

Revize	Popis revize	Datum revize
--------	--------------	--------------

		AQUA PROCON s.r.o. Projektová a inženýrská společnost – divize Praha Dukelských hrdinů 12, 170 00 Praha 7 tel.: 266 109 335, fax: 266 712 140 E-mail: info@aquaprocon.cz www.aquaprocon.cz
Vedoucí projektu	Ing. Radovan Haloun, CSc.	
Vedoucí dílčího projektu	Jan Krátoška	
Zodpovědný projektant	Jan Krátoška	
Vypracoval	Jan Krátoška	
Kontroloval	Ing. Aleš Mucha	

Investor	Vodárenská společnost Tábořsko s.r.o., Kosova 2894, 390 02 Tábor
Objednatel	Vodárenská společnost Tábořsko s.r.o., Kosova 2894, 390 02 Tábor

Formát	6×A4	Měřítko	Stupeň	DPS	Datum	05/2023	Zakázkové číslo	1613622-18
--------	------	---------	--------	-----	-------	---------	-----------------	------------

Projekt		
TÁBOR – HLINICE, VODOVOD A KANALIZACE I. ETAPA – VODOVOD D.6 SO 11 OPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE		
Příloha	Číslo přílohy	Revize
TECHNICKÁ ZPRÁVA	D.6.2	0

Obsah

1. PODKLADY	3
2. ŠIRŠÍ KOMUNIKAČNÍ VZTAHY	3
3. SITUAČNÍ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ	3
4. VYTÝČENÍ.....	3
5. NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE.....	3
6. OBRUBNÍKY	4
7. ODVODNĚNÍ	4
8. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ.....	5
9. BOURACÍ A ZEMNÍ PRÁCE	5
10. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	6

1. PODKLADY

Základním podkladem pro práce na předkládané dokumentaci byly vstupní informace, údaje a požadavky objednatele. V průběhu prací pak byly prováděny pracovní konzultace s objednatelem akce a připomínky byly průběžně zapracovány.

Předkládaná dokumentace je vypracována na podkladě zpracovatelem zajištěného polohopisného a výškopisného zaměření dotčeného území v digitální podobě v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

2. ŠIRŠÍ KOMUNIKAČNÍ VZTAHY

Jedná se opravu místních komunikací v obci Hlinice. Stávající řazení pruhů je zachováno. Stavba je rozdělena na třináct etap. Součástí SO 11 OPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE jsou komunikace v etapách 2, 3 a 7-11.

3. SITUAČNÍ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

SO 11 OPRAVA MÍSTNÍ KOMUNIKACE

Oprava komunikací bude provedena ve stejném rozsahu a ve stejných výškách jako stávající komunikace. V případě, že zhotovitel bude požadovat větší podrobnost k návrhu komunikace, bude PD dopracována v rámci realizační dokumentace. Komunikace jsou navrženy s živičným krytem. Jednotlivé konstrukční vrstvy viz. příloha D.5.3.

Výškově jsou komunikace osazeny ve stávající niveletě s ohledem na stávající výškové poměry vstupů do objektů. Komunikace nemají ve většině případů osazeny obruby, pouze v etapách 7 a 11 je navržena obnova stávajících.

4. VYTÝČENÍ

Šířkové uspořádání komunikací je dáno stávajícím stavem.

5. NAVRHOVANÉ KONSTRUKCE

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací a chodníků jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN 73 6121, cementový beton 73 6123, podkladový beton 73 6124, štěrkové podsypy ČSN 73 6126 a dlažby ČSN 73 6131. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuálně použít spojovací živičné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Ošetření spár u živičných úprav v místě napojení na stávající úpravu bude provedeno zálivkou s použitím výztužné mřížoviny. Napojení vrstev vozovky bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 45 \text{ MPa}$ pro jemnozrnné a 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. Na základě měření hodnot modulů přetvárnosti na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě.

Navrhovaná konstrukce:

Konstrukce místní komunikace v ul. „U Mýta“ a ul. „Údolní“ se provede s krytem asfaltovým a konstrukcí ve složení: (D1-N-2, TDZ III, P III):

asfaltový beton ohrubný středozrný ACO 11		50 mm	ČSN 73 6121	ČSN EN 13108-5	
postřík spojovací emulzní	SPA	0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129	ČSN EN 12271	
asfaltový beton ložní hrubozrný	ACL 16	70 mm	ČSN 73 6121	ČSN EN 13108-1	
postřík spojovací emulzní	PS,EP	0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129	ČSN EN 12271	
šterkodrt' 32/63	ŠDA	150 mm	ČSN 73 6126-1	ČSN EN 13285	- 70MPa
šterkodrt' 16/32	ŠDB	150 mm	ČSN 73 6126-1	ČSN EN 13285	- 45 MPa
celkem		420mm			

6. OBRUBNÍKY

Pro oddělení poježděných ploch od chodníků se použijí stávající betonové orientačních rozměrů (část bude nová) betonového lože z betonu C16/20 s opěrou.

Standardní výška nášlapu je 0,15m u vozovek a u přechodů pro chodce 0,02m..

Obruby budou osazeny do zavlhlého betonu na pevný a ztuhlý podklad. Povrch podkladu musí být tak vlhký, aby neodebíral vodu z pokládaného čerstvého betonu. Lože musí mít tloušťku nejméně 100mm.

Veškeré nové obruby budou zohaveny v souladu s TKP 10, ČEN 73 6131, ČSN EN 1340 a TP 192.

7. ODVODNĚNÍ

Komunikace a přilehlé zpevněné komunikační plochy a chodníky budou odvodněny podélným a příčným spádem do nově navržených uličních vpustí, které budou pomocí přípojek zaústěny do rekonstruované kanalizace.

Uliční vpusti s hloubkou odtoku 1,3m budou sestaveny z betonových prefabrikovaných dílů DN 500 s odtokem přes sifon a s kalovou jímkou viz vzorový řez. Vpusti budou osazeny litinovými vtokovými mřížemi 50 x 50 cm pro zatížení D 400 dle EN 124. Mříž bude svými výřezy osazena kolmo ke směru jízdy (šířka spáry 23-24mm, délka spáry <170mm). Mříž bude vložena do rámu s litinovým límcem pro osazení koše na splaveniny. U standardní vpusti bude osazen koš na splaveniny výšky 60 cm.

Odvodnění zemní pláň je zajištěno příčným sklonem 3,0% a podélnou drenáží zaústěnou do nově realizovaného kanalizačního řadu.

Podélná drenáž má lichoběžníkový tvar s šířkou dna 0,30 m. Šířka v koruně činí 0,50 m. Minimální krytí drenážní trubky je 0,2 od úrovně zemní pláň. Drenáž bude z perforovaných trub PVC DN 100. Trouby budou obsypány šterkem frakce 16/32 a tento obsyp bude obalem filtračně-separační tkanou geotextilií.

Parametry tkané geotextilie budou následující:

- Propustnost vody kolmo k rovině výrobku $> 15 \text{ l/m}^2/\text{s}$
 - Mechanická odolnost proti protřetí – $\text{CBR} \geq 2$
 - Mechanická odolnost proti dynamickému protřetí $< 20 \text{ mm}$
 - tažnost podélně i příčně $> 10 \%$
- Tkaná geotextilie je zvolena, protože je odolnější proti zanášení jemnými částicemi zeminy.

8. BEZBARIÉROVÉ ŘEŠENÍ

Přechody pro chodce budou řešeny zásadně v bezbariérové úpravě s nájedzdy šikmou rampou s varovným pásem a obrubníkem sníženým na úroveň 0,02 m nad úroveň přilehlé vozovky.

Všechny navrhované komunikační plochy budou vybaveny ve smyslu opatření vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Úpravy zde spočívají:

- v dodržení povolených podélných a příčných sklonů chodníků a zpevněných ploch, tj. max. 12,5% v nájedzech ke sníženým obrubníkům, příčný sklon chodníku max. 2,0%
- nášlap snížených obrub v bezbariérových nájedzech činí max. 0,02 m
- tam, kde není určena vodící linie přilehlým objektem k chodníku, je osazen obrubník s hranou min. 0,06 m nad povrchem chodníku
- povrch komunikací musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Hodnota součinitele smykového tření musí být nejméně 0,5, u šikmých ramp a nájedzů pak $0,5 + \tan \alpha$, kde α je úhel sklonu rampy nebo nájedzu
- materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat podmínky vládního nařízení č. 163/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. dle TN TZÚS 12.03.04-06
- výkopy a staveniště budou zabezpečeny dle příl. č. 2 bod 4.0, 4.1, 4.2 vyhl. 398/2009 Sb.

9. BOURACÍ A ZEMNÍ PRÁCE

Bourací práce v rámci této části dokumentace zahrnují v řešeném území zařízení a vybourání stávajících živých a dlážděných konstrukcí vozovek v nezbytném rozsahu. Vybourané materiály budou odvezeny na vytypované certifikované skládky.

Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 72 1002 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě.

Pokud se při provedených zátěžových zkouškách na zemní pláni během stavby prokáže nedodržení minimálních předepsaných hodnot únosnosti, dodavatel v součinnosti s odpovědným geologem stanoví optimální způsob sanace pláně.

Při provádění zemních prací je nutné dodržovat následující obecné podmínky:

- skryvkové a případné hutnicí práce by se měly zahájit pouze při předpovědi delšího suchého počasí. Práce se doporučuje provádět po částech a v případě nepříznivého deštivého počasí pokračovat až po vysušení terénu nebo skrytí rozmočené vrstvy a přehutnění povrchu,

- po celou dobu stavebních prací by měl fungovat geotechnický dozor, který by v případě jakýchkoli odchylek oproti popsaným předpokladům rozhodoval o změnách v navržené technologii, případně určil potřebná sanační opatření,

- v případě, že navrhované úpravy silniční pláně a následné pokládky konstrukčních vrstev vozovek nebudou provedeny v těsném sledu bez časové prodlevy a dojde ke zvodnění, rozbřednutí, nebo rozježdění zemní pláně vozidly stavby, je nutné za účasti odpovědného geotechnika stavby navrhnout následná sanační opatření – nejlépe nahrazení poškozené vrstvy konstrukce novým násypem a zhutnění na požadované hodnoty doložené novými zátěžovými zkouškami.

Podle navrženého postupu výstavby bude potřebné zpevnit pomocí šterkových vrstev prostory a komunikace, které budou poježděny při stavebních a montážních pracích těžkou stavební technikou. Alternativně je možné pod tyto staveništní komunikace uložit geotextilie.

V rámci prací se též v nejnútnejším rozsahu provede vyrovnání terénních nerovností upravovaných a navrhovaných ploch zeleně, které budou opatřeny vrstvou humusu a osety travním semenem.

Po celou dobu stavebních prací je nutné neustále udržovat veřejné komunikace v čistotě, případné poškození okamžitě opravit.

Před zahájením stavebních prací je bezpodmínečně nutné zajistit ochranu všech stávajících dřevin. Ochrana stávajících stromů musí být provedena podle normy ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (Český normalizační institut, Praha 2006), článek 4.6 „Ochrana stromů před mechanickým poškozením“. Dřeviny určené k odstranění budou káceny v období vegetačního klidu v zimních měsících za odborného dohledu.

10. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Stávající značení bude odstraněno a následně vráceno na původní místo.

Veškeré dopravní značení bude provedeno v souladu s platným zákonem č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení - Část 1: Stálé dopravní značky a ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení - Požadavky na dopravní značení.