



Technická správa
Názov stavby: Rekonštrukcia budovy Základnej školy, súp.č. 2533, elokované pracovisko
rekonštrukcia strechy budovy objektu učebni pre 1. stupeň
stavebné úpravy

TECHNICKÁ SPRÁVA

Názov stavby : REKONŠTRUKCIA BUDOVY ZÁKLADNEJ ŠKOLY,
súp.č. 2533, elokované pracovisko
- **rekonštrukcia strechy budovy objektu učebni pre 1. stupeň** (stavebné úpravy)
Stavebník : Mesto Snina, Strojárska 2060/95, 069 01 Snina
Miesto stavby : parc.č. C KN 142/23, k.ú. Snina
Projektant, autor projektu : Ing. Ivana MEGOVÁ, Jesenského 2372/172, 069 01 Snina
Zodp. projektant: Ing. Ivana MEGOVÁ

1. Účel objektu, účelové jednotky, kapacita, plošné charakteristiky

JESTVUJÚCI STAV :

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU

2.1. ZHODNOTENIE STAVU A POLOHY

Jedná sa o jestvujúci objekt v Meste Snina, na parc.č. C KN 142/23, k.ú. Snina.
Pôvodný objekt - 16 tr. základná škola je situovaná v katastrálnom území mesta Snina, na rovinatom teréne. Pôdorysne pozostáva z piatich samostatných obdĺžnikových objektov prepojených spojovacou chodbou. Hlavný vstup je umiestnený v objekte vedenia školy, odkiaľ je spojovacou chodbou riešený vstup do ostatných objektov.

Objekt SO_04 objekt učebni pre prvý stupeň má dve nadzemné podlažia, kde sa nachádzajú jednotlivé učebne, šatne, kabinety, sociálne zariadenia, komunikačné chodby s dvojramenným schodiskom. **Typ MS-revidovaný Priemstav Bratislava, pozdĺžny nosný systém, konštrukčný trojtrakt 7,20 + 3,50 + 7,20 m.**

Strecha je valbová, v minulosti rekonštruovaná, jestvujúci krov je drevený, väznicová sústava (160/180) na drevených stĺpikoch 160/160 a vzperách 160/160, zopnutý dvojicami klieštín 60/160. Krokvy 100/200 sú uložené na pomúrnicí.

Krov je jestvujúci, vizuálne v dobrom stave, z hľadiska statiky sa nerieši, tvar a výška krovu sa nemení.

Rekonštrukcia strechy budovy objektu učebni pre 1. stupeň rieši v prvom rade výmenu jestvujúcej lepenkovej vlnitej strešnej krytiny Onduline, ktorá je z hľadiska funkčnosti v havarijnom stave,

To znamená, že je nefunkčná a dochádza k pretečeniu do povalového priestoru a následne k zatekaniu cez jestvujúcu stropnú konštrukciu do priestorov 2.n.p. objektu, kde sú aj vizuálne stopy zatečenia na strope, stenách a podlahe.

Jestvujúce latovanie a uloženie krytiny je zrealizované neodborne, poistná hydroizolácia fóliou nie je.



Technická správa
Názov stavby: Rekonštrukcia budovy Základnej školy, súp.č. 2533, elokované pracovisko
rekonštrukcia strechy budovy objektu učební pre 1. stupeň
stavebné úpravy

NOVÝ / NAVRHOVANÝ STAV :

2. PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA RIEŠI TIETO STAVEBNÉ ÚPRAVY :

Navrhované stavebné úpravy spočívajú vo výmene strešnej krytiny, t.j. demontáž jestvujúcej nefunkčnej strešnej krytiny Onduline, vrátane odkvapového systému a následná montáž plechovej ľahkej strešnej krytiny, veľkoformátová, jemná vlna 35, vrátane odkvapového systému.

Súčasne – následne na postup prác sa zrealizuje zateplenie podlahy povalového priestoru (stropná konštrukcia nad vykurovaným priestorom), t.j. montáž tepelnej izolácia podlahy povaly hr. 200 mm (2x100 mm), vrátane montáže pochôdznej lávky, montáže sneholapov a strešného výlezu na strechu.

Počas stavebných prác je dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa vyhláškou č. 147 Zb. z roku 2013 a všetkými ostatnými platnými súvisiacimi bezpečnostnými predpismi.

Pred realizáciou prác je nutné zabezpečiť – odpojiť všetky energie v objekte / voda, kanál, eli, atď !!! (práce zrealizuje a zabezpečí odborne spôsobilá firma s odborne spôsobilou zodpovednou osobou)

Pred demolačnými prácami je potrebné zabezpečiť staticky všetky konštrukcie stavby tak aby počas realizácie búracích prác jednotlivých konštrukcií nedošlo k ich samovoľnému zrúteniu. Venovať zvýšenú pozornosť aby nedošlo k narušeniu jestvujúcich nosných konštrukcií jestvujúcej stavby, resp. jestvujúceho krovu.

Proti zosuvu snehu zo strechy, budú osadené snehové zábrany – sneholapy.

Novonavrhané drevené časti strešnej konštrukcie budú impregnované / opatrené náterom proti hnilobe a škodcom.

Dažďové vody zo strechy objektu budú zvedené dažďovými žľabmi a zvodmi do jestvujúcich pripojení, ktoré sú napojené na verejnú kanalizáciu. Strieška nad hlavným vstupom do objektu je napojená dažďovými odtokovými rúrami na zelenú plochu – trávnik, vlastný pozemok stavebníka.

Navrhovaná rekonštrukcia strechy budovy objektu učební pre 1. stupeň rieši :

- demontáž jestvujúcej nefunkčnej strešnej krytiny Onduline
- demontáž klampiarských prvkov, vrátane pododkvapových žľabov a odtokových rúr
- vynútená demontáž a následne spätná montáž jestvujúceho bleskozvodu (preveriť funkčnosť, po spätnej montáži zrealizovať revíziu)
- demontáž latovania

-
- náter drevených prvkov krovu (proti hnilobe a škodcom)
 - montáž poistnej hydroizolácie – podstrešná vysokodifúzna fólia



- montáž kontralaty, laty (min. 65/60)
 - montáž plechovej strešnej krytiny
 - montáž klampiarských prvkov, vrátane sneholapov a strešného výlezu 46x55, odkvapového systému, pododkvapových žľabov a odtokových rúr,
 - montáž, polozenie fólie (parozábrana)
 - montáž tepelnej izolácia podlahy povaly hr. 200 mm (2x100 mm)
 - montáž pochôdznej lávky (OSB 3 doska 22, 2x hranol 200/300)
(v rámci realizácie prác preveriť funkčnosť jestvujúcich ZTI potrubí a vpustí vyvedených do povalového priestoru – nefunkčné zaslepiť, zablendovať, funkčné zrealizovať vyvedenie potrubím, strešnou prechodkou a odv. kominom nad strechu do exteriéru)
 - navrhujem statické posúdenie, resp. obhliadku jestvujúceho krovu statikom v stave v akom je / po realizácii stavebných úprav rekonštrukcie strechy.
 - počas realizácie stavebných úprav je potrebné neustále vizuálne monitorovať chovanie sa okolitých konštrukcií. V prípade potreby okamžite prizvať projektanta statiky.
-
- pri realizácii prác dodržať platné STN a EN
 - dodržať stavebné postupy a odporúčania výrobcov, ich montážne návody, postupy, odporúčania, riadiť sa nimi a aj ich štandardnými detailami
 - všetky rozmery prekontrolovať priamo na stavbe v rámci predrealizačnej prípravy !!!
 - pred objednávkou krytiny skontrolovať rozmery - skutkový stav realizovaných prác !!!
 - všetky prípadné nezrovnalosti, odchýlky – konzultovať so zástupcom investora, stavebným dozorom a stavbyvedúcim – t.j. zástupcom dodávateľskej, realizačnej firmy, ktorá preberá plnú zodpovednosť, za overenie rozmerov realizačných prác na stavbe
 - táto projektová dokumentácia nenahrádza výrobnú a dielenskú dokumentáciu zhotoviteľa prác stavby
 - pred objednávkou, resp. zahájením výroby a dodávky PSV výrobkov, napr.krytiny a klampiarských výrobkov - presné rozmery zamerať na stavbe.
 - pred realizáciou projektovaných - zakrytých prác, tieto odkrytím preveriť v rámci realizácie prác a pred samotnou realizáciou konzultovať s projektantom stavby a stavebným dozorom.

Vznik odpadov počas výstavby :

Stavebné odpady a odpady z demolácií, upravené v §77 zákona NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb alebo odstraňovaní stavieb. **Podľa Katalógu odpadov ich zaradujeme do skupiny 17.**

Na uvedenú stavbu sa budú používať bežné stavebné materiály, vyrábané podľa platných noriem a predpisov.



Technická správa
Názov stavby: Rekonštrukcia budovy Základnej školy, súp.č. 2533, elokované pracovisko
rekonštrukcia strechy budovy objektu učebni pre 1. stupeň
stavebné úpravy

Kategorizácia odpadov počas realizácie stavby je nasledovná :

Č. odpadu	Druh odpadu	Kategória
17 02 01	Odpad. Stavebné drevo	O – ostatný
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií / iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03/	O – ostatný
17 04 11	Káble / iné ako uvedené v 17 04 10	O – ostatný
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok, alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N – nebezpečný

Likvidácia odpadov bude zabezpečená nasledovne :

Odpady budú likvidované odvozom na riadenú skládku a odvozom do zberných surovín; resp. likvidácia bude zabezpečená oprávnenou firmou .

Bezpečnosť a ochrana zdravia

Pri výstavbe je potrebné zabezpečiť odborný dozor a bezpečnosť pri vykonávaní prác, dodržiavať technologický a pracovný postup, ktorý určuje návaznosť a súbeh jednotlivých prác, použitie strojov, zariadení a špeciálnych pracovných prostriedkov, spôsob dopravy materiálu, technické a organizačné opatrenie k zaisteniu bezpečnosti pracovníkov a pracoviska, zabezpečenie staveniska. Dodávateľ stavebných prác zabezpečí poučenie pracovníkov na zaistenie bezpečnosti.

Pri realizácii prác je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy pre búracie práce a práce vo výškach. Búracie práce musí riadiť osoba odborne spôsobilá pre výkon stavebnej činnosti - stavebný dozor / stavbyvedúci.

Všetky stavebné práce musia byť realizované v súlade s právnymi predpismi, predpismi požiarnej ochrany a platnými normami STN.

Počas procesu výstavby musia byť dodržané požiadavky vyhlášky č.147/2013 Z.z. v znení neskorších predpisov a nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z.z.

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je plne harmonizovaný s právom Európskej únie. Tento zákon ustanovuje všeobecné zásady prevencie a základné podmienky na zaistenie



Technická správa
Názov stavby: Rekonštrukcia budovy Základnej školy, súp.č. 2533, elokované pracovisko
rekonštrukcia strechy budovy objektu učebni pre 1. stupeň
stavebné úpravy

bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na vylúčenie rizík a faktorov podmieňujúcich vznik pracovných úrazov, chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce.

VYHLÁŠKA 147/2013 Z.z.

Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky z 5. júna 2013, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

Zmena: 46/2014 Z.z.

Zmena: 100/2015 Z.z.

(1) Táto vyhláška ustanovuje podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach¹⁾ a prácach s nimi súvisiacich (ďalej len "stavebné práce") a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

(2) Táto vyhláška sa vzťahuje aj na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri iných prácach vykonávaných pomocou pracovných postupov a pracovných prostriedkov používaných pri stavebných prácach.

(3) Táto vyhláška sa vzťahuje na práce vykonávané pri záchrane osoby na stavenisku²⁾ v nevyhnutnom rozsahu, ktorý je potrebný na záchranu života a zdravia, a to po vykonaní nevyhnutných bezpečnostných opatrení na ochranu života a zdravia a len počas nevyhnutne potrebného času. Táto vyhláška sa nevzťahuje na práce vykonávané záchrannými zložkami integrovaného záchranného systému³⁾ pri záchrane osoby na stavenisku.

VYHLÁŠKA 508/2009 Z.z.

Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky z 9. júla 2009, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvihačmi, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky podľa § 30 ods. 1 písm. a) a c) zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

Základné ustanovenia

§ 1

Táto vyhláška ustanovuje

a)

podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a na obsluhu niektorých technických zariadení,

b)

technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

§ 2

(1)



Táto vyhláška sa vzťahuje na technické zariadenia tlakové, zdvíhacie, elektrické a plynové a ich časti (ďalej len „technické zariadenie“).

(2)

Táto vyhláška sa nevzťahuje na technické zariadenia, ktoré sú určenými výrobkami,¹⁾ do ich uvedenia na trh alebo uvedenia do prevádzky.

Na stavenisku budú realizované také bezpečnostné opatrenia, ktoré zaistia organizačným alebo technickým spôsobom bezpečný výkon činnosti na stavenisku a jeho okolí, ako aj bezpečnú prevádzku rozličných zariadení a mechanizmov.

Upozorňujeme, že na tomto stavenisku a stavbe okrem nebezpečenstva vyskytujúceho sa pri bežne vykonávaných prácach, sa vyskytujú aj práce zaradené do skupiny prác s osobitným nebezpečenstvom. Sú to najmä práce:

- zemné, pri ktorých hrozí nebezpečenstvo zasypania, ohrozenie strojmi a dopravnými prostriedkami (výkopy rýh inžinierskych sietí, práca v dosahu zemných strojov, doprava výkopku a pod.),
- vo výškach (možnosť pádu z výšky, pádu materiálu, dopravné ohrozenie, práca žeriava, atď.).

Sú to ale aj práce s prevádzkovými rizikami (napr. súbežne vykonávané a vzájomne sa ohrozujúce práce, rozkopávky na verejnom priestranstve) a z toho vyplývajúca potreba zariadenia rozličných pomocných konštrukcií na ochranu osôb v rámci staveniska, ako aj mimo staveniska (napr. ochranné lešenia, osvetlenie a pod.),

Okrem skôr uvedeného upozornenia je nevyhnutné rešpektovať všeobecne platné zásady, podľa ktorých:

- všetci pracovníci zhotoviteľ a stavby a poddodávateľov musia byť pred začatím prác na stavbe náležite vyškolení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (o čom sa vyhotoví záznam), a musia používať predpísané ochranné prostriedky, pomôcky a predpísaný odev podľa druhu vykonávanej práce,
- všetky práce musia byť uskutočnené v súlade s platnými predpismi o bezpečnosti práce a ochrane zdravia pri práci,
- pred začatím zemných prác je potrebné vyznačiť všetky podzemné vedenia inžinierskych sietí na teréne s udaním hĺbky ich uloženia a ochranných pásiem. Pracovníci, ktorí budú tieto práce vykonávať musia byť o tom informovaní.
- v ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné tieto práce vykonať ručným spôsobom,
- ryhy a stavebné jamy vo väčších hĺbkach ako 1,3 m sa musia dostatočne zabezpečiť pažením proti zosuvu,
- pádu osôb do stavebnej jamy sa musí zabrániť ohradením po obvode stavebnej jamy (dvojtyčové 1,1 m vysoké so zarážkou),
- pri prácach vo výškach musia byť pracovníci chránení kolektívnymi prostriedkami (dostatočne únosným zábradlím, ochranným lešením) alebo osobnými ochrannými a istiacimi prostriedkami (napr. pásma s lanom alebo bezpečnostný postroj s lanom),
- pri výjazde áut zo staveniska je potrebné zabezpečiť čistenie vozidiel tak, aby nedošlo k znečisteniu verejných komunikácií. Prístupové komunikácie, pracovné plochy a pod. sa musia po celý čas výstavby na stavenisku udržiavať v bezpečnom stave.



- všetky vstupy na stavenisko, montážne priestory a prístupové cesty musia byť osvetlené a označené bezpečnostnými značkami. Oplotenie staveniska musí mať uzamykatelné vstupy a výstupy.
- skládky, sklady a jednotlivé miesta na uskladnenie materiálu sa nesmú umiestňovať na verejných komunikáciách a v priestoroch trvalo ohrozovaných dopravou bremien. Skladovacie plochy musia byť urovnané, odvodnené, spevnené a dostatočne únosné. Pri skladovaní materiálov sa musí zaistiť ich bezpečný prísun a odber v súlade s postupom stavebných prác.
- skládky sa musia riešiť tak, aby sa umožnilo skladovanie, odoberanie alebo dopĺňanie dielcov a prvkov v súlade s požiadavkami výrobcu bez nebezpečenstva ich poškodenia a ohrozenia pracovníkov,
- stavenisko sa musí zabezpečiť aj v čase, keď sa na ňom nepracuje,
- každé dočasné elektrické zariadenie sa musí vypínať nielen v čase pracovného klľudu, ale aj v pracovnej dobe, pokiaľ nie jeho zapojenie potrebné z prevádzkových alebo bezpečnostných dôvodov,
- pri stavebných prácach za zníženej viditeľnosti sa musí, v závislosti od druhu prác, zabezpečiť dostatočné osvetlenie

Organizácia výstavby

Koncepcia postupu výstavby

Predpokladá sa, že stavba bude realizovaná dodávateľským spôsobom. Stavenisko pre stavebné úpravy objektu bude odovzdané stavebníkom a prevzaté zhotoviteľom stavby v celom rozsahu a v jednom termíne. Pri odovzdaní staveniska zabezpečí stavebník vytýčenie hranice staveniska, ako aj všetkých vyskytujúcich sa podzemných inžinierskych sietí nachádzajúcich sa na stavenisku. Zároveň sa určí miesto pre odber elektrickej energie a vody pre stavebné účely, t.j. priamo z jestvujúceho rekonštruovaného objektu.

Po prevzatí staveniska sa vybuduje jeho oplotenie vrátane vstupu na stavenisko. Následne sa pristúpi k navrhovaným prácam. Zemné práce sa nebudú realizovať. Súť zo stavby bude vyvázaná dopravnými prostriedkami na skládku, ktorá je mimo staveniska.

Na dopravu materiálu sa navrhujú bežné dopravné prostriedky a stavebné mechanizmy, ktorých prístup k rekonštruovanej stavbe je zabezpečený po verejne prístupnej komunikácii a stavebný materiál bude zásobovaný priebežne (nie naraz) a bude umiestnený priamo na stavbe, časť v prípade nutnosti na pozemku vo vlastníctve stavebníka.

Koncepcia zariadenia staveniska .

Na stavenisku sa nenachádzajú objekty, ktoré by bolo možné využiť pre účely zariadenia staveniska, preto pre vedenie stavby, ako aj pre zabezpečenie hygienických a sociálnych potrieb pracovníkov stavby sa navrhuje použiť časť presne vymedzených jestvujúcich priestorov rekonštruovanej stavby. Počas výstavby bude stavenisko zabezpečené pred vstupom nepovolaných osôb oplotením po obvode plným plotom s výškou min. 1,8 m. Stavenisko bude počas výstavby prístupné z jestvujúcej miestnej komunikácie a areálovými



komunikáciami. Pri vstupe na stavenisko sa osadí informačná tabuľa s identifikačnými údajmi o stavbe a označením jej legalizácie, tabuľa s označením „Nepovolaným vstup zakázaný“ a oznámenie, v ktorom je uvedený koordinátor dokumentácie a koordinátor bezpečnosti podľa nariadenia vlády č. 396/2006 Z. z.

Vychádzajúc z produktivity práce pri stavebných prácach, ako aj z lehoty výstavby, predpokladá sa priemerný (premenlivý) počet pracovníkov 5-10. Pre tento stav ľudí sa navrhuje:

Priestory pre svojich pracovníkov zabezpečí dodávateľ stavby po dohode so stavebníkom v priestore rekonštruovanej stavby. Na stavenisku sa neuvažuje s ubytovaním pracovníkov. Zásobovanie staveniska elektrickou energiou bude zabezpečené jestvujúcou elektrickou energiou stavby.

Zásobovanie staveniska vodou, odvedenie odpadových vôd pre účely výstavby bude voda potrebná pre sanitárne účely, ako aj pre prípadné hasenie požiaru.

Voda sa bude odoberať z jestvujúcej stavby.

Plochy pre skladovanie stavebných materiálov

Pre skladovanie stavebných materiálov je k dispozícii vlastný pozemok stavebníka. Stavebný materiál sa bude dovážať na stavbu len v takom množstve, v akom sa materiál bezprostredne po dovoze zabuduje do objektu.

Dopravné riešenie

Zásobovanie staveniska a stavby stavebným materiálom sa uvažuje z miestnej komunikácie priamo na stavenisko. Odjazd zo staveniska je po tej istej trase.

Pešia doprava nebude výstavbou ohrozená.

Vplyv stavby na vonkajšie životné prostredie

Jestvujúca stavba svojimi vyššie špecifikovanými stavebnými úpravami nebude vykazovať nepriaznivé účinky na životné prostredie.