

1./ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1. 1/ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

NÁZOV STAVBY : ZŠ Fándlyho, Pezinok – modernizácia - okien, zateplenia fasády, strecha
MIESTO STAVBY : ZÁKLADNÁ ŠKOLA FÁNDLYHO, PEZINOK
Fándlyho 11, 902 01 Pezinok, súpisné číslo stavby 1323
INVESTOR : MESTO PEZINOK
Radničné nám. š.7, 902 14 Pezinok
STUPEŇ : Projektová dokumentácia
DÁTUM VYHOTOVENIA : 07/ 2014

1.2./ IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE PROJEKTANTA

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU : H&W INVEST spol. s r.o.
KOMPLEXNÉ ARCHITEKTONICKÉ A INŽINIERSKE SLUŽBY
E-mail: hwinvest@gmail.com
☎ : 02/ 4445 1164, 0905 520 815, 0905 247817
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU : Ing. Peter Hollý
TEPLOTECHNICKÉ POSÚDENIE : Ing. Zsolt Straňák
STATICKE POSÚDENIE KOTVENIA : Ing. Tomáš Sopko
PROTIPOŽIARNE RIEŠENIE STAVBY : Ing. Peter Hollý

2./ ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

2.1. STRUČNÝ OPIS STAVBY Z HĽADISKA KONŠTRUKČNÉHO RIEŠENIA, ÚČELU A FUNKCIE

Riešený objekt základnej školy je situovaný v širšom centre mesta Pezinok na ulici Fándlyho 11. Samotný objekt základnej školy je riešený ako samostatne stojaca stavba v školskom areáli. Hlavný prístup a prízjazd k objektu je umožnený z Fándlyho ulice.

Predmetná stavba svojou funkčnosťou a prevádzkou v plnej miere zabezpečuje povinnú školskú dochádzku v základnej škole v školskom obvode, v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Pezinok. V objekte okrem učební, šatní, kancelárii, sociálno-hygienického zázemia sa nachádza školská kuchyňa s jedálňou.

Zámerom predmetnej akcie je modernizácia obvodového plášťa jestvujúceho objektu základnej školy z hľadiska jeho súčasnej energetickej náročnosti. Práce spojené s predmetnou modernizáciou budú realizované z exteriérovej strany objektu, bez konštrukčných zásahov do staticky nosných prvkov stavby.

Existujúci objekt základnej školy bol navrhnutý a zrealizovaný cca pred 50-timi rokmi. Stavba má v prevažnej miere dve nadzemné podlažia, v časti jedálne, kuchyne a prislúchajúceho vstupu je riešená ako prízemná s čiastočným podpivničením (v mieste kuchyne). Jedná sa o prefabrikované nadzemné podlažia a lokálne monolitický suterén. V zásade sa konštrukčne jedná o priečny nosný systém, sústavu priečnych rámov v kroku troch metrov a v pozdĺžnom smere sú situované nosné obvodové a vnútorné steny. Priečne rámy sú vytvorené jednak ako stenové a tiež aj ako klasický rám zo stĺpov a priečl. Striedanie stenových a skeletových priečnych rámov umožnilo vytvoriť veľkoplošné priestory pre kuchyňu, jedáleň, vstupnú halu a vlastné učebne. Horizontálne nosné konštrukcie pozostávajú z veľkoplošných panelov na rozpon troch metrov. V dvojpodlažnej časti sú pre stropy použité kazetové predpäté stropné dosky a strešná konštrukcia jedno i dvojpodlažnej časti objektu pozostáva vždy z dvojice panelov. Jedná sa o viac menej nenosnú sendvičovú (podhľadovú) stropnú dosku a následne je s výškovým posunom uložená v spáde železobetónová strešná doska, vytvorenie tzv. dvojplášťovej strechy. V časti kuchyne sa nachádza monolitický suterén, v ktorom je umiestnená kotolňa a pôvodné skladové priestory. Nad suterénom je situovaná jednopodlažná prefabrikovaná časť objektu. Dispozične jedná o pozdĺžny dvojtrakt s modulom 7775 mm + 3900 mm / 3000 mm. Priestor je v pozdĺžnom smere lemovaný nosnými prefabrikovanými obvodovými a vnútornými pozdĺžnymi panelmi o statickej hrúbke 125 resp. 140 mm. V priečnom smere je v styku pozdĺžnych panelov doplnený veľmi subtilný železobetónový stĺpik, ktorý je zmonolitnený s príľahlými stenovými panelmi, ktoré sú po obvode zosilnené rozšíreným lemovaním. Naprieč kuchyňou na rozpon cca 7.7 m prebieha priečla, ktorá je v strede prepojená predpätým pozdĺžnym nosníkom so susednými priečlami a súčasne nosník dopĺňa celoobvodové podoprenie nenosného sendvičového stropného panela o pôdorysnom rozmere cca 3000x3400 mm. Priečla a tiež pozdĺžne steny

majú po stranách vyloženú úložnú konzolu pre sendvičový panel. Predmetný stropný panel je celkovej hrúbky 170 mm, pričom po celom vonkajšom povrchu je tvorený 30 mm hrubou železobetónovou škrupinou a vo vnútri je 110 mm tepelnoizolačná výplň z keramzitbetónu. Panel prenáša zaťaženie prakticky iba z vlastnej tiaže a ľahkých podvesov o plošnej hmotnosti cca 15 kg/m². Súoso nad priečlami, resp. priečnymi stenami sú uložené krátke železobetónové stienky, s hornou hranou v spáde pre uloženie horných krycích železobetónových panelov hrúbky 80 mm. Vzduchová medzera medzi panelmi je cca 50 až 420 mm (spád hornej strešnej dosky je 4.6%).

Jestvujúci stav stavby zodpovedá veku využívania objektu. Za kótu +0,000 je stanovená nivelita podlahy prízemia. Pre predmetnú investičnú akciu neboli zrealizované žiadne detailné prieskumy, ani žiadne hĺbkové sondy do nosných prvkov stavby. K dispozícii bola čiastočná pôvodná projektová dokumentácia. Vlastný nosný systém bol preverený vizuálnou obhliadkou, v rozsahu momentálnej dostupnosti. Po rekognoscácii objektu je možné konštatovať, že na objekte – na nosných prvkoch stavby – neboli diagnostikované žiadne také prejavy prípadných porúch, ktoré by signalizovali prekročenie medze únosnosti, resp. pretvorenia jednotlivých nosných prvkov. Všetky nosné prvky sú v kvalitatívne vyhovujúcom stave, zodpovedajúcom veku stavby.

2.2. POŽIADAVKY NA URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Vzhľadom na charakter prác, ktoré sú plánované, nie sú kladené požiadavky na urbanistické riešenie. Modernizácia objektu nebude mať vplyv na jestvujúce urbanistické riešenie okolitej zástavby.

2.3. POŽIADAVKY NA ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ RIEŠENIE

Plánovanými prácami, ktoré budú realizované na objekte nebudú porušené autorské práva pôvodného projektu. Nedochádza k zmene pôdorysných a výškových rozmerov objektu, hmotové stvárnenie stavby zostáva v pôvodnom riešení.

3./ KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE

STAVEBNO TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Ako spôsob modernizácie obvodového plášťa a strechy bolo na základe výpočtového posúdenia pre zabezpečenie energetickej hospodárnosti objektu ZŠ pre energetickú triedu B zvolené nasledovné riešenie :

| Konštrukcia | Spôsob zateplenia | |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Obvodové steny | fasádny polystyrén EPS hr. 120 mm | $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$ |
| Strecha | polystyrén XPS hr. 250 mm | $\lambda=0,034 \text{ W/mK}$ |
| Podlaha nad suterénom zo strany suterénu : | minerálna vlna hr. 50 mm | $\lambda=0,041 \text{ W/mK}$ |
| Výplne vonkajších otvorov | plastové s izolačným dvojsklom | $U_w \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ |

Na zateplenie obvodových stien je navrhnutý kontaktný zateplovací systém s konečnou povrchovou úpravou riešenou silikónovou tenkou vrstvou omietkou, v mieste sokla dekoratívnou omietkou z prírodných mramorových zŕn. V rámci kontaktného zateplovacieho systému tepelnoizolačnú vrstvu tvorí expandovaný polystyrén EPS-F hr. 120mm. V priestore soklovej časti do výšky min. 0,40 m nad upraveným terénom je použitý v skladbe systému extrudovaný polystyrén XPS - Styrodur hr.80mm. Kotvenie je vyhotovené pomocou tanierových zatŕkacích rozperných kotiev, rohy a steny sú zosilnené 2x sieťovinou.

Demontážne práce :

Pred zahájením samotných prác na kontaktnom zateplovacom systéme je nutná demontáž klampiarskych prvkov odvodnenia strechy, oplechovania atiky, oceľového rebrika, demontáž zvodov a uzemnenia blekoskozvodu, vonkajších parapetov okien, oceľ. rebrika, svietidiel vonkajšieho osvetlenia, odstránenie narušených častí omietok, očistenie, odmastenie a opieskovanie oceľových konštrukcií. V rámci demontážnych prác budú vybúrané pôvodné vonkajšie výplne otvorov.

Príprava podkladu :

- odstránenie nesúdržných častí jestvujúcej omietky
- mechanické odstránenie plôch napadnutých mikroorganizmami
- vyspravenie jestv. omietok
- savý podklad - sa očistí a napenetruje vhodnou penetráciou, priedušné neaktívne spóry a trhliny sa utesnia pružným tme-
lom, hladký podklad sa zdrsni pomocou brúsneho papiera

Navrhované konštrukcie :

Skladba zateplovacieho systému :

- jestv. podklad upravený v zmysle požiadaviek dodávateľa systému
- lepiaca malta - spojovacia vrstva
- fasádna tepelná izolácia na báze, expandovaného polystyrénu EPS-F hr. 120mm, ostenie min.30mm
- lepiaca stierka a výstužná stierka (malta) so sklotextilnou mriežkou
- podkladný náter
- silikónová tenkovrstvá omietka škrabaná, hr.1,50mm

Skladba zateplovacieho systému sokla:

- jestv. podklad upravený v zmysle požiadaviek dodávateľa systému
- lepiaca malta - spojovacia vrstva
- fasádna tepelná izolácia na báze, extrudovaného polystyrénu XPS hr. 80mm
- lepiaca stierka a výstužná stierka (malta) so sklotextilnou mriežkou
- podkladný náter
- dekoratívna omietka z prírodných mramorových zŕn – jemnozrná štruktúra

Skladba zateplovacieho systému zvislej steny nad úrovňou strechy do výšky 300mm:

- jestv. podklad upravený v zmysle požiadaviek dodávateľa systému
- lepiaca malta - spojovacia vrstva
- fasádna tepelná izolácia na báze, extrudovaného polystyrénu XPS hr. 80mm
- lepiaca stierka a výstužná stierka (malta) so sklotextilnou mriežkou
- podkladný náter
- silikónová tenkovrstvá omietka škrabaná, hr.1,50mm

Zateplenie strechy :

- vrchná hydroizolačná vrstva
- polystyrén XPS hr. 250 mm
- pôvodné skladby strechy

Farebné riešenie povrchových úprav bude upresnené investorom pred realizáciou stavebných prác. Po zrealizovaní kontaktného zateplovacieho systému a konečnej povrchovej úpravy bude zrealizovaná spätná montáž klampiarskych prvkov odvodnenia strechy, oplechovania atíky.. Klampiarske prvky budú opatrené novým náterom s upravenou rozvinutou šírkou. Spätná montáž zvodových častí bleskozvodu, zabudovaná časť zvodov v zateplovacom systéme bude uložená trubke "KPOPEX". V trase bleskozvodu vedenom v zateplení bude použitá tepelná izolácia na báze minerálnej vlny. Ďalej bude nutné zabezpečiť spätnú montáž ocel. rebríka (min. vzdialenosť stupňov od fasády 180mm), te-les vonkajšieho svetlenia a vonkajších parapetov okien.

Nové klampiarske prvky odvodnenia strechy sú navrhnuté z pozinkovaného plechu.

Povrch. úprava ocel. konštrukcií:

- Očistenie, odmastenie, opieskovanie vodorovných ocelových konštrukcií s následnou úpravou povrchu pomocou náterových hmôt – 1 x základný náter + 2 x vrchný náter
- V prípade, že sa počas realizácie sanačných prác vyskytnú doposiaľ nezistené vady ocelevej konštrukcie (lupienková korózia, poškodené kotvenia, poškodené zvary, nadmerné deformácie), je nutné prizvať projektanta k obhliadke konštrukcie pre určenie následného postupu sanačných prác.

Výplne otvorov :

V predchádzajúcom období bola zrealizovaná čiastočná výmena výplní vonkajších otvorov za plastové s izolačným dvojsklom. V rámci modernizácie budú ostatné pôvodné výplne vonkajších otvorov budú vymenené za plastové s tepelnoizolačným dvojsklom. Kovanie okien, vonkajšie a vnútorné parapety budú súčasťou dodávky okien. Vnútorné parapety okien sú z tvrdého plastu vo farbe rámov okien. Vonkajšie parapety sú z poplastovaného plechu farby rámu okien.

Spevnené plochy :

V miestach v ktorých je prislúchajúci okapový chodník značne poškodený dôjde k jeho vybudovaniu a doplneniu novou monolitickou konštrukciou alt. štrkovým obsypom ohraničeným prefa obrubníkom.

CHARAKTER ÚZEMIA

ZHODNOTENIE STAVENISKA :

Stavenisko sa bude nachádzať na území investora, nedochádza ku záberu susedných parciel. Prístup na stavenisko je zabezpečený z verejnej komunikácii. Areál ZŠ je zo všetkých strán oplotený.

Ako stavenisko možno charakterizovať dotknutý vonkajší priestor modernizovaného objektu ohraničený oplotením areálu. Hranica staveniska je zvolená tak, aby umožňovala realizáciu navrhovaných stavebných prác, umiestnenie nevyhnutného zariadenia stavby, zriadenie priestoru pre skladové hospodárstvo a umiestnenie kontajnera pre stavebný odpad. Prístup k stavenisku je zabezpečený po vnútroareálových komunikáciách ktoré sú priamo napojené na verejnú spevnenú komunikáciu. S dočasným záberom verejného priestranstva v rámci realizácie predmetnej stavby nie je uvažované. Pri stavebných prácach nedochádza k výrubu zelene. Oddelenie navrhovaných stavebných prác od verejnosti je zabezpečené jestv. oplotením.

Strojové zostavy, zabezpečujúce presun materiálu a realizáciou stavebných prác budú upresňované podľa druhu prác./ v zmysle STN 73 8000 Stavebné stroje. Zabezpečenie prívodu vody a energií k stavenisku bude z jestvujúcich vnútorných rozvodov objektu školy.

Predpokladaný počet nasadených pracovníkov.

Orientačne predpokladáme nasadenie max. 8 pracovníkov naraz. Navrhované zastúpenie pracovníkov stavby / orientačne / :

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| - robotníci HSV a PSV | 79,00 % t.j. 5 prac. |
| - inžiniersko - technický personál | 6,00 % t.j. 1 prac. |
| - administratívny personál | 5,00 % t.j. 1 prac. |
| - pomocný personál | 10,00 % t.j. 1 prac. |

Pre hygienické zariadenie budú využité jestvujúce sociálno-hygienickým priestory školy. Stravovanie pracovníkov bude zabezpečené v okolitých verejných stravovacích zariadeniach. Ubytovanie pracovníkov bude riešené mimo staveniska. Prvá pomoc bude zabezpečená v nemocničných a zdravotných zariadeniach mesta.

CHRÁNENÉ ÚZEMIA , KULTÚRNE PAMIATKY, OCHRANNÉ PÁSMO

Jestvujúci dotknutý objekt nezasahuje do žiadneho územia chráneného v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 O ochrane prírody a krajiny s vyšším stupňom ochrany. Na sledované územie sa vzťahuje I. stupeň ochrany – všeobecná ochrana. Na riešenom území nie sú z ekologického hľadiska ani z hľadiska ochrany prírody a krajiny žiadne obmedzenia, resp. limity, ktoré by ovplyvnili návrh stavebných úprav. Kultúrne pamiatky sa v predmetnej lokalite nenachádzajú.

PRÍPRAVA ÚZEMIA PRE VÝSTAVBU :

Na stavenisku sa nenachádza žiaden objekt určený na sanáciu, stavebné práce nevyžadujú preložku verejného distribučného rozvodu a ani výrub zelene. Stavebný materiál a zariadenie staveniska bude výlučne umiestnené na území

OPATRENIA NA ZAISTENIE BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVIA PRI VÝKONE STAVEBNÝCH ČINNOSTÍ NA STAVENISKU, POSÚDENIE RIZIKA A HODNOTENIE NEBEZPEČENSTIEV VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ NA STAVENISKU.

Všeobecné a spoločné požiadavky na stavebné práce súvisiace s bezpečnosťou na navrhovanom stavenisku.

Úlohy vybraného zástupcu dodávateľa stavby.

- dodávateľia prác budú viesť evidenciu pracovníkov nastupujúcich do práce resp. z práce odchádzajúcich, na hodinu zahájenia stavebných prác upozornia investora

- dodávateľia prác sú povinní vybaviť nasadených pracovníkov osobnými ochrannými pomôckami a prostriedkami / napr. na streche objektu /, práce zahája až po zrealizovaní všetkých bezpečnostných opatrení, v rozsahu príslušnej PD
- dodávateľia stavebných prác zabezpečia príslušný rozsah školení pracovníkov stavby a poskytnú informácie investorovi na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v rozsahu ustanovenom zákonom
- dodávateľia prác zabezpečia technologické predpisy na konkrétne činnosti projektované v predmetnom stupni projektovej dokumentácie a zrealizujú ich na stavenisku na základe dodávateľskej dokumentácie, v zmysle príslušných pracovných postupov
- dodávateľia 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, prispôsobovanie času určeného na jednotlivé práce podľa skutočného postupu prác a požiadavkami investora, spoluprácu medzi zúčastnenými dodávateľmi dodávateľia stavebných prác
- dodávateľia prác, na stavenisku, zohľadnia usmernenia investora stavby
- dodávateľia prác poskytnú investorovi informácie na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia, v rozsahu ustanovenom zákonom / spolupôsobenie /

Konkrétne zásady a ďalšie požiadavky na bezpečnosť na navrhovanom stavenisku.

- rozsah zakázaných prác na vertikálnej komunikácii upresňuje technologický predpis
- exteriérové i interiérové plochy na skladovanie musia byť vopred pripravené / urovnané, spevnené /
- po stropoch s tenkostennými materiálmi možno chodiť a dopravovať materiál až po ich kompletnom podchytení
- pod prácami vo výškach vymedziť ochranné pásmo, v prípade nutnosti ohrozený priestor zabezpečiť
- práce nad sebou realizovať v zmysle osobitného technologického postupu
- vstup pracovníkov do ohrozeného priestoru, pri prenášaní bremien je zakázaný
- pre využívanie stavebných strojov na staveniskách platia osobitné predpisy a stavebno-technologické postupy, obsluha dtto

Zvláštne opatrenia.

1. Odpájanie a pripájanie resp. prepájanie inžinierskych sietí z objektu realizovať zásadne v beznapäťovom stave, v zmysle projektového riešenia, so súhlasom majiteľov a správcov sietí, organizáciou k tomu oprávnenou, v termínoch dohodnutých a oznámených napäťových výluk. Na stavenisku bude realizátor prác v plnom rozsahu rešpektovať všetky energetické zariadenia a ich ochranné pásma.
2. Práce, včítane dopravy, budú v plnom rozsahu rešpektovať ochranné pásma jestvujúcich I.S. včítane šacht a vpustí a umožní k nim prístup ich správcovi a majiteľovi v čase poruchy.
3. Stavebným dozorm môže byť poverená iba odborne spôsobilá osoba zapísaná v zozname SKSI.
4. Pred začatím prác preverí zodpovedný pracovník dodávateľa splnenie všetkých podmienok bezpečnosti práce a oboznámeni realizátorov s technologickými predpismi, pracovným postupom a zásadami.
5. Pri prácach vo výške, dodávateľ stavby, zabezpečí prostriedky osobného zabezpečenia / bezpečnostný pás, postroj, lano a pod.

Definované typy ohrození a riziká (resp. nebezpečenstvá) vyplývajúce z pracovných postupov na stavbe

Mechanické ohrozenie - riziko stlačenia, strihu, navinutia, nárazu, bodnutia alebo prepichnutia, trenia alebo odretia, výtoku vysokotlakovej tekutiny, riziko podmienené tvarom: rezné časti strojov, hranaté časti, vzájomnou polohou: strižné miesta, riziko pošmyknutia, potknutia a pádu.

Elektrické ohrozenie - dotyk osôb so živými časťami, elektrostatické javy, so živými časťami, prístupom osôb k živým častiam nevhodnou izoláciou

Tepelné ohrozenie - popálenie alebo obarenie,

Ohrozenie hlukom

Ohrozenie vibráciami

Ohrozenie materiálmi a látkami - kontaktom alebo požitím kvapalín, inhaláciou plynov, hmiel, dymov,

Ohrozenie požiarom alebo výbuchom,

Ohrozenie zo zanedbania ergonomických zásad pri konštruovaní

Fyziologickými účinkami,

Psychofyziologickými účinkami napr. stres, duševné preťaženie, chyby človeka.

Kombinácia ohrození

Platná legislatíva BOZP v oblasti stavebníctva

- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- Zbierka zákonov č. 154/2013, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

- Nariadenie vlády č. 310/2004 Z. z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na strojové zariadenia
- Nariadenie vlády č. 115/2006 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Nariadenie vlády SR č. 416/2005 Z. z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Vyhláška MV SR č. 225/2004 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady Slovenskej republiky o premávke na pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov
- VYHLÁŠKA SÚBP a SBÚ č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách v vozidlách
- Vyhláška č. 374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach
- VYHLÁŠKA č. 453/2000 Z. z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona
- VYHLÁŠKA SÚBP č. 59/1982 Zb. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- Vyhláška MPSVaR SR č. 718/2002 Z. z. Na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení
- Vyhláška Ministerstva stavebníctva č. 77/1965 Zb. výcviku, spôsobilosti a registrácii obslúh stavebných strojov
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch
- Zákon č. 311/2001 Z. z. ZÁKONNÍK PRÁCE v platnom znení
- Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v platnom znení
- Zákon č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 121/2004 Z. z. o pracovnom čase a dobe odpočinku v doprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Priestor stavebných prác

| Nebezpečenstvo | Ohrozenie | Popis ohrozenia | Stanovené a prijaté bezpečnostné opatrenia |
|--------------------------|--|--|---|
| Priestor stavebných prác | Neoprávnená manipulácia so zariadeniami | Neoprávnená, neodborná manipulácia so zariadeniami nepoverenou, nekvalifikovanou osobou, ohrozenie ostatných osôb, majetku | Vydať a dodržiavať zákaz manipulovať so zariadeniami bez poverenia Vykonať opatrenia, ktoré zabránia manipulácii so zariadeniami neoprávnenou osobou Neponechať voľne, nezaistené zariadenia/pracovné prostriedky Vykonávať na pracovisku iba určené práce, na ktoré bola osoba poverená |
| Priestor stavebných prác | Neznalosť charakteru pracoviska | Voľný pohyb osôb po pracovisku, neznalosť charakteru pracoviska, pády, pošmyknutia a vznik iných úrazov | Vhodnými technickými a organizačnými opatreniami zamedziť voľnému vstupu a pohybu neoprávnených osôb na pracovisku napr.: <ul style="list-style-type: none"> - Inštalovať bezpečnostné označenie upozorňujúce na zákaz vstupu neoprávnených osôb na pracovisko - Zabezpečiť kontrolu osôb vstupujúcich na pracovisko - Zamedziť voľnému vstupu osôb vhodnými technickými opatreniami (uzamknutie vstupov do objektu) |
| Priestor stavebných prác | Ohrozenie pracovnou činnosťou stavebných strojov | Zachytenie, pritlačenie, zasiahnutie osoby stavebným strojom, resp. motorovým dopravným prostriedkom | Oboznámiť osoby o charaktere vykonávaných prác, miestach a rozsahu možného ohrozenia a so základnými zásadami BOZP na miestach výkonu prác s ohľadom na ich charakter Vymedziť a pohybovať sa po určených a vyznačených komunikáciách Rešpektovať výstražné zvukové a svetelné znamenia stavebných strojov a i. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | motorových dopravných prostriedkov Nevstupovať do nebezpečného pracovného priestoru stavebných strojov počas ich prevádzky Vybaviť zamestnanca vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie |
| Priestor stavebných prác | Prepichnutie chodidla | Prepichnutie, porezanie chodidla klinecami a i. ostrohrannými časťami stavebných materiálov | Vykonávať pohyb po stavenisku s maximálnou ostrážitosťou, sledovať kam stúpne Vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie |
| Priestor stavebných prác | Zasiahnutie materiálom | Pád materiálu alebo časti konštrukcie na osobu Zosunutie uskladneného materiálu Pád materiálu na osobu počas vykládky alebo nakládky z dopravných prostriedkov Úder, pichnutie alebo prepichnutie uskladnenými, prepravovanými, používanými materiálmi (roxory, tyče) | Oboznámiť osoby vstupujúce na pracovisko o charaktere vykonávaných prác, miestach a rozsahu možného ohrozenia a so základnými zásadami BOZP na miestach výkonu prác s ohľadom na ich charakter Nemanipulovať, nezasahovať do uskladneného materiálu bez poverenia a oboznámenia sa so zásadami manipulácie Vymedziť nebezpečný priestor ohrozený stavenými prácami Nevstupovať do vymedzeného nebezpečného priestoru ohrozeného stavebnými prácami Nevstupovať pod zavesené, premiestňované bremená Zaistiť stabilitu uskladneného materiálu na pracovisku Vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie |
| Priestor stavebných prác | Nadmerná prašnosť | prašnosť | Zaistiť vykonanie opatrení, ktoré zabraňujú nadmernému prášeniu (napr. kropenie vodnou hmlou, a pod.) Vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie |
| Zabezpečenie prvej pomoci | | | |
| Poskytnutie prvej pomoci, prostriedky prvej pomoci | Obmedzenie možnosti poskytnutia prvej pomoci | Zhoršenie a komplikácie poranení a zdravotného stavu zraneného Nedostatočný počet lekárničiek na pracovisku Sťažený prístup k lekárničkám Nedostatočné vybavenie, obsah lekárničky prvej pomoci Preexpirovaný stav zdravotníckeho materiálu v lekárničkách | Za každých okolností zaistiť podmienky pre včasné poskytnutie prvej pomoci a lekárskeho ošetrovania pri úrazoch a náhlych ochoreniach Zabezpečiť voľný a jednoduchý prístup k lekárničkám a riadne ich označiť rovnoramenným červeným krížom o rozmeroch zodpovedajúcich rozmerom lekárničky Vybaviť lekárničky zoznamom a stručným návodom na použitie Kontrolovať a neustále dopĺňať obsah lekárničky |
| Agresívne osoby | Agresivita, fyzické napadnutie | Fyzický útok (napr. osoby pod vplyvom alkoholických, omamných alebo psychotropných látok, osôb s psychickými poruchami a pod.), následné zranenia (ľahké, ťažké až život ohrozujúce) | Zaistiť, aby zamestnanci mali k dispozícii prostriedky na privolanie prvej pomoci v prípade potreby Oboznámiť zamestnancov s bezpečnými pracovnými postupmi, komunikovať nekonfliktne Zamedziť prítomnosť osobám pod vplyvom alkoholických, omamných alebo psychotropných látok |

ZÁKLADNA KONCEPCIA POŽIARNEJ OCHRANY

Rozdelenie na požiarne úseky, požiarne riziko, veľkosť požiarnych úsekov:

PROTIKORÓZNA OCHRANA

Všetky ocelové prvky ocelevej konštrukcie budú opatrené ochranným náterom – 1xzáklad, 1xvrchný.

URČENIE NOVÝCH OCHRANNÝCH PÁSIEM

Predmetná stavba svojím charakterom nestanovuje požiadavky na vytvorenie nových ochranných pásiem.

ZABEZPEČENIE SÚBEŽNEJ VÝSTAVBY

Predmetná stavba nevyžaduje opatrenia zabezpečujúce súbežnú výstavbu iných stavieb.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNE PROSTREDIE :

Predmetné stavebné práce budú realizované z klasických a štandardne používaných stavebných materiálov. Upresnenie miesta lokality riadenej skládky určí vybraný dodávateľ stavby. V rámci výstavby nedochádza k výrubu stromov. Počas výstavby možno očakávať zvýšenie hluku, prašnosti a znečistenie ovzdušia spôsobené pohybom stavebných mechanizmov v priestore staveniska. Tento vplyv je však obmedzený na priestor stavby a časovo obmedzený na dobu výstavby. Stavebné postupy si nevyžadujú takú technológiu, ktorá by spôsobila nebezpečie vzniku negatívnych dopadov na obyvateľov v etape výstavby.

V etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:

- Pre stavbu nasadzovať stavebné stroje v riadnom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.
- Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.
- Zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov. V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov.
- Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynch.
- Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.
- Prepravovaný materiál zaistiť tak, aby neznečisťoval dopravné trasy (plachty, vlhčenie, zníženie rýchlosti).
- Obmedziť prejazdy a státie vozidiel mimo stavenisko.
- Pri výjazde na verejné komunikácie zabezpečiť čistenie kolies (podvozkov) dopravných prostriedkov a strojov. Zvýšená pozornosť bude treba venovať čisteniu komunikácií pri výkopových prácach.
- Znečistenie komunikácií okamžite odstraňovať.
- Udržiavať poriadok na staveniskách. Materiál ukladať odborne na vyhradené miesta.
- Zaisťovať odvod dažďových vôd zo staveniska. Zamedziť znečistenie vôd (ropné látky, blato, umývanie vozidiel).

Zdôrazňujeme, že vozidlá opúšťajúce stavenisko budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce z tkz. Cestného zákona. Zabezpečenie čistoty verejných priestranstiev / . Pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie v zariadeniach, v ktorých sa uskladňujú a dopravujú/ kontajner resp. korby vozidiel / je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie prašných emisií / zariadenia je treba prekryvať / . Zabezpečiť aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu podzemných vôd a vôd vodných zdrojov a v plnom rozsahu rešpektovali podmienky obsiahnuté vo Vyhláske o ochrane povrchových a podzemných vôd. Pri dodržaní uvedených opatrení budú pri výstavbe dodržané všetky limity dané platnou legislatívou v oblasti ochrany životného prostredia.

Z hľadiska ochrany pred hlukom :

- zabezpečiť, aby búracie a stavebné práce neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy 50 dB cez deň resp. 40 dB v noci.
- na stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti / technologickému postupu prác / a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu

Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel :

- zabezpečiť aby nasadené stroje a strojné zariadenia neznečisťovali a neznižovali kvalitu podzemných vôd a vôd vodných zdrojov a v plnom rozsahu rešpektovali podmienky obsiahnuté v príslušných vyhláškach. Odpad vzniknutý v rámci výstavby objektov bude odvezený na riadenú skládku s odpadom pri rešpektovaní podmienok obsiahnutých v Zákone o odpadoch.

Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení.

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať platné normy, technické a technologické postupy a riadiť sa platnými zákonmi a vyhláškami s dôrazom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci. Realizátor prác zabezpečí, pre nasadených pracovníkov, individuálne ochranné pomôcky v zmysle platnej právnej úpravy

Nakladanie s odpadmi**Bilancia odpadov vzniknutých realizáciou stavby so zaradením podľa katalógu odpadov č.284/2001**

| Číslo skupiny | Názov skupiny | | |
|--------------------|---|------------------|--------------|
| 17 | Stavebné odpady a odpady z demolácií | | |
| Číslo podskupiny | Názov podskupiny | | |
| 17 01 | Beton, tehly, dlaždice, obkladačky a keramika | | |
| Číslo druhu odpadu | Názov druhu odpadu | Kategória odpadu | Množstvo (t) |
| 17 01 07 | Zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 | O | 2,500 |
| 17 01 02 | Plasty | O | 1,000 |
| Číslo podskupiny | Názov podskupiny | | |
| 17 04 | Kovy (vrátane ich zŕatin) | | |
| Číslo druhu odpadu | Názov druhu odpadu | Kategória odpadu | Množstvo (t) |
| 17 04 05 | Železo a oceľ | O | 0,500 |
| 17 04 11 | Káble iné ako uvedené v 17 04 10 | O | 0,100 |
| Číslo podskupiny | Názov podskupiny | | |
| 17 06 | Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest | | |
| Číslo druhu odpadu | Názov druhu odpadu | Kategória odpadu | Množstvo (t) |
| 17 06 04 | Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03 | O | 0,150 |
| Číslo podskupiny | Názov podskupiny | | |
| 17 08 | Stavebný materiál na báze sadry | | |
| Číslo druhu odpadu | Názov druhu odpadu | Kategória Odpadu | Množstvo (t) |
| 17 08 02 | Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 06 01 | O | 0,500 |
| Číslo podskupiny | Názov podskupiny | | |
| 17 09 | Iné odpady zo stavieb a demolácií | | |
| Číslo druhu odpadu | Názov druhu odpadu | Kategória odpadu | Množstvo (t) |
| 17 09 04 | Žmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01 a 17 09 03 | O | 18,500 |

Predmetný odpad je možno zaradiť do kategórie ostatných odpadov. S odpadom, ktorý vznikne pri výstavbe bu-de realizátor stavby nakladať v zmysle platnej legislatívy o odpadoch. V zmysle §19 ods. 1, písm.d) zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch bude tento odpad zhodnocovať pri svojej činnosti, alebo odpad takto nevyužitý ponúk-ne na zhodnotenie inému. Na prípadné zneškodnenie odpadov využije skládku odpadov. Iné významné výstupy v etape výstavby sa neočakávajú.

POŽIARNA OCHRANA STAVBY

V projekte je použitý kontaktný zateplovací systém (tepelná izolácia – penový polystyrén, v mieste bleskozvodu minerálna vlna). Predmetný systém je použitý v súlade s STN 73 0802/ Z7, čl. 117 – výška objektu je menšia ako 22,50 m. V zmysle STN 73 0802/Z7, čl. 117 nie su kladené požiadavky na kotviace a upevňovacie prvky - výška objektu je menšia ako 22,50 m.

SÚVISIACA LEGISLATÍVA.

Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, postupe a rozvoji verej. zdravia , nahr. Zák. 126/2006 Z.z a Nar. vl. č.339/2006 Z.z
Zákon č.281/2006 Z.z o minim. bezp. a zdrav. požiad. pri práci s bremenami, nahr. Nar. vl.204/2001Z.z
Nar. vl. č.396/2006 Z.z. o bezpeč. a zdravot. požiad. na stavenisko, nahr.Nar.vl.510/2001Z.z.z
Zákon č. 391/2006 Z.z o minim. bezp. požiad. na pracovisku, nahr. Nar. vl. 201/2001 Z.z.
Vyhl. č. 374/90 Z.z o bezpečnosti práce a tech. zariadení pri stav. prácach
Zákon č.135/61 Zb. Cestný zákon v znení nesk. predp
Zákon č.50/76Zb. Staveb. zákon v znení nesk. predp.
Zákon č.17/92 Zb. o životnom prostredí v znení nesk. predp.
Zákon č.315/96 Z.z. o premávke na pozem. komunikáciach v znení nesk. predp
Zákon č. 254/98 Z.z. o verejných prácach v znení nesk. predp. /260/2007 Z.z /
Zákon č. 311/2001 Z.z. Zákonník práce.v znení nesk. predp.
Zákon č.543/2002 Z.z. o ochrane prírody v znení nesk. predp. /454/2007 Z.z /
Zákon č. 610/2003 Z.z. o elektron. komunikáciach v znení neskorších predp, nahr. Zákon č. 195/2000 Z.z
Zákon č.220/2004 Z.z. o poľnohosp. pôde v znení nesk. predp., nahr. Zákon č.307/1992 Z.z.
Zákon č.364/2004 Z.z. Vodný zákon v znení neskorších predpisov
Zákon č.656/2004 Z.z. o energetike v znení neskorších predp, nahr. Zákon č.405/2002 Z.z
Nar. vl.č. 310/2004 Z.z o tech. požiad. pre strojné zariad.
Zákon č 24/2006Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v není neskor. predp., nahr. Zákon č.127/1994 Z.z.
Zákon č.25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní v znení nesk. predp., nahr. Zákon č.523/2003 Z.z.
Zákon č. 538/2005 Z.z o zdravotnej starostlivosti
Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia v znení nesk. pred. / Zákon č.309/2007 Z.z /, nahr. Zákon č. 330/96 Z.z.
Zákon č.125/2006 Z.z. o inšpekcii práce v znení nesk. predp., nahr. Zákon č.95/2000 Z.z
Zákon č.409/2006 Z.z. o odpadoch
Vyhl. MŽP č.453/2000 Z.z. o niektorých tech. požiadavkách staveb. zákona
Vyhl.MŽP č.532/2002 Z.z. o tech. požiadavkách vo výstavbe
Vyhl. MV č. 225/2004 Z.z. o premávke na pozemných komun. v znení nesk.predp., nahr.,Vyhl. MV č. 90/97 Zb.

ZÁVER.

Realizáciou stavby nedochádza k poškodeniu ani ohrozeniu životného prostredia, okolitej zástavby a osôb. Použité stavebné materiály a technologické postupy pri realizácii stavby zodpovedajú štandardu v súčasnosti používaných materiálov v investičnej výstavbe. Pri realizácii je nutné dodržať konštrukčné a technologické postupy uvedené v technických listoch výrobcov stavebných materiálov. Počas realizácie je nutné na stavbe dodržiavať dôsledne všetky platné bezpečnostné predpisy a normy určené pre práce predmetného druhu, aby sa dosiahla maximálna bezpečnosť a kvalita vykonávaných stavebných prác. Stavebné práce je nutné realizovať v spolupráci s kvalifikovaným stavebným dozorom, prípadne s projektantom.

V Bratislave, Jún 2014

Vypracoval: Ing. Václav Weinzettl