

Název akce: **III/210 30 Statické zajištění silnice Opatov**Stavební objekt: **SO 201 – Opěrná zeď v km 18,465-18,620 a 18,639-18,901**

Č. zak.: 20/288

Příloha: D.1.2.1

D.1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zpracováno pro:



AZ CONSULT, spol. s r.o.

Číslo zakázky.....20/288.....

Výrobek uvolněn k použití

Datum.....

*Koucký*Stupeň PD:
DUSP/PDPS

Vypracoval: Ing. P. Vít

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
2	PODKLADY, NORMY	3
3	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	3
3.1	PODMÍNKY PROJEKTANTA	4
3.1.1	<i>Provedené průzkumy na lokalitě</i>	<i>4</i>
3.1.2	<i>Postup prací.....</i>	<i>4</i>
3.1.3	<i>Zemní práce</i>	<i>4</i>
3.2	GABIONOVÁ ZEĎ	4
3.3	ODVODNĚNÍ RUBU	5
3.4	OSAZENÍ SVODIDEL.....	5
4	PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE A TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ	5
5	TECHNICKÉ A KVALITATIVNÍ PODMÍNKY.....	6

1 Identifikační údaje

Název inv. akce: **III/210 30 Statické zajištění silnice Opatov**
Stavební objekt: **SO 201 – Opěrná zeď v km 18,465-18,620 a 18,639-18,901**
Účel stavby: Stabilizace tělesa komunikace
Charakter stavby: trvalá stavba
Místo stavby: Opatov
Katastrální území: Opatov u Lubů, číslo k. ú. 688169
Dotčené pozemky: p.p.č. 1791, p.p.č. 387/1, p.p.č. 1508, p.p.č. 1524/2
VÚSC: Karlovarský kraj

Investor: **Krajská správa a údržba silnic Ústeckého kraje, p.o.**
Chebská 282,
356 01 Sokolov
IČ: 70947023, DIČ: CZ70947023



Zpracovatel: **AZ Consult spol. s r.o.**
Klíšská 12
400 01 Ústí nad Labem
IČO: 44567430, DIČ: CZ 44567430

Zakázkové číslo: 20/288
Zodpov. projektant: Ing. Martin Komín (č.a. 0401577)
Vypracoval: Ing. Petr Vít
Stupeň dokumentace: DUSP/PDPS

2 Podklady, normy

- [1] Geodetické zaměření lokality, AZ Consult s.r.o., březen 2021
- [2] ČSN EN 1997-1 – Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
- [3] ČSN 73 0037 – Zemní tlak na stavební konstrukce
- [4] ČSN EN 1991-2-1 – Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
- [5] Vyjádření správců inženýrských sítí a dotčených orgánů státní správy

3 Popis technického řešení

Stavební objekt SO 201 – Opěrná zeď v km 18,465-18,620 a 18,639-18,901 řeší stabilizaci pravé krajnice (ve směru staničení – směr Luby) komunikace III/210 30. Dle podkladů ČGS se lokalita nenachází v místě aktivního sesuvného území ani na poddolovaném území.

Pro zajištění stability tělesa komunikace byla v pravé krajnici vozovky navržena tížná gabionová zeď v celkové délce 417 m. Zeď je rozdělena do dvou samostatných úseku o délkách 154 m a 263 m. Vynechaná část je určena pro napojení lesní hospodárny na komunikaci III/210 30.

3.1 Podmínky projektanta

Před zahájením prací bude ověřena poloha veškerých inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou na lokalitě vytyčeny a protokolárně předány. Dle dostupných podkladů není stavba v kolizi s inženýrskými sítěmi.

Před zahájením stavby provede zhotovitel stavby podrobnou pasportizaci dotčených pozemků. Pasportizace bude protokolárně odsouhlasena vlastníkem pozemků.

3.1.1 Provedené průzkumy na lokalitě

Na lokalitě bylo provedeno geodetické zaměření připojené na souřadný systém S-JTSK a výškový systém Bpv.

Bylo provedeno 5 kopaných sond a 6 dynamických penetračních zkoušek o hloubkách 2,2 – 3,7 m. Na základě výsledků penetračních zkoušek bylo stanovení rozhraní únosnějšího podloží vhodného pro založení tížné zdi.

3.1.2 Postup prací

- výkop pro založení zdi
- vyrovnaní základové spáry
- výstavba gabionových zdí
- odvodnění rubu zdi
- zásyp za rubem a před lícem zdi
- navazující práce v rámci SO 101

3.1.3 Zemní práce

V rámci SO 201 – Opěrná zeď budou provedeny pouze zemní práce spojené s bezprostřední výstavbou opěrné zdi. Tedy především výkop pro výstavbu opěrné zdi a následné zpětné zásypy po jejím vybudování.

Výkopy pro vybudování gabionové zdi budou provedeny jako svahované se sklonem svahu 2:1. Základová spára bude skloněna 1:10. Předpokladem PD je založení gabionů v únosnějších vrstvách ověřených sondami dynamické penetrační zkoušky. Minimální hodnota únosnosti základové spáry bude $R_d=150$ MPa. Základová spára bude převzata za účasti AD a TDI. Výkopek bude deponován a použit do zpětných zásypů.

Zásyp za rubem a před lícem zdi bude prováděn po dokončení gabionové zdi. Zásyp bude prováděn po vrstvách o mocnosti max. 250 mm hutněn na $PS=95\%$. V aktivní zóně komunikace bude zásyp hutněn po vrstvách o mocnosti max. 200 mm na $PS=100\%$.

Před lícem bude povrch zásypu ohumusován (deponovanou, místní více humózní zeminou) v mocnosti cca 150 mm a zatravněn.

3.2 Gabionová zeď

Při pravé krajnici komunikace (ve směru staničení – směr Luby) bude vybudována tížná gabionová zeď. Gabionové koše budou skládány ze svařovaných sítí o obdélníkovém oku 100 x 50 mm. Výška oka bude 100 mm, šířka oka bude

50 mm. Sítě budou v povrchové úpravě GALFAN (Zn+Al) s drátem o průměru 4 mm. Při výstavbě gabionových košů bude důkladně dodržen technologický postup výrobce košů. Koše budou spojovány předepsaným spojovacím materiálem (spirály) a důsledně bude dodržen požadavek na osazení stabilizujících táhel o to jak rohových, tak i příčných.

Výplň gabionových košů bude provedena z lomového žulového kamene o rozměrech min. 150 – 200 mm. Koše budou kamenivem vyskládány v celém svém objemu. Pro napojení jednotlivých řad bude horní povrch gabionových košů prosypán šterkem frakce 16/32.

Na rub gabionové zdi bude natažena separační geotextilie o plošné hmotnosti 300 g/m² zabraňující vnikání jemnozrnného materiálu do gabionové výplně.

Při plnění gabionových košů budou do horního koše vkládány korugované chráničky o průměru min. 200 mm v osové vzdálenosti á 2,0 m. Do připravených chrániček budou následně osazeny sloupky svodidel. Dna chrániček budou opatřeny víčky zamezujícími vytékání betonové směsi.

3.3 Odvodnění rubu

Za rubem zdi bude v celé délce zdi položena drenážní trubka PVC DN 150. Trubka bude zasypána vrstvou drenážního zásypu šterkem frakce 32/63. Drenážní vrstva bude celoplošně zabalena do separační geotextilie o plošné hmotnosti min. 300 g/m². Trubka bude položena v podélném spádu daným podélným komunikace, resp. samotné zdi.

Drenážní trubky budou ve vzdálenosti á 15 m protaženy před líc zdi a vyvedeny na terén. Část potrubí těsně u terénu bude opatřena průchodkou HDPE DN 180. Potrubí bude vytažena na terén cca 200 mm. Zbylá část chráničky bude zasypána. Kolem vyústění bude proveden kamenný zához z kameniva (žula) o velikosti zrna cca 150–200 mm.

3.4 Osazení svodidel

Bude provedeno v rámci SO101 do předem připravených chrániček. Sloupky svodidel budou do chrániček vloženy, vycentrovány a obetonovány.

4 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění stavby a jejím následném provozu musí být dodrženy zákony a nařízení vlády, vyhlášky a směrnice ministerstva, rezortní předpisy, instrukce, metodické pokyny, návody, sdělení a bezpečnostní předpisy vytvářející předpoklady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Pro zajištění ochrany zdraví pracujících a k dodržování bezpečnosti práce budou dodrženy všechny legislativní požadavky, zejména NV č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, podle zákona č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále budou dodrženy požadavky NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Odpady budou likvidovány v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. – Zákon o odpadech. Ochrana spodních a povrchových vod bude řešena v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na tech. zařízení v platném znění.

Za bezpečnost a ochranu zdraví při práci během provozu odpovídá dodavatel stavby.

Při provádění stavby bude dočasné zhoršení životního prostředí minimalizováno tím, že na stavbě bude použita taková mechanizace, která svým provozem nebude extrémně zatěžovat okolí hlukem, exhalacemi ani prašností.

Dodavatel zabezpečí stavbu a mechanizaci proti možnému úniku ropných látek. Stavba bude vybavena vhodným sorbentem, který bude použit v případě úniku ropných látek. Kontaminovanou zeminu je nutno odstranit do hloubky 50 cm, přemístit ji do připravených sudů a provést následně její dekontaminaci.

5 Technické a kvalitativní podmínky

Práce musí být vykonávány v souladu s posledním vydáním ČSN, právních norem a technických předpisů.

Prokázání jakosti výrobků použitých pro stavbu bude provedeno podle zákona 22/1997 sb. a souvisejících nařízení vlády, zároveň budou dodrženy předepsané technologické postupy prací.

Prokázání jakosti materiálů bude provedeno v souladu s výše uvedenými podmínkami, rovněž je nutné dodržet příslušné technologické postupy prací.