

OBSAH DOKUMENTACE:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2.	ZÁMĚR A ZADÁNÍ	3
3.	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
4.	VÝPOČTOVÉ KAPACITY	3
5.	KVALITA ODPADNÍCH VOD	4
6.	DOTČENÉ POZEMKY	4
7.	DOTČENÁ STÁVAJÍCÍ ZEMNÍ VEDENÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	4
8.	POPIS	4
8.1	KANALIZACE	4
8.1.1	Základní parametry kanalizace splaškové	5
8.1.2	Základní parametry kanalizace dešťové	6
8.1.3	Vstupní šachta	8
8.2	VODOVOD	8
8.2.1	Základní parametry vodovodu	9
9.	ZEMNÍ PRÁCE, ULOŽENÍ, MONTÁŽ	10
10.	ZKOUŠKY	11
11.	VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11
12.	BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ	11
13.	ZÁVĚR	12

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Vědeckotechnický park Karlovarského kraje a Informačně – vzdělávací středisko Karlovarského kraje
Část stavby:	S1 - VĚDECKOTECHNICKÝ PARK
Místo stavby:	Karlovy Vary - areál Dvory, Závodní ulice
Katastrální území:	Tašovice 631060
Druh stavby:	Stavba pro administrativu, vzdělání a výzkum
Charakter stavby:	Novostavba
Objednatel:	KARLOVARSKÝ KRAJ Krajský úřad - Odbor regionálního rozvoje Závodní 353/88, Karlovy Vary-Dvory
Generální projektant:	HELIKA, a.s. Beranových 65,199 21, Praha 9 – Letňany zástupce: Ing. Tomáš Weiser, ředitel
Projektová dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení
Zpracovatel profesního dílu:	Pavel Chalupský
Profesní díl:	F.2. Inženýrské sítě 130 Vodovod 140 Kanalizace

2. Záměr a zadání

Záměrem investora je vybudování vědeckotechnického parku, který bude mít celkem 4 stavební objekty. Pro tyto objekty jsou navrženy výše uvedené inženýrské objekty – kanalizační stoky, vodovodní rady a přípojky. V rámci této akce bude provedeno nové napojení uličních vpustí do nové venkovní oddílné kanalizace.

3. Výchozí podklady

- vyjádření Vodárna a kanalizace Karlovy Vary a.s., Studentská 328/64, Karlovy Vary
- situaci s výškopisným a polohopisným zaměřením a se záznamem stávajících inženýrských sítí
-

4. Výpočtové kapacity

OBJEKT IB:

<i>Množství dešťových odpadních vod ze střech</i>	<i>20,89 l/s</i>
<i>Množství splaškových odpadních vod</i>	<i>2,76 l/s</i>
<i>Množství pitné vody</i>	<i>0,67 l/s</i>
<i>Předpokládaná roční spotřeba pitné vody</i>	<i>4 000,00 m³/rok</i>

OBJEKT II:

<i>Množství dešťových odpadních vod ze střech</i>	<i>22,46 l/s</i>
<i>Množství splaškových odpadních vod</i>	<i>3,25 l/s</i>
<i>Množství pitné vod</i>	<i>0,95 l/s</i>
<i>Předpokládaná roční spotřeba pitné vody</i>	<i>2 400,00 m³/rok</i>

OBJEKT III:

<i>Množství dešťových odpadních vod ze střech</i>	<i>22,46 l/s</i>
<i>Množství splaškových odpadních vod</i>	<i>3,25 l/s</i>
<i>Množství pitné vod</i>	<i>0,95 l/s</i>
<i>Předpokládaná roční spotřeba pitné vody</i>	<i>2 400,00 m³/rok</i>

OBJEKT IV:

<i>Množství dešťových odpadních vod ze střech</i>	28,63 l/s
<i>Množství splaškových odpadních vod</i>	4,58 l/s
<i>Množství pitné vod</i>	1,13 l/s
<i>Předpokládaná roční spotřeba pitné vody</i>	4 000,00 m ³ /rok

5. Kvalita odpadních vod

Odváděny budou jak srážkové vody z nových, upravených povrchů ve výše uvedené lokalitě, tak vody splaškové ze sociálního zázemí. Veškeré tyto dešťové a splaškové vody budou odvedeny do stávající venkovní kanalizace.

6. Dotčené pozemky

Nově osazené dešťové uliční vpusti budou napojené na následujících pozemcích:

- 527/36
- 527/138
- 525/82
- 524/2
- 522/3

7. Dotčená stávající zemní vedení inženýrských sítí

V navržených trasách dojde ke křížení s následujícími zemními inženýrskými sítěmi:

- STL plynovod – RWE Distribuční služby, s.r.o.

Poznámka:

Zákres stávajících IS je pouze informativní.

8. Popis

8.1 Kanalizace

V rámci této profese budou vybudovány nové stokové sítě a kanalizační přípojky. Polohy veškerých inženýrských sítí jsou patrné z výkresové části

projektové dokumentace. Kanalizace je v dotčené lokalitě řešena jako oddílná, tzn., zvlášť jsou odváděny vody splaškové a zvlášť vody dešťové. Pro jednotlivá parkovací stání jsou navrženy odlučovače ropných látek. U objektu IB bude parkoviště o velikosti 785 m² s kapacitou odlučovače 10 l/s, u objektu IV bude parkoviště o celkové ploše 1718 m² s kapacitou odlučovače 20 l/s. Napojení bude provedeno do stávajících betonových šachet dle požadavků a pokynů správce stávající kanalizace. Odvodnění zpevněných povrchů bude provedeno prostřednictvím uličních vpustí, které budou napojeny buď přímo do šachet, nebo do vysazených odboček.

8.1.1 Základní parametry kanalizace splaškové

STOKA „A“

Dimenze	DN250
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	28,05 m
Spád	3,50% a 0,75%

STOKA „B“

Dimenze	DN250
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	28,60 m
Spád	0,75%

STOKA „C“

Dimenze	DN250
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	76,70 m
Spád	1,0%

STOKA „D“

Dimenze	DN250
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	49,30 m
Spád	2,45%

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT IB (SO 101)

Dimenze	DN150
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	8,70 m
Spád	2,0%

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT II (SO 102)

Dimenze	DN150
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	11,10 m
Spád	2,0%

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT III (SO 103)

Dimenze	DN150
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	11,10 m
Spád	2,0%

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT IV (SO 104)

Dimenze	DN150
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	30,05 m
Spád	2,0%

8.1.2 Základní parametry kanalizace dešťové

STOKA „E“

Dimenze	DN300
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	29,55 m
Spád	0,50%

STOKA „F“

Dimenze	DN250
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	137,45 m
Spád	1,0%

STOKA „G“

Dimenze	DN200
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	41,00 m
Spád	1,0%

STOKA „H“

Dimenze	DN250
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	49,30 m
Spád	1,0%

STOKA „CH“

Dimenze	DN250
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	73,50 m
Spád	0,5%

STOKA „I“

Dimenze	DN200
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	44,70 m
Spád	0,5%

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT IB (SO 101)

Dimenze	DN150
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	9,90 m
Spád	2,0%

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT II (SO 102)

Dimenze	DN150
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	9,90 m
Spád	2,0%

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT III (SO 103)

Dimenze	DN150
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	9,90 m
Spád	2,0%

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT IV (SO 104)

Dimenze	DN150
Materiál	KAMENINOVÉ TROUBY S TĚSNĚNÍM
Délka	29,55 m
Spád	2,0%

8.1.3 Vstupní šachta

Pro kontrolu a čištění jednotlivých stok jsou v trase navrženy nové typové betonové vstupní šachty. Provedeny budou z prefabrikovaných, šachetních dílů DN1000. Dno šachty bude opatřeno odtokovým žlábkem dle směrových poměrů, stěny budou osazeny stupadly, vstup bude osazen přechodovým kónusem, s vyrovnávacím prstencem, rámem a uzamykatelným LT poklopem s únosností dle povrchového zatížení ploch. Vstupní šachty budou provedeny vodotěsně - spáry budou vymazány. Poklopy všech revizních šachet, včetně stávajících, musí být osazen do nivelety nové vozovky a chodníku.

8.2 Vodovod

V rámci výstavby inženýrských sítí, budou zhotoveny vodovodní řady a přípojky. Na nově vybudovaných řadech budou osazené armatury - podzemní hydrant na konci řadu „A“, odvzdušnění a odkalení na konci řadu „B“, zemní šoupata polohově situovaná na kříž v místě napojení na stávající vodovod, dále pak v místě odbočení z řadu „A“ na řad „B“, u podzemního hydrantu a na jednotlivých přípojkách. Veškeré uzávěry budou na veřejně přístupných místech, v komunikacích nebo zeleni. Napojení na stávající vodovod bude provedeno vsazením tvarovky do stávajícího řadu. Zemní šoupata budou ovládány pomocí zemních teleskopických souprav, které budou na úrovni terénu ukončeny poklopem. Pod poklopy bude dále osazena podkladová deska. U každého objektu

budou na přípojkách situované vodoměrné šachty DN1000. Směrové a polohové poměry jsou zřejmé z výkresové části projektové dokumentace.

8.2.1 Základní parametry vodovodu

ŘAD „A“

Dimenze	dn 110
Materiál	HDPE SDR 11
Délka	218,30 m
Spád	dle terénu

ŘAD „B“

Dimenze	dn 63
Materiál	HDPE SDR 11
Délka	53,20 m
Spád	dle terénu

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT IB (SO 101)

Dimenze	dn 50
Materiál	HDPE SDR 11
Délka	11,80 m
Spád	dle terénu

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT II (SO 102)

Dimenze	dn 50
Materiál	HDPE SDR 11
Délka	27,90 m
Spád	dle terénu

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT III (SO 103)

Dimenze	dn 50
Materiál	HDPE SDR 11
Délka	29,30 m
Spád	dle terénu

PŘÍPOJKA PRO OBJEKT IV (SO 104)

Dimenze	dn 50
Materiál	HDPE SDR 11
Délka	61,80 m
Spád	dle terénu

9. Zemní práce, uložení, montáž

Zemní práce budou provedeny v souladu s ČSN 73 3050 (možno nabídnout rovnocenné řešení), dále pak TP 146 – Povolování a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě ve vozovkách pozemních komunikací, ČSN 73 6133 (možno nabídnout rovnocenné řešení) Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací a TKP staveb pozemních komunikací – kap. 4 – Zemní práce z 03/2001. Před zahájením zemních prací zajistí investor vytýčení a označení jejich správci. Při práci v ochranných pásmech vodovodů a kanalizace bude postupováno v souladu s §23 zák. č. 274/2001 Sb.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu

- a) u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m => 3,0 m + šířka potrubí
- b) u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m => 5,0 m + šířka potrubí
- c) u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenost podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m

Při křížení a souběhu budou dodrženy min. vzdálenosti dle ČSN 73 6005 (možno nabídnout rovnocenné řešení) Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Hloubky uložení stávajících inženýrských sítí jsou pouze informativní s ohledem na ČSN 73 6005 (možno nabídnout rovnocenné řešení) a budou upřesněny správcem sítě při vytýčení. Potrubí bude ukládáno do jednoduchého, otevřeného výkopu. Stěny výkopu budou zabezpečeny pažením nebo svahováním. Potrubí bude uloženo na upravené pískové nebo betonové lože s hutněním dle výkresové části projektové dokumentace. Zához rýhy je předpokládán výkopkem, pokud bude vhodný k hutnění ve vztahu k požadované

míře zhutnění pláně dle PD komunikace. Zásyp rýhy v komunikaci a jiných zpevněných plochách musí být zhutněný. Provádí se ve vrstvách nejvýše 300 mm vysokých za stálého hutnění s uvedením min. stupně zhutnění PS 95%. Pro hutněný zásyp v komunikaci platí kritéria zhutňování ve smyslu ČSN 72 1006 (možno nabídnout rovnocenné řešení). Kontrola zhutnění zemin a sypaniny. V opačném případě bude zához proveden náhradním materiálem. Zbylý výkopek bude vyvezen na skládku. Při výskytu spodní vody bude její hladina dočasně snížena čerpáním pod základovou spáru uložení potrubí a objektů.

10.Zkoušky

Zkouška vodotěsnost kanalizační stoky bude provedena v plném rozsahu dle ČSN 75 6909 (možno nabídnout rovnocenné řešení).

Tlaková zkouška vodovodního řadu bude provedena v plném rozsahu dle ČSN 75 5411(možno nabídnout rovnocenné řešení).

Zkoušky pro zajištění a kontrolu a kvality zhutnění v rámci zásypů bude provedena v plném rozsahu dle ČSN 72 1006(možno nabídnout rovnocenné řešení).

11.Vliv na životní prostředí

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Čisté srážkové dešťové odpadní vody budou odváděny do stávající veřejné kanalizace.

12.Bezpečnost při realizaci a užívání

Pro vlastní realizaci stavby je tato realizační dokumentace zpracovávána, která bude v souladu s dokumentací, jenž byla schválena místně příslušným stavebním úřadem a správcem kanalizační a vodovodní sítě. Při realizaci budou dodrženy bezpečnostní předpisy a vyhlášky. Stavba kanalizace bude provedena odbornou firmou dle příslušných ČSN (možno nabídnout rovnocenné řešení), zejména ČSN 75 6101, ČSN EN 1610 (možno nabídnout rovnocenné řešení) a montážních předpisů výrobce trubního materiálu a objektů.

13. Závěr

O předání díla bude vyhotoven zápis, jehož součástí bude kompletní projektová dokumentace se zaznamenáním skutečného provedení (geodetické zaměření), zápisy o zkouškách, technické dokumentace instalovaných zařízení.

<p>Tato dokumentace je platná pouze s písemným souhlasem provozovatele vodovodu a kanalizace.</p>
--