

# SPRIEVODNÁ SPRÁVA – I. ETAPA

---

**Toto je opis čiastkového tepelnotechnického riešenia stavby – I.etapa. - riešenie energetickej úspornosti.**

Cieľom stavebníka – mesto Humenné je realizácia kontaktného zatepl'ovacieho systému na fasáde objektu Centrum voľného času Dúha. V rámci prvej etapy sa zrealizuje zateplenie fasády hlavného objektu – štvorpodlažný objekt o pôdorysnom rozmere 52,20 x 14,60 m. Výška objektu od podlahy prízemí je 14,2 m. V rámci zateplenia fasády dôjde k výmene pôvodných ocelovo-hliníkových okien ( okenné konštrukcie, ktoré ešte neboli vymenené). Okenné konštrukcie na výmenu sú zvýraznené sivou farbou a popisom s poradovým číslom od č. 1 po č.4 výpisu okien a dverí.

**Základný opis prác na riešení energetickej úspornosti časti objektu:**

- Zateplenie fasády kontaktným zatepl'ovacím systémom na báze minerálnej vlny o hr. 15 cm
- Zateplenie sokla objektu o výške 30 až 40 cm z XPS polystyrénu hr. 10 cm.
- Výmena okenných konštrukcií s parapetmi na celom objekte
- Výmena atikových plechov strechy
- Úprava mreží a polykarbonátovej striešky na ocelovej konštrukcií .( predĺženie kotvenia s novým náterom)

Halový priestor – estrádna sála, ktorá tvorí samostatný dilatovaný celok nie je predmetom realizácie I.etapy.

Pred spracovaním cenovej ponuky sa odporúča obhliadka stavby s pripomienkovaním prípadných odlišností projektu a Zadaní stavby.

Úpravy textu správy sú zvýraznené modrou farbou.

## **A.1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE**

---

<b>Názov stavby:</b>	<b>Riešenie energetickej úspornosti centra voľného času DÚHA v Humennom – I. etapa</b>
Investor:	Mesto Humenné, Kukorelliho 1501/34, 066 28 Humenné
Charakter stavby:	MODERNIZÁCIA STAVBY
Miesto stavby:	Centrum voľného času DÚHA v Humennom , Námestie Slobody 1736/48, p.č. 6871, 066 01 Humenné
Hlavný projektant:	Ing. arch. Róbert Lajčiak - autorizovaný architekt reg. 1275 AA Kudlovska 52, 066 01 Humenné tel. 057 – 775 71 63, mobil 0905 428 600, e-mail: <a href="mailto:r.lajciak@gmail.com">r.lajciak@gmail.com</a>
<b>Projektant ASR:</b>	<b>Ing. arch. Róbert Lajčiak - autorizovaný architekt</b>

## **A.2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU**

---

Zastavaná plocha.....	1 214,0 m <sup>2</sup>
Úžitková plocha.....	2 998,5 m <sup>2</sup>
Objem stavby .....	14 425,0 m <sup>3</sup>

### **A. 3. ZDÔVODNENIE STAVBY**

---

Objekt Centrum voľného času - Dúha bol postavený v 80-tych rokoch minulého storočia. Objekt má charakter otvoreného školského zariadenia, je prístupné deťom a mládeži po celý školský rok, vrátane školských prázdnin. Jeho poslaním je umožniť deťom a mládeži užitočné využívanie voľného času, spojené s výchovným pôsobením.

Objekt má štyri nadzemné podlažia a halový priestor – estrádnú sálu, ktorá je multifunkčná. Vstup do objektu je riešený z pešej zóny - Námestia Slobody. Situovaný v centrálnej zóne mesta, naväzujúc na prevádzky obchodov, služieb a susediacej knižnice.

Objekt je morálne a technicky zastaralý. Vykonávaná bežná údržba. Objekt energeticky náročný, s členito fasádou. Obvodové ani strešné konštrukcie nevyhovujú teplotným hodnotám vyhlášky. Na objekte bola realizovaná čiastočná výmena okenných a dverných konštrukcií, prevažne na východnej fasáde.

Stavebnými úpravami a modernizáciou sa dosiahnu možnosti opätovného oživenia funkčného využitia objektu. Zateplenie objektu rieši energetickú úspornosť objektu - zníženie spotreby energie pre prevádzku objektu – zníženie produkcie škodlivých plynov CO<sub>2</sub> a v neposlednej miere i vyššiu estetickú hodnotu.

### **A. 4. ČLENENIE STAVBY**

---

#### **4.1. Údaje o prevádzke alebo výrobe**

Objekt má nevýrobný charakter – mimoškolské zariadenie

#### **4.2. Údaje o vplyve stavby, prevádzky alebo výroby na životné prostredie**

Objekt svojim nevýrobným charakterom nemá vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí. Vplyv stavby na životné prostredie a zdravie ľudí bude po modernizácii minimalizovaný. Objekt nevyžaduje zriadenie ochranného pásma.

#### **4.3. Dotknuté ochranné pásma a chránené územia**

Objekt sa nenachádza v chránenom území ani ochrannom pásme chráneného územia.

#### **4.4. Údaje o požiadavkách na stavbu z hľadiska civilnej ochrany**

Objekt nemá vlastný kryt CO.

#### **4.5. Úprava nezastavaných plôch pozemku**

Predmetná parcela je zazelenená s časťou spevnenej plochy, naväzujúcou na pešiu zónu mesta. Vo východnej časti je prístupová komunikácia pre automobily.

### **A. 5. ČASOVÉ TERMÍNY VÝSTAVBY – (PREDPOKLAD)**

---

Predpokladaná doba realizácie prác je maximálne 3 mesiace.

### **A. 6. NÁKLADY NA VÝSTAVBU**

---

Rozpočtový náklad na výstavbu vychádza zo zborníka cien príslušnej stavebnej kategórie a bude špecifikovaný pri výbere dodávateľa stavby.

# TECHNICKÁ SPRÁVA – I. ETAPA

---

## 1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Názov stavby:	<b>Riešenie energetickej úspornosti centra voľného času DÚHA v Humennom – I.etapa</b>
Investor:	Mesto Humenné, Kukorelliho 1501/34, 066 28 Humenné
Charakter stavby:	MODERNIZÁCIA STAVBY
Miesto stavby:	Centrum voľného času DÚHA v Humennom , Námestie Slobody 1736/48, p.č. 6871, 066 01 Humenné
Hlavný projektant:	Ing. arch. Róbert Lajčiak - autorizovaný architekt reg. 1275 AA Kudlovska 52, 066 01 Humenné tel. 057 – 775 71 63, mobil 0905 428 600, e-mail: <a href="mailto:r.lajciak@gmail.com">r.lajciak@gmail.com</a>
Stupeň dokumentácie:	<b>Projekt pre realizáciu stavby</b>

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

### 2.1. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej prevádzku

Objekt Centrum voľného času - Dúha bol postavený v 80-tych rokoch minulého storočia. Objekt má charakter otvoreného školského zariadenia, je prístupné deťom a mládeži po celý školský rok, vrátane školských prázdnin. Jeho poslaním je umožniť deťom a mládeži užitočné využívanie voľného času, spojené s výchovným pôsobením.

Zvislú konštrukciu tvoria železobetónové stĺpy 50 x 50 cm systému Priemstav o osovej vzdialenosti 600 x 600 cm a konštrukčnej výške 360 a 330 cm s prefabrikovanými stropmi (stropné prefa dosky typu PZD). Opláštenie kombinované – prefabrikované panely

### 2.2. Vykonané prieskumy

#### a.) Inžiniersko-geologický prieskum

Údaje o inžiniersko-geologických podmienkach v lokalite nie sú súčasťou zadania.

#### b.) Stavebno-technický prieskum

Vzhľadom na charakter a neprerušenú prevádzku objektov nebolo možné stavebnotechnický prieskum vykonať.

#### c.) Zameranie

Dokumentácia je spracovaná na základe pôvodnej projektovej dokumentácie stavby a vlastné zameranie detailov stavby s obhliadkou stavby skutkového stavu. Zamerané boli viditeľné stavebné konštrukcie. Ostatné konštrukcie (napr. vrstvy strechy, podlahy, podhľady, ...) sú predpokladané.

### 2.3 Použitie mapové a geodetické podklady

Ako podklad bola použitá katastrálna mapa.

### 3. URBANISTICKO – ARCHITEKTONICKÉ, DISPOZIČNÉ A KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

#### 3.1 Urbanistické riešenie

Objekt sa nachádza v centre mesta v priamej návaznosti na pešiu zónu. CVČ je súčasťou stavieb južnej časti pešej zóny realizovaných v 80-tych rokoch minulého storočia. Objekt svojou hmotou, architektonickým výrazom korešponduje s okolitou zástavbou.

#### 3.2. Stavebné riešenie

##### Súčasný stav – Opis stavby :

Zvislú konštrukciu hlavného trojposchodového traktu tvoria železobetónové stĺpy 50 x 50 cm systému Priemstav o osovej vzdialenosti 600 x 600 cm a konštrukčnej výške 360 a 330 cm . Obvodové murivo z veľkorozmerových pórobetónových panelov hrúbky 25 cm dĺžky 600 cm. V častiach, kde sa nedali použiť porobetónové panely sú konštrukcie domurované z porobetónových tvárnic rozmerov 25 x 30 x 40 cm. Schodišťové murivo z tehál CDm, metrického formátu. Stupujúce murivo /zavetrovacía stena / a prefabrikovaných železobetónových dosák rozmeru 110 x 25 cm.

Vnútorne priečky zo siporexových dielcov v kombinácii s tehľami CDm.

Zvislú konštrukciu estrádnej sály tvoria stĺpy ZIP 40 x 50 cm o osovej vzdialenosti 600 x 1500 cm a prístavok /šatňa, kotolňa / stĺpy 40 x 40 cm o osovej vzdialenosti 600 x 600 cm.

Vnútorne murivo z tehál CDM / priečne dierovaných / 37,5 cm hrúbky , schodiskové murivo z tehál CDm . Vnútorne priečky z tehál CDm hrúbky 12,5 cm a muriva 25 cm hrúbky z porobetónových tvárnic.

Stropy na jednotlivých podlažiach sú vyskladané z prefabrikovaných stropných panelov rady PZD o hrúbke 25 cm a stropných prievlakov. Strop nad výťahom je monolitický o hrúbke 15 cm. Strop nad strojovňou výťahu je z prefabrikovaných dielcov.

Schodisko z 1. nadzemného podlažia do 2. nadzemného podlažia z prefabrikovaných železobetónových ramien rady DZH 10/475 /KV 360/. Schodisk z 2. nadzemného podlažia do 4. nadzemného podlažia ramena rady DZH 9/475 /KN 330 cm / o šírke 150 cm.

Zastropenie estrádneho sálu je prevedené oceľovými strešnými väzníkmi na rozpor 15 m o osovej vzdialenosti 300 cm. Strop realizovaný z trapézových plechov o výške vlny 8 cm.

Všetky obvodové ŽB konštrukcie sú zateplené heraklitovou doskou o hr. 3 cm.

Podlaha na teréne je tvorená kameninovou dlažbou hr. 1,5 cm s podkladným poterom o hr. 6 cm na polystyrénových doskách o hr. 2 cm. Dosky sú ložené do asfaltu s hydroizolačným pásom. Podkladná základová doska má hr. 10 cm s podštrkovaním.

##### Návrh nového stavu :

Navrhnuté je komplexné zateplenie obvodového plášťa **stien** kontaktným tepelnoizolačným systémom. Skladba a typ požadovaného systému je uvedená nižšie v tejto technickej správe. Hrúbka požadovanej tepelnoizolačnej vrstvy vychádza z výpočtov tepelnotechnického posúdenia a bola stanovená **na hr. 15 cm**. V časti ostenia bude hrúbka 3 cm. V prízemnej časti bude použitý na soklovú časť extrudovaný polystyren (XPS) o hrúbke 10 cm, minimálne do výšky 30 cm od terénu.

Zateplenie sa týka hlavného 4-podlažného objektu o pôdorysnej rozmere 52,20 x 14,60 m.

V súvislosti so zateplením stien sa zrealizuje výmena okenných konštrukcií ( položky Výkazu okien a dverí č.1, 1b, 2,3,4)

V súvislosti so zateplením stien sa zrealizuje výmena klampiarskych prvkov –

atikových plechov strechy s podkladnou vrstvou s OSB dosiek pre vyspádovanie podkladu.

### Búracie práce :

---

Na fasáde - omietke sa nebudú realizovať búracie práce veľkého rozsahu. V prípade potreby je možné, že dôjde k čiastočnému odstráneniu omietky v miestach jej nesúdržnosti. Jedná sa o lokálne poruchy omietky. V mieste poškodenia sa omietka odstráni, poškodená plocha očistí a realizuje prednástrek s dorovnaním vápenno-cementovou omietkou. Realizovanie zateplenia v opravovaných miestach je možné až po dozretí omietky podľa technologického postupu príslušného výrobcu. V zavlhnutých miestach bude potrebné vykonať opravu sanačnými materiálmi.

Pred realizáciou zateplenia dôjde k demontáži pôvodných oceľových a oceľovo hliníkových okien a dverí s parapetmi. ( položky č. 1 až č.4)

Čiastočne sa demontuje vedenie bleskozvodu **so spätnou montážou zvislého vedenia.**

Všetky stavebné práce počas búracích prác musia byť prevedené podľa platných predpisov a pri práci budú dodržané platné bezpečnostné predpisy Vyhl. SÚBP č.374/1990Z.z.

**Ak sa pri odkrytí jestvujúcich konštrukcií a strechy zistia okolnosti, ktoré nebolo možné pri obhliadke zistiť a ktoré preukážu nutnosť nového riešenia – je potrebné ďalší postup prác konzultovať so zástupcom hlavného projektanta stavby.**

### Povrchové úpravy :

---

Na existujúce fasády bude aplikovaný kontaktný tepelnoizolačný systém Baumit Pro na minerálnej báze alt. Obdobný kontaktný zateplovací systém.

Fasáda pred aplikáciou musí byť suchá, zbavená hrubých nerovností, musia sa zatmeliť špáry a omietka sa očistí od voľných častí.

Finálnou povrchovou úpravou bude vysokoparopriepustná minerálna tenkovrstvová omietka, odolná voči poveternostným vplyvom.

Pri realizácii je potrebné dôsledne dodržiavať technologické postupy a typové detaily predpísané od výrobcu systémového kontaktného zateplenia.

**Pred realizáciou kontaktného zateplovacieho systému je potrebné vykonať odtrhovú skúšku s príslušným zápisom, ktorý bude súčasťou dokumentácie preberacieho kanania.**

Vzhľadom na predpokladannú skladbu obvodového plášťa (plynosilkát a plynosilkátové tvárnice) odporúča sa na kotvenie použiť skrutkovacie kotvy. Presná špecifikácia bude možná po prevedení odtrhovej skúšky.

### Hydroizolácia a zateplenie strechy

---

V rámci I.etapy sa nerealizuje.

### Okenné a dverné konštrukcie :

---

Pri modernizácii obvodového plášťa dôjde k výmene pôvodných oceľových a oceľohliníkových okenných a dverných konštrukcií za nové konštrukcie plastové.

Minimálne požadované parametre:

Šesť a viackomorový plastový profil, tepelnoizolačné trojsklo, minimálne **Ug <0,6 W/m<sup>2</sup>K.**

Hodnota U pre okno:  $U_w < 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

### Klmpiarske výrobky :

---

Projekt bleskozvodu nie je súčasťou. Jedná sa o výmenu pôvodných častí. Pri realizácii fasády dôjde k uloženiu zvodových vodičov s realizáciou nevyhnutných úprav na vedení bleskozvodu.

Všetky klmpiarske výrobky budú z pozinkovaného plechu minimálnej hrúbky 0,6 mm, poplastované, prípadne titánzinkové.

Oplechovanie parapetov realizované v rámci dodávky okien z poplastovaného plechu farby bielej.

Oplechovanie atiky a styky zvislých stien s hydroizoláciou strechy bude prevedené z klmpiarských prvkov sivej farby.

### Zámočnické výrobky :

---

Kovové konštrukcie budú očistené, prevedie sa základný podkladný náter a finálna povrchová úprava polyuretánovými náterivami bielej farby.

### Skladba kontaktného tepelnoizolačného systému v mieste :

---

Pre účely teplotného posúdenia sú použité stavebno-fyzikálne vlastnosti kontaktného tepelnoizolačného systému Baumit pro a tepelnoizolačné materiály Isover.

## STENOVÉ KONŠTRUKCIE

exteriér

- Tenkovrstvová omietka silikónová, samočistiaca hr. 3 mm
- Stierka + sklotextilná mriežka, hr. 5 mm
- Minerálne dosky FKD S Thermal  $\lambda=0,035 \text{ W/mK}$ , hr. 150 mm\***
- Lepiaca malta na terčoch hr. 5 mm
- Vápennocementová omietka s brizolitovým nástrekom, hr. 25 mm (vyspravenie cca 10% povrchu+ sanácia poškodených miest) \* podľa potreby
- Plynosilikátové tvárnice (tehla CDm) hr. 250 mm
- vápennocementová omietka hladená hr. 20mm

interiér

\* ostenia a konštrukcie nevytváraajúce tepelný most hr. 30 mm

## STENOVÁ KONŠTRUKCIA SOKEL

exteriér

- Marmolitová omietka, hr. 5 mm
- Stierka + sklotextilná mriežka, hr. 5 mm
- STYRODUR 2800C, extrudovaný polystyrén, hr. 100 mm**
- lepiaca malta, lepenie celoplošne, hr. 10 mm
- Sanačná omietka soklová hr. 20 mm (\* podľa potreby)
- Sanačná omietka podkladová hr.15 mm (\* podľa potreby)
- Sanačný prednástrek (\* podľa potreby)
- Tehlové tvárnice CDm hr. 250 mm
- vápennocementová omietka hladená hr. 20 mm

interiér

## **Odporúčania, upozornenia:**

### Dilatácie:

Objekt sa skladá z dvoch dilatačných celkov. Preto je potrebné zachovať pôvodnú dilatáciu objektu.

**Pri aplikácii kontaktného tepelnoizolačného systému treba postupovať podľa technických a technologických predpisov výrobcu.**

**Na realizáciu zateplenia je možné použiť akýkoľvek iný kontaktný zatepľovací systém s rovnakými, prípadne lepšími tepelnoizolačnými a technickými vlastnosťami.**

## **4. HYGIENICKÁ STAROSTLIVOSŤ A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

### **4.1 Hygienická starostlivosť**

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie okolitej zástavby.

### **4.2 Starostlivosť o bezpečnosť práce**

Počas výstavby a realizácie objektu je potrebné dodržať vyhlášku č.374/90 Zb. SÚBP. Stavebné riešenie, elektrické zariadenie musia zodpovedať požiadavkám vyhl. č. 59/82 SÚBP. Elektroinštalácia navrhnutá podľa druhu prostredia STN 33 0300, ochrana pred úrazom STN 33 2000-4-41, ochrana pred bleskom.

### **4.3 Vplyv na životné prostredie**

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie okolitej zástavby.

- Zákon č. 17/92 o životnom prostredí

- Zákon č. 127/94 NR SR o posudzovaní vplyvov na životné prostredie

### **Ochrana životného prostredia:**

V rámci výstavby je nutné zabezpečiť ochranu životného prostredia so zameraním na:

- **ochranu vôd /zákon č.364/2004 zb. o vodách/**

Prevádzka objektu nie je zdrojom ohrozenia spodných vôd, odpadové vody z objektu budú odkanalizované do splaškovej kanalizácie.

- Zákon č. 364/2004 o vodách (Vodný zákon)

- Zákon č. 296/2005 ktorý ustanovujú kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd.

- **ochranu ovzdušia /zákon č.478/2002 Zb. z. o ovzduší/**

Prevádzka nie je zdrojom znečistenia ovzdušia.

- **ochrana prírody a krajiny /zákon č.543/2002 Zb./**

V prípade výskytu hniezd, miest rozmnožovania, získavania potravy, odpočinku, preperovania alebo zimovania chránených živočíchov na objekte postupovať v zmysle § 35 a § 40 zák. 543/2002. Stavebné práce realizovať mimo doby rozmnožovania alebo výskytu mláďat všetkých druhov voľne žijúcich vtákov, ktoré sú chráneným živočíchom podľa § 33 ods. (3) zák. 543/2002

- **ochranu proti radónu podľa STN 73 0601**

Riešenie protiradónovej ochrany nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie.

- **ochranu pôdy a zelene /zákon č.24/2003 Z. z. o ochrane prírody a krajiny/**

Na území zasiahnutom výstavbou sa nenachádza vzrástla zeleň.

- **nakladanie s odpadmi**

Nakladanie s odpadmi počas výstavby, ako aj počas prevádzky bude riešené v zmysle zákona č.223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých

zákonov v znení neskorších predpisov.

Počas výstavby a počas prevádzky sa predpokladá, že budú vznikať odpady bežné pre stavebnú činnosť.

Všetky odpady zo stavby budú likvidované prostredníctvom organizácie, ktoré majú oprávnenie na sparcovanie a likvidáciu uvedeného druhu odpadu. Dodávateľ stavby doloží ku doklady o spôsobe naloženia s uvedenými druhmi odpadov.

Vzniknuté odpady stavby sú zaradené podľa vyhlášky MŤP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov nasledovne:

### Z realizácie stavby:

Názov	Číslo	Kategória	Množstvo/ kg	Likvidácia
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	0	500	Materiálové zhodnotenie prípadne zneškodnenie
Obaly z papiera a lepenky	15 01 01	0	30	Zneškodnenie prípadne skládka
Sklo	17 02 02	0	50	Materiálové zhodnotenie/ skládka
Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky	17 01 07	0	450	Zneškodnenie prípadne skládka
Obaly z plastov	15 01 02	0	250	Materiálové zhodnotenie / skládka
Železo a oceľ	17 04 05	0	3 500	Materiálové zhodnotenie / skládka

Odpady z demolačných prác budú ukladané do priestorov, zberných nádob, kontajnerov na pozemku investora. Nebezpečný odpad bude zhromažďovaný samostatne, so zabezpečením pred únikom, znehodnotením alebo odcudzením, označený identifikačným listom nebezpečného odpadu. Komunálny odpad bude ukladaný priamo do zberných kontajnerov.

Pri nakladaní s odpadmi je nutné dodržiavať :

- Zákon č. 223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a súvisiace právne predpisy v odpadovom hospodárstve.
- odpady, ktoré stavebník sám nevyužije, je možné zhodnotiť, resp. odovzdať iba do povolených zariadení (skládky, zberne, zariadenia)
- Pri výstavbe i prevádzke objektu dodržať VZN miestnej časti o nakladaní s komunálnym odpadom.



Riziko	Pravdepodobnosť vzniku poškodenia zdravia zamestnanca pri práci	Stupeň možných následkov
--------	---	--------------------------

Por. č	Neodstrániteľné nebezpečenstvá, neodstrániteľné ohrozenia	PVP1	PVP2	SMN1	SMN2
1	Práce spojené so zvýšeným nebezpečenstvom	Žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
2	Práce pri odstraňovaní zrejmeho a bezprostredného ohrozenia	Nízka	vysoká	žiadny	vysoký
3	Práce pri zdolávaní závažnej prevádzkovej nehody, alebo poruche technického zariadenia	Nízka	vysoká	žiadny	vysoký
4	Ľudský faktor/ nedisciplinovanosť, zábudlivosť, momentálna indispozícia fyzická zdatnosť a pod	Žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
5	Manipulácia s bremenami	Žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
6	Doprava bremien nadmernej veľkosti a rozmerov	Žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
7	Úrazy pádom pri chôdzi	Žiadna	vysoká	žiadny	vysoký
8	Nezakryté točivé časti strojov	Nízka	vysoká	žiadny	vysoký
9	Meteorologické podmienky - tma, hmla, poľadovica	Žiadna	vysoká	žiadny	vysoký

V predchádzajúcej tabuľke sú uvedené faktory pracovného prostredia a pracovného procesu, pri ktorých existuje neodstrániteľné nebezpečenstvo a neodstrániteľné ohrozenie, ktoré môžu spôsobiť úrazy rôzneho charakteru. V podstate je možné skonštatovať, že potencionálne najväčšie neodstrániteľné nebezpečenstvo a neodstrániteľné ohrozenie hrozí pri všetkých prácach a pobytoch osôb v areáli stavby počas vykonávania stavebných prác. Toto neodstrániteľné nebezpečenstvo a neodstrániteľné ohrozenie nie je možné úplne vylúčiť preto musia byť navrhnuté ochranné opatrenia, ktorými sa v maximálnej miere rieši prevencia voči poškodeniu zdravia zamestnancov dodávateľa stavebných prác a zamestnancov jeho subdodávateľov.

#### Ochranné opatrenia proti poškodeniu zdravia pracovníkov na stavbe:

- Stavenisko musí byť zabezpečené pred vstupom cudzích osôb, kde by mohlo dôjsť k ohrozeniu zdravia a života
- Mať zriadený vjazd a výjazd z miestnej alebo účelovej komunikácie
- Materiály, zariadenia a iné prvky, ak sa pohybujú akýmkoľvek spôsobom a môžu ovplyvniť bezpečnosť a zdravie zamestnancov, musia byť primerane zabezpečené
- Energetické rozvody musia byť navrhnuté, konštruované a používané tak, aby nespôsobili požiar alebo výbuch
- Stavenisko musí byť vybavené požiarno-technickými zariadeniami
- Pracoviská, priestory a komunikácie musia byť dostatočne osvetlené prirodzeným a umelým osvetlením
- Nebezpečné priestory musia byť viditeľne označené
- Zodpovední pracovníci stavebníka majú právo kontroly dodržiavania predpisov týkajúcich sa BOZP, ochrany pred požiarmi a ochrany životného prostredia. Pri zistení nedostatkov v uvedených oblastiach okamžite zastavia vykonávanie prác do času, pokiaľ zistené nedostatky nebudú dodávateľom alebo subdodávateľmi odstránené / Vyhl. 374/1990Zb., §6/
- V súlade s požiadavkami zákona č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov je dodávateľ stavebných prác povinný vydávať pravidlá o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a dávať pokyny na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci viesť denník BOZP – do ktorého sa zapisujú údaje o vykonaných školeniach z BOZP, príkazy o zastavení prevádzky zariadenia, prerušení práce. Vypracovať v súlade s NV SR 396/2006Z.z.. Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci Stavebník zabezpečí v rámci výstavby výkon činnosti koordinátora bezpečnosti na

stavenisku.

Pri dodržaní aspoň základných požiadaviek na zaistenie bezpečnosti práce počas vykonávania stavebných prác v uvedených v citovaných právnych predpisoch a pri dodržaní opatrení uvedených v prevádzkovej dokumentácii dodávateľa sa nepredpokladá vznik závažných prevádzkových nehôd.

**Pri každej dodávke výrobku osadeného tzv. „na mieru“ musí byť skontrolovaný skutkový rozmer na stavbe a vykonaná konzultácia s dodávateľom výrobku k technickému riešeniu osadenia na mieste stavby.** (výrobné rozmery, spôsob kotvenia, technologický postup a pod.)

**Na realizáciu stavby je možné použiť ekvivaletné stavebné materiály a stavebné postupy, so zachovaním, prípadne zlepšením teplotných, fyzikálnych a stavebných vlastností materiálov, prípadne postupov.**

**Zmeny materiálov, prípadne stavebný postup musí byť konzultovaný a odsúhlasený hlavným projektantom stavby.**

V Humennom

06/2014, aktualizácia 03/2018, aktualizácia 05/2020

Ing.arch. Róbert Lajčiak