

Technická zpráva

Stavba bude zahájena vytýčením veškerých inženýrských sítí v ploše staveniště jejich správci. Během vlastní stavby, především při výkopových pracích, budou respektovány podmínky ostatních správců sítí, zejména zákaz strojního hloubení v ochranných pásmech sítí a blízkosti kořenového systému vegetace, přizvání ke kontrole neporušenosti sítí, atd.

Při stavbě budou dodržována veškerá vyjádření dotčených orgánů a správců sítí.

V rozsahu rekonstrukce stávajících vodovodní řadů (viz situační výkresy) se nacházejí stávající vodovodní řady v nevyhovujícím stavu. Stavbou dojde k rekonstrukci vodovodních řadů v ulici Ptácká a Vodkova v rozsahu úprav komunikací dle projektu Rekonstrukce ulice Ptácká – střed, Mladá Boleslav, CR PROJECT s.r.o. a dále vodovodních řadů v přilehlých ulicích U Jizery a Luční. Stavba vodovodních řadů bude koordinována s výše uvedeným projektem. Na nově položené potrubí budou přepojeny stávající vodovodní přípojky.

Řad A

Jedná se o rekonstrukci vodovodního řadu v ulici Ptácká. Tento vodovodní řad navazuje na již zrekonstruované vodovodní řady LT DN 200 v předešlých etapách rekonstrukce ulice Ptácká. Řad bude uložen v souběhu se stávajícím vodovodním řadem LT DN 150 ve vzdálenosti 0,5 m. Řad bude napojen v bodě V1 na LT DN 200, kde bude demontováno stávající propojení mezi LT DN 200 a LT DN 150. Od napojení bude pokládáno potrubí LT DN 200 do koncového bodu V31, kde bude opět napojen na stávající vodovodní řad LT DN 200. V bodě V3 bude na řad A napojen řad B, v bodě V5 řad C, v bodě V13 řad D, v bodě V15 řad E a v bodě V26 řad F. V bodě K1 bude vysazen podzemní hydrant H100, který bude vyveden do travnatého prostoru poblíž komunikace potrubím LT 100 délky 3,1 m. Hydrant bude sloužit k odkalení řadu.

V rámci stavby budou zrušeny veškeré armaturní šachty na starém vodovodu. Strop a stěny šachet budou do hloubky 1,0 m pod terén ubourány a zasypány.

Materiálem řadu je LT DN 200 délky 502,5 m.

Řad B

Řad B je napojen na řad A v bodě V3 a vede směrem do Vodkovi ulice na hranici úprav, kde bude v bodě V34 napojen na stávající vodovodní řad PE 110.

Materiálem řadu je LT DN 100 délky 19,0 m.

Řad C

Řad C je napojena na řad A v bodě V5 a vede do souběžné uličky směrem k baráčnické rychtě. Řad bude ukončen podzemním hydrantem H80, který bude sloužit pro odkalení řadu.

Materiálem řadu je LT DN 80 délky 51,9 m.

Řad D

Řad D je napojen na řad A v bodě V13 a je veden za hranici úprav ve směru schodů směrem do Tovačovského ulice, kde bude přepojen na stávající řad LT DN 50.

Z důvodu, že tento řad bude podcházet pod opěrnou zdi a terén za touto opěrnou zdí je o cca 1,2 m výš, bude za opěrnou zdi provedena výšková etáž pro napojení na stávající vodovod. Přesné vystrojení výškové etáže bude upřesněno až na základě skutečné hloubky vodovodu LT DN 50.

Materiálem řadu je LT DN 80 délky 7,8 m.

Řad E

Řad E je napojena na řad A v bodě V15 a vede do ulice U Jizery, kde bude v bodě V42 ukončen podzemní hydrantem H80, který bude sloužit pro odkalení řadu.

Materiálem řadu je LT DN 80 délky 34,9 m.

Řad F

Řad F je napojen na řad A v bodě V26 a vede do ulice Luční, kde bude v bodě V43 ukončen podzemním hydrantem H80, který bude sloužit pro odkalení řadu. Řad kříží kanalizační stoku ZD 800/1300, kterou přejde vrchem (na základě zaměřených hloubek v šachtě 3115).

Materiálem řadu je LT DN 80 délky 71,0 m.

Materiál a výkopové práce

Bude použito vodovodní potrubí a tvarovky z tvárné litiny DN 80, DN 100 a DN 200 v souladu s technickými podmínkami stavebníka/investora.

Spojovací materiál – nerezová ocel, šrouby (max. dva závity nad matku, šrouby nerez A2, matice nerez A4), dvojité izolační bandáž přírubových a závitových spojů na vodovodu a přípojkách.

Přírubové spoje v zemi budou provedeny pomocí nerezového spojovacího materiálu a spoje budou dvojnásobně obaleny IZOPLASTEM.

Nový vodovod bude budován v otevřeném paženém výkopu. Výkop bude proveden strojně o celkové šířce dle ČSN EN 1610. V místech křížení s jinými sítěmi bude výkop proveden ručně. Rýha bude opatřena boxovým pažením.

Potrubí vodovodu LT 80, LT 100 a LT 200 bude uloženo na urovnané lože o tl. 150 mm. Potrubí bude ukládáno tak, aby celou svou spodní niveletou bylo uloženo na připraveném loži. Po směrovém a výškovém urovnání potrubí bude proveden obsyp tloušťky 300 mm nad vrchol potrubí. Na obsyp a lože bude použit tříděný štěrkopísek frakce max. 8 mm. Zásyp je nutné provést tak, aby splňoval požadavky na únosnost pláně pod komunikací. Povrch pláně je zhutněn na 102 % PS a únosnost pláně je 45 MPa.

V místech lomů, popř. dalších hrdlových spojů budou ještě před tlakovou zkouškou vybudovány opěrné betonové bloky. Potrubí bude v místě kontaktu s opěrným blokem opatřeno ochrannou vrstvou z geotextilie.

V trase jsou navrženy lomy osy. Směrové lomy budou u úhlů do 5 stupňů provedeny vychýlením v hrdle trubky, větší úhly budou vyskládány z oblouků různých úhlů. U oblouků bude vždy vybetonován opěrný blok. Mezi tělesem bloku a vlastním tvarovkou potrubí bude vložena geotextilie.

300 mm nad vrchním lícem potrubí vodovodu bude umístěna bílá výstražná fólie trasová s nápisem VODOVOD. Pod tuto fólii bude umístěn identifikační vodič CYKY 2x4 mm², který bude vyveden pod poklopy armatur.

Před zasypáním potrubí bude provedena tlaková zkouška, proplach a dezinfekce za účasti budoucího provozovatele. Dále bude potrubí před zásypem geodeticky zaměřeno dle metodiky provozovatele. Před uvedením potrubí do provozu bude odebrán vzorek vody a ten podroben zkrácenému laboratornímu rozboru. Teprve po jeho kladném vyhodnocení vůči požadavkům na pitnou vodu může být potrubí uvedeno do provozu.

Vodovodní přípojky

V rámci stavby dojde k přepojení přípojek. Přepojení pro PE 32 bude provedeno pomocí navrtávacího pasu AVK 8.4.10 80, 100, 200 *5/4", šoupě AVK 5.8 32*5/4", tele. zem, souprava dl. 1,1-1,8 m AVK 7.7.3.1100 a poklop šoupátkový s modrým logem VaK AVK 7.2.8. Propojení na stávající potrubí vodovodní přípojky PE 32 bude provedeno pomocí spojky ISIFLO T100-32*32 (popřípadě příslušná spojka dle materiálu stávající přípojky – PE 27). Přepojení pro PE 63 bude provedeno pomocí navrtávacího pasu AVK 8.4.10 200 *2", šoupě AVK 5.11. 63*2", tele. zem, souprava dl. 1,1-1,8 m AVK 7.7.3.1100 a poklop šoupátkový s modrým logem VaK AVK 7.2.8. Propojení na stávající potrubí vodovodní přípojky PE 32 bude provedeno pomocí spojky ISIFLO T100-63*63.

Pro výstavbu dopojení na stávající přípojku bude používáno potrubí HD-PE 100 SDR 11 d32, d63.

Zhotovitel zajistí instruktáž pracovníků pro osazování navrtávacích pasů a krácení trub (odstranění cementové ochrany) u dodavatele trubního materiálu. Zároveň zajistí ošetření odkrytého povrchu tvárné litiny bitumenovým nátěrem.

Seznam přípojek

číslo	ulice	materiál dom.příp.	Poznámka	Délka materiálu
27	Ptácká	PE 27	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 1,7 m
28	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	
30	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
31	Ptácká	PE 32	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 9,3 m
32	Ptácká	neznámý	ověření při stavbě	0
33	Ptácká	PE	přepojení na stáv. přípojku, původní napojení zrušeno výměna na náklad majitele, VaK MB odpojí původní napojení	PE SDR 11 d32 - 12,8 m
35	Ptácká	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 7,0 m
54	Ptácká	OCEL	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 2,4 m
55	Ptácká	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 7,1 m
56	Ptácká	PE 27	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,6 m

SO 01 – VODOVOD

57	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 – 1,4 m
60	Ptácká	PE	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
65	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
66	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
74	Ptácká	PE 63	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d63 - 2,7 m
87	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
99	Ptácká	PE 27	přepojení na stáv. přípojku	0
100	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
103	Ptácká	neznámý	ověření při stavbě	PE SDR 11 d32 - min. 0,5 m
107	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 – 1,4 m
117	Ptácká	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 – 3,0 m
123	U Jizery	PE	přepojení na stáv. přípojku	0
124	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 4,2 m
130	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 2,8 m
131	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
136	Ptácká	PE	přepojení na stáv. přípojku	0
138	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 1,0 m
142	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
152	Ptácká	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 8,6 m
155	Ptácká	PE	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
169	Ptácká	neznámý	ověření při stavbě	PE SDR 11 d32 - min. 0,5 m
171	Ptácká	neznámý	ověření při stavbě	0
177	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
178	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
188	Ptácká	PE 32	napojení na řad kolmo, samostatně výměna na náklad majitele, VaK MB odpojí původní napojení	PE SDR 11 d32 – 10,2 m
190	Ptácká	nepřístupný-nezjištěn	ověření při stavbě	0
196	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
197	Ptácká	PE 32	napojení na řad kolmo, původní napojení zrušeno výměna na náklad majitele, VaK MB odpojí původní napojení	PE SDR 11 d32 - 9,6 m
198	Ptácká	OLOVO	výměna přípojky v celé délce výměna na náklad majitele, VaK MB odpojí původní napojení	PE SDR 11 d32 - 10,7 m
199	Ptácká	PE 32	napojení na řad kolmo, původní napojení zrušeno výměna na náklad majitele, VaK MB odpojí původní napojení	PE SDR 11 d32 - 10,0 m
200	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
201	Luční	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 8,3 m
202	Ptácká	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 9,5 m
210	Ptácká	neznámý	ověření při stavbě	
212	Ptácká	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 9,2 m
213	Luční	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 8,8 m
214	Ptácká	PE 27	přepojení na stáv. přípojku	0
215	Ptácká	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 6,7 m

SO 01 – VODOVOD

219	Luční	OLOVO	výměna přípojky v celé délce	PE SDR 11 d32 - 3,7 m
220	Luční	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
221	Luční	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
222	Luční	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
281	Ptácká	neznámý	ověření při stavbě	0
291	Ptácká	neznámý	ověření při stavbě	0
295	U Jízery	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	0
298	Ptácká	PE 5/4"	přepojení na stáv. přípojku	0
5420	Luční	PE 63	přepojení na stáv. přípojku	0
598/1	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 0,5 m
598/2	Ptácká	PE 32	přepojení na stáv. přípojku	PE SDR 11 d32 - 1,0 m

Výtyčovací body

	Y	X
V1	704031.22	1011593.98
V2	704028.25	1011572.72
V3	704020.25	1011522.49
V4	704016.52	1011501.93
V5	704011.78	1011476.12
V6	704011.59	1011475.08
V7	704009.90	1011465.91
V8	704008.40	1011457.10
V9	704008.18	1011455.80
V10	704005.20	1011438.33
V11	703998.97	1011398.77
V12	703996.00	1011379.87
V13	703995.60	1011377.18
V14	703992.18	1011354.08
V15	703988.43	1011329.63
V16	703985.27	1011312.01
V17	703984.24	1011302.91
V18	703986.45	1011284.67
V19	703981.05	1011260.73
V20	703980.98	1011247.73
V21	703981.07	1011242.80
V22	703980.45	1011223.60
V23	703980.54	1011206.50
V24	703980.77	1011180.13
V25	703980.83	1011160.67
V26	703981.23	1011150.90
V27	703981.71	1011128.77
V28	703979.67	1011114.81

SO 01 – VODOVOD

V29	703977.97	1011101.59
V30	703977.24	1011096.63
V31	703976.66	1011096.21
V32	704016.30	1011523.22
V33	704009.70	1011530.43
V34	704008.81	1011535.54
V35	704023.16	1011473.91
V36	704023.93	1011477.91
V37	704024.74	1011483.34
V38	704028.02	1011503.62
V39	704030.06	1011513.63
V40	703987.85	1011378.29
V41	703996.77	1011328.35
V42	704019.32	1011314.46
V43	704052.22	1011148.22
K1	703980.67	1011191.60
K2	703977.60	1011191.57