

Akce : Technické posouzení škod po přívalových deštích na stavbě Polní cesty a PEO v k.ú. Kvítkovice u Otrokovic

1. Technická zpráva **TP**

Obsah:

- A. 1 Základní údaje
- A. 2 Seznam vstupních podkladů
- A. 3 Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení
- A. 4 Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
- A.5 Požadavky na postup stavebních a montážních prací

V Olomouci, srpen 2023

Zodpovědný projektant:
Ing. Skácel Miroslav



A. 1 Základní údaje

Název stavby: Technické posouzení škod po přívalových deštích na stavbě Polní cesty a PEO v k.ú. Kvítkovice u Otrokovic

Stupeň: Technická pomoc

Místo stavby: k.ú.: Kvítkovice u Otrokovic
parcelní čísla dotčených pozemků: 1744; 1749; 1814; 1856; 2519; 2521

Obec: MěÚ Otrokovice

Kraj: Zlínský

Název a sídlo investora:
ČR – Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj
Zarámí 88
760 41 Zlín
IČ: 01312774
DIČ: CZ701312774

Název a sídlo zpracovatele PD: AGPOL, s.r.o. Olomouc
Jungmannova 153/12, 779 00 Olomouc
IČ: 28597044
DIČ: CZ 28597044

Ing. Ondřej Vaculín, Ph. D.

Osvědčení o autorizaci: č. 1201535 – vydané ČKAIT – autorizovaný inženýr
v oboru vodohospodářské stavby

Ing. Michal Svěrák

Osvědčení o autorizaci : č. 1201659 – vydané ČKAIT – autorizovaný inženýr
v oboru Dopravní stavby a mosty a inženýrské konstrukce

Předmět projektové dokumentace:

- odstranění povodňových škod z května 2023 na opatřeních KPÚ realizovaných dle PD z r. 2019
- stavba vodohospodářského a dopravního charakteru, jedná se vodní díla (suché nádrže a záchytný průleh) a polní cesty

A. 2 Seznam vstupních podkladů

1. Pochůzka v terénu
2. Výškopisné a polohopisné zaměření
3. Podélný a příčné profily
4. Projednání s investorem
5. Projektová dokumentace „Polní cesty a PEO v k.ú. Kvítkovice u Otrokovic“, zpracovatel AGPOL s.r.o. – říjen 2019

A.3 Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Technická pomoc řeší odstranění povodňových škod z května 2023 na opatřeních KPU realizovaných dle PD z r. 2019.

Dne 8.6.2023 proběhlo terénní šetření, kde byl určen rozsah škod.

Odstranění povodňových škod se dotýká těchto objektů:

- SO 01 Polní cesta C1
- SO 02 Polní cesta C2
- SO 08 Záchytná nádrž ZN1
- SO 09 Záchytná nádrž ZN2
- SO 12 Záchytný průleh č.2

SO 01 Polní cesta C1

Polní cesta C1 v k.ú. Kvítkovice u Otrokovic na parcele 2519 je kategorie P 4,5/30 a má celkovou délku 1650 m. Daná cesta slouží k propojení částí k. ú. Kvítkovice u Otrokovic a k.ú. Malenovice u Zlína. Na cestu je ve staničení km 0,240 napojena polní cesta C2 (SO 02). Polní cesta C1 je zpevněná jednopruhá, obousměrná s výhybnami, o základní šířce jízdního pruhu 3,5 m, se zpevněnými krajnicemi 0,5 m. Odvodnění cesty je řešeno příčným a podélným sklonem do okolních pásů zeleně, případně do mělkého příkopu podél pravé strany cesty.

Při vydatných deštích došlo v několika úsecích mezi km cca 0,264 -0,935 k zanesení PS příkopu splachem z polí. Tloušťka nánosu se pohybuje od 100 mm - 300 mm, v km 0,640 – 0,740 je zanesen celý profil příkopu.

Je navrženo odtěžení nánosu z příkopu a osetí travní směsí.

SO 02 Polní cesta C2

Polní cesta C2 v k.ú. Kvítkovice u Otrokovic na parcele 2521 je kategorie P 4,5/30 a má celkovou délku 1335 m. Daná cesta umožňuje přístup na zemědělské pozemky na k.ú. Kvítkovice, Pohořelice, Oldřichovice a další. Polní cesta C2 je zpevněná jednopruhá, obousměrná s výhybnami, o základní šířce jízdního pruhu 3,5 m, se zpevněnými krajnicemi 0,5 m. Odvodnění cesty je řešeno příčným a podélným sklonem do okolních pásů zeleně, případně do mělkého příkopu podél levé strany cesty

Při vydatných deštích došlo v úseku v km cca 1,112 – 1,157 k zanesení LS příkopu splachem z polí. Tloušťka nánosu je cca 300 mm. Je navrženo odtěžení nánosu z příkopu a osetí travní směsí.

Vytěžená zemina bude uložena na parcelu, kterou určí zástupce Plemenářských služeb (hospodář na okolních pozemcích). Dopravní vzdálenost 1 km. Zapravení a rozprostření této zeminy bude v kompetenci hospodáře Plemenářských služeb.

V rámci této cesty došlo k vyplavení drenážního potrubí odvodňující pláň cesty v celkové délce cca 85 m.

Součástí oprav bude i dosypání poškozené zpevněné krajnice (šterkodrt' – hutněná fr. 0-63) v celkové délce 240 m.

Nános bahna a kamení na cestě bude odstraněn v ploše 40 m² a průměrné výšce 200 mm. Materiál bude odvezen na skládku, dopravní vzdálenost 15 km.

SO 08 Záchytná nádrž ZN1

Záchytná nádrž ZN1 je navržena v jihozápadní části obvodu KPÚ nad západním okrajem obytné zástavby místní části Kvítkovice na parcele 1856. Záchytná nádrž je suchá, jejím účelem je zachycení odtoků zčásti soustředěné v místní regulované vodoteči. Hlavní funkce záchytné nádrže je zachycení splavenin.

Transformace povodňové vlny při přívalových deštích proběhla bez větších problémů. Po proběhlé přívalové srážce je nádrž zanesená bahnem z okolního pole a remízku kopírujícího areál skládky, odkud se vyplavil také odpad. Přívalová voda natekla do nádrže také přes odvodňovací žebro, které bylo zcela odplaveno.

V rámci odstranění škod je navrženo odtěžení nánosů z nádrže a obnovení tůň. Průměrná tloušťka nánosů je cca 500 mm. Po odbahnění nádrže bude provedena úprava dna, svahování břehů a následně osetí.

Vytěžený materiál bude odvezen na skládku, dopravní vzdálenost 15,0 km

Bude obnoveno odplavené odvodňovací kamenné žebro šířky 1,0 m, výšky 1,5 m. Žebro budou provedeno z lomového kamene váhy zrna do 250 kg s proštěrkováním. Kámen bude kladen na separační geotextílii. Délka bude 9,0 m. Založení bude patkou cca 800 mm pod úroveň dna zdrže.

Po odtěžení splavenin bude zkontrolována stabilita žeber.

SO 09 Záchytná nádrž ZN2

Záchytná nádrž ZN2 je navržena v jižní části obvodu KPÚ nad těžištěm obytné zástavby místní části Kvítkovice na parcelách p.č. 1814. Záchytná nádrž je suchá, prioritní funkcí nádrže je zachycení splavenin.

Při přívalovém dešti byla do nádrže naplavena zemina erodovaná z okolních polí.

V rámci odstranění škod je navrženo odtěžení nánosů z nádrže a obnovení tůň. Průměrná tloušťka nánosů je cca 100 mm. Po odbahnění nádrže bude provedena úprava dna, svahování břehů a následně osetí. Po odtěžení splavenin bude zkontrolována stabilita žeber.

Vytěžená zemina bude uložena na parcelu, kterou určí zástupce Plemenářských služeb (hospodář na okolních pozemcích). Dopravní vzdálenost 1 km. Zapravení a rozprostření této zeminy bude v kompetenci hospodáře Plemenářských služeb.

SO 12 Záchytný průleh č.2

Nachází se na parcele č. 1749 a 1744 jižně od zástavby místní části Kvítkovice a celková délka je 440 m. Při přívalovém dešti je část průlehu zanesená bahnem. Nános byl způsoben splachem zeminy ze svahu, kde nebyl dostatečný vegetační pokryv. Obnovení průlehu bude provedeno v km 0,000 – 0,210.

Příčný profil průlehu je trojúhelníkový se sklony svahu 1 : 3. Hloubka průlehu mezi niveletou dna a levým břehem (levobřežním zemním valem) je min. 0,5 m, v km 0,000 bude hloubka nivelety 1,0 m. Sklon nivelety dna průlehu je 8,1 ‰. V místě násypu zemního valu bude provedeno sejmutí drnu v tl. 100 mm a bude proveden násyp zemního valu s šířkou koruny 2 m a sklonem svahu 1:3. Následně bude celý profil průlehu ohumusován v tl. 100 mm a oset.

Pro plynulé napojení na objekt SO 14 Zatravněná údolnice dojde k pročištění údolnice v dl. cca 15 m.

Část vytěžené zeminy bude použita na ohumusování průlehu, přebytek bude uložen na parcelu, kterou určí zástupce Plemenářských služeb (hospodář na okolních pozemcích). Dopravní vzdálenost 1 km. Zapravení a rozprostření této zeminy na pozemky bude v kompetenci hospodáře – Plemenářských služeb a.s.

Zemina pro násyp bude nakoupena.

Při násypu zemní hrázky bude nutno v průběhu výstavby dbát na provádění a na kontrolu zhutnění zemin ve smyslu ČSN 73 6850 „Navrhování a kontrola provádění sypaných hrází“ a podle ČSN 72 1006 „Kontrola zhutnění zemin a sypanin“.

Před zahájením prací bude celý průleh posečen.

A. 4 Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Pro Záchytný průleh č. 2 byl zpracován výpočet kapacity mělkého průlehu. Kapacita průlehu je řešena na průtočné množství min 0,84 m³/s (Q₁₀₀). Výpočet je přílohou této zprávy.

A.5 Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Dodavatel stavebních prací musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Stavba bude zahájena odtěžením nánosů ve zdržích, sejmutím drnu a výkopem průlehu. Před zahájením stavby dodavatel projedná se zemědělským hospodářem (Plemenářské služby, a.s. Otrokovice, Kvítkovice) možné přístupy k jednotlivým objektům a uložení vytěžené zeminy.

Před zahájením prací musí být vytyčena všechna podzemní zařízení. Sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna zařízení vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození. **POLOHA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ NEBYLA AKTUALIZOVÁNA, JE PŘEVZATA Z PD Z ROKU 2019.**

Výkopy v blízkosti inženýrských sítí a výustí musí být prováděny ručně.

V Olomouci, srpen 2023

Vypracoval: Ing. Skácel Miroslav



AGPOL s.r.o.
Jungmannova 153/12
779 00 Olomouc
Česká republika
tel.: 585 208 458, IČ: 28597044, DIČ: CZ28597044

Příloha:

- Výpočet kapacity mělkého průlehu
- Záznam z výrobního výboru ze dne 15.8.2021, prezenční listina