
OPRAVA OPORNÉHO MÚRU, ZŠ MALACHOV

STATICKÝ POSUDOK

OPRAVA OPORNÉHO MÚRU, ZŠ MALACHOV

ZŠ s MŠ Malachov, Banícka 52, Malachov, okres Banská Bystrica

Stavebník : **OBEC MALACHOV**
Ortútska cesta 145, 974 05 Malachov

Autor : Ing.arch. Daniel BIZOŇ, autorizovaný architekt

Stupeň : Projekt pre stavebné povolenie

Časť : **STATIKA STAVBY**

Zodp. projektant : Ing. KOLLÁR Peter, autorizovaný stavebný inžinier
Vypracoval : Ing. KOLLÁR Peter, číslo oprávnenia 5655 * I3

Statický posudok

1. Základné údaje o stavbe

Statický posudok rieši rekonštrukciu existujúceho oporného múru, umiestneného na južnom okraji pozemku ZŠ s MŠ Malachov, Banícka 52, Malachov, okres Banská Bystrica. Oporný múr sa nachádza na pozemku parc. č. 535/1, katastrálne územie Malachov.

Existujúci oporný múr je betónovej konštrukcie, pričom z čelnej strany od miestnej komunikácie je narušený, a to napriek tomu, že už bol v minulosti opravovaný pribetónovaním.

Poškodená je aj dodatočná úprava oporného múru, avšak napriek tomuto narušeniu čelnej plochy telesa oporného múru nevykazuje na základe vizuálneho hodnotenia teleso oporného múru statické poruchy, ktoré by boli rizikové z hľadiska mechanickej odolnosti a stability.

Z uvedeného dôvodu sa preto navrhuje sanácia oporného múru so zachovaním jeho konštrukcie, osekáním nesúdržných častí jeho čelnej plochy a novou povrchovou úpravou jeho čelnej plochy.

2. Konštrukčné riešenie

Oporný múr bol pôvodne zrealizovaný betónovej konštrukcie, s vodorovnou korunou v deviatich výškových úrovniach, sledujúcich klesanie miestnej komunikácie. Na opornom múre je umiestnené oplatenie so stĺpikmi z oceľových trubiek a s výplňou z plotových dielcov z oceľového pletiva.

Čelná strana múru zo strany miestnej komunikácie je narušená v celej ploche, a preto je nutné ju sanovať. Navrhuje sa odstránenie všetkých nesúdržných častí čelnej plochy oporného múru a následné vyčistenie celej čelnej plochy múru tlakovou vodou. Následne je potrebné celoplošne naniesť tzv. spojovací mostík a takisto celoplošne do pôvodného betónu vlepíť spojovacie kotvy z betonárskej výstuže V / 10 425 / s vodorovným resp. zvislým rozstupom po 400 mm, hĺbka kotvenia minimálne 150 mm, do betónu spojovacie kotvy kotviť na chemickú maltu s vyvrtaním otvoru.

Na takto pripravený podklad sa prikotví betonárska výstuž zo sietí KARI $\varnothing 8/100 \times 100$ mm s vystriedaním ôk. Na túto výstuž na postupne v dvoch vrstvách naniesie striekaný betón, tzv. torkrét, striekaním stlačeným vzduchom pomocou striekacej dýzy, pričom každá jedna vrstva torkréty by nemala byť hrubšia ako 50-70 mm a betónová zmes nesmie mať veľkosť zrna väčšiu ako 16 mm, betón triedy C25/30.

Jednotlivé polia úpravy oporného múru sa budú dilatovať po úsekoch cca 12 m vždy tam, kde dochádza k zmene výškovej úrovne koruny oporného múru. Navrhovaná úprava oporného múru sa musí urobiť v spodnej časti až po jestvujúci drenážny rigol tak, aby dažďová voda nepoškodzovala oporný múr.

V juhovýchodnej časti parcely v mieste ukončenia oporného múru sa nachádza pôvodný septik, do ktorého sú odvedené splaškové odpadové vody z budovy školy. Stena septiku je z vonkajšej strany od miestnej komunikácie takisto čiastočne narušená, pričom tu sa navrhuje len lokálna oprava prasklín, nakoľko sa predpokladá, že v dohľadnej budúcnosti bude možné septik zrušiť, keďže sa uvažuje s novým odvedením splaškových odpadových vôd z budovy školy, a to do jestvujúcej verejnej kanalizácie, vedenej v miestnej komunikácii. Následne bude možné v mieste zrušeného septiku dobudovať oporný múr v pokračovaní jestvujúceho oporného múru.

3. Záver statického posudku

Navrhovaná rekonštrukcia: OPRAVA OPORNÉHO MÚRU, ZŠ MALACHOV

Stavebníka: OBEC MALACHOV
Ortútska cesta 145, 974 05 Malachov

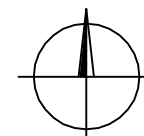
pri dodržaní vyššie popísaných opatrení a postupov zo statického hľadiska

spĺňa podmienky bezpečnosti stavby podľa noriem STN - EN,

pokiaľ bude dodržaná technologická disciplína pri ich realizácii a pokiaľ nedôjde k svojvoľnej zámene kvality alebo dimenzií navrhovaných konštrukčných prvkov. V prípade preukázania nových skutočností, týkajúcich sa konštrukcie objektu oporného múru počas realizácie stavebných prác alebo i pred ich zahájením, je potrebné tieto nové skutočnosti spätne premietnuť do posúdenia jeho mechanickej odolnosti a stability resp. do realizačného projektu.

V Banskej Bystrici 05/2021

Ing. KOLLÁR PETER
autorizovaný stavebný inžinier



Q

Q

535/1

BUDOVA ZÁKLADNEJ ŠKOLY

Q

JESTVUJÚCI SEPTIK

JESTVUJÚCI OPORNÝ MÚR

Banícka

SITUÁCIA M 1:200

d







