

OBSAH :

1. Identifikačné údaje	2
2. Zmeny oproti DÚR	2
3. Účel objektu, umiestnenie	2
4. Opis technického riešenia	3
4.1 Výkopy a základy	3
4.2 Opis konštrukcie protihlukovej steny	3
4.3 Povrchové úpravy	4
5. Vytýčenie protihlukovej steny	4
6. Spôsob realizácie protihlukovej steny	4
7. Bezpečnostné opatrenia pri uskutočňovaní stavebných prác	4

1. Identifikačné údaje

Stavba

Názov stavby : Cesta I/75 Šaľa – obchvat
Názov objektu : 250-00 Protihluková stena V km 1,900 vľavo
Miesto stavby : Nitriansky kraj
okres Šaľa
Katastrálne územie : Dlhá nad Váhom, Kráľová nad Váhom
Druh stavby : novostavba

Stavebník (objednávateľ)

Meno : Slovenská správa ciest
Sídlo : Miletičova 19,
820 05 Bratislava

Nadriadený orgán

Meno : Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja
Slovenskej republiky
Sídlo : Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava

Zhotoviteľ dokumentácie

Meno : GEOCONSULT spol. s r.o.
Sídlo : Miletičova 21,
P.O.BOX 34, 820 05 Bratislava 25
IČO : 31 422 969

Projektant objektu

Meno : H&W INVEST spol. s r.o.
Sídlo : Prostredná 134/9,
900 21, Svätý Jur
Prevádzka : Kukučínova 52,
831 03, Bratislava
Zodpovedný projektant : Ing. Peter Hollý
Stupeň projektovej dokumentácie : Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)

Uvažovaný správca objektu

Meno a sídlo : Slovenská správa ciest, Miletičova 19, 820 05 Bratislava

2. Zmeny oproti DÚR

Na základe aktualizovanej hlukovej štúdie sa upravili staničenia začiatku a konca protihlukovej steny.

3. Účel objektu, umiestnenie

Výstavba protihlukovej steny sa uskutoční v zmysle Hlukovej štúdie na ochranu príľahlého územia proti dopravnému hluku. Výplne PH steny sú z priehľadných (transparentných) panelov vyhotovených z metakrylátu - na moste. Protihluková stena slúži na elimináciu hluku z cestnej

motorovej dopravy na ceste I/75 Šaľa - obchvat vo vzťahu k urbanizovanému prostrediu. Protihluková stena je umiestnená na ceste I/75 Šaľa - obchvat v km 1,457-2,159 vľavo.

4. Opis technického riešenia

Celkové funkčné a dispozičné riešenie je navrhnuté tak, aby v maximálnej miere splnilo požiadavky Hlukovej štúdie. Minimálna výška protihlukovej steny je 3,00 m. Stena je umiestnená na moste. Stĺpiky sú osadené v osovej vzdialenosti 2,00 m (na moste). V mieste dilatácie je osovosť stĺpikov 3,0 m. Protihluková stena je na moste z transparentných protihlukových panelov z metakrylátu (akrylové sklo v upevňovacom ráme, umožňujúce náhľad do krajiny) a železobetónovej podnože, ktorá kopíruje terén.

Dĺžka protihlukovej steny 693 m.

4.1 Výkopy a základy

Protihluková stena (stĺpiky) je ukotvená do monolitckej konštrukcie – rímsy mosta. V rámci kotvenia steny nie sú vykonávané zemné práce a základy.

4.2 Opis konštrukcie protihlukovej steny

Primárny nosný systém tvoria zvislice stĺpikov tvaru HE 160B skladobnej výšky do 3,0 m, situované v kroku dvoch a troch metrov. Oceľový stĺpik bude ukončený oceľovou platňou, cez ktorú bude prikotvený. V mieste mosta budú stĺpiky kotvené priamo k železobetónovému telesu mosta – základovému betónovému prahu. Roznášacia platňa stĺpikov sa pred osadením podleje v hrúbke 10 mm nezmraštivou cementovou maltou.

Oceľové stĺpiky, úložné platne a aj kotevné skrutky budú proti korózii chránené pozinkovaním, kotevné skrutky sú opatrené plastovým krytom matice.

Výplňové prvky - Železobetónová podnož, prefabrikát tvoriaci dištanciu medzi mostom a panelmi. Prefabrikát je vsadený do oceľových stĺpikov a položený na rímsu mostného telesa. Spodná hrana panelov kopíruje sklonitý priebeh, železobetónové podnože sú obdĺžnikového a lichobežníkového tvaru, zohľadňujú klesanie – stúpanie mosta, panel je uložený do maltového lôžka.

Použité materiály - Základný nosník - pohľadový betón B 35 so skosenými hranami 10/10 mm.

- Základy B25

- Oceľ (R) 10 505, (EZ) 11 373, konštrukčná oceľ S 235

Rozmer - 1960 x 500 x 120 mm

- 1960 x 510 x 120 mm

- 1960 x 520 x 120 mm

- Protihlukové vkladané systémové transparentné protihlukové panely z metakrylátu (akrylové sklo v hliníkovom upevňovacom ráme) o výške 2,5 m. Panely sú osadené do oceľových stĺpikov. Stĺpiky HE 160B budú opatrené otvormi pre pre lankové zabezpečenie. V stykoch medzi panelmi, stĺpikmi a železobetónovou podnožou je použité gumové tesnenie z mikroporéznej gummy. Na stĺpikoch bude zapustené trubkové madlo 40x4 vo výške 1,10 m.

Transparentný protihlukový panel – rám - horný a dolný upevňovací profil – bočné osadzovacie profily s lemov. tesnením, výplň akrylové sklo hr.15 mm opatrené matovanými pásikmi š. 22 mm zvislo - opatrenie na zviditeľnenie čírej výplne voči letiacemu vtáctvu.

Tabule metakrylátu hr. 15 mm sú odrazivé.

Rozmer - 1960 x 2500 mm

- Dilatačné pole - š. 3,0 m, výplň akrylové sklo. V mieste dilatácií budú použité dilatačné panely, uložené „klzne“, aby sa prípadné dĺžkové pohyby mosta eliminovali.

Min. požiadavky na materiálovú skladbu :

- Min. hodnota stupňa vzduchovej nepriezvučnosti $R_w = 33$ dB
- Absopčné vlastnosti PHS pre hodnotu stredného súčiniteľa zvukovej pohltivosti $\alpha = 0,8$
- Výsledný vložený útlm PHS po realizácii, zisťovaný v mieste objektivizácie do 100 m od PHS min. 20 dB.

4.3 Povrchové úpravy

Betónová podnož - uzatvárací náter proti účinkom solenia

Oceľová konštrukcia stĺpikov - metalíza + ochranný náter 2x

Spojovací materiál - antikoročná úprava

Panely - Akrylové sklo - matované na povrchu pozdĺžnymi pásikmi hr. 22 mm, vzdialenosť pásikov bude 40 mm.

5. Vytýčenie protihlukovej steny

Vytýčenie protihlukovej steny bude vyhotovené podľa vytyčovacieho výkresu v súradniciach. Presnosť vytyčenia podľa STN 730422 a STN 013419 a ich Zmien č. 1.

6. Spôsob realizácie protihlukovej steny

PH stena sa bude stavať technológiou ľahkej montáže stavebnicových systémov vo zvolenej materiálovej skladbe (ŽB podnož + metakrylátové panely), ukladanie výplní na soklové ŽB panely (podnože).

7. Bezpečnostné opatrenia pri uskutočňovaní stavebných prác

Pri všetkých prácach na stavenisku je potrebné dodržiavať nariadenie vlády Slovenskej republiky z 24. mája 2006, „O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko“, ktoré sú v Zbierke zákonov č. 396/2006.

Zákon 330/96 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení Zákona 158/2002 Z.z.

Zákon 311/2001, Zákoník práce v znení 165/2002 Z.z.

Nariadenie vlády č. 201/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisko

Nariadenie vlády č. 204/2001 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami

Vyhláška 59/82 Zb. základné požiadavky na zaistenie BOZP

Vyhláška 718/2002 Z.z. na zaistenie BOZP, bezpečnosť tlakových, zdvíhacích, elektrických, plynových zariadení.

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci v súlade s príslušnými predpismi. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci sú povinní zaistiť zhotovitelia stavby preškolením a poučením pracovníkov stavby.

V Bratislave, november 2012

Vypracoval: Ing. Peter Hollý