Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

NÁZEV PROJEKTU

Modernizace silnice II/310 Letohrad K Cihelně

OBJEDNATEL / STAVEBNÍK	ZPRACOVATEL	ZPRACOVATEL ČÁSTI		
SÚS Pardubického kraje Doubravice 98 533 53 Pardubice	**Ragemia, s.r.o.** Plzeňská 27 266 01 Beroun	**Ing. David Křemeček** K Přehradě 30 360 07 Karlovy Vary +420 777 255 834 david.kremecek@gmail.com	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. David Křemeček
			VYPRACOVAL	Ing. David Křemeček
			DATUM	02/2023
			STUPEŇ	PDPS
ČÁST PD D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ			FORMÁT	x A4
			MĚŘÍTKO	1:XX
SO SO 201 Opěrné zdi			PARÉ	ČÁST Č. PŘ. D 1.1
PŘÍLOHA Technická zpráva				

Obsah

1 Identifikační údaje....2
2 Všeobecně....2
2.1 Stručný popis objektu a jeho účel....2
2.2 Související objekty stavby....3
2.3 Geotechnické podmínky....3
3 Technické řešení....3
3.1 Přípravné práce....3
3.2 Postup výstavby....3
4 Materiály pro stavbu....3
4.1 Materiály pro zásypy a obsypy....3
4.2 Podkladní vrstva v základové spáře....3
4.3 Gabiony....3
5 Závěr....4

1 Identifikační údaje

Stavba:	**Modernizace silnice II/310 Letohrad k Cihelně**
Objekt:	**SO 201 – Opěrné zdi**
Obec:	580538 Letohrad
Katastrální území:	680664 Letohrad
Kraj:	CZ053 Pardubický
Stavebník / objednatel:	Správa a údržba silnic Pardubického kraje Doubravice 98 533 53 Pardubice IČ: 00085031 DIČ: CZ00085031 Zastoupení: Ing. Jiří Synek
Generální projektant:	Ragemia, s.r.o. Plzeňská 27/8 266 01 Beroun IČ: 141 80 235 DIČ: CZ14180235 Zastoupení: Ing. Jan Rambousek, jednatel tel.: 778 744 320, email: j.rambousek@email.cz
Projektant objektu:	Ing. David Křemeček ČKAIT 0301180 telefon: 777 255 834 e-mail: david.kremecek@gmail.com

2 Všeobecně

2.1 Stručný popis objektu a jeho účel

SO 201 Opěrné zdi je tvořen dvěma podobjekty:

SO 201.1 Opěrná zeď délky 85 m (km 0,283 – 0,369)
SO 201.2 Opěrná zeď délky 12 m (km 0,503 – 0,515)

Oba objekty jsou navrženy jako plošně založené tížné gabionové zdi. SO 201.1 je navržen s výškou 2 – 3 m, SO 201.2 s výškou 2,5 m.

SO 201.1 je navržena s ohledem na rozšíření násypového tělesa SO 101 v souvislosti s objektem SO 102 (Chodníky).

SO 201.2 je navržena s ohledem na podchycení zemního tělesa stávajícího parkoviště s ohledem na vedení SO 101.

Oproti předchozím stupňům PD nedošlo k žádným podstatným změnám. Dispozice zdí viz grafické přílohy.

Součástí SO 201 jsou:
- výkopy do úrovně ZS od úrovně stávajícího terénu po odhumusování
- podkladní vrstva v ZS
- vlastní gabionové zdi s geotextilií na rubu
- zásypy na líci do úrovně původního stávajícího terénu po odhumusování
- zásypy na rubu do spodní úrovně aktivní zóny SO 101

2.2 Související objekty stavby

SO 001	Příprava staveniště
SO 101	Komunikace II/310
SO 102	Chodníky
SO 301	Retenční nádrž
SO 401	Veřejné osvětlení a přisvětlení přechodu
SO 402	Přeložka podzemního sdělovacího vedení

2.3 Geotechnické podmínky

Pro účely projektu PDPS byl proveden Inženýrsko-geologický průzkum, včetně hydrogeologického posudku – 2G geolog s.r.o., 06/2016.

V ZS jsou očekávány zeminy třídy F4. Při dosažení výškových úrovní poblíž navrhované ZS nebude nutné pravděpodobně čerpat podzemní vodu. V úvahu připadá případné čerpání srážkových vod v průběhu výstavby.

Výkopové práce probíhaly převážně v soudržných písčitých hlínách / jílech / štěrcích, tzn. v zeminách těžitelnosti I. dle ČSN 73 6133 (resp. 2-3. třídu dle dříve platné ČSN 73 3050). Jedná se o zeminy / horniny těžitelné běžnými mechanismy.

Podrobněji viz výše uvedený IGP.

3 Technické řešení

3.1 Přípravné práce

Jedná se o následující práce: (viz POV stavy a související objekty)
- Sejmutí ornice
- Provedení objízdných tras a přístupových cest
- Zařízení staveniště a jeho napojení na sítě
- DIO v rámci celé stavby

3.2 Postup výstavby

Předpokládá se výstavba obou částí SO 201 najednou v jedné etapě. Jedná se o jednoduchou stavbu nevyžadující zvláštní technologické schopnosti a vybavení.

Výstavba objektu podmiňuje výstavbu navazujících objektů SO 101 a SO 102.

4 Materiály pro stavbu

4.1 Materiály pro zásypy a obsypy

Zásyp za rubem opěrných zdí bude proveden ze zeminy "vhodné" dle ČSN 73 6133 s hutněním na ID 0,85.

Zásyp před lícem opěrných zdí bude proveden ze zeminy "vhodné" dle ČSN 73 6133 s hutněním na ID 0,75.

4.2 Podkladní vrstva v základové spáře

V základové spáře zdí bude provedena vrstva ze ŠD /32, tř. B s hutněním na ID 0,85.

4.3 Gabiony

Gabiony budou provedeny jako skládané v celém objemu.

Dispozice gabionových zdí viz grafické přílohy.

Konstrukční zásady, provádění a průkazní zkoušky použitých materiálů musí být v souladu s technickými a kvalitativními podmínkami TKP – „Kapitola 30. Speciální zemní konstrukce“.

Svařované sítě:

Minimální průměr drátu 4,00 mm, rozměr oka 100 x 100 mm, mezní pevnost drátu minimálně 450 MPa, pevnost svarů ve smyku minimálně 4 kN, tažnost drátu minimálně 8 %, pozinkování minimálně 300 g/m2, přilnavost zinku vyhovující DIN 51215, korozní odolnost přibližně 100 let, minimálně 350 hod dle DIN 50021.

Spojovací materiál:

Minimální průměr drátu 4,00 mm, mezní pevnost drátu minimálně 400 MPa, tažnost drátu minimálně 8 %, pozinkování minimálně 300 g/m2, přilnavost zinku vyhovující DIN 51215, korozní odolnost přibližně 100 let, minimálně

350 hod dle DIN 50021.

Výplňový materiál - lomový kámen:

Pevnost v tlaku za sucha minimálně 50 MPa, pevnost v tlaku za mokra a po vymrznutí minimálně 40 MPa, nasákavost maximálně 1,5 %, objemová hmotnost 24 - 26 kN/m3, sypná hmotnost minimálně 16 kN/m3, rozměr kamene do čela 3 - 4 násobek rozměru oka sítě, součinitel odolnosti proti mrazu při 25 cyklech 0.75, opotřebovanost v obrusu max. 0.3, pórovitost výplně koše max. 10 %.

Separační geotextilie:

Netkaná geotextilie, pevnost v tahu minimálně 5kN/m, minimální tloušťka 6 mm, minimální plošná hmotnost 600 g/m^2.

5 Závěr

Objekt je projektovaný, bude realizován a převzat podle norem a stavebních předpisů platných v České republice. Zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

V Karlových Varech, 01/2023

Ing. David Křemeček

Přílohy: