

02.01 ÚPRAVA KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY a ODVODNĚNÍ

01.1 Základní údaje:

Řešené území se nachází v Karlových Varech, k.ú. Stará Role ve vnitrobloku panelových domů č.or. 39, 41, 43, 45, 47, 49 v Okružní ulici a č.or. 1 v Karlovarské ulici. Přístup pro pěší do vnitrobloku je ze dvou stran: na jihozápadní straně po slepé komunikaci z ulice Okružní a na východní straně ze slepé ulice Karlovarské. Z ulice Okružní vede dvoupruhová komunikace šířky 6m k zadnímu traktu panelových domů Okružní 35, 37 a ke třípodlažnímu objektu, kde je v přízemí restaurace. Před tímto objektem je plocha z betonových panelů využívaná k parkování, jsou zde také umístěny kontejnery na komunální odpad. Ze zpevněné plochy vede 150m dlouhá pěšina kolem trávníku ve vnitrobloku a propojuje obě přístupové cesty. Tato pěšina lemovaná vzrostlými sakurami je původně šířky 1,5m – nyní zčásti zarostlá, s poškozeným zpevněným povrchem. Z pěšiny jsou napojeny jednotlivé zadní vstupy do domů.

Odvodnění těchto stávajících zpevněných ploch je provedeno osazením několika uličních a dvorních vpustí, které jsou propojeny do systému stávající jednotné kanalizace.

Odvodnění povrchu nově upravených chodníků ve vnitrobloku a přístupové komunikace s parkovištěm je řešeno úpravou stávajících odvodňovacích prvků, tj. výměnou stávajících uličních vpustí, osazením nové vpusti v místě stávajícího vtoku do kanalizační šachty a osazením odvodňovacích žlabů. Připojení je navrženo na stávající zařízení jednotné kanalizace.

01.2 Bilance odpadních vod srážkového charakteru:

2.1 Úprava chodníků:

- odvodněná plocha 510 m²
- red. koeficient odtoku 0,6
- intenzita návrhového deště 139 l.s⁻¹.ha⁻¹
- celkový odtok 4,25 l.s⁻¹

Odvodnění je řešeno osazením žlabů liniového odvodnění

2.2 Úprava parkoviště č.1:

- odvodněná plocha 205 m²
- red. koeficient odtoku 0,8
- intenzita návrhového deště 139 l.s⁻¹.ha⁻¹
- celkový odtok 2,20 l.s⁻¹

Odvodnění je řešeno přemístěním stávající uliční vpusti

2.3 Úprava parkoviště č.2:

- odvodněná plocha 200 m²
- red. koeficient odtoku 0,8
- intenzita návrhového deště 139 l.s⁻¹.ha⁻¹

- celkový odtok 2,20 l.s⁻¹
- Odvodnění je řešeno stávající uliční vpustí

01.3 Technické řešení:

- Celková délka trasy potrubí kanalizační přípojky

přípojka DN 125	100,30 m
připojení žlabů DN 100	5,00 m
propojení uličních vpustí DN 150	4,00 m
- Odvodnění pláň – drén flexibilní PVC DN 125 160,00 m

Pro odvod srážkových vod od nově osazených odvodňovacích žlabů je navržena nová přípojka dešťové kanalizace, materiálové řešení – hrdlové kanalizační trouby PVC KG SN 8. Vzhledem k celkové délce přípojky jsou na trase navrženy revizní kanalizační šachty v plastovém provedení průměru 315 mm. Přípojka bude zaústěna do stávajícího kanalizačního zařízení pro odvodnění chodníčku v místě stávající vpusti. Vpust bude vybourána a v místě propojení na stávající potrubí bude osazena nová šachta ve stejném plastovém provedení průměru 315 mm (Š7).

Odvodnění vozovky parkoviště č.1 před stávající restaurací je řešeno přemístěním osazené uliční vpusti. Vpust bude přemístěna dle navrženého spádování odvodňované plochy a bude zde osazena nová konstrukce typové uliční vpusti (UV1). Propojení bude provedeno kanalizačním potrubím PVC KG SN8 DN 150 do místa původního osazení.

Odvodnění vozovky nově upravované zpevněné plochy č.2 je v současnosti provedeno osazením typové uliční vpusti, na chodníčku do podzemních prostor krytu je osazena stávající dvorní vpust. Ve stávajícím svahu je proveden odvodňovací žlab, zpevněný žlabovými tvárnicemi a je zakončen přímým vtokem do stávající kanalizační šachty. Jako součást navržených úprav je výměna stávající konstrukce uliční vpusti (UV2), osazení odvodňovacího žlabu v chodníčku do podzemních prostor a jeho propojení do stávající kanalizace v místě původní dvorní vpusti a osazení nové uliční vpusti v místě otevřeného přímého vtoku do kanalizační čáhty, aby se zabránilo splavování listí a hrubého materiálu do kanalizačního systému a následnému zanášení potrubí stávající kanalizační stoky.

Materiálové řešení potrubí kanalizační přípojky – hrdlové kanalizační trouby PVC KG SN8. Potrubí bude ukládáno ve výkopu na podkladní lože z dusaného štěrkopísku tl. 100 mm o velikosti zrna max. 20 mm. Boční a krycí obsyp bude proveden hutněným štěrkopískem s velikostí zrna max. 20 mm. Zbývající část výkopu bude zasypána ze zhutněním po vrstvách tl. 300 mm. Zemina v zóně potrubí (boční a horní obsyp do výše 200 mm nad vrchol) bude hutněna na 95% PS.

Minimální předepsané hodnoty hutnění: 91% PS ve volném terénu
93% PS pod komunikací

Zbývající zásyp rýhy bude proveden na úroveň pláň pod komunikaci, případně pod ohumusování terénu hutnitelným výkopkem bez větších částic po vrstvách tloušťky cca 0,30 m. Povrch terénu bude upraven dle projektu IO 01 Komunikace a zpevněné plochy.

Odvodnění pláně navržených komunikací bude provedeno drénem z plastového flexibilního PVC DN 125. Trasa drénu je vedena v převážné části trasy v souběhu s potrubím nově prováděné kanalizace, drén bude uložen v provedené a vyspádované drážce v upravené pláni a bude obsypán drceným kamenivem frakce 8-16 mm. Zaústění bude provedeno do jednotlivých vsakovacích prostorů.

Zasakovací zařízení bude osazeno v zatravněné ploše dvora a bude převrstveno zeminou. Vsakovací jímky jsou navrženy v podzemním provedení s výplní plastovými voštinovými bloky – rozměr bloku 1,20x2,40 výška 0,50 m. Akumulační těleso bude zakryto geotextilií, přívod zasakující srážkové vody z bude proveden drenážním potrubím, protaženým pode dnem voštinového bloku. Vsakovací jáma bude převrstvena zeminou a povrch terénu bude upraven. Provedení vsakovací jímky je rozkresleno ve výkresové části PD.

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050 a vyhlášky č. 324/90 Sb. Rýha pro kanalizaci bude široká 0,80 m, kóty nivelety dna potrubí a dna výkopu jsou stanoveny v podélném profilu. Výkop hlubší než 1,50 m bude opatřen příložným pažením. Přebytečná zemina z výkopu bude odvezena na skládku dle dispozic investora.

Před zahájením zemních prací zajistí investor vytyčení všech stávajících podzemních vedení a označení jejich průběhu na povrchu terénu. Dále uvedené hodnoty pro souběh a křížování vedení jsou předepsány jako minimální a platí mezi vnějšími povrchy vedení.

V prostoru staveniště kanalizační přípojky a odvodnění se nacházejí tato stávající vedení:

PODZEMNÍ:

- vodovodní řady a přípojky
- kanalizace – řady a přípojky
- NTL plynovod
- silové kabelové vedení NN
- silové kabelové vedení VN
- kabelové vedení veřejného osvětlení
- sdělovací kabely
- teplovod

NADZEMNÍ:

- nadzemní vedení je viditelné a při provádění stavby musí být respektováno

Při souběhu a křížování kanalizačního výtlačku a vodovodní přípojky s těmito vedeními je nutno dodržet minimální předepsané vzdálenosti mezi vnějšími povrchy vedení, které jsou předepsány ČSN 73 6005 a dále je nutno dodržet podmínky správců a majitelů vedení.

POZNÁMKA: V místě styku navrženého kanalizačního potrubí se stávajícím podzemním vedením je nutno zemní práce provádět ručně za zvýšené opatrnosti dle podmínek správců či majitelů jednotlivých vedení. Navržená trasa může být upravena dle skutečného průběhu stávajících vedení, které může být ověřeno až jejich vytyčením a vyznačením průběhu trasy v terénu.