

## DODATEK

ke Smlouvě o dílo č. SML/2023/264 uzavřené dne 22.08.2023 (dále jen „Smlouva“)  
uzavřený podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku (dále jen „OZ“)

číslo dodatku Objednatele: SML/2023/264-1

číslo dodatku Zhotovitele:

### Článek I.

**Objednatel:** Město Čelákovice  
se sídlem: náměstí 5. května 1, 250 88 Čelákovice  
zastoupené: Ing. Josefem Pátkem, starostou města  
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.  
číslo účtu: 19-4127201/100  
IČ: 00240117  
DIČ: CZ00240117  
(dále jen „Objednatel“)

a

**Zhotovitel:** Horák – stavební a obchodní společnost, s.r.o.  
se sídlem: Poštovní 2072/21, Děčín V - Rozbělesy, 405 02 Děčín  
jednající: Ing. Robinem Kubcem, jednatelem  
bankovní spojení: ČSOB, a.s.  
číslo účtu: 188219468/0300  
IČ: 41326687  
DIČ: CZ41326687  
(dále jen „Zhotovitel“)

(„Objednatel“ a „Zhotovitel“ dále společně také jako „Smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu se zněním OZ, tento dodatek č. SML/2023/264-1 ke Smlouvě (dále jen „Dodatek“).

### Článek II.

1. Předmětem tohoto Dodatku je závazek Zhotovitele provést dílo dle Změnového listu č. 1, který je přílohou tohoto Dodatku.
2. Celková cena díla uvedená v článku 6. Smlouvy ve znění tohoto Dodatku se mění po dohodě Smluvních stran na výši

**23.732.011,45 Kč bez DPH.**

K ceně díla bude připočtena DPH v zákonné výši.

3. Doba realizace Díla uvedená v článku 4. Smlouvy ve znění tohoto Dodatku se mění po dohodě Smluvních stran na 282 kalendářních dnů.
4. Ostatní ustanovení Smlouvy se nemění.

### Článek III.

1. Přílohou tohoto Dodatku je Příloha č. 1 - Změnový list č. 1.
2. Tento Dodatek je vyhotoven v pěti stejnopisech, z nichž Objednatel obdrží tři (3) a Zhotovitel dvě (2) vyhotovení.
3. Tento Dodatek nabývá platnosti a účinnosti dnem jeho podpisu oběma Smluvními stranami.
4. Tento Dodatek byl schválen usnesením Rady města č. 03/2024/4.2.2 dne 06.02.2024.
5. Smluvní strany bezvýhradně souhlasí se zveřejněním všech údajů obsažených v tomto Dodatku, jakož i se zveřejněním Dodatku samotného v souladu s platnými předpisy a na webových stránkách města [www.celakovice.cz](http://www.celakovice.cz).

V Čelákovicích dne **14. 02. 2024** .....

V Děčíně dne .....

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

.....  
Ing. Josef Pátek,  
starosta města



.....  
Ing. Robin Kubec,  
jednatel

**HORÁK**  
stavební a obchodní společnost, s.r.o.  
Poštovní 207/21, 405 02 Děčín V  
IČ: 41326687 DIČ: CZ41326687  
-12-

## Změnový list

### ZL č. 1

Projekt: „ČELÁKOVICE – Jiřina – Obnova VHI, 6. etapa“  
Investor: Město Čelákovice, Náměstí 5. května 1/11, 250 88 Čelákovice; IČ: 002 40 117  
Zhotovitel: Horák - stavební a obchodní společnost, s.r.o., IČ: 413 26 687  
Zpracovatel projektu: SERVIS ISA s.r.o., Ing. Pavel Tománek; IČ: 289 45 077  
Technický dozor: TDS BOZP s.r.o., Ing. Tomáš Kubát ČKAIT 0011310; IČ: 076 69 330  
Autorský dozor: SERVIS ISA s.r.o., Ing. Pavel Tománek; IČ: 289 45 077

Název: Úprava rozsahu díla dle skutečně provedených prací

ZL č.: 1

Vystavil: Aleš Čermák

Datum vydání ZL: 25.01.2024

#### **Předmět změny:**

1. Stabilizace podloží pod retenčním objektem v rámci Stoky DK
2. Vodovodní řad V – vícepráce nad rámec rozpočtu k SOD

#### **Zdůvodnění změny / vyjádření TDS:**

1. V průběhu zemních prací bylo v místě navrženého retenčního objektu zjištěno nestabilní zvodnělé podloží. Po dohodě s autorským dozorem, byl přizván geolog ke zhodnocení stavu podloží a navržení dalšího postupu. Zápis geologa je uveden formou přílohy č. 1 ke změnovému listu.
2. Pro minimalizaci přerušení dodávek pitné vody, byl po dohodě s provozovatelem doplněn na vodovodní řad V podzemní hydrant. Dále bylo vzhledem k hloubce vodovodního řadu nutné doplnit prodlužovací nástavce v místech hydrantů.

V souladu s § 222 odst. 6 ZZVZ se za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje změna, jejíž potřeba vznikla v důsledku okolností, které zadavatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat (projektovou dokumentaci zpracovala osoba se zkušenostmi v oboru a zároveň osoba autorizovaná), nemění celkovou povahu veřejné zakázky (více - práce a služby jsou obdobného charakteru jako původní zakázka) a hodnota změny nepřekročí 50 % původní hodnoty závazku; pokud bude provedeno více změn, je rozhodný součet hodnoty všech změn podle tohoto odstavce.

Současně celkový nárůst související se změnami podle odst. 5 a 6 ZZVZ při odečtení stavebních prací, které nebyly s ohledem na tyto změny realizovány, nepřesahuje 30% původní hodnoty závazku.

**Technický popis změny:****Práce realizované nad rámec rozpočtu k SOD - VÍCEPRÁCE:**

- Sanace neúnosného podloží pod retenčním objektem na Stoce DK do průměrné hloubky 1,2 m.
- Změna skladby a propojení vodovodního potrubí dle dohody s provozovatelem za účelem eliminace budoucích odstávek vody.

Výše uvedený seznam je základním přehledem, podrobné položky jsou uvedeny v příložených rozpočtech.

**Přílohy:**

Zpráva o posouzení IG poměrů

Rozpočty víceprací

zpracovatel: Pavel Moravčík

ZBV 01 – Stabilizace podloží pod trubní retenci DK

ZBV 02 – Vodovodní řady – obnova – propojení dle skutečnosti

**Dopad změny do vydané dokumentace:**

Výkaz výměr / rozpočet

VÍCEPRÁCE V CELKOVÉ HODNOTĚ:

+ 467 242,94 Kč bez DPH



CENOVÝ DOPAD DO ROZPOČTU DLE SOD:

+ 467 242,94 Kč bez DPH

**ČASOVÝ DOPAD:**

**12 dnů**

Objednatel:  
Ing. Josef Pátek, starosta

.....  
podpis

- 8. 02. 2024

.....  
datum

Ing. Jana Karbulová Hurychová, referentka




.....  
podpis

01. 02. 2024

.....  
datum

Zhotovitel – Horák – stavební a obchodní společnost s.r.o.:

Ing. Robin Kubec, jednatel



.....  
podpis

01. 02. 2024

.....  
datum

Aleš Čermák, stavbyvedoucí




.....  
podpis

01. 02. 2024

.....  
datum

TDS – TDS BOZP s.r.o.:  
Ing. Tomáš Kubát

**TDS BOZP s.r.o.**  
Pravá 287/18  
147 00 Praha 4 - Podolí  
IČ: 076 69 330



.....  
podpis

01. 02. 2024

.....  
datum

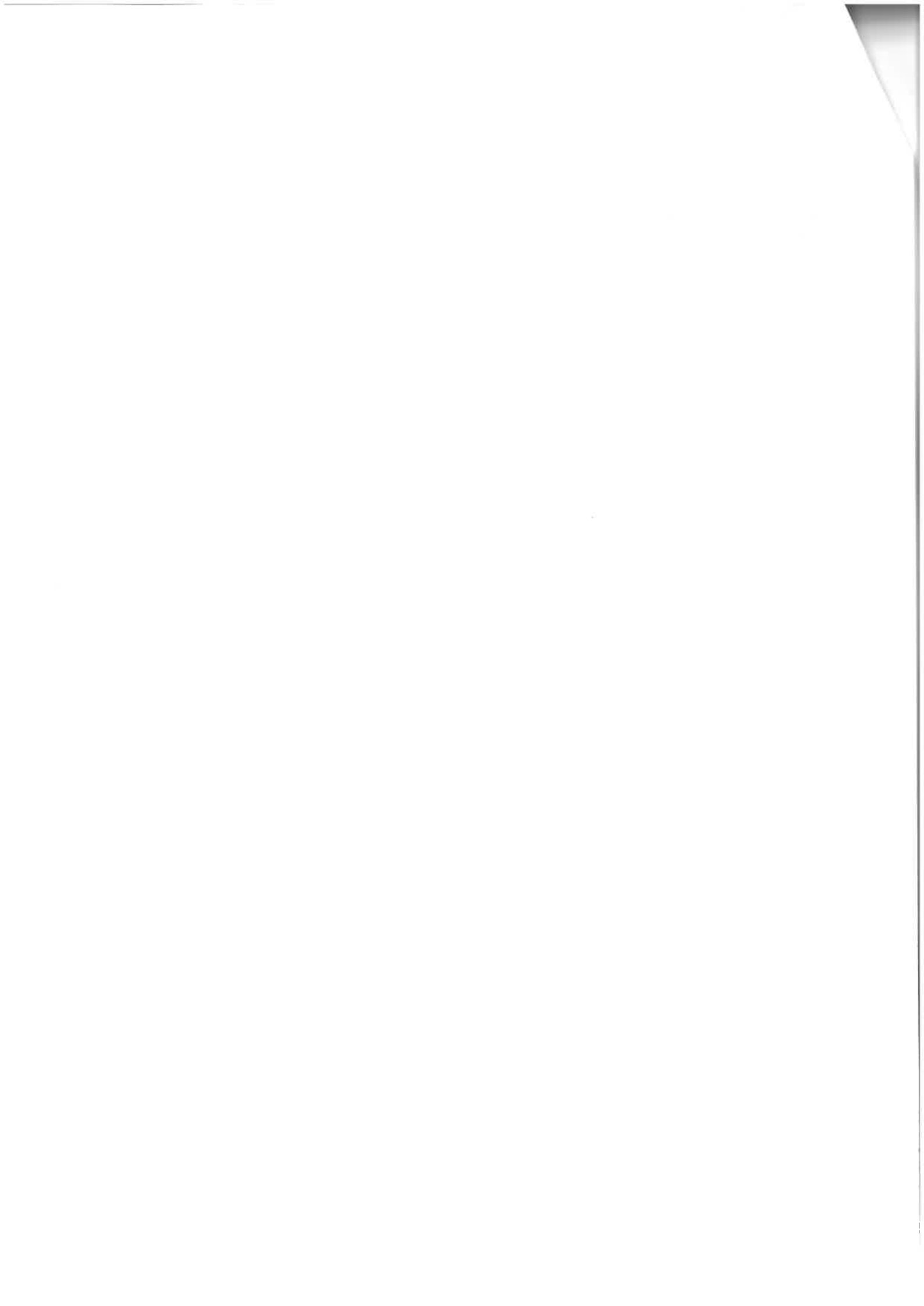
SERVIS ISA s.r.o.:  
Ing. Pavel Tománek



.....  
podpis

01. 02. 2024

.....  
datum



**ZPRÁVA O POSOUZENÍ  
INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝCH POMĚRŮ**  
(nahrazuje/doplňuje zápis ve stavebním deníku)

*Datum:* 9.11. 2023

*Stavba:* Čelákovice – Jiřina - Obnova VHI, 6. etapa

*Objekt:* SO 01 retenční objekt

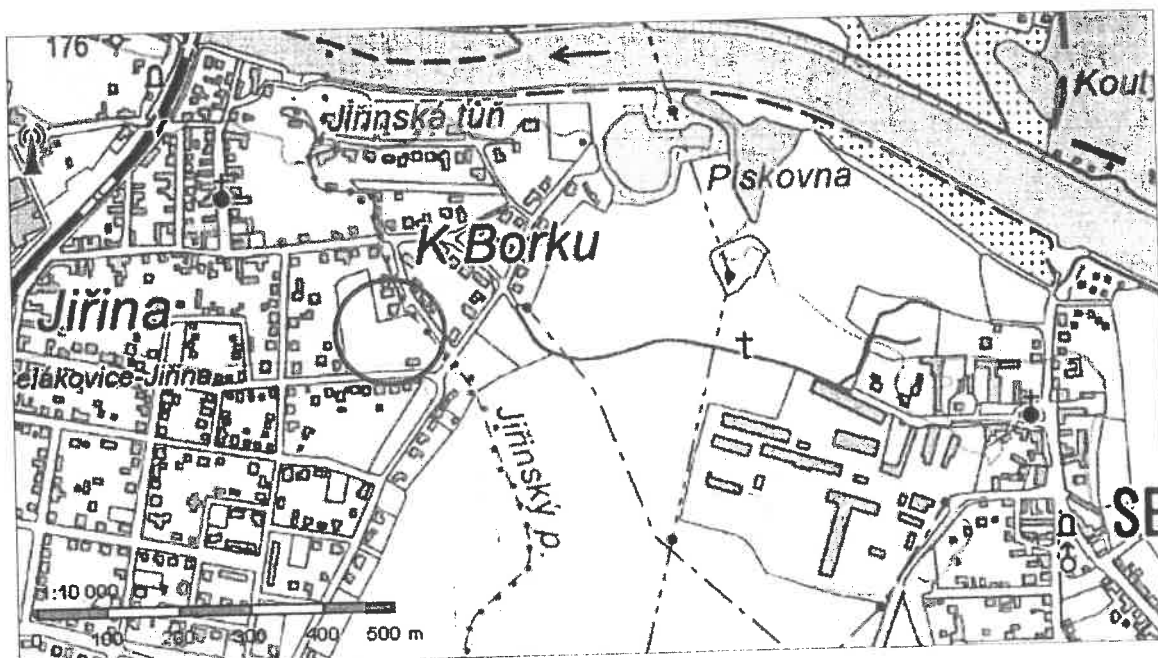
*Úsek:* ŠD1 - ŠD2

*Typ konstrukce:* stavební rýha

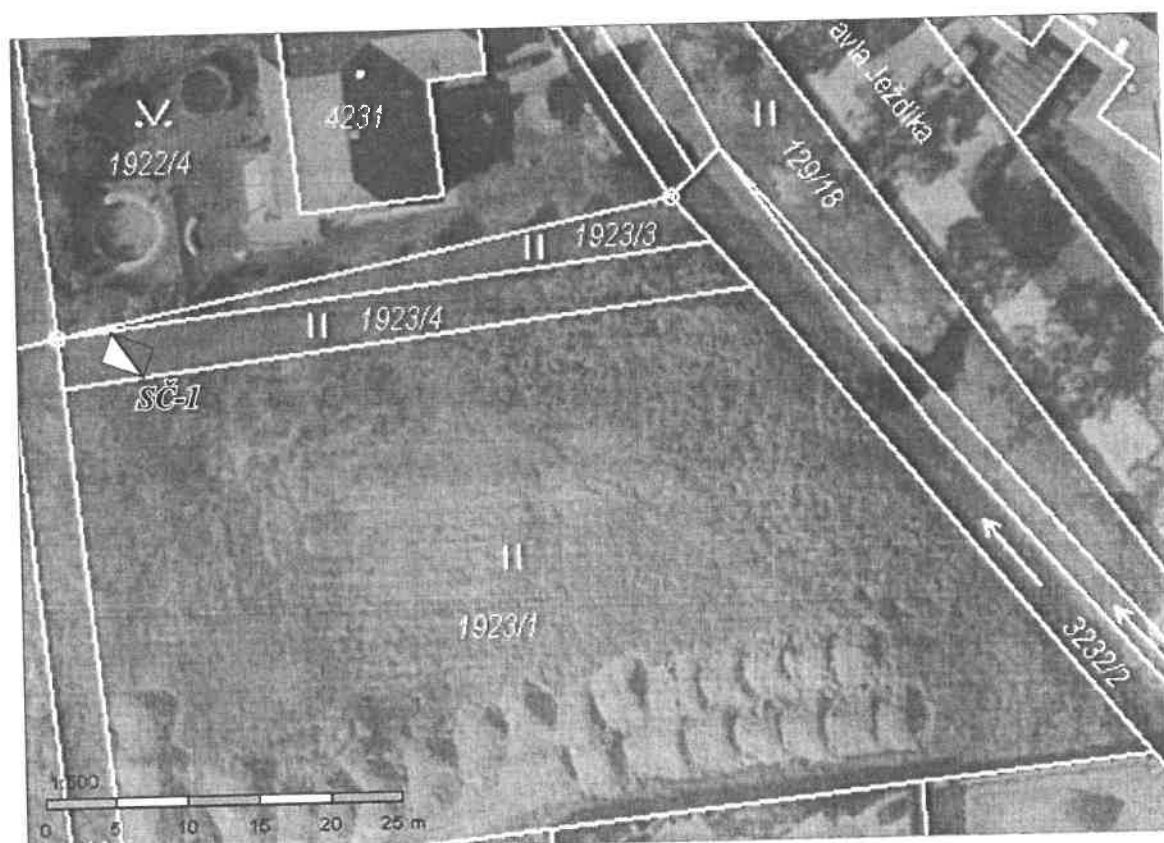
*Účel posouzení:* **posouzení podmínek pro zemní práce a zakládání**

*Použitá norma:* ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (neplatná)  
ČSN 73 3050 Zemní práce (neplatná)  
ČSN 73 3055 Zemní práce při výstavbě potrubí  
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací  
ČSN 72 1001 Pojmenování a popis hornin v inženýrské geologii  
ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin  
ČSN EN ISO 14688-2 Geotechnický průzkum a zkoušení, pojmenování a zařídování zemin

*Metodika:* posouzení se opírá o výsledky terénní rekognoskace a o geologickou dokumentaci průzkumné sondy SČ-1, vyhloubené dne 7.11. 2023 v blízkosti šachty ŠD2.



**Obr. 1**  
 Situace lokality v mapě 1 : 10 000 (podle ČÚZK).



**Obr. 2**  
 Situace lokality a sondy SČ-1 v ortofotomapě 1 : 500 (podle ČÚZK).



### Geologické a hydrogeologické poměry

Stavba se nalézá v podmínkách jižního okraje České křídové tabule, jejíž skalní horniny jsou překryty vrstvou fluviálních náplavů řeky Labe.

Základovou půdu objektu retence, v úseku ŠD1 – ŠD2, tvoří skalní masív kvádrového pískovce perucko-korycanského souvrství (svrchní křída), který je překryt fluviálními sedimenty (kvartér – pleistocén) údolní terasy řeky Labe. Nejvýše položenou vrstvou jsou humózní hlíny (kvartér - holocén).

Reliéf skalního masívu pískovce byl ověřen sondou v hloubce 2,0 m pod terémem.

Z hydrogeologického hlediska se lokalita se nalézá těsně nad místní erozivní bází, představovanou mělkým zářezem Jiřinského potoka, který protéká těsně západně od šachty ŠD1 (výústní objekt). Prostředím výskytu a cirkulace podzemní vody mělkého oběhu jsou především fluviální písky labské terasy a hlouběji pak puklinovo-průlinově dobře propustné pískovce.

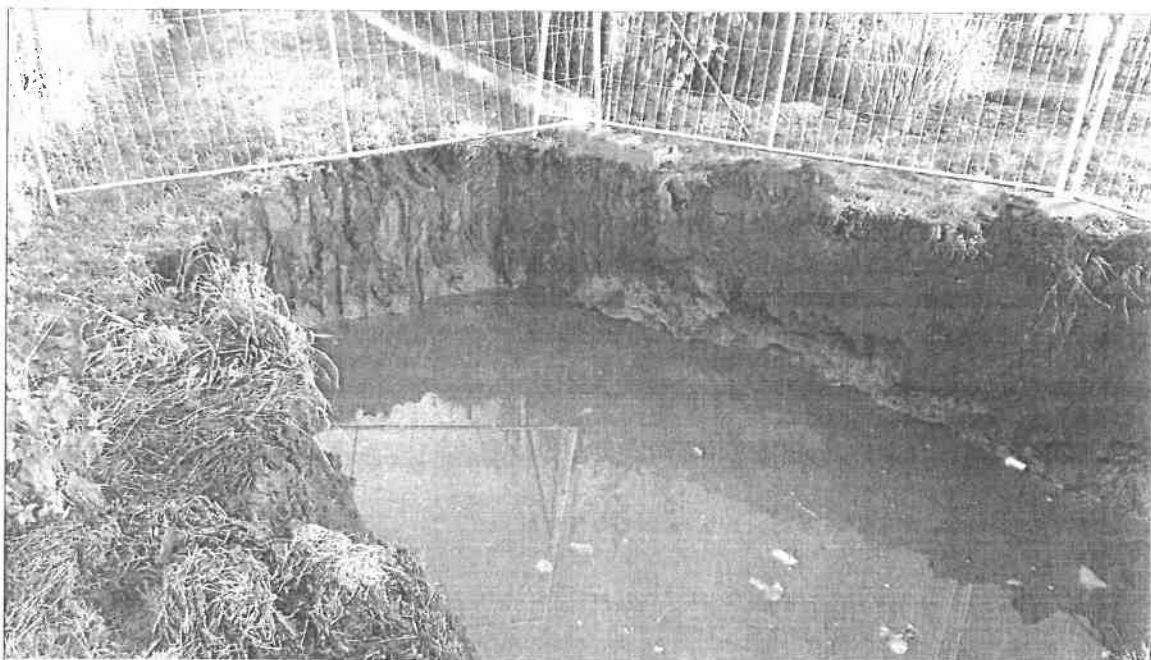


**Obr. 3**

Situace lokality v geologické mapě podle ČGS (1 : 15 000). Kód 15 – eolický (vátý) písek; kód 22 – fluviální písky a štěrky (pleistocén); kód 12 - deluviální písčité hlíny. Kvartérem zakrytý skalní masív pískovce perucko-korycanského souvrství není mapou zobrazen.



**Obr. 4**  
*Pohled na lokalitu od JJZ.*



**Obr. 5**  
*Pohled do výkopu pro šachtu ŠD2 od jihu. Ustálená hladina podzemní vody se dne 7.11. 2023 nalézala v hloubce 0,9 m pod terénem.*

### Zjištěný geologický profil

Na základě geologické dokumentace sondy SČ-1 předkládáme následující geologický profil, který zhruba definuje skutečné geologické podmínky retence v úseku ŠD1 – ŠD2, za kterých zemní práce na lokalitě probíhat:

#### Sonda SČ-1

JTSK y: 716 614 x: 1 037 429 (odsunuto dle ČÚZK)

0,0 m = povrch terénu = ±175,8 m n.m. (Bpv; převzato z PD)

- 0,0 – 0,7 m humózní hlína písčitá; skrývka (antropogen)  
konzistence: *tuhá*  
ČSN 73 1001/ČSN 73 6133: *F3 MS-O, Y*  
ČSN 73 3055 (těžitelnost): *2. třída*  
ČSN 73 6133 (těžitelnost): *třída I*
- 0,7 – 1,6 m jíl písčitý; fluvialní (holocén)  
ulehlost: *-*  
konzistence soudržné složky: *tuhá*  
ČSN 73 1001/ČSN 73 6133: *jíl písčitý F4 CS*  
ČSN 73 3055 (těžitelnost): *3. třída*  
ČSN 73 6133 (těžitelnost): *třída I*
- 1,6 – 2,0 m písek; fluvialní (pleistocén)  
ulehlost: *kašovitý; rozbředlý*  
konzistence soudržné složky: *-*  
ČSN 73 1001/ČSN 73 6133: *písek s příměsí jemnozrnné zeminy S3 S-F*  
ČSN 73 3055 (těžitelnost): *2. třída*  
ČSN 73 6133 (těžitelnost): *třída I*
- 2,0 – 2,2 m pískovec navětralý; křemitý (sv. křída)  
stupeň zvětrání: *W4*  
stupeň pevnosti: *nízká (R4)*  
hustota diskontinuit: *velká (D4)*  
rozevřenost diskontinuit: *velmi malá (O6)*  
ČSN 73 1001 (plošný základ): *R4*  
ČSN 73 3050 (těžitelnost): *5. třída*  
ČSN 73 6133 (těžitelnost): *třída II*

Hladina podzemní vody naražená: *1,6 m p.t. (7.11. 2023)*

Hladina podzemní vody ustálená: *0,90 m p.t.; ±174,9 m n.m. (7.11. 2023; odečteno v blízkém výkopu pro ŠD2)*



**Obr. 6**  
*Hloubení sondy SČ-1 u šachty ŠD2. Pohled od východu.*



**Obr. 7**  
*Pohled do sondy SČ-1 od severozápadu. Tlakem podzemní vody mělké zvodně dochází k téměř okamžitému sesouvání stěn sondy. Dno sondy je zaplavováno kašovitou hmotou rozbředlého písku. Na dně sondy jsou vidět ploché úlomky navětralého pískovce třídy R4.*

### Zjištěné podmínky pro zakládání

Z hlediska plošného zakládání je nutné místní geologické podmínky hodnotit jako složité, a to především z důvodu podzemní vody, jejíž hladina bude oscilovat v hloubce okolo 1 m pod terénem, na kótě ±174,9 m n.m.

Zvodnělé fluviální písčité jíly F4 CS jsou pro situování základové spáry náročnějších objektů málo vhodné. Hlouběji uložené rozbředlé fluviální písky S3 S-F jsou pak pro zakládání zcela nevyužitelné.

Na druhou stranu byl sondou SČ-1 v hloubce 2 m pod terénem (kóta 173,8 m n.m.) ověřen reliéf svrchnokřídového skalního masívu, který je tvořen navětralým pískovcem perucko-korycanského souvrství. Jedná se o pevnou horninu třídy R4, která představuje vysoce únosné a málo stlačitelné prostředí, zcela bezpečné pro plošné zakládání i náročných stavebních objektů.

### Geotechnické charakteristiky vrstev základové půdy

Na základě vizuálního rozboru a kvalifikovaného odhadu kvalitativních prvků vrstvám základové půdy v místě retenčního objektu ŠD1 – ŠD2 přisuzujeme následující geotechnické charakteristiky:

<b>Humózní hlíny</b>	<b>0,0 – 0,7 m p.t.</b>
----------------------	-------------------------

#### ZATŘÍDĚNÍ PODLE ČSN 73 1001

##### SMĚRNÉ NORMOVÉ CHARAKTERISTIKY

<i>název</i>	<b>hlína písčitá, humózní</b>
<i>třída, symbol</i>	F3 MS -O*
<i>konzistence/ulehlost zeminy</i>	pevná

\* dle ČSN 73 1001 nevhodné pro zakládání.

#### ZATŘÍDĚNÍ PODLE ČSN 73 3055

<i>těžitelnost</i>	2. třída
<i>lepivost</i>	při převlhčení lepivé

#### ZATŘÍDĚNÍ VÝKOPKU PODLE

##### ČSN 73 6133 (DOPRAVNÍ STAVBY)

<i>název podle ČSN 73 6133</i>	<b>hlína písčitá, humózní</b>
<i>třída, symbol podle ČSN 73 6133</i>	F3 MS-O
<i>vhodnost pro násypy</i>	nevhodná
<i>vhodnost pro aktivní zónu</i>	nevhodná
<i>namrzavost</i>	namrzavé

Jíly fluviální	0,7 – 1,6 m p.t.
----------------	------------------

ZATRŽIDĚNÍ PODLE ČSN 73 1001  
SMĚRNÉ NORMOVÉ CHARAKTERISTIKY

název	jíl písčitý		
třída, symbol	F4 CS		
konzistence/ulehlost zeminy	tuhá		
Poissonovo číslo	$\nu$		0,35
modul přetvárnosti	$E_{def}$	(MPa)	4-6
objemová tíha	$\gamma$	(kNm <sup>-3</sup> )	18,5
soudržnost totální	$c_u$	(kPa)	50
soudržnost efektivní	$c_{ef}$	(kPa)	10-18
úhel vnitřního tření totální	$\varphi_u$	(°)	0
úhel vnitřního tření efektivní	$\varphi_{ef}$	(°)	22-27
tabulková výpočtová únosnost	$R_{dt}$	(kPa)	150* **

\* platí pro hloubku založení 0,8 – 1,5 m a šířku základu < 3 m

\*\* objemově nestabilní zemina v dosahu kapilární třásně nebo pod hladinou podzemní vody; málo vhodné pro zakládání

ZATRŽIDĚNÍ PODLE ČSN 73 3055

těžitelnost	3. třída
lepivost	lepivé

ZATRŽIDĚNÍ VÝKOPKU PODLE  
ČSN 73 6133 (DOPRAVNÍ STAVBY)

název podle ČSN 73 6133	jíl písčitý		
třída, symbol podle ČSN 73 6133	F4 CS		
vhodnost pro násypy	podmínečně vhodná		
vhodnost pro aktivní zónu	nevhodná		
namrzavost	nebezpečně namrzavé		

HYDRODYNAMICKÁ CHARAKTERISTIKA

charakter propustnosti		velmi nízká	průlinová
součinitel propustnosti - odhad	$k_f$	(m.s <sup>-1</sup> )	$x,00 \cdot 10^{-9}$

<i>Písky fluviální</i>	<i>1,6 – 2,0 m p.t.</i>
------------------------	-------------------------

ZATRŽIDĚNÍ PODLE ČSN 73 1001  
SMĚRNÉ NORMOVÉ CHARAKTERISTIKY

<i>název</i>	<i>písek s příměsí jemnozrnné zeminy</i>		
<i>třída, symbol</i>			S3 S-F
<i>konzistence/ulehlost zeminy</i>			kašovitá, kypré
<i>Poissonovo číslo</i>	$\nu$		0,30
<i>modul přetvárnosti</i>	$E_{def}$	(MPa)	-
<i>objemová tíha</i>	$\gamma$	(kNm <sup>-3</sup> )	17,5
<i>soudržnost totální</i>	$c_u$	(kPa)	-
<i>soudržnost efektivní</i>	$c_{ef}$	(kPa)	0
<i>úhel vnitřního tření totální</i>	$\varphi_u$	(°)	-
<i>úhel vnitřního tření efektivní</i>	$\varphi_{ef}$	(°)	-
<i>tabulková výpočtová únosnost</i>	$R_{dt}$	(kPa)	-*

\* vrstva je nasycena vodou a rozbředlá; pro zakládání zcela nevyužitelné

ZATRŽIDĚNÍ PODLE ČSN 73 3055

<i>těžitelnost</i>	1. třída
<i>lepivost</i>	-

ZATRŽIDĚNÍ VÝKOPKU PODLE  
ČSN 73 6133 (DOPRAVNÍ STAVBY)

<i>název podle ČSN 73 6133</i>	<i>písek s příměsí jemnozrnné zeminy</i>		
<i>třída, symbol podle ČSN 73 6133</i>			S3 S-F
<i>vhodnost pro násypy</i>			vhodná
<i>vhodnost pro aktivní zónu</i>			podmínečně vhodná
<i>namrzavost</i>			

HYDRODYNAMICKÁ CHARAKTERISTIKA

<i>charakter propustnosti</i>		vysoká	průlinová
<i>součinitel propustnosti - odhad</i>	kf	(m.s <sup>-1</sup> )	$x,00 \cdot 10^{-4}$

<i>Pískovec navětralý</i>	<i>2,0 - m p.t.</i>
---------------------------	---------------------

ZATRŽIDĚNÍ PODLE ČSN 73 1001:  
SMĚRNÉ NORMOVÉ CHARAKTERISTIKY

<i>třída / symbol</i>		<b>R4</b>	-
<i>Poissonovo číslo</i>	$\nu$		0,25
<i>modul přetvárnosti</i>	$E_{def}$	(MPa)	250
<i>pevnost v prostém tlaku</i>	$\sigma_c$	(MPa)	5-15
<i>tabulková výpočtová únosnost</i>	$R_{dt}$	(MPa)	0,4*

\* únosnost vrstvy se bude s hloubkou velmi rychle zvyšovat; vhodná pro zakládání

ZATRŽIDĚNÍ PODLE ČSN 73 3055

<i>těžitelnost</i>	5. třída
--------------------	----------

ZATRŽIDĚNÍ PODLE ČSN 73 6133

<i>těžitelnost</i>	třída II
--------------------	----------

ZATRŽIDĚNÍ VÝKOPKU PODLE  
ČSN 73 6133 (DOPRAVNÍ STAVBY)

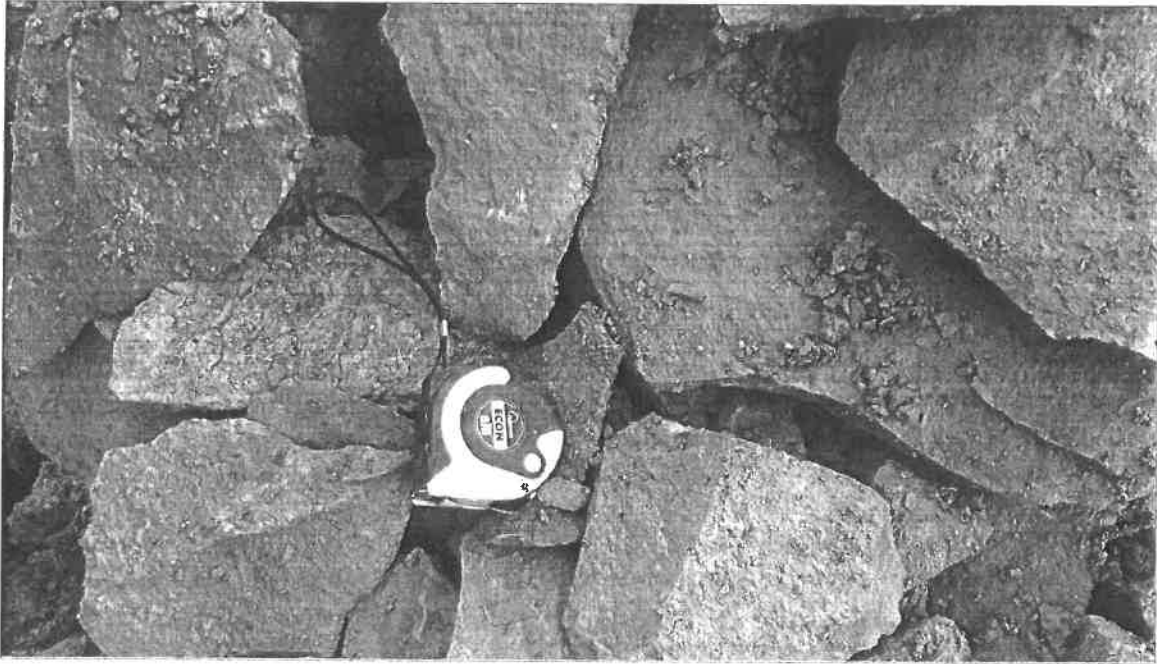
<i>název podle ČSN 73 6133</i>	štěrk s příměsí jemnozrné zeminy
<i>třída, symbol podle ČSN 73 6133</i>	G3 G-F
<i>vhodnost pro násypy</i>	podmínečně vhodná*
<i>vhodnost pro aktivní zónu</i>	podmínečně vhodná*
<i>namrzavost</i>	nenamrzavé

\*nutná úprava drcením a tříděním

HYDRODYNAMICKÁ CHARAKTERISTIKA

<i>charakter propustnosti</i>		střední	puklinovo-průlinová
<i>součinitel propustnosti - odhad</i>	kf	(m.s <sup>-1</sup> )	$x,00.10^{-6}$





**Obr. 8**  
*Navětralý jemnozrnný křemitý pískovec třídy R4 z hloubky 2,1 m p.t.*

#### Zjištěné podmínky pro zemní práce

##### A) Těžitelnost

Podmínky pro zemní práce jsou z hlediska těžitelnosti patrné v geologickém profilu, uvedeném výše. Zemní práce do hloubky 2 m pod terénem budou probíhat ve snadno rozpojitelných zeminách, kterým dle ČSN 73 3055 přisuzujeme 1. až 3. třídu těžitelnosti. Humózní hlíny F3 MS-O a písčité jíly F4 CS budou vykazovat zvýšenou lepitost. Rozbředlé písky S3 S-F budou ztekucené.

Od hloubky 2,0 m pod terénem bude rozpojován skalní masív navětralého pískovce R4 s těžitelností 5. třídy.

##### B) Podzemní voda

Již provádění průzkumné sondy SČ-1 ukázalo v praxi, že podmínky pro provádění výkopových prací budou na lokalitě značně komplikované, především z důvodu vysoko položené hladiny podzemní vody, jejíž hladina se v úseku ŠD1 – ŠD2 pohybuje okolo 1 m pod terénem (kóta ±174,9 m n.m.).

Fluviální písčité jíly F4 CS ve svislých stěnách tlakem podzemní vody okamžitě kavernují za vzniku hlubokých trhlin odlučných kluzných ploch, zasahujících i do značné vzdálenosti od výkopu. Podložní fluviální písky S3 S-F ihned ztekucují a vytékají v podobě tzv. „kuřavky“ spolu s podzemní vodou na dno výkopu.

Z geotechnických vlastností zemin a hornin základové půdy je zřejmé, že významné snížení hladiny podzemní vody vytvořením depresního kužele prostřednictvím lokálních čerpacích studen, umístěných vně výkopů, by nebylo jednoduchou úlohou. Pro vytvoření dostatečné deprese by hloubka čerpacích studen musela být značná, deprese by navíc nepřipustně ovlivnila hydrogeologické poměry v širším okolí stavby.

Je tedy zřejmé, že zemní práce budou probíhat za poměrně vysokých přítoků podzemní vody, která bude muset být z výkopů průběžně odčerpávána prostřednictvím jímek. Z toho plyne nutnost provádění standardní sanačně-drenážní podkladní vrstvy na dnech výkopů, která bude založena přímo na reliéfu skalního masívu pískovce R4. Jako vhodný materiál pro sanačně-drenážní vrstvu lze zvolit běžné drcené kamenivo ŠD 32/63, eventuelně ŠD 63/125. Mocnost vrstvy bude určovat průběh reliéfu skalního masívu pískovce. Povrch sanačně drenážní vrstvy doporučujeme překrýt netkanou geotextilií tak, aby nedocházelo k jejímu znehodnocení zeminami zásypu či k odplavení ochranného obsypu, pokud bude používán.

Důležitou podmínkou je, aby podzemní voda byla odčerpávána z více jímek zároveň tak, aby intenzivním čerpáním, třeba jen z jednoho místa, docházelo k odnosu (suffozi) jemných písků z okolní základové půdy, což by následně mohlo vést k denivelaci povrchu okolního terénu. Je třeba proto kontrolovat, aby čerpaná voda nebyla příliš kalná.

#### C) Zajištění stability svahů výkopů

Co se týká relativně úzkých stavebních rýh se svislými boky, bude možné jejich stabilitu zajistit pažicemi boxy, které budou postupně vtlačovány až do reliéfu skalního masívu pískovce R4. Mezi boxy nesmí být mezery, kterými by mohl do rýhy vtékat zvodnělý písek S3 S-F (kuřavka).

Pro vlastní retenční objekt, umístěný mezi šachtami ŠD-1 a ŠD2, bude vyhloubena stavební jáma, jejíž stěny budou zajištěny svahováním. Vzhledem k náročným geologickým a hydrogeologickým podmínkám lze doporučit mírný jednotný sklon svahování v hodnotě 1 : 1,75 až 1 : 2.

### Závěr

V předložené zprávě posuzujeme podmínky pro zemní práce a zakládání na stavbě „Čelákovice – Jiřina - Obnova VHI, 6. etapa; SO 01 retenční objekt“. Podmínky hodnotíme podle rekognoskace terénu a geologické dokumentace provedené průzkumné sondy.

Ověřili jsme, že zemní práce budou na lokalitě významně komplikovány zejména nepříznivými hydrogeologickými poměry, kdy se hladina podzemní vody nalézá velmi blízko povrchu terénu.

Veškeré, i relativně mělké výkopy, zde budou muset být zajištěné vhodným pažením či mírným svahováním.

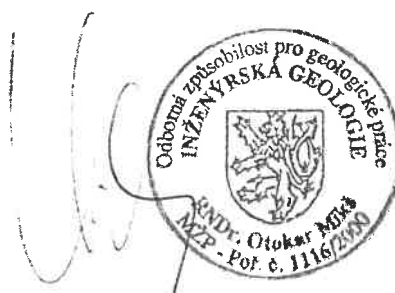
Přítoky podzemní vody do výkopů budou značné, a budou muset být kontrolovaně čerpány z řady míst, aby nedocházelo k suffozi jemnozrnných zemin z okolní základové půdy.

Nejvýše položenou vrstvou základové půdy, vhodnou pro založení potrubí retence i dna revizních šachet, je reliéf skalního masívu navětralého pískovce, který se nalézá v hloubkách okolo 2 m pod terénem.

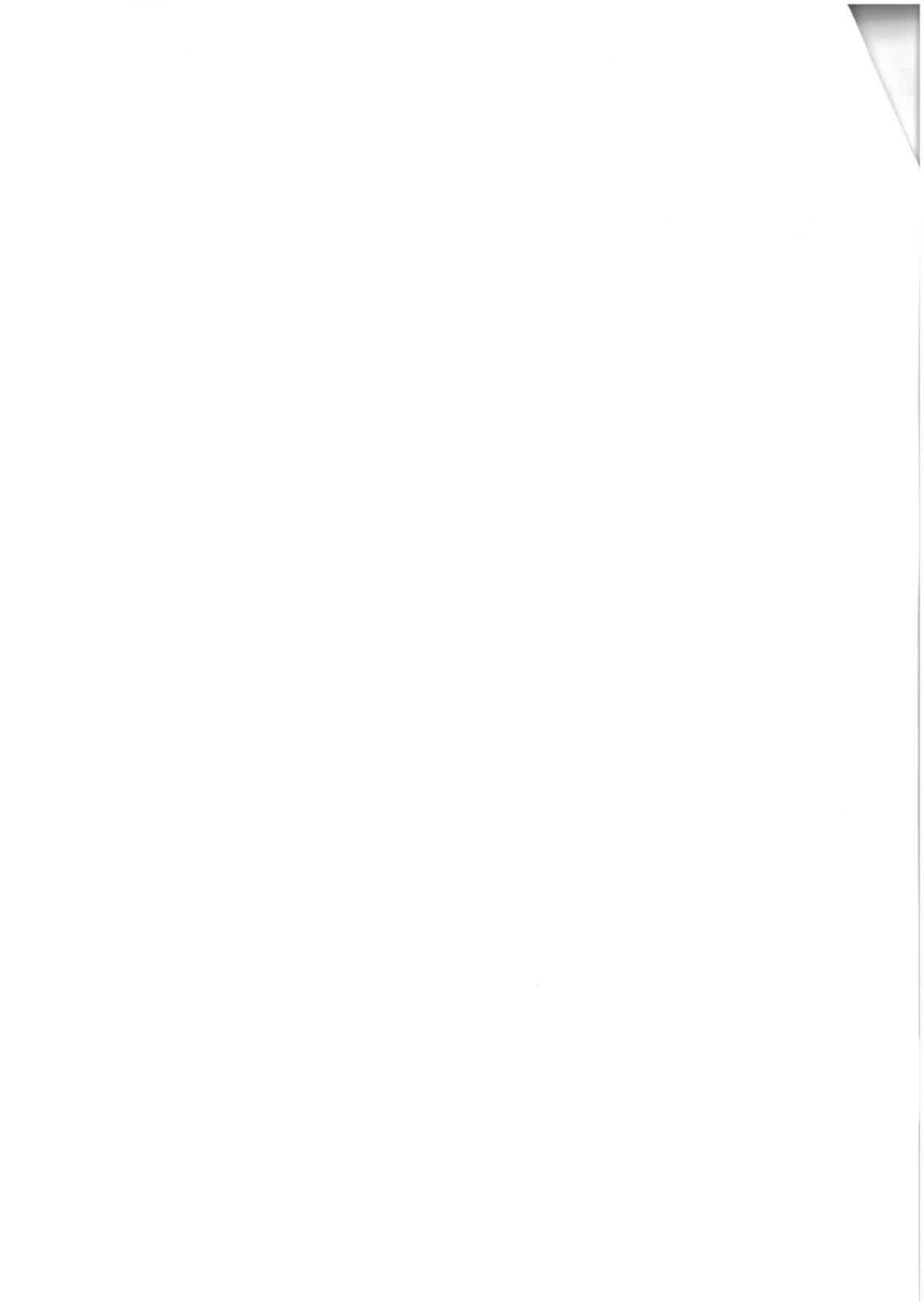
Základové spáry, resp. dna výkopů budou opatřeny sanačně-drenážní vrstvou ŠD, která bude založena na reliéfu skalního masívu.

V Praze, 9.11. 2023

Vypracoval:



RNDr. Otokar Mikš



# KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Čelákovice-Jiřina-Obnova VHI.6 etapa

Objekt:

**ZBV 01 - Stabilizace podloží pod trubní retencí DK**

KSO:

Místo: ulice M.Maška, Lidická, Polská

CC-CZ:

Datum: 4. 1. 2024

Zadavatel:

Město Čelákovice

IČ:

DIČ:

Zhotovitel:

Horák - stavební a obchodní společnost, s.r.o.

IČ:

41326687

DIČ:

CZ41326687

Projektant:

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**423 959,09**

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	423 959,09	21,00%	89 031,41
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

**Cena s DPH**

**v CZK**

**512 990,50**

**Projektant**

**Zpracovatel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

**Objednavatel**

**Zhotovitel**

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

# REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba: Čelákovice-Jiřina-Obnova VHI.6 etapa

Objekt: **ZBV 01 - Stabilizace podloží pod trubní retencí DK**

Místo: ulice M.Maška, Lidická, Polská

Zadavatel: Město Čelákovice

Zhotovitel: Horák - stavební a obchodní společnost, s.r.o.

Datum: 4. 1. 2024

Projektant:

Zpracovatel:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

## Náklady ze soupisu prací

HSV - Práce a dodávky HSV	<b>423 959,09</b>
1 - Zemní práce	423 959,09
8 - Trubní vedení	405 599,09
	18 360,00

# SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Čelákovice-Jiřina-Obnova VHI.6 etapa

Objekt:

**ZBV 01 - Stabilizace podloží pod trubní retencí DK**

Místo: ulice M.Maška, Lidická, Polská

Datum: 4. 1. 2024

Zadavatel: Město Čelákovice

Projektant:

Zhotovitel: Horák - stavební a obchodní společnost, s.r.o.

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

## Náklady soupisu celkem

**423 959,09**

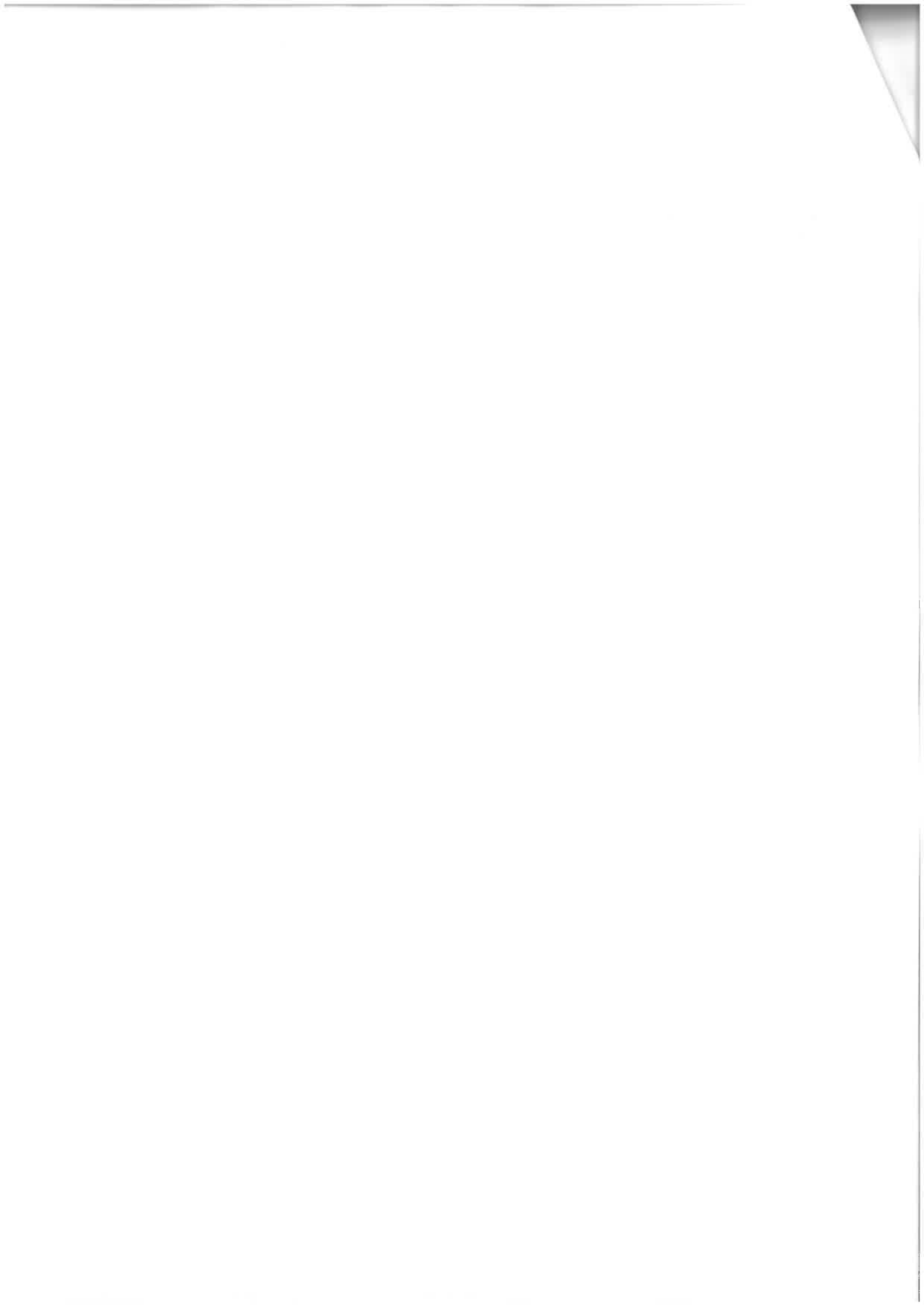
D HSV Práce a dodávky HSV

423 959,09

D 1 Zemní práce

405 599,09

5	K	115101201	Čerpání vody na dopravní výšku do 10 m průměrný přítok do 500 l/min	hod	80,000	51,90	4 152,00
6	K	115101301	Pohotovost čerpací soupravy pro dopravní výšku do 10 m přítok do 500 l/min	den	10,000	49,90	499,00
19	K	132254204	Hloubení zapažených rýh š do 2000 mm v hornině třídy těžitelnosti I skupiny 3 objem do 500 m3	m3	174,636	369,60	64 545,47
	vv		Plocha výkopu * (průměrná hloubka výkopu - průměrná mocnost povrchu) % dle geologie + 10% nadvýlom				
	vv		"prohloubení výkopu pro trubní retenci" 49*2,7 * 1,2 * 1,1		174,636		
	vv		Součet		174,636		
22	K	151811131	Osazení pažicího boxu hl výkopu do 4 m š do 1,2 m	m2	117,600	104,50	12 289,20
	vv		Délka výkopu * 2 * průměrná hloubka výkopu				
	vv		"samostatná rýha od trubní retence do ul. Polská" 49 * 2 * 1,2		117,600		
	vv		Součet		117,600		
25	K	151811231	Odstranění pažicího boxu hl výkopu do 4 m š do 1,2 m	m2	117,600	55,00	6 468,00
28	K	162351104	Vodorovné přemístění přes 500 do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3	m3	349,272	70,70	24 693,53
30	K	162751117	Vodorovné přemístění přes 9 000 do 10000 m výkopku/sypaniny z horniny třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3	m3	174,636	229,60	40 096,43
32	K	167151111	Nakládání výkopku z hornin třídy těžitelnosti I skupiny 1 až 3 přes 100 m3	m3	349,272	54,10	18 895,62
34	K	171251201	Uložení sypaniny na skládky nebo meziskládky	m3	174,636	22,40	3 911,85
35	K	171201231	Poplatek za uložení zeminy a kamení na recyklační skládce (skládkovné) kód odpadu 17 05 04	t	331,808	155,00	51 430,30
36	K	174151101	Zásyp jam, šachet rýh nebo kolem objektů sypaninou se zhutněním	m3	174,636	118,40	20 676,90
37	M	58344171.R	šterkodrt' 8/16	t	55,301	496,00	27 429,49
39	M	58344229.R	šterkodrt' 63/125	t	276,507	472,00	130 511,30
	vv		Zásypový materiál 1,9 t / m3				
	vv		174,636/1,2*1 * 1,9		276,507		
	vv		Součet		276,507		
	D	8	Trubní vedení				18 360,00
40	K	877440430	Montáž spojek na kanalizačním potrubí z PP trub korugovaných DN 600	kus	6,000	1 460,00	8 760,00
41	M	28617426	spojka přesuvná kanalizace PP korugované DN 600	kus	6,000	1 600,00	9 600,00





## KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Čelákovice – Jiřina - Obnova VHI, 6. etapa - revize 001

Objekt:

**ZBV 02 - Vodovodní řady - obnova - propojení dle skutečnosti**

KSO:

Místo: ulice M. Maška, Polská, Z. Austa

CC-CZ:

Datum: 12.12.2023

Zadavatel:

Město Čelákovice

IČ:

00240117

DIČ:

Uchazeč:

Horák - stavební a obchodní společnost, s.r.o.

IČ:

413 26 687

DIČ:

CZ413 26 687

Projektant:

Servis ISA s r.o.

IČ:

28445077

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

**Cena bez DPH**

**43 283,85**

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	43 283,85	21,00%	9 089,61
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

**Cena s DPH**

**v CZK**

**52 373,46**

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Uchazeč

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

## REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Čelákovice – Jiřina - Obnova VHL, 6. etapa - revize 001

Objekt:

**ZBV 02 - Vodovodní řady - obnova - propojení dle skutečnosti**

Místo:

ulice M. Maška, Polská, Z. Austa

Datum:

12.12.2023

Zadavatel:

Město Čelákovice

Projektant:

Servis ISA s r.o.

Uchazeč:

Horák - stavební a obchodní společnost, s.r.o.

Zpracovatel:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

### Náklady ze soupisu prací

**43 283,85**

HSV - Práce a dodávky HSV

43 283,85

8 - Trubní vedení

43 283,85

## SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Čelákovice – Jiřina - Obnova VHI, 6. etapa - revize 001

Objekt:

**ZBV 02 - Vodovodní řady - obnova - propojení dle skutečnosti**

Místo:

ulice M. Maška, Polská, Z. Austa

Datum:

12.12.2023

Zadavatel:

Město Čelákovice

Projektant:

Servis ISA s r.o.

Uchazeč:

Horák - stavební a obchodní společnost, s.r.o.

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	Cenová soustava
<b>Náklady soupisu celkem</b>							<b>43 283,85</b>	
D	HSV		Práce a dodávky HSV				43 283,85	
D	B		Trubní vedení				43 283,85	
54	K	891247111	Montáž hydrantů podzemních DN 80	kus	1,000	1 026,00	1 026,00	CS ÚRS 2023 01
55	M	HWL.K24008015016	HYDRANT PODZEMNÍ 80/1,5 m	kus	1,000	10 903,23	10 903,23	
58	K	891241112	Montáž vodovodních šoupátek otevřený výkop DN 80	kus	1,000	1 188,00	1 188,00	CS ÚRS 2023 01
59	M	HWL.400208000016	ŠOUPĚ PŘÍRUBOVÉ KRÁTKÉ 80	kus	1,000	4 077,22	4 077,22	
62	M	HWL.950205010003	SOUPRAVA ZEMNÍ TELESKOPIČKÁ 1,3 -1,8 50-100 (1,3-1,8m)	kus	1,000	1 583,01	1 583,01	
66	K	899401112	Osazení poklopů litinových šoupátkových	kus	1,000	593,00	593,00	CS ÚRS 2023 01
67	M	42291352	poklop litinový šoupátkový pro zemní soupravy osazení do terénu a do vozovky	kus	1,000	986,63	986,63	CS ÚRS 2023 01
68	M	HWL.348100000000	PODKLAD. DESKA UNI UNI	kus	1,000	191,25	191,25	
69	K	899401113	Osazení poklopů litinových hydrantových	kus	1,000	1 190,00	1 190,00	CS ÚRS 2023 01
70	M	42291452	poklop litinový hydrantový DN 80	kus	1,000	1 837,72	1 837,72	CS ÚRS 2023 01
71	M	HWL.348200000000	PODKLAD. DESKA POD HYDRANT.POKLOP	kus	1,000	343,75	343,75	
72	K	899713111-999	Orientační tabulky k šoupatům a hydrantům, umístění na zdech, plotech...	kus	2,000	125,00	250,00	
73	K	857242122	Montáž litinových tvarovek jednoosých přírubových otevřený výkop DN 80	kus	4,000	963,00	3 852,00	CS ÚRS 2023 01
74	M	HWL.505008020016	KOLENO PATNÍ PŘÍRUBOVÉ DLOUHÉ 80	kus	1,000	1 657,31	1 657,31	
75	M	HWL.850008020016	TVAROVKA FF KUS 80/200	kus	2,000	2 449,00	4 898,00	
76	M	HWL.850008030016	TVAROVKA FF KUS 80/300	kus	1,000	2 695,00	2 695,00	
VV			"dle kladěského schématu vodovodu" 1		1,000			
85	K	857314122	Montáž litinových tvarovek odbočných přírubových otevřený výkop DN 150	kus	1,000	1 953,00	1 953,00	CS ÚRS 2023 01
87	M	HWL.851015008016	TVAROVKA T KUS 150-80	kus	1,000	4 058,73	4 058,73	

