

OPORNÝ MÚR, CINTORÍN LAMAČ, BRATISLAVA

Vyjadrenie:

Popis oporného múru.

Oporný múr tvorí hranicu cintorína v Lamači a je súbežný s Hodonínskou ulicou. Dĺžka oporného múru je cca 120m. Výška oporného múru je 0,75 až 3m. Je zhotovený z kameňa. V prvých dvoch tretinách dĺžky múra je kameň na seba kladený na sucho, bez pojiva. V poslednej tretine, tam kde je terénny skok najvyšší, je kameň spájaný cementovým pojivom. Ako je múr založený, pri obhliadke nebolo možné zistiť. Základy je potrebné zmapovať prostredníctvom kopaných prieskumných sond. V tesnej blízkosti múru, pri jeho päte je odvodňovací rigol, ktorý odvádza vodu zo susediacej cestnej komunikácie.



Poruchy konštrukcie oporného múru.

Pri vizuálnej obhliadke múru, vykonanej dňa 20.2.2023, boli zistené nasledovné poruchy konštrukcie oporného múru :

Murivo je rozrušené koreňmi náletových drevín. Miestami sú jednotlivé kamenné bloky koreňmi vytlačené a vypadnuté z múra.

Pôvodné pojivo medzi kamennými blokmi je čiastočne zvetralé.

Sú zrejmé deformácie na lícnej strane oporného múru, spôsobené premočením zeme za oporným múrom vplyvom zrážok a premrzaním. Zrážková voda na teréne nad oporným múrom nie je odvádzaná a vsakuje do zemného telesa.

Sú zrejmé aj deformácie múru vo vertikálnej rovine, čo poukazuje na pokles základových konštrukcií.

Je nutné promptné statické zabezpečenie konštrukcie oporného múru, pretože hrozí jeho havária a následný zosuv svahu.



Ing. Jozef Huska s.r.o., autorizovaný inžinier, statika pozemných stavieb, Majerníkova 30, 84105 Bratislava, OR OS BA1, vl.č. Sro 49950/B.



4.



Sanácia oporného múru.

Sanácia oporného múru, jeho jednoduchým nahradením gravitačným oporným múrom, neprichádza do úvahy, pre nepriaznivé účinky ďalšieho zaťaženia svahu, a prítomnosti odvodňovacieho rigolu pri päte múru.

Je možné použiť metódu klincovaného svahu, s následným predstavením steny z pôvodného kamenného materiálu, za použitia zavrtavacích zemných klincov s dynamickou injektážou cementovým mliekom, čím by došlo k zlepšeniu pevnostných charakteristík zemného masívu za oporným múrom. Následne by sa upravila lícna stena zemného masívu osadením sietí Kari, ukotvených o zemné klince a zastrekaním vrstvou torkrétu. Je potrebné odvodniť zemný masív za oporným múrom prostredníctvom drenážnych rúr. Pred takto zabezpečený klincovaný

5.

svah postaviť kamennú stenu z pôvodného materiálu, ktorá bude priebežne kotvená k lícu svahu. Priestor medzi kamennou stenou a lícom svahu vysypať priepustným materiálom a odvodniť plastovými rúrami, zabudovanými do kamennej steny. Je potrebné taktiež zregulovať odvodňovací rigol susednej cestnej komunikácie tak, aby nedochádzalo k podmáčaniam základov múru.

Uvedený spôsob sanácie je možné zrealizovať za plnej prevádzky cintorína.

Sanácii musí predchádzať prieskum jestvujúcich základových konštrukcií, geologický a hydrogeologický prieskum a vypracovanie projektu rekonštrukcie.

/Dočasné riešenie do doby zrealizovania sanácie oporného múru neexistuje. Realizácia napr. dočasnej štetovnicovej steny by bola niekoľkonásobne nákladnejšia, ako samotná definitívna sanácia. Taktiež jej návrh a dimenzovanie bez zmapovaných geologických pomerov by „stálo na vode“, a mohlo by sa minúť účinku. Múr je nutné zrekonštruovať čo najskôr. Ale definitívnym riešením. Navrhnutým na základe vyššie popísaných prieskumov./

V Bratislave, február 2023.

Vypracoval : Ing. Jozef Huska
autorizovaný stavebný inžinier
statika pozemných stavieb