

**TROŠKOVNIK RADOVA: Motovun-Livade****POTPORNI ZIDOVI - PODDIONICA 1****13.0+21.46 - 14.0+48.62**

- |          |  |                |      |    |   |
|----------|--|----------------|------|----|---|
| <b>1</b> | Pripremni radovi. Doprema i odvoz alata i potrebnih strojeva za rad, postavljanje prometne signalizacije i uklanjanje iste, priprema gradilišta te raspremanje i odvoz sa gradilišta po završetku izvedbe radova.  | komplet        | 1    | a' | - |
| <b>2</b> | Široki iskop materijala. Kako bi se moglo pristupiti izvedbi potpornog zida i nasipa od kamenog materijala potrebno je izvršiti iskop materijala iza i ispred budućeg zida. Iskop se vrši strojno prema uputama nadzornog inženjera u nagibu od 1:1 do 5:1 ovisno o stanju na terenu s potrebnim razupiranjem i podupiranjem u kampadama od 6,0 m. Iskoku slijedeće kampade može se pristupiti po izvedbi potpornog zida i kamenog nasipa u prethodnoj kampadi. Iskop će biti isključivo u materijalu B i C kategorije te postojećem nasipu ceste. Iskopani materijal treba ukrcati na prijevozno sredstvo te odvesti na deponiju po uputama nadzornog inženjera do 5 km. Radovi se izvode prema OTU stavka 2-02. Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog, utovarenog i odvezenog materijala u sraslom stanju. | m <sup>3</sup> | 1354 | a' | - |
| <b>3</b> | Iskop materijala za temelje gabionskih zidova. Kako bi se moglo pristupiti izvedbi temelja potpornog zida potrebno je izvršiti iskop materijala. Iskop se vrši strojno prema uputama nadzornog inženjera u visini do 0,50 m s potrebnim razupiranjem. Iskop za temelje bit će isključivo u materijalu B i C kategorije. Iskopani materijal treba ukrcati na prijevozno sredstvo te odvesti na deponiju po uputama nadzornog inženjera do 5 km. Radovi se izvode prema OTU stavka 2-02. Obračun po m <sup>3</sup> iskopanog, utovarenog i odvezenog materijala u sraslom stanju.  | m <sup>3</sup> | 113  | a' | - |
| <b>4</b> | Betoniranje temelja gabionskih zidova u betonu C 20/25 i ugradnja potrebne armature. Stavka obuhvaća izradu prednje i zadnje oplata za temelje, dobavu, savijanje, dopremu i ugradbu armature u temeljnu stopu, te dobavu, dopremu i ugradnju betona C 20/25 u temeljnu stopu dimenzija prema projektu u kampadama od 6,0 m. Obračun po m <sup>3</sup> ugrađenog betona C 20/25.   | m <sup>3</sup> | 119  | a' | - |
| <b>5</b> | Izvedba gabiona. Gabionski koševi moraju zadovoljavati uvjete kvalitete po OTU. Rad obuhvaća sve potrebne radove, prijevoze i materijale (uključujući i kameni materijal za ispunu gabiona) kao i sve ostale radove za dovršenje ove stavke. Radovi se izvode prema OTU stavka 2-15.7. Obračun po m <sup>3</sup> izvedenog gabionskog zida.  | m <sup>3</sup> | 805  | a' | - |
| <b>6</b> | Polaganje geotekstila provodi se na kontaktu temeljnog tla i kamenog nasipa u funkciji odjeljivanja pojedinih slojeva materijala. U stavku uključena dobava geotekstila 300 g/m <sup>2</sup> , doprema na gradilište te polaganje na mjestima predviđenim za ugradnju. Obračun po m <sup>2</sup> propisno izvedenog sloja geotekstila. Radovi se izvode prema OTU stavka 2.08-4.   | m <sup>2</sup> | 1282 | a' | - |

<b>7</b>	Dobava i ugradnja PVC perforiranih rebrastih drenažnih cijevi $\phi 150$ mm iza gabionskog zida. Nakon uređenja podloge, odnosno dotjerivanje uzdužnog pada i visinskih kota, polažu se cijevi. U jediničnoj cijeni sadržan sav potreban materijal i rad na dobavi i ugradnji cijevi, svi potrebni nastavci i pribor za spajanje. Obračun po m' ugrađene cijevi.	m'	352	a'	-
<b>8</b>	Izvedba nasipa od kamenog materijala iza gabionskog potpornog zida. Po polaganju drenaže i izvedbi jedne razine gabionskog potpornog zida potrebno je pristupiti izvedbi nasipa. Za nasip se mogu iskoristiti samo kameni materijali za izvedbu nasipa u skladu s Općim tehničkim uvjetima za radove na cestama, točka 2-09. Nasip je potrebno izvoditi u slojevima ne debljim od 0.40 m i zbijati do zbijenosti $Me=40$ MN/m <sup>2</sup> . Nasip je potrebno izvesti do kote predviđene projektom. U stavku uključena dobava materijala, doprema na gradilište te ugradnja i zbijanje. Obračun po m <sup>3</sup> izvedenog nasipa.	m <sup>3</sup>	871	a'	-
<b>9</b>	Izvedba kopanih drenova, širine 80 cm, u materijalu B i C kategorije te postojećem nasipu ceste. Iskop se obavlja strojno, uz po potrebi ručno dotjerivanje dna iskopa nakon obavljenog strojnog iskopa. Iskop drenova se izvodi s napredovanjem izvođenja potporne konstrukcije na udaljenosti od svakih 6.0 m. Kopani drenovi izvode se poprečno na prometnicu, pod kutem od 300 otklona od okomice na prometnicu. Drenovi su dubine 50 cm ispod planiranog kolnika odnosno zamjenskog sloja od kamenog materijala, u padu od 5% prema nasipu prometnice. Na dno se ugrađuje drenažna cijev $\phi 150$ mm, a ispuna drenova je pjeskoviti šljunak. Materijal za ispunu ugrađuje se u slojevima uz zbijanje. Obračun po m' izvedenog kopanog drena.	m'	832	a'	-
<b>10</b>	Izvedba odvodnog kanala procjednih voda ispod prometnice. Stavka obuhvaća iskop rova, dobavu, dopremu i postavljanje betonskih kanalisa dimenzija 45x25 cm. Obračun po m' izvedenog odvodnog kanala.	m'	537	a'	-
<b>11</b>	Regulacija prometa za vrijeme izvedbe radova. U toku izvedbe radova bit će nužno ograničiti promet na zapadni prometni trak te osigurati naizmjenično odvijanje prometa semaforima. U stavku uključeno postavljanje semafora, te redovno održavanje rada tokom odvijanja radova. Predviđeno odvijanje radova je 45 radnih dana.	komplet	1	a'	-

**Ukupno:** -

sastavio :  
Prof.dr.sc. Željko Arbanas, dipl.ing.građ.