené keramickým obkladom do lepidla na jadrovej cementovej omietke.

Stropy prístavby budú opatrené sádkokartónovým podhľadom na nosnom rošte z pozinkovaných profilov.

Strop zavesenia hlavného vstupu bude z drevených hobľovaných dosiek na pero a drážku (resp. „Tatranský profil“)

Ostatné stropy budú nezmenené, opatrené novými maľbami.

Vonkajšie omietky budú súčasťou zatepľovacieho kontaktného fasádneho systému s povrchovou úpravou fasádnou omietkou strednozrnnou (napr. Baumit Granolan). Soklová časť ako súčasť zatepľovacieho systému sokla s povrchovou úpravou mozaikovou omietkou, resp. kamenným obkladom.

#### **Rampa pre ŽTP a kočíky**

Exteriérová rampa bude monolitická betónová doska vystužená zvarovanými sieťami na základových pásoch založených v nezamrznej hĺbke. Rampa bude v predpísanom sklone max 1:12 s povrchovou úpravou dlažbou z vymývaného betónu v cementovom lôžku.

Rampa bude opatrená nerezovým zábradlím podľa podmienok pre ŽTP.

#### **Riešenie interiéru**

Tento projekt rieši zariadenie interiéru ako aj jednotlivých miestností mobilným nábitkom, farebnosť povrchových úprav, geometriu povrchových úprav – kameňorez atď.....

## ELEKTROINŠTALÁCIA

Predmetom PD je:

Elektrická inštalácia  
Núdzové osvetlenie  
Ochrana pre bleskom - existujúca

Predmetom PD nie je:

NN prípojka  
Inštalácia rozvádzačov a HUP - realizačný projekt  
Dátové rozvody  
Ochranné pospájanie a ochranné uzemnenie - realizačný projekt

Napäťové sústavy obvodov :

➤ 3 /N/PE AC 400/230V 50Hz, TN-S pre rozvody nn

## OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PODĽA STN 33 2000-4-41

**Podľa STN 33 2000 – 4 – 41.**

Inštalácia II. napäťového pásma pre striedavé napätia podľa STN 33 0110 (čl. 3).

**Ochranné opatrenie - samočinné odpojenie napájania**

**Základná ochrana - ochrana pred priamym dotykom** el. predmetov a zariadení

Je krytím a izoláciou podľa STN 33 2000-4-41 (čl. 411.1,2 a príloha A),

- STN 33 2000-4-41 príloha A čl.A1 - Základná izolácia živých častí

- STN 33 2000-4-41 príloha A čl.A2 - Zábrany alebo kryty

**Ochrana pri poruche - ochrana pred nepriamym dotykom** - je vykonaná ako

- ochrana samočinným odpojením pri poruche podľa STN 33 2000-4-41 (čl. 411.3.2 )

- doplnková ochrana prúdovým chráničom podľa STN 33 2000-4-41 (čl. 411.3.3 )

- doplnková ochrana – doplnkové ochranné pospájanie podľa STN 33 2000-4-41 (čl. 415.2)

## VONKAJŠIE VPLYVY

Jednotlivé miestnosti a prostredia sú z hľadiska nebezpečia úrazom elektrickým prúdom charakterizované nasledovne :

miestnosť vnútro budovy – bezpečný priestor

vonkajšie prostredie - nebezpečný priestor.

Rozsah a druh prostredia je stanovený "Protokolom o určení vonkajších vplyvov", ktorý tvorí prílohu technickej správy dielu elektroinštalácia:

Minimálne požadované krytie pre jednotlivé druhy prostredia:

bezpečné – el. stroje, prístroje a svietidlá – vnútorné priestory – IP2X

– el. stroje, prístroje a svietidlá – vonkajšie priestory – IP43

- rozvádzače – IP40/20

## VÝKONY

Odoberaný výkon z navrhovaných rozvádzačov HR:

Pi=15kW β=0,7 Pp=10,5kW

Podľa STN 34 1610 stanovená dôležitosť dodávky elektrickej energie - III stupeň.

## OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU A SKRATOM.

Ochrana kábelových vedení pred účinkami nadprúdov a skratových prúdov, je zabezpečená ističmi v súlade so STN. Vypínacia schopnosť projektovaných ističov je min 6kA.

Charakteristika ochranných prístrojov v rozvádzači HR musí byť taká, aby v ktoromkoľvek mieste inštalácie došlo k odpojeniu napájania v čase do 0,4 s, pričom  $Z_s < U_o/I_a$ .

U jednotlivých vývodov bola vypočítaná maximálna dovolená hodnota impedancie poruchovej slučky, na základe odčítaných hodnôt prúdu  $I_a$  z charakteristiky istiaceho prvku, pri určenom čase 0,4s a napätie  $U_o=400/230V$ .

Impedancia poruchových slučiek všetkých vývodov vyhovuje použitým istiacim prvkom a platí  $Z_s < Z_{smax}$ .

## OCHRANA PROTI PREPÄTIU.

V súlade s STN 33 2000-1 čl. 131.6, STN EN 62305-3 a STN EN 62305-4 sa v rozvádzači inštaluje prepäťová ochrana 1+2 ( $I_{imp}(10/350\mu s) = 8kA$ ,  $I_n=15kA$ ,  $I_{max}=60kA(8/20\mu s)$ ). Taktiež bude v objekte vykonané ekvipotenciálne pospájanie.

## ÚBYTOK NAPÄTIA.

Úbytky napätia na rozvádzačoch a spotrebičoch sú v súlade s STN 341610.

## ZARADENIE EL. ZARIADENIA V ZMYSLE VYHLÁŠKY 508/2009 PRÍLOHA 1.

Zariadenia v riešenom priestore –

skupina B – zariadenia s vyššou mierou ohrozenia (el. inštalácia).

**LEHOTY ODBORNÝCH PREHLIADOK A SKÚŠOK.**

Podľa vyhl. 508/2009, § 9 sa technické zariadenie musí podrobiť pred uvedením do prevádzky predpísaným prehliadkam a skúškam. Opakovaná prehliadka a skúška sa periodicky opakuje pre: prostredie bezpečný priestor predškolské zariadenie - v lehote 3 roky  
bleskozvod - v lehote 4 rokov

Elektroinštalácia bude zložená zo svetelných a zásuvkových obvodov. Inštalácia bude napájaná z jestvujúcich rozvádzačov HR –prízemie, rozvádzača R1 – poschodie. Všetky rozvody budú umiestnené pod omietkou, resp. nad podlahou.

Elektroinštalácia v jestvujúcej časti ostane pôvodná vrátane zásuviek, vypínačov a osvetľovacích telies. Doplnená bude kompletná elektroinštalácia prístavby.

OSVETLENIE : Intenzita osvetlenia bola navrhnutá v zmysle STN a pre výpočet osvetlenia sa použila toková metóda.

Ovládanie svietidiel je spínačmi umiestnenými pri vstupe do osvetľovaného priestoru. Vypínače sa inštalujú vo výške 1.2m od úrovne podlahy.

Osvetlenie bude riešené použitím žiarivkových svietidiel, umiestnenými na strope jednotlivých miestností, nad omietkou.

Zásuvková inštalácia – prístavba bude vybavená zásuvkovými obvodmi 230V/16 . Zásuvky budú osadené pod omietkou po obvodových múroch prístavby.

Zásuvky budú umiestnené min. 0,2m od konečnej úpravy podlahy. Všetky zásuvkové obvody stavby budú chránené prúdovými chráničmi 30mA/30ms.

**ŠTRUKTUROVANÁ KABELÁŽ (telefónne a dátové PC rozvody, TV)**

Všetky telefónne a dátové rozvody ostávajú pôvodné bez zásahu.

**TECHNICKÉ RIEŠENIE****PRÍPOJKA NN**

Prípojka elektro NN pre rozvádzač pre objekt - HR je existujúca. Nie je predmetom technického riešenia

**HLAVNÁ UZEMŇOVACIA PRÍPOJNICA.**

V súlade s čl.542.4.1 STN 33 2000-5-54 sa elektroinštalácia budovy – pripojí na hlavnú ochrannú prípojnicu HUP ( HUP a HUP2 ) / prípojnicu/. Prípojnicu bude umiestnená pri rozvádzači HR. Prípojnicu HUP bude pripojená na uzemnenie budovy.

**HLAVNÉ POSPÁJANIE.**

V riešenej elektroinštalácii , sa v súlade s STN 33 2000-4-41 čl. 411.3.1.2 zriadi hlavné pospájanie tvorené vodičom CY 6žž a CY16 16žž . Toto pospájanie sa musí spojiť na hlavnej uzemňovacej svorke HUP budovy.

**OCHRANA PRED ÚDEROM BLESKU - EXISTUJÚCA.**

Budova je skonštruovaná z nehorľavých materiálov. Strecha je rovná. Strecha je vyhotovená z nehorľavej krytiny – plech . Systém ochrany pred bleskom LPS bol stanovený na triedu LPS III vo vyhotovení LPL 3. Pre návrh ochrany pred bleskom bola použitá metóda mrežovej sústavy.

Bleskozvod bude tvorený mrežovou zachytávacou sústavou, tvorenou vodičom FeZn fi8. Zachytávací systém bude uložený na podperách PV15 a PV23. Strecha má jednoduchý geometrický tvar, a budova sa nachádza v husto zastavanej urbanizovanej oblasti.

**Identifikácia stavby**

Predškolské zariadenie AURA

Napájanie zariadenia je zabezpečené z vonkajšej (verejnej) rozvodnej siete 0,4kV, kábelovou prípojkou.

**Výpočet – vyhodnotenie rizika**

Typy strát ( v zmysle STN EN 62305-2 čl.4 )

- Riziko straty ľudského života  $R_1$
- Riziko straty ekonomickej hodnoty  $R_4$

Pri danej stavbe nie je uvažované so stratami kultúrneho dedičstva a služieb pre verejnosť

**Zdravotnícke zariadenie :**

Riziko bolo vypočítané programom IEC Risk Assessment Calculator – verzia 1.03 ( viď príloha)

$$R_1 = 7,5 \times 10^{-6}$$

$$R_4 = 1,73 \times 10^{-4}$$

**Výber ochranných opatrení****Ochrana pred bleskom pre budovu**

Objekt má navrhnutú vlastnú ochranu pred bleskom, so zvolenou úrovňou ochrany LPL 3, čomu zodpovedá vonkajší systém ochrany pred bleskom LPS triedy 3. Ochrana pred bleskom pre daný objekt vyhovuje. ( viď výpočet príloha ).

Elektrická izolácia vonkajšieho LPS :

Dostatočná vzdialenosť

$$S = k_i \cdot k_c / k_m \cdot l = 0,04 \cdot 1/1 \cdot 9 = 0,36 \quad \text{– vzduch}$$

$$S = k_i \cdot k_c / k_m \cdot l = 0,04 \cdot 1/0,5 \cdot 9 = 0,72 \quad \text{– betón}$$

Na streche je použitá mrežová zachytávací systém s veľkosťou oka 15x15m pre LPS 3, čo vyhovuje STN EN 62305-3 , čl. 5.2.2 tab.2.

Maximálna vzdialenosť medzi podperami vedenia bleskozvodu je v zmysle STN EN 62305-3 , tabuľka E1 je pre pevný vodič 1m a pre zlanené vodiče 0,5m.

Strecha je zhotovená z nehorľavého materiálu, kde zachytávací systém je možné uložiť priamo na strešnú krytinu. Zachytávací systém je uložený na podperách čo vyhovuje STN EN 62305-3 , čl. 5.2.4

**Ochrana pred prepätím**

Pre ochranu stavby pred prepätím sú použité prepäťové ochrany typ 1 + 2, ochrany budú umiestnené v rozvádzači HR – hlavný rozvádzač vlastnej spotreby stavby a v jednotlivých bytových rozvodniciach, odkiaľ je napájané zariadenie bytov.

**Typ 1+2**

|                                           |     |            |
|-------------------------------------------|-----|------------|
| Menovité napätie                          | n   | 230V AC    |
| Maximálne pracovné napätie                | c   | 440V AC    |
| Menovitý výbojový prúd (8/20μs)           | n   | 60 kA      |
| Bleskový impulzný prúd (10/350μs)         | imp | 8 kA       |
| Napäťová ochranná hladina                 | p   | 1,2 kV     |
| Doba odozvy                               | a   | 100 ns     |
| Schopnosť samostatne vypnúť následný prúd | fi  | 5 kA       |
| Maximálne predistenie                     |     | 40A 3P/I/C |

**Zóny ochrany LPZ**

V zmysle STN EN 62305-4 čl. 4.2 boli pre budovu určené zóny LPZ :

- Zóna LPZ 0<sub>A</sub> – okolie budovy
- Zóna LPZ 0<sub>B</sub> – povrch budovy chránený bleskozvodom
- Zóna LPZ 1 – vnútro budovy - použitá prepäťová ochrana typu 1 + 2

**UZEMŇOVAČE**

Existujúce

**ELEKTROINŠTALÁCIA**

V rámci budovy bude riešené napojenie osvetlenia budovy a zásuvkové okruhy budovy.

Rozvody budú riešené - pod omietkou.

Istenie vývodov bude vykonané v rozvádzači HR – rozvádzač budovy.

**Napojenie zásuvkových a svetelných okruhov vykonať káblami N2XH-J.****Káble N2XH - bezhalogénové káble so zvýšenou odolnosťou proti šíreniu plameňa**

Intenzita osvetlenia bola navrhnutá v zmysle STN a pre výpočet osvetlenia sa použila toková metóda.

Ovládanie svetidiel je spínačmi umiestnenými pri vstupe do osvetľovaného priestoru. Spínače sa inštalujú vo výške 1.2m od úrovne podlahy.

Výmena svetelných zdrojov bude po uplynutí 75% ich životnosti, v prípade vypálenia okamžite.

Osvetlenie bude riešené použitím žiarivkových svetidiel, umiestnenými nad a pod omietkou.

**Ventilátory a svetidlá v kúpeľniach musia byť umiestnené od roviny vane min. 650mm !**

Zásuvky pri umývadle umiestniť mimo umývadieho priestoru, do výšky 1,2m nad podlahou.

**Zásuvková inštalácia** - Podľa potreby sa inštalujú jednofázové zásuvky 230V/16A podľa druhu a účelu miestnosti.

Zásuvkové obvody sú chránené prúdovým chráničom s nadprúdovou ochranou typu A, s rozdielovým prúdom 30 mA.

**NÚDZOVÉ OSVETLENIE**

**Na núdzové osvetlenie** sa použijú nástenné, kompaktné svetidlá s vlastným zdrojom (batéria + usmerňovač + striedač), s príslušným piktoqramom. Svetidlá budú pripojené na samostatný istený vývod so stálym napájaním. V prípade výpadku elektriny v rozvádzači dôjde k automatickému rozsvieteniu svetidiel.

Po prerušení napájania od elektrickej energie – núdzové osvetlenie zabezpečí osvetlenie po dobu 1h.

Núdzové svetidlá budú osadené na schodiskách a na spoločných chodbách.

**Bezpečnostné opatrenia PRI REALIZÁCI**

Počas prác, resp. počas prítomnosti v na stavbe je nutné dodržiavanie všetkých bezpečnostných predpisov platných v rámci objektu, taktiež je nutné dodržiavať pokyny a požiadavky prevádzkovateľa. Pred začatím prác musia byť všetci zúčastnení pracovníci oboznámení

- s bezpečnostnými predpismi
- s presným postupom realizácie pred začatím prác
- s vymedzením pracovných priestorov
- s prístupovými a únikovými cestami

Pracovisko musí byť zaistené podľa požiadaviek prevádzky, resp. za jej účasti. Všetci pracovníci musia byť vybavení osobnými ochrannými a pracovnými prostriedkami. Únikové cesty a pracovný priestor musia byť vyznačené. Práce môžu vykonávať len osoby s predpísanou kvalifikáciou a zdravotnou spôsobilosťou.

Z hľadiska bezpečnosti sú záväzné predovšetkým nasledovné normy a predpisy :

- vyhláška č.59/82 Zb. Slovenského úradu bezpečnosti práce o základných požiadavkách na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- vyhláška č.508/2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR z 9. júla 2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- STN 34 3100 až 10 – Bezpečnostné predpisy

## Bezpečnostné opatrenia POČAS PREVÁDZKY

Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na elektrických zariadeniach vymedzujú normy STN 33 1310,, STN 34 3100, STN343101.

Navrhované elektrické zariadenia môžu obsluhovať pracovníci aj bez elektrotechnickej kvalifikácie, ktorí boli v zmysle § 20, Vyhl. MPSVaR SR, č. 508/2009 Zb. preukázateľne poučení v rozsahu vykonávanej činnosti na tomto druhu technického zariadenia a vycvičení v poskytovaní prvej pomoci pri úraze el. prúdom. Zaškolenie týchto pracovníkov na obsluhu technického zariadenia môže vykonať aj poučený pracovník, ktorý bol touto činnosťou poverený.

Osoby obsluhujúce EZ musia byť oboznámené s prevádzkovaným zariadením a jeho funkciou v zmysle prevádzkového poriadku, ktorý je povinný vydať prevádzkovateľ zariadenia.

Obsluhujúci pracovník sa smie dotýkať len tých častí, ktoré sú pre obsluhu určené. K obsluhovaným častiam musí byť vždy voľný prístup. Pri poškodení elektrického zariadenia alebo pri poruche, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť a zdravie pracujúcich, pracovník ktorý takýto stav zistí, musí vykonať opatrenia k zamedzeniu alebo zníženiu nebezpečenstva úrazu, požiaru alebo iného ohrozenia. Títo pracovníci musia mať ukončené odborné vzdelanie a musia po zaškolení zložiť skúšku v rozsahu určenom vyhláškou.

EZ sa musí udržiavať v stave, ktorý zodpovedá platným elektrotechnickým normám. Preventívnu **odbornú a kvalifikovanú údržbu EZ** ako aj **opravu EZ** musia zaisťovať pracovníci

s odbornou spôsobilosťou aspoň elektrotechnik podľa §21 Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb. a jeho odborná spôsobilosť bola overená podľa §25 Vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.

Pri práci na elektrickom zariadení sa budú používať ochranné a pracovné pomôcky, ktoré nesmú byť poškodené. Ochranné a pracovné pomôcky majú byť zabezpečené v rozsahu a množstvách podľa STN 38 1981.

Stav pomôcok sa musí pravidelne kontrolovať v časových lehotách podľa STN 38 1981, tab. 5 a musia byť uložené na vyhradených miestach. Pracovníci musia byť poučení a vycvičení zaobchádzaním s pomôckami a prístrojmi, ktoré sa pri práci používajú

Práce na EZ musia byť vykonané tak, aby nevzniklo nebezpečenstvo požiaru. O vybavení protipožiarneho zariadením, o spôsoboch hasenia požiaru EZ a o činnosti pri zátopách sú vymedzené normy STN 38 1981 a STN 34 3085. Tieto normy musia byť podkladom pre zostavenie požiarneho plánu. Pre poskytovanie prvej pomoci pri úrazoch el. prúdom platia všeobecne zdravotné predpisy.

## BEZPEČNOSTNÉ RIZIKÁ

Podľa zákona č. 124/2006 Z.Z. §6 - neodstrániteľné nebezpečenstva a ohrozenia hrozia iba teoreticky a môžu byť spôsobené iba deštruktívnymi ochrannými opatreniami - poškodenie EZ hrubým násilím resp. po prekonaní iných prekážok (mechanické odstránenie krytu, úmyselné alebo neúmyselné poškodenie izolácie pomocou náradia a pod.).

*Návrh ochranných opatrení proti nebezpečenstvu a ohrozeniu následovný:*

- Elektrické zariadenia sa smú používať a prevádzkovať iba za prevádzkových a pracovných podmienok, pre ktoré boli konštruované a vyrobené.

- Podľa §512 zákona NRSR č 264/1999 Z.Z. zo 7.septembra - Zákon o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody, musí byť posudzovaný všetok použitý materiál ako aj elektrické prístroje a zariadenia a zároveň doložené vyhlásením o zhode. Oprávnenie dovoľuje uviesť výrobky na trh v súlade s technickými požiadavkami na ich bezpečnú prevádzku bez rizika ohrozenia zdravia a majetku.

- Pre každú elektroinštaláciu sa musí určiť osoba zodpovedná za montáž a prevádzku na kvalifikačnej úrovni podľa č.508/2009 Z.Z.

- Pri obsluhu a prácach vykonávaných na elektrických inštaláciách všetkých druhov a napätí a na prácu v blízkosti týchto inštalácií je nutné hlavne dodržiavať ustanovenia:

**STN 34 3100:** Bezpečnostne požiadavky na obsluhu a prácu na el. inštaláciách

- č1.5 - Zaistenie bezpečnosti pri práci

- č1.6 - Obsluha nainštalovaných elektrických zariadení

- č1.7 - Práce vykonávané na elektrických inštaláciách

- č1.8 - Protipožiarne opatrenia a hasenie požiarov na elektr. inštaláciách

**STN 34 3101:** Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických vedeniach

**STN 34 3103:** Bezpečnostné predpisy pre obsluhu a prácu na el. prístrojoch a rozvádzačoch

- Ochranné opatrenia proti nebezpečným účinkom statickej elektriny zabezpečovať v zmysle súvisiacich predpisov a STN s normou

**STN 33 2030:** Elektrotechnické predpisy. Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny (v plynových kotolniciach). - Pracovné postupy je nutné realizovať na základe platnej technickej a konštrukčnej dokumentácie vyhotovenej podľa vyhlášky č.508/2009 Z. z. §6, a zohľadnení:

**STN 33 2000-1:** časť I : Rozsah platnosti, účel a základné princípy

**STN 33 2000-3:** Stanovenie základných charakteristik

- ďalej odporúčame dodržiavať **STN P EN 50110-1:** Prevádzka el. inštalácií, čl .4, 5, 6,7

- Všetky časti elektrického zariadenia musia byť mechanicky pevne, spoľahlivo upevnené a nesmú

nepriaznivo ovplyvňovať iné zariadenia, musia byť dostatočne dimenzované a chránené proti účinkom skratových prúdov a preťaženiu.

- Je nutné zabrániť prúdom spôsobujúcim úraz a nadmerne teploty, ktoré môžu spôsobiť iniciáciu horenia s následným požiarom, alebo škodlivé účinky, ktoré ohrozujú bezpečnosť osôb, hospodárskych zvierat a majetku istiacimi prístrojmi riešenými v tomto projekte.

- Všetky elektrické zariadenia, ktoré môžu spôsobiť vysoké teploty alebo elektrický oblúk, sa musia umiestniť a chrániť tak, aby sa zabránilo nebezpečenstvu vzniku a rozšírenia požiaru horľavých látok,

- EZ, u ktorých sa zistí, že ohrozujú život, alebo zdravie osôb, sa musia ihneď odpojiť a zabezpečiť proti nežiadúcemu zapojeniu.

- EZ na verejne prístupných miestach, musia byť vybavené výstražnou značkou podľa STN EN 6131 10-1, upozorňujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo onačene na kryte bleskom

červenej farby podľa STN IE 60417, značka č. 5036.

- Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby medzi elektrickými a cudzími inštaláciami nenastali vzájomne škodlivé účinky.

- Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie, a aby sa križovali iba v odôvodnených prípadoch. Priechody elektrického vedenia stenami a konštrukciami musia byť vyhotovené tak, aby nebolo ohrozené elektrické vedenie, podklady ani okolité priestory. Vzdialenosť vodičov a káblov navzájom, od častí budov, od nosných a iných konštrukcií sa musia zvoliť podľa druhu izolácie a spôsobu ich uloženia. Spoje, ktorými sa izolovane elektrické vedenie spájajú, alebo pripájajú, nesmú znižovať stupeň izolácie elektrického vedenia. V rúrkach a podobnom uložení sa nesmú vodiče spájať.

### Starostlivosť o životné prostredie – zneškodnenie odpadov

Realizáciou opravy sa oproti existujúcemu stavu vplyv na životné prostredie nemení. Oprava nemá negatívne účinky na životné prostredie a neprodukuje odpadové látky.

Všetky navrhované zariadenia projektované v rámci tejto opravy majú platné certifikáty o zhode a sú ekologicky neškodné. Navrhované zariadenia sú riešené v súlade so zákonom 309/1991 Zb v znení neskorších zákonov. Navrhované zariadenia neprodukujú žiadne emisie a nezvyšujú úroveň hlučnosti oproti existujúcemu stavu.

Odpady :

- pri prevádzke navrhovaných zariadení nevznikajú žiadne odpady
- pri realizácii stavby vzniknú odpady jednorázovo. Zneškodnia, resp. zhodnotia sa prostredníctvom zmluvnej firmy, ktorá má oprávnenie na nakladanie s odpadmi MŽP SR.

### Kategorizácia zariadenia a podmienky realizácie a prevádzky podľa vyhlášky č.508/2009 Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR

V zmysle vyhlášky č.508/2009 Z.z. Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR z 20. novembra 2002 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení je navrhované zariadenie podľa § 3 kategorizované ako vyhradené technické zariadenie skupiny A, podľa Prílohy č.1, III. Časť: Rozdelenie technických zariadení elektrických a ich zaradenie do skupín podľa miery ohrozenia.

Montáž musí byť zabezpečená podľa § 6. Pred uvedením navrhovaného zariadenia do prevádzky je potrebné podľa § 12 vykonať odbornú prehliadku a odbornú skúšku. a spracovať sprievodnú technickú dokumentáciu podľa § 7. Po uvedení do prevádzky prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby navrhované zariadenie bolo prevádzkované v súlade s § 8 a aby boli vykonávané prehliadky a skúšky podľa § 9.

Po montáži je nutné vykonať úradnú skúšku.

### ROZVOD VODY A KANALIZÁCIE

Projekt zdravotníckej rieši doplnenie vnútorných zariadení predmetov podľa zmeny dispozície a ich napojenie na jestvujúce rozvody vody a kanalizácie. Objekt je napojený na verejný vodovod a verejnú kanalizáciu jestvujúcimi prípojkami, do ktorých nebude zasahované.

Vnútorná kanalizácia.

Pozostáva zo splaškovej kanalizácie, ktorá je zaústená do jestv. časti kanalizácie, realizovanej v jestv. časti objektu, ktorá je zaústená do verejnej kanalizácie cez kanalizačnú šachtu a kanalizačnú prípojku (kanalizačné šachty a kanalizačná prípojka nie sú riešením tohto projektu).

Projekt uvažuje s čiastočnou výmenou jestv. odpadového potrubia, prípadne pripojovacieho potrubia k navrhovaným zariadeniam predmetom.

Rozvody splaškovej kanalizácie sú z PE rúr hrdlových a pripojovacích odpadných – GEBERIT. Ležadé potrubia sú vedené pri podlahe riešenej podlažia, prípadne pod jeho podlahou. Potrubie je upevnené v kĺznych a pevných bodoch podľa odporúčaní výrobcu (pozri zásady pre projektovanie a montáž).

Zvislé odpadové potrubie je obmurované a vo výške 1m nad podlahou sú osadené čistiace tvarovky. Prístup k čistiacim tvarovkám v obmurovkách, ako aj k zápachovým uzávierkam obmurovaných sprchovacích kábín cez prístupové dvierka 30cmx15cm osadené do obmuroviek

Vnútorná kanalizácia je navrhnutá podľa STN 73 6760.

Vnútorný vodovod.

Studená pitná voda je privádzaná do objektu z jestvujúceho verejného vodovodu cez vodovodnú prípojku, ktorá nie je riešením tejto časti projektu, v hĺbke 1,2 m pod terénom.

Jestvujúci vnútorný vodovod je z oceľových závitových pozinkovaných rúr. Navrhované doplnenie vnútorného vodovodu je z oceľových závitových pozinkovaných rúr (alternatívne možno použiť aj potrubie iného materiálu, avšak treba dodržať vnútorné rozmery potrubia – svetlosť). Potrubie vedené v podlahe a v drážkach muriva bude tepelne izolované polyetylénovou penovou izoláciou, napr.

TUBOLIT DG, DG-A hrúbky 9 mm (do DN 20 – 26x3,0), ktorá je potrebná okrem tepelnoizolačných dôvodov tiež ako ochrana pred mechanickým poškodením, orosovaním (rozvod studenej vody) a ako vrstva napomáhajúca kompenzácii dĺžkovej rozťažnosti.

#### **Zariaďovacie predmety.**

Sú navrhnuté bežné druhy zariaďovacích predmetov pre deti v predškolských zariadeniach. Montáž urobiť bežným spôsobom podľa platných STN pri dodržaní požiadaviek stanovených Vyhláškou 527/2007 MZ SR o podrobnostiach a požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež.

#### **VYKUROVANIE**

Predmetom projektu je navrhnuť a napojiť na jestvujúci rozvod vykurovacie telesá v pristavovaných miestnostiach v dôsledku ich stavebných úprav a zateplenia objektu.

Doplnenie novými vykurovacími telesami bude realizované v miestnostiach:

- 1.np – zádverie vedľajšieho vstupu, chodba + šatňa, zádverie hlavného vstupu a schodisko
- 2.np – chodba + šatňa, podesta schodiska, sklad.

Zmena, respektíve prekládka jestvujúcich vykurovacích telies bude realizovaná v miestnostiach:

- 1.np – trieda 2-3 ročných detí, trieda 3-4 ročných detí.

Ako zdroj tepla slúži jestvujúca výmenná stanica v danom objekte.

Vykurovací systém je dvojrúrkový s núteným obehom s teplotným spádom vykurovacieho média 60/40 °C. Novonavrnuté vykurovacie telesá sa na prívodnom potrubí opatria termostatickým ventilom HERZ-TS s termostatickou hlavnicou, vratné potrubie sa opatrí obmedzovačom prietoku vratnej vody HERZ-RL-5 s možnosťou prednastavenia, uzatvorenia, napustenia a vypustenia telesa.

Novonavrhované rozvodné potrubie je navrhnuté z oceleových rúrok. Stúpačky sú vedené voľne, prestupy rozvodov cez konštrukcie je nutné uložiť do chráničky.

Vykurovacie telesá sú navrhnuté oceľové doskové typu KORAD stavebnej výšky 600 mm a 300 mm v prevedení 11k,21K.

Novonavrhované ležaté rozvody zaizolovať izoláciou IZOFLEX hr. 20 mm.

Telesá budú napojené pomocou priamych ventilov a regulačných šrúbení HERZ. Regulačné ventily na telesách sa opatria termostatickou hlavnicou HERZ

Po vykonaní montáže a skúšok sa potrubie a doplnkové konštrukcie natrú základným náterom, neizolované potrubie navyše dvojnásobným krycím syntetickým náterom.

Po ukončení montáže sa vykonajú funkčné skúšky zariadenia v zmysle STN EN 128 28

Pred začiatkom prác na UVK je potrebné zdemontovať jestvujúce vykurovacie telesá v riešených miestnostiach a rozvody k nim.

Dané parametre vykurovacích telies platia iba pri zachovaní predpísaných skladieb a tepelnotechnických vlastností konštrukcií. Viď časť ASR. Zmeny zariadenia sa môžu previesť iba s písomným súhlasom zodpovedného projektanta.

#### **Bezpečnosť a ochrana zdravia:**

Všetky montážne práce musia byť prevádzané v súlade s právnymi predpismi, s predpismi a vyhláškami o ochrane zdravia pri práci, predpismi požiarnej ochrany a platnými normami STN. Je nutné investorom stavby zaistiť odborné zaškolenie pracovníkov dodávateľa z bezpečnosti práce, ochrany zdravia a požiarnych predpisov. Dodávateľ je povinný oboznámiť určených pracovníkov s rizikami pri montážnych prácach. O uvedenom je nutné previesť písomný záznam pri odovzdaní a prevzatí staveniska. Pri montáži dodržiavať Vyhlášku SÚBP a SBÚ č. 374/90 Zb. o bezpečnosti práce a technickom zariadení pri stavebných prácach. Pri uvedení kotolne do prevádzky a prevádzke kotolne je nutné dodržiavať Vyhlášku Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. 718/2002 Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a odbornej spôsobilosti. Sprievodná technická dokumentácia tlakových, elektrických a plynových technických zariadení musí spĺňať požiadavky § 6 Vyhlášky SR č. 718/2002 Z.z. Technické zariadenia môžu byť v prevádzke len vtedy, ak vyhovujú podmienkam, ktorých splnením neohrozujú život a zdravie osôb, ani materiálne hodnoty. Tieto podmienky určujú bezpečnostno-technické požiadavky a sprievodná technická dokumentácia.

#### **POŽIARNA OCHRANA**

##### **POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY**

V zmysle STN 73 0802 článku 3.1.4 sú všetky podlažia objektu nadzemné. Výška objektu pre potreby tejto normy je 3,300 m. Konštrukcie kontaktného zateplovacieho systému sa nezohľadňujú pri riešení požiarnej bezpečnosti stavby.

Stavebné konštrukcie sú:

- nosné prvky strechy druhu D3
- ostatné druhu D1

Strešná konštrukcia je zospodu chránená podhľadom s požiarnou odolnosťou. V priebehu požiaru nedôjde k jej priamemu vystaveniu požiaru. Strešná konštrukcia nemá vplyv na stabilitu a nosnosť konštrukcie ani v prípade jej poškodenia. Pri určovaní konštrukčného celku sa podľa čl. 5.2.3 považujú konštrukcie stavby za nehorľavé.

##### **Posúdenie požiarnej odolnosti zateplenia obvodového plášťa**

Objekt bol postavený v sedemdesiatich rokoch. Objekt bol postavený pred 30. septembrom 2000. Posudzovaný objekt je stavba s nehorľavými požiarnymi deliacimi konštrukciami a konštrukciami zaisťujúcimi stabilitu celého objektu vrátane obvodového plášťa.

Objekt má dve podlažia. Všetky podlažia objektu sú nadzemné. Výška objektu je 7,200 m. Zateplenie objektu z vonkajšej strany je kontaktným zateplovacím systémom s tepelnou izoláciou z dosák z minerálnej vaty hrúbky 100 mm. Povrch je upravený fasádnou omietkou.

Podľa STN 73 0802 čl. 6.2.4.11 sa môže v kontaktných zateplovacích systémoch použiť tepelná izolácia najviac s triedou reakcie na oheň E a kontaktný zateplovací systém musí mať triedu reakcie na oheň najviac B-s1, d0 (podľa STN EN 13501-1 + A1) alebo tepelná izolácia horľavosti A alebo B (podľa STN 73 0861 alebo STN 73 0862),

Navrhnutá povrchová úprava vykazuje index šírenia plameňa po povrchu stavebných látok  $i_s = 0$  (podľa STN 73 0863). Unikajúce osoby z budovy nebudú ohrozené prípadným odkvapkávaním a odpadávaním jednotlivých komponentov konštrukcie dodatočného zateplenia.

#### **Navrhovaný zatepľovací systém obvodového plášťa spĺňa ustanoveniu čl. 6.2.4.11 STN 73 0802.**

Na únikových cestách sú dvere šírky 900 mm. V prílohe riešenia

Objekt nemá zriadené náhradné únikové možnosti. Podľa STN 73 0802 čl. 7.1.7.2 nie je potrebné zriaďovať v stavbe náhradné únikové možnosti.

Všetky dvere sa otvárajú v smere úniku.

Dvere otvárajúce sa do priestoru schodiska sa otvárajú len na podestu. Schodisko vyhovuje.

Únikové cesty sú počas prevádzky osvetlené prirodzeným alebo umelým elektrickým svetlom. Vzhľadom na charakter prevádzky požadujem núdzové osvetlenie.

Východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný. Smer úniku musí byť vyznačený na všetkých únikových cestách.

Stavba nemusí byť vybavená domácim rozhlasom.

Vetracie chránené únikové cesty je zaistené

- vstupnými dverami do objektu
- oknami v poslednom nadzemnom podlaží o ploche 3,64 m<sup>2</sup>

Dodatočné zateplenie kontaktným systémom je z nehorľavých materiálov. Jedná sa o objekt s nehorľavým obvodovým plášťom ale nehorľavými nosnými konštrukciami strechy a strešným plášťom. Pri tvare a konštrukcii strechy nepredpokladám šírenie požiaru padajúcimi časťami. Porovnávanie odstupových vzdialeností sa podľa STN 73 082 čl. 8.4.6 nevykonáva.

Existujúce stavby nie sú v požiarne nebezpečnom priestore navrhovanej stavby.

Stavba sa nenachádza v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby.

V požiarne nebezpečnom priestore steny 3.2 požiarneho úseku N03 sa nachádza strecha prístavby. Strešná krytina je nehorľavá a OSB dosky pod ňou majú požiaru odolnosť.

Odstupové vzdialenosti vyhovujú.

Elektrická požiarňa signalizácia (EPS) nie je požadovaná.

Stabilné hasiace zariadenie nie je požadované.

Zariadenie na odvod spĺdín horenia pri požiari nie je požadované.

Prenosné hasiace prístroje: Celkové požadované množstvo hasiacej látky

|              |            |         |
|--------------|------------|---------|
| prízemie     | $M_{c1} =$ | 14,7 kg |
| poschodie    | $M_{c2} =$ | 12,9 kg |
| Stavba spolu | $M_c =$    | 27,6 kg |

|           | Typ prístroja   | Počet |
|-----------|-----------------|-------|
| prízemie  | Práškový – 6 kg | 3     |
| poschodie | Práškový – 6 kg | 2     |

#### **PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE**

Objekt je postavený na ulici Třebičska. Prístupová komunikácia pre hasičskú techniku je vedená po ulici v dostatočnej šírke 5 m.

Prístupová komunikácia na protipožiarne zásah vedie do vzdialenosti 17 m od vchodov nadväzujúcich na zásahové cesty.

Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich nie sú.

Objekt má výšku 3,300 m. Nástupná plocha sa podľa STN 73 0802 čl. 10.2.3.4 pre posudzovanú stavbu nemusí zriaďovať.

Pre posudzovaný objekt sa podľa STN 73 0802 čl. 10.2.4.2 vnútorné zásahové cesty nemusia zriaďovať.

Objekt je dvojpodlažný a jeho pôdorysná plocha je 378,20 m<sup>2</sup>. Prístup na strechu je zaistený:

- strecha prístavby – oknom z 2. n. p. z miestnosti číslo 218
- pôvodná strecha – požiarnym rebríkom zo strechy prístavby

Vnútorné zásahové cesty podľa STN 73 0802 čl. 10.2.4.2.5 nemusia byť vybavené požiarnym výťahom.

Vonkajší požiarne vodovod je riešený v rámci mestskej hydrantovej siete.

Vonkajšia požiarne voda je zabezpečená nadzemným hydrantom DN 80 na ulici Třebičska dom číslo 1833/12 vo vzdialenosti asi 60 m od areálu školy.

#### **PRÍPRAVA ÚZEMIA**

V rámci prípravy územia dôjde k zobraťu ornice na ploche prístavby, výrub náletovej zelene – kríkov a menších stromov bude realizovaný v čase vegetačného pokoja v zmysle platných právnych noriem.

#### **SADOVÉ ÚPRAVY**

Tento projekt nerieši sadové úpravy okolia objektu.

#### **SPEVNENÉ PLOCHY**

Tento projekt nerieši spevnené plochy naväzujúce na rekonštruovaný objekt.

**Stavbu realizovať v zmysle vyhlášky 532/2002 Z.z. s ohľadom na TTP - /telesne postihnutí/**

**B.5. PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY****Charakteristika navrhovaného staveniska ( dočasných objektov ZS ) z technologického hľadiska POV.**

Zabezpečenie výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby si stavba vyžiada zriadenie staveniska, na ktorom budú osadené dočasné objekty ZS (sociálne zázemie výstavby), kde bude umiestnené napr. skladové hospodárstvo dodávateľa a ktoré bude primerane oplotené a osvetlené. Jedná sa o voľnú južnú plochu na ktorej bude zároveň zriadené bunkovisko dodávateľa stavby.

Z technologického hľadiska POV možno takto navrhované sociálne a skladové zázemia staveniska charakterizovať :

- a, z hľadiska účelu - prevádzkové, nevýrobné, sociálne a hygienické
- b, z hľadiska spôsobu užívania - spoločné resp. združené
- c, z hľadiska rozsahu a umiestnenia ZS - centrálné a miestne

**Vytýčenie navrhovaného staveniska a jestvujúcich objektov.**

a, Pred zahájením zriaďovania navrhovaného staveniska resp. stavenísk preverí oprávnený zástupca investora ( napr. zodpovedný geodet ) zástupcovi dodávateľa výstavby, okrem rozhodnutia o prípustnosti stavby ( právoplatnosť stavebného povolenia ), projektovej dokumentácie ( napr. platnosť realizačnej dokumentácie na stavbe ), vyznačenia hraníc navrhovaného staveniska a ďalších dokladov i body základnej vytýčovej siete územia.

b, Najneskôr jeden mesiac pred odovzdaním priestoru budúceho staveniska k výstavbe, upresní investor s dodávateľom stavby plochy vhodné pre osadenie dočasných objektov ZS.

c, Dodávateľ stavby ( zodpovedný geodet a kartograf stavby ) je zodpovedný za riadne zriadenie a aktualizáciu geodetických bodov, vypracovanie návrhu vytýčovacích sietí, vybudovanie vytýčovacích sietí, vytýčenie a kontrolné meranie geometrických parametrov priestorovej polohy stavby, vyznačenie existujúcich podzemných vedení na povrchu, meranie a zobrazenie predmetov skutočnej realizácie stavby, v súlade s územným rozhodnutím a stavebným povolením a za ochranu konštrukcii vytýčenia priestorovej polohy ( polohové a výškové body tzv. pevné body ) stavebného objektu počas celej výstavby.

d, Počas stavebných prác bude vykonávať zodpovedný geodet dodávateľ stavby i kontrolné merania na stanovenie skutočného stavu dokončených objektov, v rozsahu projektovej dokumentácie - objektovej skladby ( Vyhláška č. 10/74 Zb. a č. 11/74 Zb. ČÚGK O geodetických prácach vo výstavbe a STN 73 0128, s presnosťou vytýčenia STN 73 0420 až 73 0422 ).

e, Rozsah ďalších možných geodetických a monitorovacích činností, súvisiacich s výstavbou navrhovaného stavebného fondu upresní Zmluva o dielo ( ZoD ) medzi investorom a dodávateľom stavby.

**Dočasný záber verejných plôch ( plôch mimo hranicu navrhovaného staveniska ).**

**Realizácia objektov navrhovanej objektovej skladby si nevyžiada dočasný záber plôch mimo majetko-právnu hranicu pozemkov investora stavby.**

**Hranica riešeného územia, hranica navrhovaného staveniska a hranica stavby.**

a, Hranica riešeného územia je tvorená priestorom ( všetkými plochami ), na ktorom budú realizované práce v rozsahu navrhovanej objektovej skladby resp. na ktorej bude zriadené ZS.

b, Hranica zriaďovaného staveniska rešpektuje hranicu pozemku investora. Hranicu stavby tvorí kolmý priemet nadzemnej časti navrhovaných stavebných objektov do pozemkov areálu.

**Oplotenie navrhovaného staveniska. a trvalé oplotenie areálu.**

a, Za účelom ochrany a ostrahy stavebného materiálu a zariadení, dočasne uložených v priestoroch ZS a z titulu oddelenia stavebných prác od verejnosti, dodávateľ stavby zabezpečí staveniskové oplotenie – využitie jestvujúceho oplotenia pozemku.

b, Trvalé oplotenie areálu je realizované a nemení sa.

**Vstup a výjazd zo staveniska.**

a, Navrhovaný vstup i výjazd z územia určeného k výstavbe t. j. z navrhovaného staveniska rešpektuje podmienky vyplývajúce z Vyhlášky č. 83/76 Zb., v znení Vyhlášky č. 45/79 Zb. , Vyhlášky č. 376/92 Zb., v znení neskorších predpisov a rešpektuje súčasný dopravný režim v lokalite. Navrhujeme ho z jestvujúceho prístupu na miestnu komunikáciu k objektu.

c, Zdôrazňujeme, že vozidlá opúšťajúce zriadené stavenisko budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce z tzv. Cestného zákona, v úplnom znení vyhlásenom pod. č. 193/1997 Z.z. Zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev. Za týmto účelom navrhujeme, v mieste výjazdu vozidiel stavby na verejnú komunikáciu, rezervovať spevnenú plochu, na ktorej bude realizovaná očista pneumatík. Spôsob suchého čistenia ( napr. oklepávanie, ometanie ) upresní, do zahájenia výstavby, dodávateľ stavby. Dodávateľ zároveň zabezpečí, aby miestne areálové komunikácie, v bezprostrednom dotyku riešeného územia ( s dôrazom na plochy v bezprostrednom dotyku s výjazdom zo staveniska ) neboli staveniskovou dopravou znečisťované ( vyčlenenie pracovníkov na priebežné dočisťovanie, zametanie a pod. ) resp. trvalo poškodené.

**Ochrana a výrub zelene.**

S výrubom drevín a krovitých porastov v predmetnej lokalite uvažujeme. V prípade prác s drevinami resp. v dotyku s ich koreňovým systémom upozorňujeme dodávateľa stavby na potrebu dodržiavania podmienok vyplývajúcich zo Zákona NR SR č. 543/2002 Z.z. O ochrane prírody a krajiny.

**Osvetlenie navrhovaného staveniska a areálové osvetlenie.**

a, Zabezpečenie ostrahy dočasných objektov ZS, umiestnených na ploche zriadeného staveniska si vyžiada, v miestach určených dodávateľom stavby, osadiť dočasné staveniskové ( pravdepodobne výbojkové ) osvetlenie. Polohu a spôsob uchytenia upresní dodávateľ stavby, do zahájenia prác.

### Staveniskové lešenie.

Inštalácia dočasného staveniskového lešenia z tyčových, plošných resp. priestorových dielcov ( dočasná stavebná konštrukcia ) na fasáde navrhovaného stavebného fondu ( typ lešenia upresní dodávateľ resp. subdodávateľ stavby ) je podmienená rešpektovaním príslušných právnych predpisov a noriem ( napr. STN 73 8101 Lešenie, STN 73 8107 Rúrkové lešenie ) a je podmienená vypracovaním samostatnej dodávateľskej dokumentácie s odsúhlasením prípadných záberov verejných plôch pre uskutočnenie lešenia a realizácie prác na fasáde. Z dôvodu že príslušná fasáda je v tesnej blízkosti verejných peších komunikácií je potrebné uskutočňovať realizáciu fasády tak aby boli dodržané všetky príslušné opatrenia Dto ochranné a záchytné konštrukcie ( ochranné zábradlia, ochranné ohradenia, ochranné lešenia resp. ochranné poklapy ) aby nedošlo k ohrozeniu peších chodcov.

### Predbežný návrh mechanizácie stavby - hlavné dvíhacie mechanizmy.

Vzhľadom na podlažnosť navrhovaného objektu (jedná sa o prízemný objekt), ako hlavný dvíhací mechanizmus stavby navrhujeme použiť autožeriavy ( napr. fy AD, Liebherr ), stavebné výtahy ( napr. fy Multilift, NOV ), plošiny a čiastočne elektrické vrátky.

## ZÁSOBOVANIE STAVENISKA ENERGIAMI

### ELEKTRICKÁ ENERGIA

Odber elektrickej energie pre účely staveniska bude z jestvujúcej prípojky NN po rekonštrukcii púdoľa PD, ktorá sa zrealizuje v predstihu s osadením elektromeru v oplotení. Z elektromerovej skrine bude pre účely stavby napojený staveniskový rozvádzač umiestnený v severnej časti staveniska. Odtiaľ budú napájané všetky stroje a náradia ako aj bunky ZS.

### Staveniskový telefón.

Požiadavka dodávateľa resp. dodávateľov stavieb na telefónny signál bude dočasne zabezpečená bezdrôtovým spojením (t.j. vysielacia, mobil ).

## ZÁSOBOVANIE STAVENISKA VODOU A ODKANALIZOVANIE

### Pripojenie objektu na vodu

Bod napojenia staveniskovej prípojky vody bude v jestvujúcej vodomernej šachte. Podzemnou staveniskovou prípojkou bude napojená hygienická bunka ZS. Na prípojke bude osadený jeden vonkajší výtokový ventil pre možnosť napojenia hadice v prípade požiaru na stavenisku, resp. pre odber vody pre stavebné procesy.

Odkanalizovanie hygienickej bunky ZS bude podzemnou dočasnou kanalizačnou prípojkou do jestvujúcej šachty splaškovej kanalizácie na území staveniska.

### Odvodnenie plôch navrhovaného staveniska, povrchové a podzemné vody.

Dodávateľ stavby zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových, dažďových vôd na spevnené plochy a vnútorné miestne komunikácie ( napr. realizáciou dočasných drenáží, trativodov, rigolov, vsakovačiek, studní a pod.). Spôsob nakladania s povrchovou vodou a rozsah opatrení, koordinovaných s realizáciou výkopov upresnia realizačné projekty príslušných odborných profesií. S výskytom spodnej vody v riešenom území neuvažujeme.

### Zariadenie staveniska

Pre hygienické účely staveniska bude slúžiť hygienická UNIMO bunka umiestnená v severnej časti staveniska a 1 ks UNIMO bunka pre účely šatní a kancelárie pracovníkov.

Ako krytý sklad stavebného materiálu bude slúžiť jestvujúci objekt Garáž až do jeho likvidácie. Nekryté skládky stavebného materiálu budú na voľných plochách oploteného staveniska.

## B.6. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ, OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Na nasledujúcich stranách predkladáme základnú osnovu plánu bezpečnosti, tak ako vyplýva z Nariadenia vlády SR č. 396/2006, vydaného dňa 24. mája 2006. V predmetnej osnove sú zapracované základné zásady pre výstavbu z hľadiska BOZP. Upozorňujeme, že zodpovednosť za vypracovanie plánu bezpečnosti nesie investor stavby v plnom rozsahu t. j. zabezpečí jeho spracovanie u koordinátora BOZP (odborná spôsobilosť). Za stanovenie koordinátora bezpečnosti, na zriadenom stavenisku, zodpovedá vybraný dodávateľ stavby.

### Bezpečnostné predpisy

a, Počas stavebných prác je dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa Vyhláškou č. 374/90 Zb., SÚBP a SBÚ O bezpečnosti práce a ostatnými súvisiacimi predpismi.

b, Počas stavebných prác je dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať podmienky obsiahnuté v Nariadení vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,

c, Pre oblasť bezpečnosti práce bude dodávateľ stavby rešpektovať všetky právne nariadenia v SR najmä však :

- Zákon NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Vyhl. MPSVaR SR č. 718/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

Opatrenia na zamedzenie nežiaducich sprievodných javov pri hrubých terénnych úpravách:

- hlučnosť nebude prekračovať hygienické normy
- prašnosť bude minimalizovaná
- seizmické účinky na okolité objekty s ohľadom na spôsob prác sa vylučuje

Všetky stavebné stroje vybavené elektrickým pohonom musia byť riadne uzemnené v zmysle platných noriem. Uzemnenie elektromotorov na stavenisku zabezpečí zhotoviteľ pracovníkmi k tomu oprávnenými.

Na stavbe musí byť lekárnička prvej pomoci a malá a veľká zdravotná kapsa.

Dodávateľ HTÚ je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce:

- zo zákona č. 612/2004 Z. z. o štátnej správe pre územné plánovanie, stavebný poriadok a bývanie, ktorým sa dopĺňa zákon č. 608/2003 Z. z. a zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon),
- zo zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,
- zo Zákonníka práce č. 311/2001 Z. z. v znení neskorších predpisov
- z vyhl. SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci,
- zo zákona NR SR č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov,
- zo zákona č. 596/2002 Z. z. o ochrane zdravia ľudí, - z Vyhl. MPSVaR SR Č. 718/2002 Z. z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení,
- z nariadenia vlády SR č. 395/2006 Z. z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- z nariadenia vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami,
- z nariadenia vlády SR č. 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami,
- z nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko ,
- zo zákona NR SR č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce,
- z nariadenia vlády č. 126/2006 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zo zákona NR SR č. 381/2001 Z. z. o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla v znení neskorších predpisov,
- z Vyhl. MF SR č. 413/2001 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla,
- z nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného označenia pri práci,

### **Ochrana životného prostredia**

Vzhľadom na rozsah a postup plánovanej výstavby bude nutné, dôsledne dodržiavať nasledovné podmienky, zabezpečujúce znížovanie vplyvu plánovanej výstavby na životné prostredie lokality t.j.

a, Z hľadiska ochrany ovzdušia :

pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prашné emisie je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prашných emisií

skladovanie prашných stavebných materiálov, v hraniciach zriadeného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách

dodržiavať predpisy Zákona č. 478/2002 Zb. O ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami

b, Z hľadiska ochrany pred hlukom :

na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti ( navrhovanej technológii ) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu

zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z nariadenia vlády č. 126/2006 Z. z. o ochrane zdravia pred hlukom a vibráciami a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

c, Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel :

zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality zabezpečiť, aby navrhované sociálne zariadenie staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok príslušného správcu siete

Odpadové hospodárstvo ( nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas asanácie ).

V zmysle platnej legislatívy v oblasti odpadového hospodárstva pôvodcovi odpadov vyplýva povinnosť zabezpečiť nasledovné:

- viesť evidenciu o druhoch a množstvách vzniknutých odpadov, ich uskladnení, využití alebo zneškodnení v zmysle § 19 ods. 1, písm. g, zákona Č. 223/2001 Z. z. o odpadoch,
- využiť vzniknuté odpady ako zdroj druhotných surovín alebo energie vo vlastnej činnosti (v prípade možnosti) v zmysle § 19 ods. 1, písm. d zákona Č. 223/2001 Z. z. o odpadoch,
- zabezpečiť zneškodnenie odpadov v súlade s § 19 ods. 1, písm. f, zákona Č. 223/2001 Z. z. o odpadoch,
- splniť povinnosť spracovať program odpadového hospodárstva v zmysle § 6 zákona č. 223/2001 o odpadoch,
- vypracovať prevádzkový poriadok pre skladovanie nebezpečných odpadov a havarijný plán o povinnosti v prípade havárie pri manipulácii s nebezpečným odpadom,
- pri nakladaní s nebezpečným odpadom vybaviť súhlas na nakladaní s nebezpečným odpadom vydaný príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve v zmysle § 7, zákona č. 223/2001 o odpadoch.

Rešpektovať predpisy vyplývajúce zo zákonov a vyhlášok:

- zo zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 553/2001 Z. z., zákona č. 261/2002 Z. z. a zákona č. 393/2002 Z.z.,
- z Vyhl. MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení Vyhl. č. 509/2002 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MŽP SR Č. 283/2001 Z. Z.,
- Z Vyhl. MŽP SR č. 284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení Vyhl. č.409/2002 Z.z.
- zo zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zo zákona SR Č. 529/2002 Z. z. o obaloch a zmene a doplnení niektorých zákonov,
- zo zákona č. 478/2002 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami,
- zo zákona č. 364/2004 Zb. o vodách.
- Všeobecné záväzné nariadenie mesta Humenné o nakladaní s komunálnymi a drobnými stavebnými odpadmi na území mesta.

**Všeobecné a spoločné požiadavky na stavebné práce realizované na navrhovanom stavenisku, rešpektujú Nariadenie vlády SR č. 396/2006, vydané dňa 24. mája 2006.**

**Povinnosti zástupcu vyššieho dodávateľa stavby.**

dodávateľa stavebných prác budú viesť evidenciu pracovníkov nastupujúcich do práce resp. z práce odchádzajúcich

dodávateľa stavebných prác sú povinný vybaviť nasadených pracovníkov osobnými ochrannými pomôckami a prostriedkami

dodávateľa stavebných prác zabezpečia príslušný rozsah školení nasadených zariadení, určenie miest na uskladňovanie materiálov ochrany zdravia pri práci v rozsahu ustanovenom zákonom

dodávateľa stavebných prác zabezpečia technologické predpisy na konkrétne stavebné činnosti projektované v predmetnom stupni projektovej dokumentácie a zrealizujú ich na stavenisku na základe dodávateľskej dokumentácie, v zmysle príslušných pracovných postupov

pri súčasnom vykonávaní prác viacerých dodávateľov na stavenisku je nutné zabezpečiť (GP) formou zápisu odovzdávanie pracoviska resp. pracovísk

dodávateľa stavby, na stavenisku, zabezpečia udržiavanie poriadku a čistoty, prístupnosť a trasy k jednotlivým pracoviskám, podmienky na manipuláciu s rôznymi materiálmi, technickú údržbu a kontrolu nasadených zariadení, určenie miest na uskladňovanie materiálov najmä ak ide o nebezpečné druhy, podmienky na odstránenie použitých najmä nebezpečných materiálov, prispôbovanie času určeného na jednotlivé práce podľa skutočného postupu prác, spoluprácu medzi zúčastnenými dodávateľmi a samostatne zárobkovo činnými osobami, vzájomné pôsobenie pracovných činností uskutočňovaných na stavenisku

dodávateľa stavebných prác prijímajú na stavenisku opatrenia v súlade s minimálnymi bezpečnostnými a zdravotnými požiadavkami

**Konkrétne zásady a ďalšie požiadavky na stavebné práce realizované na navrhovanom stavenisku.**

v riešenom území bude stavenisko oplotené súvislým oplotením (pozri príslušnú kap. POV)

prekážky na stavenisku vyššie ako 0,10 m budú zabezpečené únosným prejazdom

plochy na skladovanie musia byť vopred pripravené (urovnané, spevnené)

na výrobu resp. predmontáž debnenia na stavenisku musí byť zriadené samostatné pracovisko vybavené príslušnými strojmi a zariadeniami

pri debnení jednotlivých častí konštrukcie treba postupovať podľa samostatných bezpečnostných požiadaviek (technologický predpis)

pri ručnom odbere sypkého materiálu je tento možné vršiť max. do výšky 2,00 m

vrecovaný materiál možno ukladať max. do výšky 3,00 m pri mechanizovanom odbere, pri ručnom 1,50 m

kusový materiál možno ukladať max. do výšky 3,00 m, pri mechanickom odbere, pri ručnom 2,00 m (pri pravidelných tvaroch materiálu), pri nepravidelných platí výška max. 1,50 m

rúry a trúbky ukladať max. do výšky 2,00 m pri ručnom odbere

pred zahájením zemných prác je nutné zrealizovať a vyznačiť vytyčenie všetkých jestvujúcich podzemných I.S. i dočasných

pri výkopoch v miestach, kde sa nachádzajú podzemné siete alebo kde možno očakávať podzemné vedenia bude postupované podľa osobitných predpisov

strojmi možno hĺbiť výkopy do vzdialenosti 1,00 m od vyznačenej polohy vedenia, pokiaľ to predpisy umožňujú

výkopy zabezpečiť proti pádu osôb (zakryť, ohradiť, znepriístupniť) a zriadiť prechody min. 0,75 resp. 1,50 m široké

stabilitu stien výkopov (pokiaľ nestanoví zodpovedný projektant ináč) zabezpečiť primeraným pažením od hĺbky 1,30 m, v zastavanom území resp. od 1,50 m v nezastavanom

stabilita stien výkopov sa riadi osobitným predpisom

pred vstupom pracovníkov do výkopu musí zodpovedný pracovník skontrolovať stabilitu stien, vrúbenie, pevnosť prístupových rebríkov, plošín atď.

prisypanie zeminy mechanizmami sa riadi osobitnými technologickými predpismi

na nasadené automobily stavby sa výkopok môže nakladať iba cez ich zadnú alebo bočnú stranu

pojazy nasadených rýpadiel na stavenisku, vo svahoch je zakázaný dťto pojazd bližšie ako 2,00 m pri svahoch výkopov alebo zárezov

pri murovaní vonkajších múrov zabezpečiť pracovníkov pred pádom do hĺbky

materiál na murovanie ukladať s odstupom 0,60 m od miesta práce

po stropoch s tenkostenných materiálov možno chodiť a dopravovať materiál až po ich kompletnom dohotovení

železiarske práce realizovať oddelene od ostatných pracovníkov stavby, na dostatočne uchytených strojoch

montážne práce sa riadia samostatnými, vopred vypracovanými technologickými postupmi

pracovníci vykonávajúci práce vo výške resp. nad voľnou hĺbkou musia byť zabezpečený kolektívnym alebo osobným zabezpečením pod prácami vo výškach vymedziť ochranné pásmo, v prípade nutnosti ohrozený priestor zabezpečiť

konštrukcie pre práce vo výške budú odovzdávané pracovníkom formou zápisu

práce nad sebou realizovať v zmysle osobitného technologického postupu

vstup pracovníkov do ohrozeného priestoru, pri prenášaní bremien je zakázaný

pre využívanie stavebných strojov na stavenisku platia osobitné predpisy a stavebno-technologické postupy, obsluha dťto

údržba nasadených strojov bude vykonávaná v zmysle pokynov výrobcu strojov a osobitných predpisov (smerové a periodické technické kontroly, bežné a generálne opravy)

**Konkrétne zásady a ďalšie požiadavky na zabezpečenie plnenia minimálnych bezpečnostných a zdravotných podmienok na navrhovanom stavenisku.**

Prezentované okruhy požiadaviek sa budú uplatňovať na navrhovanom stavenisku, ak si to vyžadujú podmienky, činnosť a iné okolnosti alebo hroziace nebezpečenstvo.

**a. Všeobecné minimálne požiadavky na zriaďované stavenisko.**

Stavenisko, navrhované v príslušnej časti projektovej dokumentácie, bude spĺňať nasledujúce požiadavky, ktoré zabezpečia minimalizáciu možného nebezpečenstva :

zabezpečenie stability a pevnosti materiálov a prvkov používaných na stavenisku

zabezpečenie ochrany využívaných energetických rozvodov

zabezpečenie a výrazne ( STN ) vyznačenie únikových ciest a východov

zabezpečenie osôb zodpovedných za identifikáciu, ohlásenie a zdolávanie možného požiaru

zabezpečenie vetrania uzavretých staveniskových priestorov

zabezpečenie ochrany pred osobitnými nebezpečenstvami

zabezpečenie primeranej teploty na jednotlivých pracoviskách zriadeného staveniska

zabezpečenie prirodzeného a umelého osvetlenia pracovísk, priestorov a komunikácií na zriadenom stavenisku

zabezpečenie staveniskových dverí a brán výrazným označením a príslušnými bezpečnostnými mechanizmami

zabezpečenie staveniskových komunikácií a ohrozených priestorov výrazným označením a ich realizácia v zmysle platnej legislatívy

zabezpečenie nainštalovaných staveniskových nakladacích plošín a rámp v zmysle platnej legislatívy s dôrazom na bezpečnostné predpisy

zabezpečenie pohybu na pracovisku po vyznačených trasách so zreteľom na polohu umiestnených staveniskových zariadení

zabezpečenie prvej pomoci na stavenisku a umiestnenie kontaktných zdravotných čísel

zabezpečenie hygienických zariadení na stavenisku

**b, Všeobecné minimálne požiadavky na zriaďované vnútorné priestory staveniska (pracoviská vo vnútorných priestoroch navrhovaného stavebného fondu).**

Umiestnenie staveniskových objektov a zariadení dodávateľa stavby, slúžiacich na zabezpečenie nevyhnutného sociálneho zázemia nasadených stavebných robotníkov musia spĺňať nasledujúce požiadavky :

všetky zriadené pracoviská staveniska musia mať konštrukčnú stabilitu a pevnosť primeranú charakteru ich používania

dvere núdzových východov musia byť otvárate smerom von, nebudú uzamykané resp. budú zaistené spôsobom umožňujúcim jednoduché a rýchle otvorenie

zabezpečenie primeranej teploty, prípadne tienia vyčlenených oddychových (soc. zázemie) priestoroch staveniska

zabezpečenie primeraného, normového, umelého osvetlenia pracovísk v nočných hodinách

zabezpečenie primeranej rovnosti podláh resp. označenie nerovnosti na interierových pracoviskách staveniska, zabezpečenie nešmykľavosti

zabezpečenie výrazného označenia priehľadných a priesvitných stien a zabezpečenie možnosti bezpečného otvárania a zatvárania, nastavenia resp. zaistenia okien, svetlíkov a vetracích zariadení

zabezpečenie výrazného označenia priehľadných dverí a brán

**c, Všeobecné minimálne požiadavky na zriaďované vonkajšie priestory staveniska (pracoviská vo vonkajších priestoroch navrhovaného staveniska).**

zabezpečiť, aby pracoviská vo výškach resp. v hĺbkach boli primerane, v zmysle príslušnej platnej legislatívy zabezpečené s dôrazom na možnosť prepadnutia a prevrhnutia a zabezpečiť ich priebežnú kontrolu stability a pevnosti

zabezpečiť pravidelnú kontrolu energetických rozvodov vystavených vonkajším vplyvom

zabezpečiť výrazné označenie energetických zariadení a zabezpečiť ich proti dotyku nepovolaných osôb

zabezpečiť, aby jestvujúce živé energetické zariadenia, ponechané na zriadenom stavenisku, boli ohraničené a označené

zabezpečiť primeranú ochranu nasadených pracovníkov pred vplyvom počasia a ochranu pred možným pádom predmetov

zabezpečiť prerušenie stavebných prác v prípade opustenia pracoviska pracovníkom, nevyhovujúcim resp. nebezpečným technickým stavom konštrukcie stroja a zariadenia, vplyvom prírodných živlov resp. iných nepredvídateľných okolností, pri zhoršení poveternostných podmienkach (pri vetre o rýchlosti 8,00 m/sec.), kedy pracovníci vykonávajú prácu na zavesených pomocných konštrukciách, z rebríkov nad 5,00 m a za použitia osobného zabezpečenia, pri rýchlosti vetra 10,00 m/sec. v ostatných pracovných úkonoch, pri viditeľnosti menšej ako 30,00 m, pri teplote prostredia nižšej ako - 10,00 ° C

zabezpečiť, aby pri prácach vo výškach boli nainštalované dostatočne pevné zábrany so zádržkami pri podlahe a aby nasadení pracovníci boli zabezpečení kolektívnymi i osobnými bezpečnostnými ochrannými pomôckami

zabezpečiť, aby lešenia, lávky, pracovné plošiny a rebríky, využívané na stavenisku, boli bezpečné po statickej, funkčnej a pracovnej stránke a aby boli nainštalované, zo zákona osobitne spôsobilým pracovníkom

zabezpečiť, aby na stavenisku nasadené zdvíhacie zariadenia, osadené v zmysle osobitných predpisov, na základe samostatnej dokumentácie, zo zákona oprávnenou organizáciou bolo obsluhované oprávnenou osobou a bolo pravidelne kontrolované

zabezpečiť, aby všetky dopravné prostriedky, stroje na zemné práce a stroje na manipuláciu s materiálom boli obsluhované odborne spôsobilou obsluhou a aby spĺňali bezpečnostné predpisy vo vzťahu k obsluhu i stavenisku, dtto zariadenia, stroje a pracovné prostriedky

zabezpečiť, aby pri výkopoch a ostatných zemných prácach, zohľadňujúc ťažiteľnosť zemin ( IGP resp. IHGP ), boli vykonané všetky, z príslušnej legislatívy a projektovej dokumentácie vyplývajúce, bezpečnostné opatrenia (napr. svahovanie, debnenie a pod.) resp. aby nedošlo k zatopeniu prípadne pádu do výkopu

zabezpečiť, aby všetky konštrukcie na stavenisku boli uskladnené v zmysle výrobcu a aby boli pod dozorom zodpovednej osoby

zabezpečiť, aby práce vo výškach napr. na streche nepresahovali povolené limity na sklon, aby boli nasadení pracovníci vybavení osobnými a kolektívnymi ochrannými bezpečnostnými prostriedkami a aby bolo primeranou formou zabezpečené stavenisko resp. priestory v dotyku pred možným pádom náradia resp. stavebného materiálu

### **PŮZIARNA OCHRANA STAVENISKA**

Dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa budú na stavenisku v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike hlavne Zákon NR SR č. 314/2001 Z.z. O ochrane pred požiarmi, Vyhlášku MV SR č. 94/2004 Z.z., Vyhlášku MV SR č. 121/2002 Z.z. O požiarnej prevencii a STN 92 0201-1,2,3,4.

Za požiaru prístupovú komunikáciu možno považovať miestne komunikácie, ktoré v plnej miere spĺňajú požiadavku vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., t.j. sú široké min. 3,00 m, nachádzajú sa v bezprostrednej blízkosti riešeného objektu a sú dimenzované na ťaž min. 80,00 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla.

### **B.7. ODPADY**

#### **ODPADY VZNIKAJÚCE PRI REALIZÁCIÍ STAVBY**

Úvodom predmetnej kap. konštatujeme, že stavebné práce na zriadenom stavenisku budú rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike a že nakladanie so vzniklými stavebnými suťami bude spĺňať podmienky obsiahnuté :

- v Zákone NR SR č. 223/2001 O odpadoch
- vo Vyhláške MŽP SR č. 283/2001 Z.z.
- vo Vyhláške MŽP SR č. 284/2001 Z.z.
- v Zákone NR SR č. 393/2002, ktorým sa dopĺňa Zákon č. 223/2001 Z.z.
- vo Vyhláške MŽP SR č. 409/2002, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z.
- vo Vyhláške MŽP SR č. 509/2002, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č. 283/2001 Z.z. O vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch
- vo Vyhláške MŽP SR č. 128/2004, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MŽP SR č.283/2001 Z.z. O vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch, v znení Vyhlášky č. 509/2002 Z.z.

## REKONŠTRUKCIA PREDŠKOLSKÉHO ZARIADENIA AURA

- vo Vyhláške MŽP SR č. 129/2004, ktorou sa mení Vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení Vyhlášky č. 409/2002 Z.z.

Nekontaminované ( O-ostatné ) a kontaminované ( N-nebezpečné ) odpady zo staveniska.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z., č. 284/2001 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z. a v zmysle Zákona č.223/2001 Zb. O odpadoch sú odpady vznikajúce výstavbou navrhovanej objektovej sklady zatriedené :

| Kód odpadu | Názov                                                                                 | Kategória |  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| 15 01 06   | Zmiešané obaly                                                                        | O         |  |
| 15 02 02   | Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových, handry na čistenie                 | O         |  |
| 17 01 01   | Betón                                                                                 | O         |  |
| 17 01 02   | Tehly                                                                                 | O         |  |
| 17 01 07   | Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky                                  | O         |  |
| 17 02 01   | Drevo                                                                                 | O         |  |
| 17 02 02   | Sklo                                                                                  | O         |  |
| 17 02 03   | Plasty                                                                                | O         |  |
| 17 03 02   | Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01                                           | O         |  |
| 17 04 05   | Železo a oceľ                                                                         | O         |  |
| 17 04 11   | Káble iné ako uvedené v 17 04 10                                                      | O         |  |
| 17 05 04   | Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03                                          | O         |  |
| 17 05 06   | Výkopová zemina iná ako uvedené v 17 05 05                                            | O         |  |
| 17 06 04   | Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03                              | O         |  |
| 17 09 04   | Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 | O         |  |
| 20 02 01   | Biologicky rozložiteľný odpad                                                         | O         |  |
| 20 03 01   | Zmesový komunálny odpad                                                               | O         |  |

Výkopová zemina bude kontrolovaná na prítomnosť nebezpečných látok. V prípade, že takéto látky budú identifikované, bude s odťaženými znečistenými zeminami nakladané ako s nebezpečným odpadom v zmysle zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch.

### Kategorizácia a spôsob likvidácie odpadov

Likvidácie odpadov pri realizácii stavby

a/ zemina použitá pri prevádzaní zemných prác bude nekontaminovaná a použitá na spätný zásyp

b/ číslo odpadu - 17 0101 - odpad z demolácií bet. dlaždenej plochy a bet. základu pod drev. objektmi. neznečistený škodlivinami. Charakteristika odpadu O, spôsob likvidácie - Skládka.

c/ č. odpadu 17 0301 - bitúmenová zmes - vybúraná asfaltová vrstva z exist. cesty – likvidácia firmou Skládka.

Po ukončení výstavby vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby predloží na oddelenie príslušného orgánu štátnej správy, ku každému kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavieb a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone č. 223/2001 Z.z. O odpadoch, Zákone č. 238/1991 Zb. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a s ním súvisiace predpisy ( Nariadenie vlády č. 606/1992 Zb., v znení NV SR č. 190/1996 Z.z.) a VZN č. 12/2001.

*Postup pri nakladaní so vzniknutými odpadmi v zmysle § 19 Zákona č.223/2001 Z.z. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov , v znení zákona č.24/2004 Z.z.*

a/ zaraďovať odpady podľa Katalógu odpadov §68 odst.3 písm.e)

b/ zhromažďovať odpady utriedené podľa druhov odpadov a zabezpečiť ich pred znehodnotením, odcudzením alebo inými nežiaducim účinkom

c/ zhromažďovať oddelene nebezpečné odpady podľa ich druhov, označovať ich určeným spôsobom a nakladať s nimi v súlade s týmto zákonom a osobitnými predpismi

d/ zhodnocovať odpady pri svojej činnosti, odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému

e/ zabezpečovať zneškodnenie odpadov, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť ich zhodnotenie

f/ odovzdať odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa tohto zákona, ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám

g/ viesť a uchovávať evidenciu o druhoch a množstve odpadov, s ktorými nakladá, a o ich zhodnotení a zneškodnení

Pri nakladaní s odpadmi využijú ustanovenia § 39 a § 72 Zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č.24/2004 Z.z., 733/2004 Z.z.

**Recyklovateľný odpad a druhotné suroviny budú likvidované odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov ( napr. železo, káble ) resp. odváňané do recyklačných centier .**

Stavba nemá vplyv na tvorbu a ochranu životného prostredia.

**TUHÉ ODPADY POČAS PREVÁDZKY**

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 283/2001 Z.z., č. 284/2001 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky MŽP SR č. 129/2004 Z.z. a v zmysle Zákona č.223/2001 Zb. O odpadoch možno odpady vznikajúce prevádzkou ( užívaním ) zrealizovaného stavebného fondu zatriediť nasledovne :

| Katal. č. | Názov odpadu                      | Kateg. | Likvidácia       |
|-----------|-----------------------------------|--------|------------------|
| 17 02 01  | Drevo                             | O      |                  |
| 15 01 01  | Obaly z papiera a lepenky         | O      | Zberné suroviny  |
| 15 01 02  | Obaly z plastov PE fólie          | O      | Oprávnenu firmou |
| 20 01 21  | Žiarivky a iný odpad obsah. ortuť | N      | Oprávnenu firmou |
| 20 03 01  | Zmesový komunálny odpad           | O      | Oprávnenu firmou |
| 20 01 01  | Kartón                            | O      | Oprávnenu firmou |

Podľa vyhlášky MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov vznikajú odpady kategórie N- nebezpečný a O- ostatný. Všetky odpady vznikajúce z výroby budú likvidované podľa platnej legislatívy a platných zmlúv na likvidáciu týchto odpadov.

Odpady z novej prevádzky budú vznikať:

- tuhé (pozri tab. vzniku odpadov )
- kvapalnú (splaškovú a dažďovú vodu)

**Tuhý odpad z prevádzkovania budovy bude likvidovaný do 2x KUKA nádoby.**

So vznikom odpadov typu N-nebezpečné počas výstavby navrhovaného stavebného fondu neuvažujeme.

**B.8. HLUK A VIBRÁCIE**

Počas výstavby je nutné zabezpečiť, aby práce v území dlhodobo neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy

na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti ( navrhovanej technológii ) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu

zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 126/2006 Z.z. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií

Počas prevádzky nebudú prekročené prípustné hladiny hluku a vibrácií podľa platných predpisov.

Hluk vo vnútorných priestoroch bude určený podľa charakteru využitia s prihliadnutím na požiadavky NV SR 126/2006 a NV SR 339/2006.

Hluk vo vonkajšom prostredí musí spĺňať požiadavky tabuľky č.1 NV SR 339/2002

LAeq,p - deň 50 (dB)  
 - večer 50 (dB)  
 - noc 45 (dB)