

TECHNICKÁ ZPRÁVA**OBNOVA HISTORICKÉ ČÁSTI PODMOKEK
ETAPA D, UL. TEPLICKÁ****SO 801.2 ZÁVLAHOVÝ SYSTÉM****Dokumentace pro provádění stavby**

Zprávu zpracoval:

Ing. Milan Ulbrych

OBSAH

1.	Identifikační údaje	str.	2
2.	Úvod	str.	2
3.	Podklady	str.	3
4.	Popis technického řešení	str.	3
4.1	Rozsah závlahových systémů	str.	6
4.2	Úprava uličních vpustí	str.	9
4.3	Zkouška vodotěsnosti potrubí	str.	9
4.4	Zajištění a osvětlení výkopů a překopů	str.	9
5.	Vytyčení stavby	str.	10
6.	Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu	str.	10
7.	Vliv na povrchové a podzemní vody	str.	11
8.	Hydrotechnické výpočty.....	str.	11
9.	Požadavky na postup stavebních a montážních prací.....	str.	11
10.	Požadavky na provoz zařízení	str.	11
11.	Řešení přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu.....	str.	12
12.	Vliv stavby na životní prostředí.....	str.	12
13.	Bezpečnost práce.....	str.	12
14.	Inženýrské sítě a ochranná pásma.....	str.	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Obnova historické části Podmokel, etapa D, ul. Teplická
Stavební objekt	SO 801.2 Závlahový systém
Katastrální území:	Podmokly
Obec:	Děčín
Kraj:	Ústecký
Objednatel:	Statutární město Děčín Mírové náměstí 1175/5 405 38 Děčín IV
Generální projektant:	re: architekti studio s.r.o. Milady Horákové 481/24 170 00 Praha 7 - Holešovice IČ: : 05559022 DIČ: CZ05559022
Projektant SO 301:	GEVOS, projektová kancelář vodní a inženýrské stavby Ing. Milan Ulbrych U Přehrady 5129/67 Jablonec nad Nisou, PSČ 466 02 IČ: 12045772 DIČ: CZ5612280707 v seznamu autorizovaných osob je projektant veden pod číslem 0500196 jako autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby
Projektový stupeň	dokumentace pro územní rozhodnutí
Souřadnicový systém:	S-JTSK
Výškový systém:	Bpv.
Datum zpracování:	srpen 2023

2. ÚVOD

Stavba řeší rekonstrukci (obnovu) Teplické ulice v úseku mezi ulicemi Pivovarská a Zbrojnická. V rámci obnovy budou provedeny v trase obnovy vegetační úpravy, spočívající ve výsadbě nových stromů ve vhodných místech. Vlastní výsadba stromů a návrh struktury výsadbových rýh řeší SO 800.1 Vegetační úpravy.

Stavební objekt SO 801.2 řeší závlahu nově vysazených stromů přívodem dešťové vody z nejbližších střešních svodů trubním závlahovým systémem a regulaci maximální hladiny závlahové vody v prostoru strukturálního substrátu. Přebytečná voda, která se nezachytí v strukturálním substrátu je trubním systémem odváděna zpět do dešťové přípojky, případně do uliční vpusti.

3. PODKLADY

- snímek katastrální mapy – Český úřad katastrální a zeměměřický
- informace o parcelách – Český úřad katastrální a zeměměřický
- geodetické zaměření – dodal projektant dopravní části S.A.W. CONSULTING s.r.o.
- výskyt inženýrských sítí – dodal projektant dopravní části S.A.W. CONSULTING s.r.o.
- průzkum v terénu – Trevisan atelier+ 2022
- SO 801.1 Vegetační úpravy – PD ve stupni PDPS - Trevisan atelier+ 2023
- dopravní část PD PDPS „Obnova historické části Podmokel, etapa D, ul. Teplická“ – S.A.W. CONSULTING s.r.o. 2020

použité normy:

ČSN 73 3050 Zemní práce
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov
ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
ČSN EN 476 Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů
ČSN EN 124 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy
ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy kanalizace
ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami
ČSN 75 4306 Hydromeliorace – Závlahové potrubí a trubní sítě

Návrh respektuje předpisy a požadavky:

- Vyhl. č. 323/2017 Sb., kterou se mění vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhl. č. 20/2012 Sb.
- Zák. č. 183/2006Sb. Stavební zákon
- Vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení
- Vyhl. č. 405/2017 Sb. kterou se mění vyhl. č. 499/2006 o dokumentaci staveb, ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb

Navrhovaná stavba není v rozporu s obecnými požadavky na výstavbu a se závaznými stanovisky dotčených orgánů.

4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

V rámci rekonstrukce Teplické ulice v Děčíně, etapa D, řeší stavební objekt SO 801.1 výsadbu 17 ks stromů. Stromy jsou v projektové dokumentaci očíslovány číslicemi 1 – 17 a umístěny budou na vytypovaných místech jednotlivě, případně ve skupinách (viz výkresová příloha č. 2 Přehledná situace).

Pro závlahu prokořenitelného prostoru je navrženo využití dešťové vody ze střešních svodů, nacházejících se v blízkosti vysazených jednotlivých stromů nebo skupin stromů. Princip závlahy spočívá v přivedení dešťové vody z dešťové přípojky příslušného dešťového svodu novým potrubím

k prokořenitelnému prostoru stromu. V sedimentační šachtě budou zachyceny případné splaveniny. Za šachtou bude pokračovat drenážní potrubí, které umožní vytékání vody do prostoru strukturálního substrátu. Na konci drenážního potrubí bude osazena regulační šachta, zajišťující kolísání hladiny vody v substrátu v rozmezí 200 mm. Uvnitř regulační šachty bude osazen regulátor odtoku na hodnotu 0,5 l/s. Z regulační šachty bude přebytečná voda odtékat plným potrubím zpět do dešťové přípojky, případně do uliční vpusti.

U stromů, kde nelze využít vodu ze střešních svodů nebo uličních vpustí (stromy 3+4, 6, 9) a které budou zavlažovány pouze vsakováním vody z povrchu, bude osazen pouze systém regulace, zajišťující nepřekročení maximální hladiny podzemní vody a zachycení a odvedení přebytečné vody drenážním potrubím do příslušné uliční vpusti.

PODROBNÝ POPIS ČÁSTÍ ZÁVLAHOVÉHO SYSTÉMU

PŘÍVODNÍ POTRUBÍ

Přívodní potrubí bude napojeno ve vhodném místě na dešťovou přípojku od střešního svodu. Přivedeno bude na okraj prokořenitelného prostoru stromu, kde bude napojeno do sedimentační šachty. Trasa potrubí bude vedena individuálně podle potřeby. Předpokládané trasy jednotlivých zavlažovacích systémů jsou zakresleny v podrobných situacích. **Upozorňujeme, že trasy bude nutné upravit v případě výskytu ostatních inženýrských sítí, které musí být před zahájením výkopových prací vytyčeny v terénu, případně ověřeny kopanými sondami.** Potrubí bude vedeno v podélném sklonu podle místních podmínek.

Jako přívodní potrubí bude použito v celé délce kanalizační hrdlové potrubí **PVC KG DN 150 (d160/4,7) SN8**. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy š. 900 mm na pískové lože tl. 100 mm a obsypáno rovněž pískem do výšky 300 mm nad vrchol trouby. Max. zrno písku pro lože a obsyp je 22 mm. Po stranách trouby bude obsyp zhutněn. Zásyp rýhy bude proveden vytěženou zeminou se zhutněním na 45 MPa po vrstvách 150 mm.

Při realizaci stavby je nutno počítat se zatížením dopravou a stavební technikou podél výkopové rýhy. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. V PD předpokládáme pažení rýhy pomocí pažících boxů s výškou pažící stěny do 2,0 m. Typ pažení upřesní zhotovitel stavby podle svých možností a podřídí tomu způsob realizace tak, aby byly splněny podmínky dané NV č. 136/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, a nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.

SEDIMENTAČNÍ ŠACHTA

Na okraji prokořenitelného prostoru bude na potrubí osazena sedimentační šachta. Ta zajistí usazování případných splavenin v sedimentačním prostoru a rovněž umožňuje přechod mezi plným přívodním potrubím a děrovaným závlahovým potrubím. Navržena je plastová filtrační šachta d425 mm v následující skladbě:

- litinový poklop (zatížení D400) pro teleskop d425
- teleskopická roura d425 s těsněním, dl. 375 mm
- šachtová korugovaná roura bez hrdla d425, dl. 2000 mm (seříznutá na požadovanou délku)
- 2 x spojka „in – situ“ d160 včetně pryžové těsnící manžety
- plastové dno silniční vpusti d425 včetně těsnění

Šachta bude osazena na zhutněné pískové lože tl. 100 mm v úrovni 1870 mm pod terénem. Přívodní potrubí bude napojeno přes spojku „in-situ“ d160, osazenou tak, že dno potrubí je v hloubce 1200 mm pod terénem. Spojka „in-situ“ d160 na odtoku bude osazena o 30 mm níže oproti přítoku. Sedimentační prostor v takto provedené šachtě bude mít hloubku pod odtokem 500 mm.

ZÁVLAHOVÉ POTRUBÍ

V prostoru strukturálního substrátu mezi sedimentační šachtou a regulační šachtou bude umístěno závlahové (drenážní) potrubí systému Q-DRAIN d160 SN12 s perforací 360° šířky 3 mm. Potrubí bude uloženo do pažené rýhy š. 900 mm na zhutněné štěrkové lože tl. 100 mm a bude opatřeno štěrkovým obsypem do výšky 200 mm nad vrchol trouby. Pro lože a obsyp bude použit štěrk fr. 16 – 32. **Drenážní potrubí bude uloženo ve vodorovné poloze s nulovým podélným sklonem.** Případné směrové lomy budou provedeny pomocí hrdlových kolen pro hladké trouby PVC KG d160 SN8 45°.

REGULAČNÍ ŠACHTA

Na okraji prokořitelného prostoru na konci drenážního potrubí bude osazena regulační šachta, zajišťující regulaci odtoku a maximální povolenou hladinu vody v strukturálním substrátu. Ta byla stanovena projektanty vegetačních úprav na max. 200 mm nad dno výkopu pro strom. Navržena je plastová regulační šachta d425 mm v následující skladbě:

- litinový poklop (zatížení D400) pro teleskop d425
- teleskopická roura d425 s těsněním, dl. 375 mm
- šachtová korugovaná roura bez hrdla d425, dl. 2000 mm (seříznutá na požadovanou délku)
- 2 x spojka „in – situ“ d160 včetně pryžové těsnicí manžety
- 1 x spojka „in-situ“ d110 včetně pryžové těsnicí manžety
- plastové dno silniční vpusti d425 včetně těsnění

Šachta bude osazena na zhutněné pískové lože tl. 100 mm v úrovni 1750 mm pod terénem. Přívodní drenážní potrubí bude napojeno přes spojku „in-situ“ d160, osazenou tak, že dno potrubí je v hloubce 1230 mm pod terénem. Spojka „in-situ“ d110 na odtoku bude osazena rovněž tak, že dno potrubí je v hloubce 1230 mm pod terénem. Spojka „in-situ“ d160 pro bezpečnostní přeliv, regulující maximální hladinu na 200 mm nad dnem jámy, bude osazena tak, že dno potrubí přelivu d160 je v hloubce 1002 mm pod terénem. Spojky „in-situ“ na regulační i sedimentační šachtě budou navrtány a osazeny ve směrových úhlech dle potřeby.

V regulační šachtě bude na odtoku osazen vírový ventil CEVK d110 s regulací odtoku max 0,5 l/s. Ventil je opatřen proplachovací hadicí, vytaženou pod poklop šachty. Toto zařízení lze nahradit jiným regulačním prvkem, zajišťujícím max. odtok do 0,5 l/s.

ODTOKOVÉ POTRUBÍ

Odtokové potrubí bude napojeno na regulační šachtu (odtok d110 a přeliv d160) a bude zajišťovat odtok přebytečné vody. Napojeno bude do stávající dešťové přípojky střešního svodu, případně do uliční vpusti. Použito bude kanalizační hrdlové potrubí **PVC KG DN 150 (d160/4,7) SN8**. Způsob uložení potrubí je shodný s potrubím přívodním.

REVIZNÍ ŠACHTA

V případech, kdy je závlaha zajištěna pouze vsakováním dešťové vody z povrchu, odpadá přívodní potrubí. Sedimentační šachta bude nahrazena na konci potrubí revizní šachtou. Ta se liší od sedimentační šachty tím, že odpadá sedimentační prostor a odtok ze šachty je přímo v jejím dně.

Všechny šachty musí být umístěny tak, aby nezasahovaly do kořenových balů stromů. Průměr kořenového balu je 900 mm. Ověření správného osazení šachet vzhledem k umístění stromů zajistí odborný dozor stavby.

4.1 ROZSAH ZÁVLAHOVÝCH A REGULAČNÍCH SYSTÉMŮ

STROMY 1, 2

Napojení systému - přítok	dešťová přípojka k č.p. 372, Teplická ulice
Napojení systému - odtok	dešťová přípojka k č.p. 372, Teplická ulice
Sedimentační šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	2,85 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	5,80 m
Celková délka	8,65 m

STROMY 3, 4

Bude provedena pouze regulace.

Napojení systému - odtok	uliční vpust' UV14
Revizní šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	14,41 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	7,00 m
Celková délka	21,41 m

STROM 5

Napojení systému - přítok	štěrbínový žlab v ul. Na Úpatí
Napojení systému - odtok	uliční vpust' UV15
Sedimentační šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	7,30 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	2,50 m
Celková délka	9,80 m

STROM 6

Bude provedena pouze regulace.

Napojení systému - odtok	uliční vpust' UV47
--------------------------	--------------------

Revizní šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	2,68 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	2,00 m
Celková délka	4,68 m

Pokud bude realizována etapa B v ulici Prokopa Holého dříve, nebo současně s etapou D, bude odtokové potrubí regulačního systému stromu 6 drenážní systém, vystavěný v rámci etapy B a nebude se napojovat do uliční vpusti UV47.

STROM 7

Napojení systému - přítok	dešťová přípojka k č.p. 31, Teplická ulice
Napojení systému - odtok	uliční vpust' UV22
Sedimentační šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	10,31 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	5,00 m
Celková délka	15,31 m

STROM 8

Napojení systému - přítok	dešťová přípojka k č.p. 1900, Teplická ulice
Napojení systému - odtok	uliční vpust' UV25
Sedimentační šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	4,82 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	3,47 m
Celková délka	8,29 m

STROM 9

Bude provedena pouze regulace.

Napojení systému - odtok	uliční vpust' UV28
Revizní šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	7,67 m

Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	4,00 m
Celková délka	11,67 m

STROM 10

Napojení systému - přítok	dešťová přípojka k č.p. 211, Teplická ulice
Napojení systému - odtok	dešťová přípojka k č.p. 211, Teplická ulice
Sedimentační šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	7,00 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	4,50 m
Celková délka	11,50 m

STROM 11

Napojení systému - přítok	dešťová přípojka k č.p. 75, Thomayerova ulice
Napojení systému - odtok	dešťová přípojka k č.p. 75, Thomayerova ulice
Sedimentační šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	0,00 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	3,75 m
Celková délka	3,75 m

STROMY 12, 13, 14, 15, 16

Napojení systému - přítok	dešťová přípojka k č.p. 116, Teplická ulice
Napojení systému - odtok	uliční vpust' UV38
Sedimentační šachta	1 ks
Revizní šachta	1 ks
Regulační šachta	4 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	12,63 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	31,32 m
Celková délka	43,95 m

Dna výkopových jam pro stromy 12 – 16 budou výškově odstupňovány podle sklonu terénu. Tomu se přizpůsobí umístění drenážního potrubí. Regulační šachty Š20, Š21, Š23 budou provedeny jako spadiště s výškou cca 200 mm (přizpůsobit dle skutečnosti).

STROM 17

Napojení systému - přítok	střešní svod k č.p. 14, Zbrojnická ulice (bude doplněn lapač střešních splavenin d160)
Napojení systému - odtok	uliční vpust' UV52, Zbrojnická ulice
Sedimentační šachta	1 ks
Regulační šachta	1 ks
Potrubí PVC hladké KG d160 SN8	7,87 m
Potrubí drenážní Q-DRAIN d160 SN12	5,00 m
Celková délka	12,87 m

Navržené trasy jednotlivých závlahových systémů vycházejí z předpokládaného směrového a výškového vedení dešťových přípojek od příslušných střešních svodů. Trasy bude nutné při stavbě upravit podle skutečné polohy dešťové přípojky, zjištěné po jejích odkrytí. Rovněž bude provedena úprava trasy v případě výskytu ostatních inženýrských sítí, které musí být před zahájením výkopových prací vytyčeny v terénu, případně ověřeny kopanými sondami.

4.2 ÚPRAVA ULIČNÍCH VPUSTÍ

V pěti případech je odtok ze závlahového systému napojen do nových uličních vpustí, které jsou součástí stavebního objektu SO 102. Pro možnost napojení je třeba provést úpravu skladby (prohloubení) uličních vpustí na celkovou hloubku odtoku 1,66 m. Současně bude do skladby skruže zakomponován díl TBV-Q 450/350/3a PVC DN150, do kterého bude napojeno odtokové potrubí ze závlahového systému v hloubce 1,265 m pod terénem (osa potrubí). Podrobná skladba uličních vpustí je uvedena ve výkresové příloze č. 12 Změna složení uličních vpustí, kde je rovněž uvedena tabulka souřadnic a výškových kót.

4.3 ZKOUŠKA VODOTĚSNOSTI POTRUBÍ

Před předáním bude na všech závlahových systémech v úsecích s plným potrubím provedena zkouška vodotěsnosti potrubí dle ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek. Všechny úseky budou před uvedením do provozu a s dokončenými přepojenými kanalizačními přípojkami vyčištěny tlakosacím vozem a prohlédnuty kamerou. Záznam bude předán investorovi.

4.4 ZAJIŠTĚNÍ A OSVĚTLENÍ VÝKOPŮ A PŘEKOPŮ

Zhotovitel stavby zajistí, že všechny výkopy a překopy budou řádně zajištěny pevnými zábranami v souladu s požadavky vyhlášek a nařízení – v zastavěném území budou výkopy ohrazeny kovovým oplocením v pevných rámech min. výšky 2,0 m v prefabrikovaných mobilních patkách a osvětleny.

5. VYTYČENÍ STAVBY

Projektová dokumentace je zpracována v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

Pro vytyčení tras jednotlivých závlahových systémů jsou uvedeny v následujících tabulkách souřadnice středů sedimentačních a regulačních šachet a uličních vpustí:

SEZNAM SOUŘADNIC

ŠACHTA ULIČNÍ VPUST	ČÍSLO ZÁVLAHY	Y	X
Š 1	1, 2	748 426,908	964 910,262
Š 2	1, 2	748 428,782	964 911,178
Š 3	3, 4	748 278,920	964 940,839
Š 4	3, 4	748 285,808	964 939,594
UV 14	3, 4	748 299,370	964 934,721
Š 5	5	748 259,772	964 936,061
Š 6	5	748 257,364	964 936,733
UV 15	5	748 258,972	964 939,204
Š 7	6	748 152,527	964 989,235
Š 8	6	748 153,629	964 987,567
UV 47	6	748 156,293	964 987,234
Š 9	7	748 110,179	964 992,787
Š 10	7	748 105,180	964 992,853
UV 22	7	748 097,242	964 990,382
Š 11	8	748 062,659	965 004,253
Š 12	8	748 066,002	965 003,321
UV 25	8	748 065,245	965 000,608
Š 13	9	748 017,123	965 013,695
Š 14	9	748 013,227	965 014,600
UV 28	9	748 005,564	965 014,899
Š 15	10	747 985,050	965 005,943
Š 16	10	747 985,357	965 008,129
Š 17	11	747 939,918	965 072,613
Š 18	11	747 941,282	965 072,100
Š 19	12 - 16	747 912,580	965 024,543
Š 20	12 - 16	747 904,589	965 024,834
Š 21	12 - 16	747 896,818	965 025,098
Š 22	12 - 16	747 896,862	965 026,370
Š 23	12 - 16	747 889,730	965 026,612
Š 24	12 - 16	747 882,598	965 026,856
UV 38	12 - 16	747 874,501	965 022,639
Š 25	17	747 815,574	965 034,353
Š 26	17	747 814,809	965 029,412
UV 52	17	747 817,573	965 028,654

6. NAPOJENÍ STAVBY NA DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Příjezd do prostoru stavby je možný z obou stran Teplické ulice.

Stavba nevyžaduje napojení na elektrickou energii ani na zdroj vody. Voda potřebná pro proplach a zkoušky vodotěsnosti bude dovezena v cisterně, nebo bude použita voda z veřejného vodovodu (po dohodě zhotovitele stavby s provozovatelem vodovodu SČVK Děčín.).

7. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Podzemní ani povrchové vody nebudou stavbou ovlivněny.

8. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

VÝPOČET NÁVRHOVÉHO PRŮTOKU

Výpočet je proveden v souladu s normou ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov a ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“. V návrhu se počítá s odtokem dešťové vody z části střechy, příslušející použitému střešnímu svodu.

Návrhový dešť: $i = 187 \text{ l/s*ha}$ ($t = 15 \text{ min.}$, $p = 0,2$), dešťoměrná stanice Mimoň.

Vzhledem k malé ploše povodí nepřesáhne doba odtoku 15 min. Pro výpočet odtokových množství z dílčích povodí je použit vzorec $Q_r = \psi * i * A$

Q_r průtok dešťových vod v l/s
 A odvodňovaná plocha
 ψ součinitel odtoku
 i intenzita návrhového deště l/s*ha

NÁVRHOVÝ PRŮTOK JEDNOTLIVÝCH ZÁVLAHOVÝCH SYSTÉMŮ

ČÍSLO STROMU	č.p.	PLOCHA STŘECHY, CHODNÍKU, VOZOVKY [m ²]	SOUČINITEL ODTOKU [ψ]	ODTOKOVÉ MNOŽSTVÍ [l/s]
1, 2	372	70	1	1,3
3, 4	chodník	50	0,8	0,75
5	ŠŽ*	170	0,8	2,5
6	chodník	53	0,8	0,8
7	31	55	1	1,0
8	1900	30	1	0,6
9	chodník	30	0,8	0,45
10	211	85	1	1,6
11**	75	110	0,9	1,9
12 - 16	116	80	1	1,5
17	14***	125	0,9	2,1

* napojení na šterbinový žlab v ulici Na Úpatí

** Thomayerova ulice

*** Zbrojnická ulice

9. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ

Stavba závlahových systémů bude prováděna během realizace stavebního objektu SO 801 v rámci rekonstrukce Teplické ulice.

10. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ

Činnosti nutné k zajištění provozuschopnosti závlahového systému lze rozdělit do tří kategorií:

- pravidelná údržba;

- příležitostná (občasná) údržba;
- oprava.

Pravidelnou údržbou se rozumí časově předvídatelné úkony. Představuje preventivní kontroly revizních a regulačních šachet. Zahrnuje otevření šachet a vizuální kontrolu, zda je zařízení funkční a není poškozeno nebo zaneseno splaveninami. V případě zjištění závady bude provedeno opatření na její odstranění. Pravidelná údržba bude prováděna 4 x za rok.

Příležitostnou údržbou se rozumí úkony hůře časově předvídatelné či prováděné jednou za delší období, jako je např. odstranění sedimentu ze sedimentačních šachet a proplach vírového ventilu v regulačních šachtách. Příležitostná údržba bude prováděna po výskytu přívalových dešťů.

Opravou se rozumí výměna poškozené součásti závlahového systému (vírový ventil, přelivné zařízení, regulační a sedimentační šachta, potrubí). Oprava bude provedena na základě zjištění při pravidelné údržbě.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU

Vzhledem k charakteru stavby není v PD řešeno.

12. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po dobu výstavby bude v prostoru stavby zvýšena hluchnost (stavební stroje, kompresory, doprava). Podle NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací nesmí hluk ve dne přestoupit hladinu 50 dB. Pro provádění povolených staveb je přípustná korekce + 10 dB v době od 7 do 21 hodin. Z tohoto pohledu je nutné vyloučit stavební činnost v nočním období.

Dále bude po dobu výstavby negativně ovlivněno životní prostředí z hlediska prašnosti a exhalací.

Odpady vzniklé při stavebních pracích musí být likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. Odpady vzniklé stavební činností musí být předány pouze oprávněným osobám, tj. těm, kterým byl udělen souhlas příslušným krajským úřadem k provozování zařízení, k odstraňování nebo využívání nebo ke sběru nebo k výkupu příslušného druhu odpadu. Odvoz musí být proveden podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu.

Zařízení staveniště bude vybaveno buňkou chemického WC. Šatna bude řešena mobilní buňkou. Ostatní sanitární zařízení pro pracovníky bude zajištěno v prostorách dodavatelské firmy. Vybavení zařízení staveniště a dalších sanitárních zařízení musí splňovat nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

13. BEZPEČNOST PRÁCE

Během stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy, týkající se stavebních prací. Jedná se o předpisy, uvedené v zákoně č. 262/2006 Sb. (Zákoník práce) a zákoně č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví v pracovněprávních vztazích. Zvláště je nutno při stavbě respektovat § 3 a § 14 - § 20 zákona č. 309/2006 Sb.

Veškeré zemní práce v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno provádět ručně podle požadavků jednotlivých správců.

Před zahájením stavby zajistí dodavatel vypracování plánu BOZP.

14. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ A OCHRANNÁ PÁSMA

Výskyt a průběh podzemních inženýrských sítí byl převzat od projektanta dopravní části S.A.W. CONSULTING s.r.o. Sítě jsou zakresleny **orientačně** v situaci podle dostupných podkladů. Stavba zasahuje do ochranných pásem následujících inženýrských sítí:

jednotná kanalizace – Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

vodovod - Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

plynovod NTL – GasNet, s.r.o.

sdělovací kabel – CETIN, a.s.

sdělovací kabel – UPC (Vodafone)

sdělovací kabel – Telco Pro Services, a.s.

podzemní vedení NN – ČEZ Distribuce, a.s.

podzemní vedení VO – město Děčín

OCHRANNÁ PÁSMA

IS	ochranné pásmo
podzemní kabel NN a VO	1,0 m
sdělovací kabel	1,0 m
kanalizace Ø > 500 mm	2,5 m
vodovod Ø < 500 mm	1,5 m
Plynovod NTL	1,0 m

Upozorňujeme, že trasy závlahových systémů bude nutné upravit v případě výskytu ostatních inženýrských sítí, které musí být před zahájením výkopových prací vytyčeny v terénu, případně ověřeny kopanými sondami.

Místa křížení a souběhy s inženýrskými sítěmi jsou vyprojektovány a musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“. Zemní práce musí být prováděny v souladu s ČSN 73 6133 „Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací“ a musí být dodržována nařízení vlády 591/2006 Sb. Výkopové práce do vzdálenosti 1,50 m od podzemního vedení musí být prováděny ručně. Zásyp rýhy v místech křížení s ostatními sítěmi nesmí být proveden dříve, než bude zkontrolováno provedení pověřenými pracovníky správce. Při provádění stavby musí být respektovány všechny požadavky správců sítí, uvedené v jejich vyjádření.

Zákres sítí je proveden orientačně podle podkladů jednotlivých správců. Před zahájením zemních prací je třeba zajistit vytyčení uvedených sítí v terénu a dodržet podmínky správců pro provádění zemních prací v ochranném pásmu jednotlivých podzemních zařízení.