

„Archeoskanzen Trocnov“

D.1. Komunikace

Technická zpráva

Obsah

1	Identifikační údaje	2
2	Stručný technický popis	2
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů.....	2
4	Vztahy pozemních komunikací k ostatním objektům stavby	2
5	Návrh technického řešení	3
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění.....	4
7	Návrh dopravních značek	4
8	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby a údržbu	4
9	Vazba na technologické vybavení.....	6

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	„Archeoskanzen Trocnov“
Část dokumentace:	D.1. Komunikace
Místo stavby:	Trocnov, Jihočeský kraj
Katastrální území:	Trocnov 768448
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provedení stavby
Termín zpracování:	březen 2019
Stavebník:	Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích
Projektant:	Ing. arch. Petr Dostál Varšavská 22, 120 00 Praha 2
Odpovědný projektant části dokumentace:	Ing. Karel Mišička – projektování, Malešická 2404/27, 130 00 Praha 3, autorizace u ČKAIT č. 0007391

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Předmětný areál u Trocnova se nachází poblíž Borovan jihovýchodním směrem od Českých Budějovic. Archeoskanzen je navržen na nezastavěném travnatém pozemku bez vzrostlé zeleně. Území je svažité západovýchodním směrem s celkovým převýšením cca 6 m.

Předmětem této dokumentace je návrh zpevněných ploch v areálu archeoskanzenu. Jedná se o cesty šířky cca 3,5 až 4 m s mlatovým krytem, které jsou navrženy v ose areálu a jsou připojeny na nově navrhovanou příjezdovou komunikaci, která je součástí samostatné dokumentace. Plochy mezi mlatovými plochami budovami skanzenu jsou navrženy zatravněné se zpevnění štěrkem pro umožnění občasného příjezdu vozidel k jednotlivým budovám.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Navrhované stavební úpravy byly zakresleny do geodetického zaměření území (souřadný systém S-JTSK, výškový systém ČJNS-Bpv). Součástí podkladů byly trasy stávajících inženýrských sítí. Před zahájením stavby musí být vytyčeny trasy stávajících inženýrských sítí příslušnými správci. Ochranná pásma sítí, podmínky správců a předpisy pro práci v blízkosti sítí musí být dodržovány. Vytyčení sítí bude předáno dodavateli a zaznamenáno ve stavebním deníku. Úpravy a přeložky stávajících inženýrských sítí nejsou součástí tohoto objektu stejně jako řešení nových sítí. Křížení s inženýrskými sítěmi musí být provedeno v souladu s příslušnými ČSN, zejména ČSN 73 60 05. Stávající kabelové sítě pod novými poježděnými zpevněnými plochami musí být ochráněny např. betonovými TK žlaby nebo dle pokynů jejich vlastníků nebo správců.

4 VZTAHY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je členěna na samostatné stavební objekty. Stavební objekty a jejich části jsou vzájemně situačně i výškově zkoordinovány.

5 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Návrh technického řešení zahrnuje zpevněné plochy s mlatovým krytem a travnaté plochy zpevněné štěrkem, které zajišťují příjezd a přístup k budovám areálu archeoskanzenů. Jednotlivé povrchy nebudou od sebe odděleny žádným obrubníkem. Rozhraní mezi plochami je definováno ve vytyčovací výkres se souřadným systémem S-JTSK.

Výškový systém je Bpv.

Konstrukce s mlatovým krytem je navržena dle metodiky NPÚ v tomto složení konstrukčních vrstev:

Lomová výsivka frakce 0-4 mm.....(40 mm) (hlinitopísčítá kalící vrstva na zaválcování)

Drcené kamenivo frakce 8-16 mm.....100 mm

Štěrkodrt' frakce 0-32 mm.....ŠD_A.....150 mm

Štěrkodrt' frakce 0-63 mm.....ŠD_B.....min. 150 mm

Celkem min. 400 mm

Travnaté plochy zpevněné štěrkem mají navrženou následující konstrukci:

Ohumusování se zatravněním.....100 mm

Směs humozní zeminy se štěrkem frakce 32/63 mm (30%+70%).....min. 300 mm

Celkem min. 400 mm

Mlatové plochy smí být provedeny pouze z vyzkoušených a odsouhlasených vzorků zástupců stavebníka, architekta stavby. Vzorky budou provedeny na ploše min. 1 m x 1 m.

U zpevněných ploch s mlatovým krytem musí být dodržena požadována únosnost zemní pláň, tj. modul deformace statické zatěžovací zkoušky $E_{\text{def},2} = \text{min. } 30 \text{ MPa}$.

Požadavky na kontrolu zemních prací:

Průkazní zkoušky k vyjádření shody s předpoklady projektu provádí zhotovitel.

Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Aktivní zóna $D \geq 102\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

Modul deformace $E_{\text{def},2}$ a poměr modulů, dle ČSN 72 1006, tab.7:

Těleso násypu $E_{\text{def},2} \geq 15 \text{ MPa}$

Aktivní zóna ve všech případech $E_{\text{def},2} \geq 30 \text{ MPa}$

Případné nové podložní vrstvy účelové komunikace musí být řádně zhutněny. Kontrola zhutnění – parametr míry zhutnění D dle ČSN 72 1006, tab.4:

Těleso násypu $D \geq 95\%$

Četnost zkoušek kontroly míry zhutnění – 1 sada zkoušek na 1000 m².

S ohledem na výsledky inženýrsko-geologického průzkumu je nutné věnovat zvýšenou pozornost úpravě zemní pláň a zejména zabránit jejímu zvodnění. Proto je nutné provádět zemní práce v době klimaticky příhodných podmínek s minimem dešťových srážek. V případě neúnosnosti podloží bude za účasti geotechnika stanoven způsob jeho sanace, např. bude stanovena sanace v aktivní zóně min. v tl. 0,3 m vhodným materiálem např. štěrkodrtí nebo dle rozhodnutí geotechnika s ohledem na konkrétní podmínky zastižené při výkopových prací v konkrétním místě stavby.

Veškerý materiál použitý do konstrukcí musí odpovídat požadavkům ČSN. Zhutnění pláň musí odpovídat požadavkům ČSN 72 1006. Provádění musí být v souladu se zásadami

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Veškeré zpevněné plochy budou odvodněny jejich příčným sklonem zasakováním do přilehlých travnatých ploch.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK

V areálu archeoskanzeny nebude osazeno žádné dopravní značení.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY A ÚDRŽBU

Údržba ploch zpevněných konstrukcí s mlatovým krytem vyžaduje kontrolu tohoto krytu minimálně jednou za rok s pravděpodobným provedením jeho revitalizace. Ostatní komunikace nevyžadují žádné zvláštní podmínky a požadavky pro jejich údržbu.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné mimo jiné respektovat ustanovení el. zákona o telekomunikacích č. 110/64 Sb. a vyhl. 111/64 Sb. ÚSS a výnos FMS a FMD z 19. 1. 1978, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz použití mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením. Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Stávající vzrostlou zeleň, která bude zachována, je třeba chránit po celou dobu výstavby.

Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Pro druh zeminy do podloží je rozhodující ČSN 72 1002 - Klasifikace zemin pro silniční komunikace, a to zejména tabulka 3, vhodnost je též vázána ČSN 73 3050 - Zemní práce. Stavebník zajistí pravidelné provádění zkoušek míry hutnění zeminy podloží, zkoušky podkladních vrstev a provede o tom záznamy ve stavebním deníku.

Stavebníkovi se ukládá respektovat podmínky stanovené ve vyjádření správců inženýrských sítí a oznámit jim zahájení prací. Vyskytnou-li se při provádění výkopů podzemní vedení v projektu nezakreslená, musí být další stavební práce přizpůsobeny skutečnému stavu. Způsob event. úprav nebo přeložení těch to vedení musí být projednán s příslušným správcem.

Hlučnost mechanismů a zařízení používaných na stavbě nesmí přesáhnout hodnoty stanovené hygienickými předpisy. Při provádění staveb je nutno dbát na ochranu proti hluku dle zákona č.258/ 2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a nařízení vlády č.502/2000 Sb. ze dne 27. 11. 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, (včetně příloh).

Při stavbě musí být dodržovány platné předpisy a zákonná opatření, zejména je nutno dodržovat Nařízení vlády č. 93/2012 Sb. ze dne 29. února 2012 – podmínky ochrany zdraví

při práci. Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich plocha musí být předem vytyčena jejich správcí a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výšce vyšší 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.

Dodavatel stavebních prací musí v rámci dodavatelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací k dispozici na stavbě.

Technologický postup musí stanovit

- a) návaznost a souběh jednotlivých pracovních operací,
- b) pracovní postup pro danou pracovní činnost,
- c) použití strojů a zařízení a speciálních pracovních prostředků, pomůcek

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a v dodavatelské dokumentaci.

Při stavebních pracích za provozu je provozovatel povinen seznámit pracovníky dodavatele se zásadami bezpečného chování na daném pracovišti a s možnými místy a zdroji ohrožení.

Stavba komunikací nevyžaduje zvláštní opatření z hlediska požární ochrany. Obecně je třeba dodržovat Zákon o požární ochraně 67/2001 Sb. a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle § 13 Zákona o požární ochraně (č. 67/2001 Sb.) a § 15 vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona. Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny, nebo jinými nebezpečnými látkami je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (případně samovznícení), výbuchu nebo k nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyli ohroženi na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

9 VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba zpevněných ploch nemá žádné vazby ke stávajícím technologickým zařízením v dané lokalitě, ani nevyvolává vlastní potřebu nového technologického vybavení.
