

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“



Národná diaľničná spoločnosť, a.s.
Dúbravská cesta 14
841 04 Bratislava
Slovenská republika

ZADÁVANIE NADLIMITNEJ ZÁKAZKY VEREJNOU SÚŤAŽOU

Postup zadávania nadlimitnej zákazky podľa § 66 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“ alebo „Zákon“ alebo „ZVO“) s využitím pravidla uvedeného v § 66 ods. 7 písm. b) Zákona prostredníctvom systému elektronického verejného obstarávania (ďalej len „elektronický systém“ alebo „systém IS JOSEPHINE“).

SÚŤAŽNÉ PODKLADY

DRUH ZÁKAZKY: POSKYTNUTIE SLUŽBY

PREDMET ZÁKAZKY:

**„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum
a monitoring vôd pre stavbu:**

Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Súťažné podklady za verejného obstarávateľa schválil:

V Bratislave, dňa 26.06.2025

.....

PhDr. Rastislav Droppa
podpredseda predstavenstva

.....

Ing. Peter Braška MBA
člen predstavenstva

05/2025

OBSAH SÚŤAŽNÝCH PODKLADOV

A.1 POKYNY PRE UCHÁDZAČOV	4
ČASŤ I.....	4
Všeobecné informácie	4
1 Identifikácia verejného obstarávateľa.....	4
2 Úvodné ustanovenia	4
3 Predmet zákazky	5
4 Rozdelenie predmetu zákazky.....	6
5 Variantné riešenie	6
6 Miesto a termín plnenia predmetu zákazky.....	6
7 Zdroj finančných prostriedkov	7
8 Typ zmluvy.....	7
9 Lehota viazanosti ponuky.....	7
ČASŤ II.....	7
Komunikácia a vysvetľovanie	7
10 Komunikácia medzi verejným obstarávateľom a záujemcami/uchádzačmi	7
11 Vysvetlenie informácií.....	8
12 Obhliadka miesta plnenia predmetu zákazky	9
ČASŤ III.....	9
Príprava ponuky	9
13 Forma a spôsob predkladania ponuky	9
14 Jazyk ponuky	9
15 Mena a ceny uvádzané v ponuke.....	10
16 Zábezpeka	10
17 Obsah ponuky	12
18 Náklady na prípravu ponuky	13
ČASŤ IV.	13
Predkladanie ponuky	13
19 Predloženie ponuky	13
20 Registrácia a autentifikácia uchádzača	14
21 Lehota na predkladanie ponuky	15
22 Doplnenie, zmena a odvolanie ponuky.....	15
ČASŤ V.	15
Otváranie a vyhodnotenie ponúk	15
23 Otváranie ponúk (on-line sprístupnenie).....	15
24 Preskúmanie ponúk	16
25 Dôvernosc' procesu verejného obstarávania	16
26 Vyhodnocovanie ponúk	16
27 Vyhodnotenie splnenia podmienok účasti uchádzačov.....	16
28 Oprava chýb	17
ČASŤ VI.	17
Prijatie ponuky	17

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

29	Informácie o výsledku vyhodnotenia ponúk.....	17
30	Uzavretie Zmluvy	17
31	Zrušenie verejného obstarávania	19
32	Využitie subdodávateľov.....	19

PRÍLOHY K ČASTI A.1 POKYNY PRE UCHÁDZAČOV..... 20

Príloha č. 1 Všeobecné informácie o uchádzačovi	21
Príloha č. 2 Čestné vyhlásenie o vytvorení skupiny dodávateľov	23
Príloha č. 3 Plná moc pre jedného z členov skupiny, konajúcu za skupinu dodávateľov	24
Príloha č. 4 Zoznam dôverných informácií	25
Príloha č. 5 Čestné vyhlásenie	26
Príloha č. 6 Čestné vyhlásenie k vypracovaniu ponuky	27

A.2 KRITÉRIA NA HODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA 28

1	Určenie kritéria.....	28
2	Definícia kritéria	28
3	Pravidlá uplatnenia stanovených kritérií na vyhodnotenie ponúk.....	28
4	Spôsob uvedenia návrhu na plnenie	28

PRÍLOHY K ČASTI A.2 KRITÉRIA NA HODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA..... 29

Príloha č. 1 Návrh na plnenie kritérií	30
--	----

A.3 PODMIENKY ÚČASTI 31

1	Osobné postavenie.....	31
2	Finančné a ekonomické postavenie	36
3	Technická spôsobilosť alebo odborná spôsobilosť.....	37

PRÍLOHY K ČASTI A.3 PODMIENKY ÚČASTI..... 44

Príloha č. 1A ČESTNÉ VYHLÁSENIE K PODMIENKE ÚČASTI PODĽA § 32 ods. 7 za uchádzača / člena skupiny dodávateľov	45
Príloha č. 1B ČESTNÉ VYHLÁSENIE K PODMIENKE ÚČASTI PODĽA § 32 ods. 7 Za inú osobou podľa § 33 ods. 2 alebo § 34 ods. 3 zákona	48
Príloha č. 2 Zoznam poskytnutých služieb	51
Príloha č. 3 Zoznam kľúčových odborníkov (Členov Pracovnej skupiny)	52
Príloha č. 4 Zoznam úloh kľúčového odborníka	53
Príloha č. 5 Zoznam zariadení pre vykonanie geologických úloh	54

B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY 56

1	Identifikačné údaje.....	56
2	Určenie dokumentácie	56

PRÍLOHY K ČASTI B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY..... 98

Príloha č. 1 Požiadavky na spracovanie dokumentácie	99
---	----

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

B.2 SPÔSOB URČENIA CENY	100
-------------------------------	-----

PRÍLOHY K ČASTI B.2 SPÔSOB URČENIA CENY	101
---	-----

Príloha č. 1 Špecifikácia ceny	102
--------------------------------	-----

B.3 OBCHODNÉ PODMIENKY DODANIA PREDMETU ZÁKAZKY.....	103
--	-----

PRÍLOHY K ČASTI B.3 OBCHODNÉ PODMIENKY DODANIA PREDMETU ZÁKAZKY	121
---	-----

Príloha č. 1 Špecifikácia ceny	122
--------------------------------	-----

Príloha č. 2 Zoznam subdodávateľov a podiel subdodávok	123
--	-----

Príloha č. 3 Zoznam kľúčových odborníkov (členov pracovnej skupiny)	124
---	-----

Príloha č. 4 Časť B1 Opis predmetu zákazky súťažných podkladov	125
--	-----

Príloha č. 5 Poistná zmluva	126
-----------------------------	-----

Príloha č. 6 Zoznam zariadení pre vykonanie geologických úloh	127
---	-----

A.1 POKYNY PRE UCHÁDZAČOV

ČASŤ I.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1 Identifikácia verejného obstarávateľa

Názov organizácie:	Národná diaľničná spoločnosť, a. s.
Sídlo organizácie:	Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava
IČO:	35 919 001
IČ DPH:	SK 2021937775
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica
IBAN:	SK95 8180 0000 0070 0069 4593
BIC/SWIFT:	SPSRSKBA
Internetová adresa organizácie (URL):	www.ndsas.sk
Profil verejného obstarávateľa:	https://www.uvo.gov.sk/vyhľadavanie/vyhľadavanie-profilov/zakazky/9127
Kontaktná osoba:	PROCESS MANAGEMENT, s. r. o. Ing. Róbert Janík
Tel:	+421 2 5465 3904
e-mail:	tender@p-m.sk

2 Úvodné ustanovenia

- 2.1 Predložením svojej ponuky uchádzač v plnom rozsahu a bez výhrad akceptuje všetky podmienky verejného obstarávateľa, týkajúce sa verejného obstarávania, uvedené v Oznámení o vyhlásení verejného obstarávania (ďalej len „Oznámenie“) a v týchto súťažných podkladoch.
- 2.2 Od uchádzačov sa očakáva, že si dôkladne preštudujú Oznámenie a súťažné podklady a budú dodržiavať všetky pokyny, formuláre, zmluvné ustanovenia a ďalšie špecifikácie uvedené v týchto súťažných podkladoch.
- 2.3 Ponuka predložená uchádzačom musí byť vypracovaná v súlade s podmienkami uvedenými v Oznámení a v týchto súťažných podkladoch a nesmie obsahovať žiadne výhrady týkajúce sa podmienok súťaže.
- 2.4 Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo neprijíť ponuky uchádzačov, ktoré budú cenovo prevyšovať predpokladanú hodnotu zákazky, t. j. ktorých najnižšia cena bude vyššia ako plánované finančné prostriedky verejného obstarávateľa na predmet zákazky.
- 2.5 Verejný obstarávateľ dáva hospodárskym subjektom na vedomie, že bude postupovať podľa čl. 5k nariadenia Rady (EÚ) č. 833/2014 z 31. júla 2014 o reštriktívnych opatreniach s ohľadom na konanie Ruska, ktorým destabilizuje situáciu na Ukrajine v znení neskorších predpisov, ktorým sa zakazuje zadávanie verejných zákaziek nasledujúcim osobám, subjektom alebo orgánom alebo pokračovanie v ich plnení s nasledujúcimi osobami, subjektmi a orgánmi:
 - a) ruský štátny príslušník alebo fyzická osoba s pobytom v Rusku alebo právnická osoba, subjekt alebo orgán usadení v Rusku,
 - b) právnická osoba, subjekt alebo orgán, ktoré z viac ako 50 % priamo alebo nepriamo vlastní subjekt uvedený v písmene a) tohto odseku, alebo

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- c) fyzická alebo právnická osoba, subjekt alebo orgán, ktoré konajú v mene alebo na základe pokynov fyzickej alebo právnickej osoby, subjektu alebo orgánu uvedených v písmene a) alebo b) tohto bodu,
 - d) vrátane subdodávateľov, dodávateľov alebo subjektov, ktorých kapacity sa využívajú v zmysle smerníc o verejnom obstarávaní, ak na nich pripadá viac ako 10 % hodnoty zákazky.
- 2.6 Verejný obstarávateľ neuzavrie zmluvu s uchádzačom, ktorý bude osobou, subjektom alebo orgánom uvedeným v bode 2.5, alebo ktorého subdodávateľ alebo osoba, ktorej zdroje alebo kapacity využíva na preukázanie splnenia podmienok účasti, bude osobou, subjektom alebo orgánom uvedeným v bode 2.5. Verejný obstarávateľ vyžaduje, aby uchádzač na účely bodu 2.5 predložil čestné vyhlásenie. Text čestného vyhlásenia je uvedený v Prílohe č. 5 k časti A.1 Pokyny pre uchádzačov súťažných podkladov k súťažným podkladom. V prípade akýchkoľvek pochybností si verejný obstarávateľ vyhradzuje právo vyžiadať si dodatočné informácie, vysvetlenie alebo dokumenty.
- 2.7 Verejný obstarávateľ je držiteľom **Osvedčenia o strategickej investícii** pre investičný projekt s názvom „**Diaľnica D4 v úseku Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“, pod číslom **20356/2024/SSD/71290-M**, ktoré bolo vydané Ministerstvom dopravy Slovenskej republiky dňa 26.08.2024 v zmysle bodu B.1 Uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 477 zo dňa 21. augusta 2024. Investičný projekt zahŕňa výstavbu nového úseku diaľnice (vrátane Tunela Karpaty cez pohorie Malé Karpaty), ktorá bude slúžiť na zvýšenie plynulosti a bezpečnosti dopravy, ako aj na zlepšenie životného prostredia pre obyvateľov v Bratislavskom samosprávnom kraji. Tento úsek diaľnice D4 prepojí už existujúce úseky diaľnice D4 (jeden, končiaci pri mestskej časti Bratislava-Rača v rámci Podunajskej nížiny a druhý pri mestskej časti Bratislava-Záhorská Bystrica v rámci Záhorskej nížiny). Celková dĺžka navrhovanej investície je 12,41 km (z toho 11,76 km tvorí Tunel Karpaty).
- 2.8 V zmysle § 19 zákona o strategických investíciách, ak predmetom zákazky alebo koncesie je dodanie tovaru, uskutočnenie stavebných prác alebo poskytnutie služby pre strategickú investíciu alebo ak predmetom súťaže návrhov je návrh pre strategickú investíciu, vo verejnom obstarávaní a pri správe vo verejnom obstarávaní sa postupuje podľa zákona o verejnom obstarávaní ak § 20 zákona o strategických investíciách neustanovuje inak.
- 2.9 V zmysle § 20 ods. 1 zákona o strategických investíciách, v oznámení o vyhlásení verejného obstarávania verejný obstarávateľ uvedie informáciu, že predmetom zákazky je dodanie tovaru, uskutočnenie stavebných prác, poskytnutie služieb alebo návrh pre strategickú investíciu vrátane identifikácie strategickej investície.
- 2.10 V zmysle § 20 ods. 2 zákona o strategických investíciách, Verejný obstarávateľ poskytne vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky najneskôr šesť dní pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk. Verejný obstarávateľ nie je povinný poskytnúť vysvetlenie podľa prvej vety, ak žiadosť o vysvetlenie nie je doručená včas, a to najmenej päť dní pred uplynutím lehoty podľa prvej vety. Ak dôjde k zmene súťažných podkladov, súťažných podmienok alebo podmienok účasti, verejný obstarávateľ primerane predĺži lehotu na predkladanie ponúk tak, aby lehoty podľa prvej a druhej vety zostali zachované.

3 Predmet zákazky

- 3.1 Predmet zákazky je v súlade s § 3 ods. 4 Zákona zákazka na **poskytnutie služby** s predmetom podrobne vymedzeným v týchto súťažných podkladoch.
- 3.2 Názov predmetu zákazky: „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“
- 3.3 **Stručný opis predmetu zákazky:**

Predmetom zákazky je realizácia podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu a monitoringu vôd na stavbe D4 Bratislava, Rača - Záhorská Bystrica s tunelom Karpaty.

Cieľom podrobného prieskumu a monitoringu vôd je v zmysle záverečného stanoviska EIA MŽP SR preskúmať detailne inžinierskogeologické, hydrogeologické a geotechnické pomery pre razenie tunela metódou TBM (Tunnel Boring Machine).

Verejný Obstarávateľ si dal vypracovať na STU v Bratislave na katedre Geotechniky pre predmet zákazky „Projekt geologickej úlohy“ (ďalej PGÚ), ktorý zahŕňa druh, rozsah, metodiku, lokalizáciu,

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

časovú postupnosť prác ako aj špeciálne práce, prostredníctvom ktorých sa majú získať čo najkomplexnejšie informácie o inžinierskogeologických, hydrogeologických a geotechnických pomeroch v trase predmetného úseku diaľnice D4 a v jej dotknutom okolí.

Návrh PGÚ ako aj samotný predmet zákazky zahŕňa aj predĺženie existujúceho polovičného profilu D4 od križovatky Záhorská Bystrica smerom Stupava, juh až po kruhovú križovatku smer Volkswagen.

Podrobné vymedzenie predmetu zákazky vrátane vypracovaných technických špecifikácií tvorí časť B.1 Opis predmetu zákazky týchto súťažných podkladov.

- 3.4 Postup vo verejnom obstarávaní: **verejná súťaž podľa § 66 ods. 7 písm. b) Zákona :**

„vyhodnotenie ponúk z hľadiska splnenia požiadaviek na predmet zákazky a vyhodnotenie splnenia podmienok účasti sa uskutoční po vyhodnotení ponúk na základe kritérií na vyhodnotenie ponúk“

- 3.5 Číselný kód pre hlavný predmet a doplňujúce predmety z Hlavného slovníka Spoločného slovníka obstarávania, prípadne alfanumerický kód z Doplnkového slovníka Spoločného slovníka obstarávania (CPV/SSO):

Hlavný predmet:	71351200-5	Geologické a geofyzikálne služby
Doplňujúce predmety:	71351910-5	Geologické služby

- 3.6 Predpokladaná hodnota zákazky: **18 344 340,60 Eur bez DPH.**

4 Rozdelenie predmetu zákazky

- 4.1 Verejný obstarávateľ nepovoľuje rozdelenie predmetu zákazky na časti.

- 4.2 Odôvodnenie nerozdelenia predmetu zákazky:

Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd predstavuje ucelený celok prieskumu a meraní pre úsek D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica, detailne skúma a monitoruje inžinierskogeologické, hydrogeologické a geotechnické podmienky, ktoré úzko súvisia a vyhodnocuje celý úsek v zmysle príslušných technicko-kvalitatívnych podmienok (ďalej len „TKP“) a technických podmienok (ďalej len „TP“). Nerozdelenie predmetu zákazky je ekonomicky a administratívne výhodnejšie pri dodaní služby od jedného dodávateľa, nakoľko sa jedná o špecifický druh služby, časovo bezprostredne na seba nadväzujúci. Rozdelenie na časti by mohlo predstavovať vážne riziko ohrozenia riadneho plnenia zákazky, riziko vzniku vážnych ekonomických a materiálnych škôd na stavbe, nakoľko merania na seba nadväzujú, vyžadujú si časovú a priestorovú koordináciu prác a výsledky z prieskumu a monitoringu sa porovnávajú a analyzujú aj vo vzťahoch k ostatným výsledkom prieskumu a meraní. Preto je potrebné, aby celú činnosť zabezpečoval jeden subjekt, ktorý bude zodpovedný za prieskum, monitoring vôd a namerané hodnoty, ich analýzu a vyhodnotenie.

- 4.3 Uchádzač predloží ponuku na celý predmet zákazky.

5 Variantné riešenie

- 5.1 Uchádzačom sa neumožňuje predložiť variantné riešenie.

- 5.2 Ak súčasťou ponuky bude aj variantné riešenie, nebude takéto variantné riešenie zaradené do vyhodnotenia ponúk a bude sa naň hľadiť, akoby nebolo predložené.

6 Miesto a termín plnenia predmetu zákazky

- 6.1 Miesto plnenia predmetu zákazky:

Stavba: D4 Bratislava, Rača - Záhorská Bystrica

- 6.2 Predpokladaný termín plnenia: **195 mesiacov odo dňa účinnosti Zmluvy o dielo.**

- 6.3 Podrobné vymedzenie miesta plnenia a predpokladaného termínu plnenia predmetu zákazky je v časti **B.1 Opis predmetu zákazky** a časti **B.3 Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky**, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou týchto súťažných podkladov.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

7 Zdroj finančných prostriedkov

- 7.1 Predmet zákazky bude financovaný zo štátneho rozpočtu a spolufinancovaný z Návrhového finančného príspevku Slovak Investment Holding z Operačného programu Slovensko.
- 7.2 Verejný obstarávateľ neposkytuje zálohy ani preddavky na plnenie Zmluvy o dielo.

8 Typ zmluvy

- 8.1 Výsledok postupu verejného obstarávania: uzavretie **Zmluvy o dielo** podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej len „Zmluva“).
- 8.2 Vymedzenie zmluvných podmienok na dodanie predmetu zákazky tvoria časti **B.1 Opis predmetu zákazky, B.2 Spôsob určenia ceny a B.3 Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky**, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou týchto súťažných podkladov.

9 Lehota viazanosti ponuky

- 9.1 Ponuky zostávajú platné počas lehoty viazanosti ponúk stanovenej do **12 mesiacov** odo dňa uplynutia prvej lehoty na predkladanie ponúk.
- 9.2 Pri prípadnom predĺžení lehoty viazanosti ponúk verejný obstarávateľ bude postupovať v súlade s ustanovením § 46 ods. 2 zákona o verejnom obstarávaní.

ČASŤ II.

KOMUNIKÁCIA A VYSVETĽOVANIE

10 Komunikácia medzi verejným obstarávateľom a záujemcami/uchádzačmi

- 10.1 Komunikácia medzi verejným obstarávateľom a záujemcami/uchádzačmi sa bude uskutočňovať v štátnom (slovenskom) jazyku a spôsobom, ktorý zabezpečí úplnosť a obsah týchto údajov uvedených v ponuke, podmienkach účasti a zaručí ochranu dôverných a osobných údajov uvedených v týchto dokumentoch.
- 10.2 Verejný obstarávateľ bude pri komunikácii s uchádzačmi resp. záujemcami postupovať podľa § 20 Zákona prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE. Tento spôsob komunikácie sa týka akejkolvek komunikácie a podaní medzi verejným obstarávateľom a záujemcami, resp. uchádzačmi.
- 10.3 JOSEPHINE je na účely tohto verejného obstarávania softvér na elektronizáciu zadávania verejných zákaziek. JOSEPHINE je webová aplikácia na doméne <https://josephine.proebiz.com>.
- 10.4 Na bezproblémové používanie systému JOSEPHINE je nutné používať jeden z podporovaných internetových prehliadačov:
 - Microsoft Internet Explorer verzia 11.0 a vyššia,
 - Mozilla Firefox verzia 13.0 a vyššia alebo
 - Google Chrome.
- 10.5 Pravidlá pre doručovanie – zásielka sa považuje za doručení záujemcovi/uchádzačovi, ak jej adresát bude mať objektívnu možnosť oboznámiť sa s jej obsahom, tzn. akonáhle sa dostane zásielka do sféry jeho dispozície. Za okamih doručenia sa v systéme JOSEPHINE považuje okamih jej odoslania v systéme JOSEPHINE a to v súlade s funkcionalitou systému.
- 10.6 Obsahom komunikácie prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE bude predkladanie ponúk, vysvetľovanie súťažných podkladov a požiadaviek uvedených v Oznámení, prípadné doplnenie súťažných podkladov, vysvetľovanie predložených ponúk, vysvetľovanie predložených dokladov, námietky a akákoľvek ďalšia, výslovne neuvedená komunikácia v súvislosti s touto verejnou súťažou, s výnimkou prípadov, keď to výslovne vylučuje Zákon. Pokiaľ sa v súťažných podkladoch vyskytujú požiadavky na predkladanie ponúk, vysvetľovanie súťažných podkladov a požiadaviek uvedených v Oznámení, prípadné doplnenie súťažných podkladov, vysvetľovanie predložených ponúk, vysvetľovanie predložených dokladov, námietky alebo akúkoľvek inú komunikáciu

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

medzi verejným obstarávateľom a záujemcami/uchádzačmi, má sa na mysli vždy použitie komunikácie prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE. V prípade, že verejný obstarávateľ rozhodne aj o možnosti iného spôsobu komunikácie než prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE, tak v súťažných podkladoch túto skutočnosť zreteľne uvedie. Táto komunikácia sa týka i prípadov, kedy sa ponuka javí ako mimoriadne nízka ponuka. V takomto prípade komisia prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE požiada uchádzača o vysvetlenie, týkajúce sa predloženej ponuky a uchádzač musí doručiť prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE písomné odôvodnenie mimoriadne nízkej ponuky. Ak bude uchádzač alebo ponuka uchádzača z verejnej súťaže vylúčená, uchádzačovi bude prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE oznámené vylúčenie s uvedením dôvodu a lehoty, v ktorej môže byť doručená námietka. Úspešnému uchádzačovi bude prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE zaslané oznámenie, že sa jeho ponuka prijíma. Akákoľvek komunikácia verejného obstarávateľa či záujemcu/uchádzača s treťou osobou (treťou osobou sa rozumie subjekt odlišný od záujemcu, resp. uchádzača) v súvislosti s touto verejnou súťažou bude prebiehať spôsobom, ktorý stanoví Zákon a bude realizovaná mimo komunikačné rozhranie systému JOSEPHINE.

- 10.7 Ak je odosielateľom zásielky verejný obstarávateľ, tak záujemcovi resp. uchádzačovi bude na ním určený kontaktný e-mail/e-maily bezodkladne odoslaná informácia o tom, že k predmetnej zákazke existuje nová zásielka/správa. Záujemca resp. uchádzač sa prihlási do systému a v komunikačnom rozhraní zákazky bude mať zobrazený obsah komunikácie – zásielky, správy. Záujemca resp. uchádzač si môže v komunikačnom rozhraní zobrazíť celú históriu o svojej komunikácii s verejným obstarávateľom.
- 10.8 Ak je odosielateľom zásielky záujemca resp. uchádzač, tak po prihlásení do systému JOSEPHINE môže predmetnému obstarávaniu prostredníctvom komunikačného rozhrania odosielať správy a potrebné prílohy verejnému obstarávateľovi. Takáto zásielka sa považuje za doručení verejnému obstarávateľovi okamihom jej odoslania v systéme JOSEPHINE v súlade s funkcionalitou systému.
- 10.9 Verejný obstarávateľ odporúča záujemcom, ktorí si vyhľadali obstarávanie prostredníctvom webovej stránky verejného obstarávateľa, resp. v systéme JOSEPHINE (<https://josephine.proebiz.com>), a zároveň ktorí chcú byť informovaní o prípadných aktualizáciách týkajúcich sa konkrétneho obstarávania prostredníctvom notifikačných e-mailov, aby v danom obstarávaní zaklikli tlačidlo „**ZAÚJÍMA MA TO**“ (v pravej hornej časti obrazovky). Záujemci/uchádzači, ktorí odporúčanie nebudú akceptovať, sa vystavujú riziku, že im obsah informácií k predmetnej zákazke nebude doručený.
- 10.10 Verejný obstarávateľ umožňuje neobmedzený a priamy prístup elektronickými prostriedkami k súťažným podkladom a k prípadným všetkým doplňujúcim podkladom. Súťažné podklady a prípadné vysvetlenie alebo doplnenie súťažných podkladov alebo vysvetlenie požiadaviek uvedených v Oznámení, podmienok účasti vo verejnom obstarávaní, informatívneho dokumentu alebo inej sprievodnej dokumentácie budú verejným obstarávateľom zverejnené ako elektronické dokumenty v profile verejného obstarávateľa <https://www.uvo.gov.sk/vyhladavanie/vyhladavanie-profilov/zakazky/9127> (ďalej len „profil“) formou odkazu na systém JOSEPHINE.

11 Vysvetlenie informácií

- 11.1 V prípade nejasností alebo potreby vysvetlenia informácií potrebných na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti poskytnutých verejným obstarávateľom v lehote na predkladanie ponúk, môže ktorýkoľvek zo záujemcov požiadať o vysvetlenie informácií k predmetnej zákazke prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE.
Žiadosť o vysvetlenie informácií záujemca zašle prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE.
- 11.2 Prípadnú žiadosť o vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky a na preukázanie splnenia podmienok účasti verejný obstarávateľ odporúča záujemcom doručiť prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE „dostatočne vopred“.
- 11.3 V zmysle § 20 ods. 2 zákona o strategických investíciách, verejný obstarávateľ poskytne vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky najneskôr šesť dní pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk. Verejný obstarávateľ nie je povinný poskytnúť vysvetlenie podľa prvej vety, ak žiadosť o vysvetlenie nie je doručená včas, a to najmenej päť dní pred uplynutím lehoty podľa prvej vety. Ak dôjde k zmene súťažných podkladov, súťažných podmienok alebo podmienok účasti, verejný

obstarávateľ primerane predĺži lehotu na predkladanie ponúk tak, aby lehoty podľa prvej a druhej vety zostali zachované.

- 11.4 Ak si vysvetlenie informácií potrebných na vypracovanie ponuky alebo na preukázanie splnenia podmienok účasti záujemca nevyžiada dostatočne vopred alebo jeho význam je z hľadiska prípravy ponuky nepodstatný, verejný obstarávateľ nie je povinný predĺžiť lehotu na predkladanie ponúk.

12 Obhliadka miesta plnenia predmetu zákazky

- 12.1 Záujemcom sa odporúča vykonať obhliadku miesta plnenia predmetu zákazky, aby si sami overili a získali potrebné informácie, nevyhnutné na prípravu a spracovanie ponuky. Výdavky spojené s obhliadkou miesta dodania predmetu zákazky idú na ťarchu uchádzača.
- 12.2 Miesto predmetu zákazky je voľne dostupné.

ČASŤ III. PRÍPRAVA PONUKY

13 Forma a spôsob predkladania ponuky

- 13.1 Uchádzač predkladá ponuku v elektronickej podobe v lehote na predkladanie ponúk podľa požiadaviek uvedených v týchto súťažných podkladoch a v Oznámení, prostredníctvom ktorého bola verejná súťaž vyhlásená.
- 13.2 Ponuka sa predkladá elektronicky podľa § 49 ods. 1 písm. a) Zákona vložením do systému JOSEPHINE umiestnenom na webovej adrese <https://josephine.proebiz.com/> za podmienok:
- 13.2.1 Elektronická ponuka sa vloží vyplnením ponukového formulára a vložením požadovaných dokladov a dokumentov v systéme JOSEPHINE umiestnenom na webovej adrese <https://josephine.proebiz.com/>.
- 13.2.2 V predloženej ponuke prostredníctvom systému JOSEPHINE musia byť pripojené požadované naskenované doklady (odporúčaný formát je „PDF“) tak, ako je uvedené v týchto súťažných podkladoch a vyplnenie položkového elektronického formulára, ktorý zodpovedá návrhu na plnenie kritérií uvedenom v súťažných podkladoch.
- 13.2.3 Ak ponuka obsahuje dôverné informácie, uchádzač ich v ponuke viditeľne označí. Uchádzačom navrhovaná cena za poskytnutie služby predmetu zákazky bude uvedená v ponuke uchádzača spôsobom uvedeným v časti B.2 Spôsob určenia ceny týchto súťažných podkladov.
- 13.2.4 Po úspešnom nahraní ponuky do systému JOSEPHINE je uchádzačovi odoslaný notifikačný informatívny e-mail (a to na e-mailovú adresu užívateľa uchádzača, ktorý ponuku nahral).
- 13.3 Dokumenty tvoriace ponuku, môže uchádzač predložiť ako originály alebo kópie dokladov v elektronickej podobe s kvalifikovaným elektronickým podpisom alebo ako zaručene konvertované listiny v zmysle ustanovenia § 35 a nasl. zákona č. 305/2013 Z.z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov alebo len ako skeny originálov alebo úradne osvedčených fotokópií týchto dokumentov. Pri predkladaní bankovej záruky a poistenia záruky uchádzač postupuje podľa bodov 16.4.2 a 16.4.3 Časť A.1 týchto súťažných podkladov.
- 13.4 Znenie obchodných podmienok, ktoré sú súčasťou týchto súťažných podkladov v časti **B.3 Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky** nemožno meniť, ani uvádzať výhrady, ktoré by odporovali týmto súťažným podkladom.

14 Jazyk ponuky

- 14.1 Ponuky a ďalšie doklady a dokumenty vo verejnom obstarávaní sa predkladajú v štátnom jazyku Slovenskej republiky. Ak je doklad alebo dokument vyhotovený v cudzom jazyku, predkladá sa spolu s jeho úradným prekladom do štátneho jazyka Slovenskej republiky; to neplatí pre ponuky, doklady a dokumenty vyhotovené v českom jazyku. Ak sa zistí rozdiel v ich obsahu, rozhodujúci je úradný preklad do štátneho jazyka slovenskej republiky.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- 14.2 Ak ponuku predkladá uchádzač so sídlom mimo územia Slovenskej republiky a doklad alebo dokument je vyhotovený v cudzom jazyku, predkladá sa takýto dokument spolu s jeho úradným prekladom do štátneho jazyka Slovenskej republiky, to neplatí pre ponuky, návrhy, doklady a dokumenty vyhotovené v českom jazyku. Ak sa zistí rozdiel v ich obsahu, rozhodujúci je úradný preklad v štátnom jazyku Slovenskej republiky.

15 Mena a ceny uvádzané v ponuke

- 15.1 Uchádzačom navrhovaná zmluvná cena za poskytnutie požadovaného predmetu zákazky, uvedená v ponuke uchádzača, bude vyjadrená v eurách (€ alebo EUR).
- 15.2 Cena za poskytnutie predmetu zákazky musí byť stanovená podľa zákona NR SR č.18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách.
- 15.3 Ak je uchádzač platiteľom DPH, navrhovanú zmluvnú cenu uvedie v zložení:
- 15.3.1 navrhovaná zmluvná cena bez DPH,
 - 15.3.2 sadzba DPH a výška DPH,
 - 15.3.3 navrhovaná zmluvná cena vrátane DPH.
- 15.4 Ak uchádzač nie je platiteľom DPH, uvedie navrhovanú zmluvnú cenu celkom. Skutočnosť či je, alebo nie je platiteľom DPH uvedie v ponuke v príslušnom Návrhu na plnenie kritéria (Príloha č. 1 k časti A.2 Kritériá na hodnotenie ponúk a pravidiel ich uplatnenia týchto súťažných podkladov).
- 15.5 V prípade, ak je uchádzač v postavení zahraničnej osoby, riadi sa zákon č.222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.

16 Zábezpeka

- 16.1 Verejný obstarávateľ vyžaduje, aby uchádzač zabezpečil viazanosť svojej ponuky zábezpekou. Zábezpeka je poskytnutie bankovej záruky, poistenie záruky alebo zloženie finančných prostriedkov na účet verejného obstarávateľa v banke alebo v pobočke zahraničnej banky.
- 16.2 Zábezpeka je stanovená vo výške **100 000,00 Eur (slovom: stotisíc eur)**.
- 16.3 **Spôsoby zloženia zábezpeky:**
- 16.3.1 zložením finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa v banke alebo v pobočke zahraničnej banky (ďalej len „banka“), alebo
 - 16.3.2 poskytnutím bankovej záruky za uchádzača, alebo
 - 16.3.3 poskytnutím poistenia záruky za uchádzača.
- Spôsob zloženia zábezpeky si vyberie uchádzač podľa nižšie uvedených podmienok zloženia.

16.4 Podmienky zloženia zábezpeky

16.4.1 Zloženie finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa

- 16.4.1.1 Finančné prostriedky vo výške podľa bodu 16.2 časti A1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov musia byť zložené na účet verejného obstarávateľa určený pre zábezpeky vedenom v banke Štátna pokladnica na číslo účtu:

IBAN: SK13 8180 0000 0070 0069 4614

~~SK95 8180 0000 0070 0069 4593~~

SWIFT kód: SPSRSKBA

Variabilný symbol: **1002510301**

- 16.4.1.2 Finančné prostriedky musia byť pripísané na účet verejného obstarávateľa najneskôr v lehote na predkladanie ponúk podľa bodu 21.1 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov. Doba platnosti zábezpeky formou

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

zloženia finančných prostriedkov na účet verejného obstarávateľa trvá až do uplynutia lehoty viazanosti ponúk.

- 16.4.1.3 Ak finančné prostriedky nebudú zložené na účte verejného obstarávateľa podľa bodov 16.4.1.1 a 16.4.1.2, bude ponuka uchádzača z verejnej súťaže vylúčená. Verejný obstarávateľ odporúča, aby uchádzač doložil k svojej ponuke výpis z bankového účtu o vklade požadovanej čiastky na daný účet verejného obstarávateľa.

16.4.2 Poskytnutie bankovej záruky za uchádzača

- 16.4.2.1 V prípade, že uchádzač použije možnosť poskytnutia bankovej záruky podľa bodu 16.3.2 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov, je povinný predložiť v ponuke predloženej prostredníctvom systému JOSEPHINE kópiu (scan originálu) bankovej záruky.
- 16.4.2.2 Originál bankovej záruky vystavený bankou musí uchádzač doručiť verejnému obstarávateľovi v uzatvorenej obálke v lehote na predkladanie ponúk osobne alebo poštou na adresu verejného obstarávateľa:

Národná diaľničná spoločnosť, a. s.

Dúbravská cesta 14

841 04 Bratislava

- 16.4.2.3 Obálku s originálom bankovej záruky uchádzač označí „**Verejná súťaž – neotvárat**“ a doplní heslom: „**Banková záruka – Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“
- 16.4.2.4 Ak záručná listina nebude súčasťou ponuky podľa bodu 16.4.2.1, bude uchádzač z verejnej súťaže vylúčený.
- 16.4.2.5 V záručnej listine musí banka písomne vyhlásiť, že uspokojí verejného obstarávateľa (veriteľa) za uchádzača do výšky finančných prostriedkov, ktoré veriteľ požaduje ako zábezpeku viazanosti ponuky uchádzača.
- 16.4.2.6 Verejný obstarávateľ akceptuje predloženie bankovej záruky v podobe elektronického dokumentu, ktorý bude podpísaný kvalifikovaným elektronickým podpisom banky, resp. osobou/osobami oprávnenou/-ými za banku takýto dokument podpisovať.

16.4.3 Poskytnutie poistenia záruky za uchádzača

- 16.4.3.1 V prípade, že uchádzač použije možnosť poskytnutia poistenia záruky podľa bodu 16.3.3 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov, je povinný predložiť v ponuke predloženej prostredníctvom systému JOSEPHINE kópiu (scan originálu) poistenia záruky.
- 16.4.3.1.1 Originál poistenia záruky musí uchádzač doručiť verejnému obstarávateľovi v uzatvorenej obálke v lehote na predkladanie ponúk osobne alebo poštou na adresu verejného obstarávateľa podľa bodu 16.4.2.1.1.
- 16.4.3.1.2 Obálku s originálom poistenia záruky uchádzač označí „**Verejná súťaž – neotvárat**“ a doplní heslom: „**Poistenie záruky – Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“.
- 16.4.3.2 Ak poistná listina nebude súčasťou ponuky podľa bodu 16.4.3.1, bude uchádzač z verejnej súťaže vylúčený.
- 16.4.3.3 V poistnej listine musí poisťovateľ písomne vyhlásiť, že uspokojí verejného obstarávateľa (veriteľa) za uchádzača do výšky finančných prostriedkov, ktoré veriteľ požaduje ako zábezpeku viazanosti ponuky uchádzača.

- 16.4.3.4 Verejný obstarávateľ akceptuje predloženie poistenia záruky v podobe elektronického dokumentu, ktorý bude podpísaný kvalifikovaným elektronickým podpisom banky, resp. osobou/osobami oprávnenou/-ými za poisťovateľa takýto dokument podpisovať.

16.5 Podmienky uvoľnenia alebo vrátenia zábezpeky:

- 16.5.1 Verejný obstarávateľ uvoľní alebo vráti uchádzačovi zábezpeku do (7) siedmich dní odo dňa:

16.5.1.1 uplynutia lehoty viazanosti ponúk

16.5.1.2 márneho uplynutia lehoty na doručenie námietky, ak ho verejný obstarávateľ vylúčil z verejného obstarávania, alebo ak verejný obstarávateľ zruší použitý postup zadávania zákazky, alebo

16.5.1.3 uzavretia Zmluvy.

- 16.6 Zábezpeka prepadne v prospech verejného obstarávateľa, ak uchádzač v lehote viazanosti ponúk odstúpi od svojej ponuky alebo ak neposkytne súčinnosť alebo odmietne uzavrieť Zmluvu podľa § 56 ods. 5 až 9 Zákona.

- 16.7 Odstúpenie od svojej ponuky uchádzač bezodkladne oznámi prostredníctvom určeného spôsobu komunikácie verejnému obstarávateľovi.

- 16.8 V prípade predĺženia lehoty viazanosti ponúk podľa bodu 9.2 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov, verejný obstarávateľ oznámi uchádzačom cez systém JOSEPHINE novú lehotu viazanosti ponúk.

16.8.1 Zábezpeka vo forme finančných prostriedkov zložených na bankový účet verejného obstarávateľa v prípade predĺženia lehoty viazanosti ponúk naďalej zabezpečuje viazanosť ponuky až do uplynutia predĺženej lehoty viazanosti ponúk,

16.8.2 Platnosť zábezpeky vo forme bankovej záruky alebo poistenia záruky v prípade predĺženia lehoty viazanosti ponúk je uchádzač povinný predĺžiť a doručiť originál bankovej záruky alebo poistenia záruky, prípadne ich dodatok. Uchádzač môže nahradiť bankovú záruku alebo poistenie záruky zložením finančných prostriedkov na bankový účet verejného obstarávateľa v požadovanej výške v tejto lehote.

16.8.3 V prípade predĺženia lehoty viazanosti ponúk bude verejný obstarávateľ postupovať podľa § 46 ods. 2 ZVO.

17 Obsah ponuky

- 17.1 Ponuka predložená elektronicky prostredníctvom systému JOSEPHINE musí obsahovať doklady v nasledovnom poradí:

17.1.1 **Titulný list ponuky s označením**, z ktorého jednoznačne vyplýva, že ide o ponuku na predmet zákazky podľa týchto súťažných podkladov.

17.1.2 **Obsah ponuky** (index – položkový zoznam) s odkazom na očíslované strany.

17.1.3 Vyplnený formulár „**Všeobecné informácie o uchádzačovi**“ (Príloha č. 1 k časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov). V prípade, ak je uchádzačom skupina dodávateľov, vyplní a predloží tento formulár každý jej člen.

17.1.4 **čestné vyhlásenie skupiny dodávateľov**, podľa **Prílohy č. 2** k časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov, v prípade, ak ponuku bude predkladať skupina dodávateľov;

17.1.5 **plnú moc pre jedného z členov skupiny dodávateľov** podľa **Prílohy č. 3** k časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov, ktorý bude oprávnený prijímať pokyny za všetkých členov skupiny a bude oprávnený konať v mene všetkých ostatných členov skupiny v súlade s formulárom uvedeným v Prílohe č. 2 týchto súťažných podkladov, v prípade, ak ponuku bude predkladať skupina dodávateľov,

17.1.6 **zoznam dôverných informácií** v zmysle bodu 15.2 a **Prílohy č. 4** k časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov;

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- 17.1.7 **čestné vyhlásenie uchádzača** v rozsahu podľa **Prílohy č. 5** k časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov k čl. 5k nariadenia Rady (EÚ) č. 833/2014 z 31. júla 2014 o reštriktívnych opatreniach s ohľadom na konanie Ruska, ktorým destabilizuje situáciu na Ukrajine v znení neskorších predpisov,
- 17.1.8 **čestné vyhlásenie uchádzača** podľa **Prílohy č. 6** k časti A.1 Pokyny pre uchádzačov súťažných podkladov k vypracovaniu ponuky.
- 17.1.9 **Vyplnenú Prílohu č. 1 Návrh na plnenie kritéria** k časti A.2 Kritériá na hodnotenie ponúk a pravidiel ich uplatnenia týchto súťažných podkladov podpísaný uchádzačom, a to jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v záväzkových vzťahoch.
- 17.1.10 **Vyplnenú Prílohu č. 1 Špecifikáciu ceny** k časti B.2 Spôsob určenia ceny týchto súťažných podkladov v elektronickej forme so zabudovanou matematikou vo formáte *.xls/* .xlsx. Verejný obstarávateľ požaduje oceniť všetky položky v prílohe uvedenej v tomto bode.
- 17.1.11 **Vyplnenú Prílohu č. 3 Zoznam kľúčových odborníkov (členov pracovnej skupiny)** k časti A.1. Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov.
- 17.1.12 **Doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti** týkajúce sa osobného postavenia, a technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti, uvedených v Oznámení a v týchto súťažných podkladoch, prostredníctvom ktorých uchádzač preukazuje splnenie podmienok účasti vo verejnej súťaži.
- 17.1.13 **Doklad o zložení zábezpeky** v zmysle bodu 16 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov. V prípade, že uchádzač použije možnosť poskytnutia bankovej záruky podľa bodu 16.3.2 alebo poistenia záruky podľa a bodu 16.3.3 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov je povinný predložiť v ponuke predloženej prostredníctvom systému JOSEPHINE kópiu bankovej záruky alebo poistenia záruky. Originál bankovej záruky vystavený bankou alebo poistenia záruky musí uchádzač doručiť verejnému obstarávateľovi v lehote na predkladanie ponúk podľa bodu 16.4.2.1.1 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov.
- 17.1.14 **Návrh Zmluvy** s vyplnenými cenami (ak sú v Zmluve požadované) s časťou znenia obchodných podmienok dodania predmetu zákazky podľa časti **B.3 Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky** a podľa časti **B.1 Opis predmetu zákazky** týchto súťažných podkladov. Návrh Zmluvy musí byť podpísaný uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v záväzkových vzťahoch.

Prílohy k zmluve uchádzač v ponuke nepredkladá.

18 Náklady na prípravu ponuky

- 18.1 Všetky náklady a výdavky spojené s prípravou a predložením ponuky znáša uchádzač bez finančného nároku voči verejnému obstarávateľovi, bez ohľadu na výsledok verejnej súťaže.
- 18.2 Ponuky predložené elektronicke, v lehote na predkladanie ponúk, sa počas plynutia lehoty viazanosti ponúk a po uplynutí lehoty viazanosti ponúk, resp. predĺženej lehoty viazanosti, uchádzačom nevracajú. Zostávajú uložené v predmetnej zákazke vytvorenej v systéme JOSEPHINE ako súčasť dokumentácie vyhlásenej verejnej súťaže.

ČASŤ IV.

PREDKLADANIE PONUKY

19 Predloženie ponuky

- 19.1 Uchádzač predloží svoju ponuku **v elektronickej podobe** do systému JOSEPHINE, umiestnenom na webovej adrese: <https://josephine.proebiz.com> podľa bodu 13 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov. Doručenie ponuky je zaznamenávané s presnosťou na sekundy. Systém JOSEPHINE považuje za čas vloženia ponuky okamih uloženia posledného súboru (dát) – nie čas

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

začatia nahrávania ponuky, preto je potrebné predložiť ponuku (začať s nahrávaním) **v dostatočnom časovom predstihu** najmä s ohľadom na veľkosť ukladaných dát.

- 19.2 Každý uchádzač môže vo verejnej súťaži predložiť iba jednu ponuku. Ak uchádzač v lehote na predkladanie ponúk predloží viac ponúk, verejný obstarávateľ prihliada len na ponuku, ktorá bola predložená ako posledná a na ostatné ponuky hľadí rovnako ako na ponuky, ktoré boli predložené po lehote na predkladanie ponúk. Zároveň verejný obstarávateľ vylúči ponuku, ak uchádzač:
- nedodrží určený spôsob komunikácie,
 - obsah jeho ponuky nie je možné sprístupniť,
 - nepredložil ponuku v požadovanom formáte kódovania, ak je potrebný na ďalšie spracovanie pri vyhodnocovaní ponúk.
- 19.3 Ak sa tejto zákazky zúčastní skupina dodávateľov:
- 19.3.1 v jej ponuke musí byť uvedený záväzok, že táto skupina dodávateľov v prípade prijatia jej ponuky verejným obstarávateľom za účelom riadneho plnenia Zmluvy vytvorí niektorú z právnych foriem uvedených v bode 19.4 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov, pričom sa odporúča, aby obsahom jej ponuky bola aspoň Zmluva o budúcej zmluve o vytvorení príslušnej právnej formy;
- 19.3.2 ponuka musí byť podpísaná všetkými členmi skupiny dodávateľov spôsobom, ktorý ich právne zaväzuje.
- 19.4 Za účelom riadneho plnenia Zmluvy skupina dodávateľov vytvorí v prípade prijatia jej ponuky zoskupenie bez právnej subjektivity napr. združenie bez právnej subjektivity podľa § 829 Občianskeho zákonníka (ďalej len „konzorcium“) alebo niektorú z obchodných spoločností podľa Obchodného zákonníka alebo inú právnu formu vhodnú na riadne plnenie Zmluvy.
- 19.5 Ak skupina dodávateľov vytvorí v súlade s predchádzajúcim bodom niektorú z právnych foriem tam uvedených, pred uzatvorením Zmluvy bude povinná preukázať, že táto právna forma má spôsobilosť mať práva a povinnosti a spôsobilosť na právne úkony, ak príslušná právna forma môže byť nositeľom takejto spôsobilosti. Úspešný uchádzač preukazuje vyššie uvedené skutočnosti napr. v prípade zoskupenia bez právnej subjektivity uzatvorením Zmluvy o vytvorení zoskupenia bez právnej subjektivity (napr. Zmluvy o združení podľa § 829 Občianskeho zákonníka), v prípade obchodných spoločností podľa Obchodného zákonníka výpisom z Obchodného registra atď.
- 19.6 V prípade zoskupenia bez právnej subjektivity Zmluva o vytvorení tohto zoskupenia musí obsahovať:
- 19.6.1 plnú moc jedného z účastníkov zoskupenia, ktorý bude mať postavenie hlavného účastníka zoskupenia, udelenú ostatnými účastníkmi zoskupenia na všetky právne úkony, ktoré sa budú uskutočňovať v mene všetkých účastníkov zoskupenia v súvislosti s predložením ponuky, pričom táto plná moc musí byť neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy,
- 19.6.2 percentuálny podiel na zákazke, ktorý uskutočnia jednotliví účastníci zoskupenia, a uvedenie druhu podielu podľa konkrétnej činnosti,
- 19.6.3 prehlásenie, že účastníci zoskupenia ručia spoločne a nerozdielne za záväzky voči verejnému obstarávateľovi, vzniknuté v súvislosti s plnením Zmluvy.

20 Registrácia a autentifikácia uchádzača

- 20.1 Uchádzač má možnosť sa registrovať do systému JOSEPHINE pomocou hesla alebo aj pomocou občianskeho preukazu s elektronickým čipom a bezpečnostným osobnostným kódom (eID).
- 20.2 Predkladanie ponúk je umožnené iba autentifikovaným uchádzačom. Autentifikáciu je možné vykonať týmito spôsobmi:
- a) v systéme JOSEPHINE registráciou a prihlásením pomocou občianskeho preukazu s elektronickým čipom a bezpečnostným osobnostným kódom (eID). V systéme je autentifikovaná spoločnosť, ktorú pomocou eID registruje štatutár danej spoločnosti. Autentifikáciu vykonáva poskytovateľ systému JOSEPHINE a to v pracovných dňoch v čase 8.00 – 16.00 hod. O dokončení autentifikácie je uchádzač informovaný e-mailom;

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- b) nahraním kvalifikovaného elektronického podpisu (napríklad podpisu eID) štatutára danej spoločnosti na kartu užívateľa po registrácii a prihlásení do systému JOSEPHINE. Autentifikáciu vykoná poskytovateľ systému JOSEPHINE a to v pracovných dňoch v čase 8.00 – 16.00 hod. O dokončení autentifikácie je uchádzač informovaný e-mailom;
 - c) vložení dokumentu preukazujúceho osobu štatutára na kartu užívateľa po registrácii, ktorý je podpísaný elektronickým podpisom štatutára, alebo prešiel zaručenou konverziou. Autentifikáciu vykoná poskytovateľ systému JOSEPHINE a to v pracovných dňoch v čase 8.00 – 16.00 hod. O dokončení autentifikácie je uchádzač informovaný e-mailom;
 - d) vložení plnej moci na kartu užívateľa po registrácii, ktorá je podpísaná elektronickým podpisom štatutára aj splnomocnenou osobou, alebo prešla zaručenou konverziou. Autentifikáciu vykoná poskytovateľ systému JOSEPHINE a to v pracovných dňoch v čase 8.00 – 16.00 hod. O dokončení autentifikácie je uchádzač informovaný e-mailom;
 - e) počkaním na autorizačný kód, ktorý bude poslaný na adresu sídla firmy do rúk štatutára uchádzača v listovej podobe formou doporučenej pošty. **Lehota na tento úkon sú obvykle 4 (štyri) pracovné dni (v rámci Európskej únie) a je potrebné s touto lehotou počítať pri vkladaní ponuky.** O odoslaní listovej zásielky je uchádzač informovaný e-mailom.
- 20.3 Autentifikovaný uchádzač si po prihlásení do systému JOSEPHINE v prehľade - zozname obstarávaní vyberie predmetné obstarávanie a vloží svoju ponuku do určeného formulára na príjem ponúk, ktorý nájde v záložke „Ponuky a žiadosti“.
- 20.4 Uchádzač svoju ponuku identifikuje uvedením obchodného mena alebo názvu, sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu uchádzača a heslom súťaže „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“.

21 Lehota na predkladanie ponuky

- 21.1 Ponuky sa predkladajú v lehote na predkladanie ponúk. Lehota na predkladanie ponúk je stanovená do **30.07.2025 do 10.00 hod.**
- 21.2 Ponuka uchádzača predložená po uplynutí lehoty na predkladanie ponúk sa elektronicky neotvorí.

22 Doplnenie, zmena a odvolanie ponuky

- 22.1 Uchádzač môže predloženú ponuku dodatočne doplniť, zmeniť alebo odvolať do uplynutia lehoty na predkladanie ponúk. Doplnenie, zmenu alebo odvolanie ponuky je možné vykonať späť vzatím pôvodnej ponuky. Uchádzač pri odvolaní ponuky postupuje obdobne ako pri vložení prvej ponuky (kliknutím na tlačidlo „Stiahnuť ponuku“ a predložením novej ponuky).
- 22.2 Uchádzači sú svojou ponukou viazaní do uplynutia lehoty oznámenej verejným obstarávateľom, resp. predĺženej lehoty viazanosti ponúk podľa rozhodnutia verejného obstarávateľa. Prípadné predĺženie lehoty bude uchádzačom dostatočne vopred oznámené formou elektronickej komunikácie v systéme JOSEPHINE.

ČASŤ V.

OTVÁRANIE A VYHODNOTENIE PONÚK

23 Otváranie ponúk (on-line sprístupnenie)

- 23.1 Otváranie ponúk sa uskutoční dňa **30.07.2025 o 10:05 hod.**
- 23.2 Otváranie ponúk sa uskutoční elektronicky.
- 23.3 Miestom „on-line“ sprístupnenia ponúk je systém JOSEPHINE na webovej adrese: <https://josephine.proebiz.com/sk/tender/68618/summary>
- 23.4 On-line sprístupnenia ponúk sa môže zúčastniť iba uchádzač, ktorého ponuka bola predložená v lehote na predkladanie ponúk. Pri on-line sprístupnení budú zverejnené informácie podľa ZVO. Všetky prístupy

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

do tohto „on-line“ prostredia zo strany uchádzačov bude systém JOSEPHINE logovať a budú súčasťou protokolov v danom obstarávaní.

- 23.5 Verejný obstarávateľ najneskôr do piatich dní odo dňa otvárania ponúk pošle prostredníctvom elektronickej komunikácie v systéme JOSEPHINE všetkým uchádzačom, ktorí predložili ponuky v lehote na predkladanie ponúk zápisnicu z otvárania ponúk, ktorá obsahuje údaje zverejnené na otváraní ponúk.

24 Preskúmanie ponúk

- 24.1 Verejný obstarávateľ zriadi v súlade s § 51 Zákona za účelom preskúmania a vyhodnotenia ponúk najmenej trojčlennú komisiu, ktorá začne svoju činnosť otváraním ponúk.
- 24.2 Preskúmanie a vyhodnocovanie ponúk komisiou je neverejné.
- 24.3 Komisia v úvode svojej činnosti posúdi zloženie zábezpeky – ak bola požadovaná. Verejný obstarávateľ vylúči ponuku, ak uchádzač nezložil zábezpeku podľa určených podmienok.
- 24.4 Do procesu vyhodnocovania ponúk budú zaradené tie ponuky, ktoré:
- a) boli doručené elektronicke prostredníctvom systému JOSEPHINE v lehote predkladania ponúk,
 - b) obsahujú náležitosti uvedené v bode 17 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov,
 - c) zodpovedajú požiadavkám a podmienkam uvedeným v Oznámení a v týchto súťažných podkladoch.
- 24.5 Platnou ponukou je ponuka, ktorá zároveň neobsahuje žiadne obmedzenia alebo výhrady, ktoré sú v rozpore s požiadavkami a podmienkami uvedenými verejným obstarávateľom v Oznámení a v týchto súťažných podkladoch.
- 24.6 Ponuka uchádzača, ktorá nebude spĺňať stanovené požiadavky bude z verejnej súťaže vylúčená. Uchádzačovi bude písomne oznámené vylúčenie jeho ponuky s uvedením dôvodu vylúčenia a lehoty, v ktorej môže byť doručená námietka podľa § 170 ods. 4 písm. d) Zákona.

25 Dôvernosc' procesu verejného obstarávania

- 25.1 Členovia komisie, ktorí vyhodnocujú ponuky, sú povinní zachovávať mlčanlivosť a nesmú poskytovať počas vyhodnocovania ponúk informácie o obsahu ponúk. Na členov komisie, ktorí vyhodnocujú ponuky, sa vzťahujú ustanovenia podľa § 22 Zákona.
- 25.2 Verejný obstarávateľ je povinný zachovávať mlčanlivosť o informáciách označených ako dôverné, ktoré mu uchádzač alebo záujemca poskytol; na tento účel uchádzač alebo záujemca označí, ktoré skutočnosti považuje za dôverné. Za dôverné informácie je na účely Zákona možné označiť výhradne obchodné tajomstvo, technické riešenia a predlohy, návody, výkresy, projektové dokumentácie, modely, spôsob výpočtu jednotkových cien a ak sa neuvádzajú jednotkové ceny, ale len cena, tak aj spôsob výpočtu ceny a vzory. Týmto ustanovením nie sú dotknuté ustanovenia Zákona, ukládajúce povinnosť verejného obstarávateľa oznamovať či zasielať Úradu dokumenty a iné oznámenia, ako ani ustanovenia ukládajúce verejnemu obstarávateľovi a Úradu zverejňovať dokumenty a iné oznámenia podľa Zákona a tiež povinnosti zverejňovania Zmlúv podľa osobitného predpisu.

26 Vyhodnocovanie ponúk

- 26.1 Komisia vyhodnotí predložené ponuky podľa § 53 a § 55 ods. 1 Zákona s použitím ustanovenia § 66 ods. 7 písm. b) Zákona: „vyhodnotenie ponúk z hľadiska splnenia požiadaviek na predmet zákazky a vyhodnotenie splnenia podmienok účasti sa uskutoční po vyhodnotení ponúk na základe kritérií na vyhodnotenie ponúk“.

27 Vyhodnotenie splnenia podmienok účasti uchádzačov

- 27.1 Komisia vyhodnotí splnenie podmienok účasti uchádzačov podľa § 40 a § 55 ods. 1 Zákona s použitím ustanovenia § 66 ods. 7 písm. b) Zákona: „vyhodnotenie ponúk z hľadiska splnenia požiadaviek na predmet zákazky a vyhodnotenie splnenia podmienok účasti sa uskutoční po vyhodnotení ponúk na základe kritérií na vyhodnotenie ponúk“.

28 Oprava chýb

- 28.1 Ak komisia identifikuje nezrovnalosti alebo nejasnosti v informáciách alebo dôkazoch, ktoré uchádzač poskytol, písomne požiada o vysvetlenie ponuky a ak je to potrebné aj o predloženie dôkazov. Vysvetlením ponuky nemôže dôjsť k jej zmene. Za zmenu ponuky sa nepovažuje odstránenie zrejmych chýb v písaní a v počítaní. Za zmenu ponuky sa nepovažuje odstránenie zrejmych chýb v písaní a počítaní alebo oprava položkového rozpočtu, ak celková cena ponuky zostane zachovaná a ak oprava položkového rozpočtu nemá vplyv na iné kritérium na vyhodnotenie ponúk.
- 28.2 O každej vykonanej oprave bude uchádzač bezodkladne upovedomený. Uchádzač bude v takom prípade požiadaný o vysvetlenie ponuky podľa § 53 ods. 1 Zákona a o predloženie súhlasu s vykonanou opravou.

ČASŤ VI. PRIJATIE PONUKY

29 Informácie o výsledku vyhodnotenia ponúk

- 29.1 Verejný obstarávateľ po vyhodnotení ponúk a po odoslaní všetkých oznámení o vylúčení uchádzača, bezodkladne oznámi všetkým uchádzačom, ktorých ponuky sa vyhodnocovali, výsledok vyhodnotenia ponúk, vrátane poradia uchádzačov a súčasne uverejní informáciu o výsledku vyhodnotenia ponúk a poradie uchádzačov v profile a v systéme JOSEPHINE. Úspešnému uchádzačovi alebo uchádzačom oznámi, že jeho ponuku alebo ponuky prijíma. Neúspešnému uchádzačovi oznámi, že neuspel a dôvody neprijatia jeho ponuky. Neúspešnému uchádzačovi v informácii o výsledku vyhodnotenia ponúk uvedie aj identifikáciu úspešného uchádzača alebo uchádzačov, informáciu o charakteristikách a výhodách prijatej ponuky alebo ponúk, výsledok vyhodnotenia splnenia podmienok účasti u úspešného uchádzača a lehotu, v ktorej môže byť doručená námietka.

30 Uzavretie Zmluvy

- 30.1 Verejný obstarávateľ uzavrie zmluvu s úspešným uchádzačom. Uzavretá Zmluva nesmie byť v rozpore s týmito súťažnými podkladmi a s ponukou predloženou úspešným uchádzačom alebo uchádzačmi.
- 30.2 Verejný obstarávateľ nesmie uzavrieť zmluvu s uchádzačom alebo uchádzačmi, ktorí majú povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora a nie sú zapísaní v registri partnerov verejného sektora alebo ktorých subdodávateľia alebo subdodávateľia podľa osobitného predpisu, ktorí majú povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora a nie sú zapísaní v registri partnerov verejného sektora, s uchádzačom, ktorý má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora a ktorého konečným užívateľom výhod zapísaným v registri partnerov verejného sektora je niektorá z osôb podľa § 11 ods. 1 písm. c) zákona o verejnom obstarávaní a uchádzačom, ktorého subdodávateľ a subdodávateľ podľa osobitného predpisu, ktorí majú povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, majú v registri partnerov verejného sektora zapísaného konečného užívateľa výhod, ktorým je osoba podľa § 11 ods. 1 písm. c) zákona o verejnom obstarávaní.
- 30.3 Zmluva s úspešným uchádzačom, ktorého ponuka bola prijatá, bude uzavretá najskôr (11) jedenásty deň odo dňa odoslania informácie o výsledku vyhodnotenia ponúk podľa § 55 Zákona, ak nebudú uplatnené revízne postupy, pri dodržaní postupu stanoveného v ustanovení § 56 Zákona.
- 30.4 Úspešný uchádzač alebo uchádzači sú povinní poskytnúť verejnému obstarávateľovi riadnu súčinnosť potrebnú na uzavretie Zmluvy tak, aby mohla byť uzavretá do 10 pracovných dní odo dňa uplynutia lehoty podľa § 56 ods. 2 až 4 Zákona, ak boli na jej uzavretie písomne vyzvaní prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE.
- 30.5 Ak úspešný uchádzač alebo uchádzači odmietnu uzavrieť Zmluvu alebo nie sú splnené povinnosti podľa bodu 30.3 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov, verejný obstarávateľ môže uzavrieť Zmluvu s uchádzačom alebo uchádzačmi, ktorí sa umiestnili ako druhí v poradí. Ak uchádzač alebo uchádzači, ktorí sa umiestnili ako druhí v poradí odmietnu uzavrieť Zmluvu, neposkytnú verejnému obstarávateľovi riadnu súčinnosť potrebnú na jej uzavretie tak, aby mohla byť uzavretá do 10 pracovných dní odo dňa, keď boli na jej uzavretie písomne vyzvaní alebo ak uchádzač alebo uchádzači, ktorí sa umiestnili ako druhí v poradí a ich subdodávateľia nespĺnia povinnosť podľa bodu

30.3 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov, verejný obstarávateľ môže uzavrieť Zmluvu s uchádzačom alebo uchádzačmi, ktorí sa umiestnili ako tretí v poradí.

- 30.6 Uchádzač alebo uchádzači, ktorí sa umiestnili ako tretí v poradí a ich subdodávateľa, sú povinní splniť povinnosť podľa bodu 30.3 časti A.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov a poskytnúť verejnemu obstarávateľovi riadnu súčinnosť, potrebnú na uzavretie Zmluvy tak, aby mohla byť uzavretá do 10 pracovných dní odo dňa, keď boli na jej uzavretie písomne vyzvaní prostredníctvom komunikačného rozhrania systému JOSEPHINE .
- 30.7 Verejný obstarávateľ môže v Oznámení určiť, že lehota uvedená v bodoch 30.4 až 30.5 je dlhšia ako 10 pracovných dní.
- 30.8 **Povinnosť byť zapísaný v registri partnerov verejného sektora sa nevzťahuje** na toho, komu majú byť **jednorazovo poskytnuté finančné prostriedky neprevyšujúce sumu 100 000,00 EUR** alebo **v úhrne neprevyšujúce sumu 250 000,00 EUR v kalendárnom roku**, ak ide o opakujúce sa plnenie. Pri určovaní hodnoty plnenia v prípade štátnej pomoci platí, že ak výšku štátnej pomoci nemožno určiť, vzniká povinnosť zápisu bez ohľadu na hodnotu plnenia. Limity podľa prvej vety sa posudzujú bez DPH.
- 30.9 Hoci zákon o verejnom obstarávaní neustanovuje, čo sa poskytnutím riadnej súčinnosti potrebnej na uzatvorenie zmluvy rozumie, je potrebné hľadiť na účel celého verejného obstarávania, a to na výber čo najvhodnejšieho riešenia uspokojenia potrieb verejného obstarávateľa, a teda uzavretie a realizáciu zmluvy na plnenie zákazky. Poskytnutie súčinnosti možno vykladať ako spoluprácu, resp. činnosť vzájomne kooperujúcich subjektov smerujúcu k dosiahnutiu spoločného cieľa. Možno to teda vnímať ako vyvinutie aktivity na uzavretie zmluvy alebo podieľanie sa na jej uzavretí.

Verejný obstarávateľ požaduje od úspešného uchádzača nasledovnú súčinnosť potrebnú na uzavretie zmluvy:

- a) Úspešný uchádzač je povinný predložiť najneskôr v lehote stanovenej vo výzve na poskytnutie riadnej súčinnosti Zmluvu v piatich (5) rovnopisoch vrátane jej príloh v tlačenej (listovej) forme. Nesplnenie tejto povinnosti bude verejný obstarávateľ považovať za neposkytnutie riadnej súčinnosti.
 - b) Úspešný uchádzač je povinný predložiť najneskôr v lehote stanovenej vo výzve na poskytnutie riadnej súčinnosti podľa bodu 30.4 časti 1.1 Pokyny pre uchádzačov týchto súťažných podkladov Zoznam subdodávateľov s údajmi o všetkých známych subdodávateľoch v rozsahu uvedenom v bode 32.1 tejto časti súťažných podkladov.
 - c) V prípade, že úspešným uchádzačom je skupina dodávateľov, úspešný uchádzač je povinný najneskôr v lehote stanovenej vo výzve na poskytnutie riadnej súčinnosti podľa bodu 30.4 tejto časti súťažných podkladov predložiť relevantný doklad preukazujúci splnenie podmienok uvedených v bode 19.4 a 19.5 tejto časti súťažných podkladov.
 - d) V prípade, ak zmluva s verejným obstarávateľom bude na strane úspešného uchádzača podpísaná splnomocnenou osobou/osobami, úspešný uchádzač je povinný predložiť najneskôr ku dňu podpisu zmluvy plnú moc splnomocnenej osoby/osôb, pričom v nej musí byť výslovne uvedené oprávnenie splnomocnenej osoby/osôb na podpis zmluvy (ak takáto plná moc nebola predložená uchádzačom v rámci ponuky), vrátane oprávnenia splnomocnenej osoby k podpisu dodatkov k zmluve.
 - e) Predložiť Poistnú zmluvu v zmysle článku 10 Ostatné ustanovenia bodu 10.1 a podľa Prílohy č. 5 Zmluvy o dielo časti B.3 Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky týchto súťažných podkladov,
- 30.10 Nesplnenie povinností uvedených pod písmenom a) až e) bude verejný obstarávateľ považovať za neposkytnutie riadnej súčinnosti. Verejný obstarávateľ následne o uvedenej skutočnosti, tzn. o neposkytnutí riadnej súčinnosti úspešného uchádzača, resp. úspešných uchádzačov oznámením bezodkladne upovedomí. Neposkytnutie riadnej súčinnosti potrebnej na uzavretie zmluvy zo strany úspešného uchádzača alebo úspešných uchádzačov, resp. odmietnutie uzavrieť zmluvu dáva možnosť verejnemu obstarávateľovi alebo obstarávateľovi uzavrieť zmluvu s uchádzačom alebo uchádzačmi, ktorí sa umiestnili ako druhí, prípadne tretí v poradí atď. V prípade neposkytnutia riadnej súčinnosti, prípadne odmietnutia uzavretia zmluvy zo strany úspešného uchádzača, resp. úspešných uchádzačov,

zábezpeka v súlade s § 46 ods. 6 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní prepadne v prospech verejného obstarávateľa.

- 30.11 Povinnosť mať zapísaných konečných užívateľov výhod v registri partnerov verejného sektora sa vzťahuje na každého člena skupiny dodávateľov.

31 Zrušenie verejného obstarávania

- 31.1 Verejný obstarávateľ zruší použitý postup zadávania zákazky, ak nastali skutočnosti podľa § 57 ods. 1 zákona. Zároveň verejný obstarávateľ môže zrušiť použitý postup zadávania zákazky, ak nastali skutočnosti podľa § 57 ods. 2 zákona.
- 31.2 Verejný obstarávateľ bezodkladne upovedomí všetkých uchádzačov alebo záujemcov o zrušení použitého postupu zadávania zákazky s uvedením dôvodu a oznámi postup, ktorý použije pri zadávaní zákazky na pôvodný predmet zákazky.

32 Využitie subdodávateľov

- 32.1 Verejný obstarávateľ vyžaduje, aby úspešný uchádzač v zmluve, najneskôr v čase jej uzavretia uviedol údaje o všetkých známych subdodávateľoch, podiel zákazky, ktorý má uchádzač v úmysle zadať subdodávateľovi, konkrétnu časť diela, ktorú má subdodávateľ vykonať, údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.
- 32.2 Ak počas plnenia Zmluvy vyvstane Zhotoviteľovi potreba uzatvoriť zmluvu o subdodávke s ďalším subdodávateľom, ktorý nie je uvedený v Prílohe č. 2 Zmluvy o dielo časti B.3 Obchodné podmienky dodania predmetu zákazky týchto súťažných podkladov, Zhotoviteľ môže takúto zmluvu uzatvoriť iba po predchádzajúcom súhlase Objednávateľa („Nový Subdodávateľ“). Najneskôr päť (5) dní pred plánovaným podpisom zmluvy o subdodávke s novým subdodávateľom Zhotoviteľ doručí Objednávateľovi oznámenie, ktoré bude obsahovať názov nového subdodávateľa, označenie časti plnenia zmluvy, a podiel zo zmluvy, ktorú má tento nový subdodávateľ plniť, a kópie príslušných platných oprávnení, koncesíí, schválení, certifikátov a licencií potrebných na plnenie takejto konkrétnej časti predmetu zmluvy subdodávateľom. Objednávateľ má právo odmietnuť podpísať dodatok a požiadať zhotoviteľa o určenie iného subdodávateľa, ak má na to závažné dôvody (napr. ak nový subdodávateľ nie je zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, v prípade, ak mu takáto povinnosť zo zákona o registri partnerov verejného sektora vyplýva, nekvalitne realizované práce konkrétnym subdodávateľom na predchádzajúcich stavbách, nesplnenie podmienok pre výmenu subdodávateľa atď). Zhotoviteľ je povinný žiadosť objednávateľa podľa predchádzajúcej vety bezodkladne vyhovieť a navrhnúť iného subdodávateľa, pričom tento subdodávateľ musí spĺňať povinnosť zápisu v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, v prípade, ak mu takáto povinnosť zo zákona o registri partnerov verejného sektora vyplýva.
- 32.3 Ak došlo k výmazu subdodávateľa z registra partnerov verejného sektora, je zhotoviteľ povinný túto skutočnosť oznámiť objednávateľovi a zároveň nahradiť takéhoto subdodávateľa subdodávateľom, ktorý bude spĺňať podmienky podľa bodu 32.2 týchto súťažných podkladov a ak má povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, musí byť v ňom zapísaný v zmysle § 11 zákona.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHY K ČASTI A.1 POKYNY PRE UCHÁDZAČOV

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE O UCHÁDZAČOVI

Obchodné meno alebo názov uchádzača

úplné oficiálne obchodné meno alebo názov uchádzača

Názov skupiny dodávateľov

vyplňte v prípade, ak je uchádzač členom skupiny dodávateľov, ktorá predkladá ponuku

Sídlo alebo miesto podnikania uchádzača

úplná adresa sídla alebo miesta podnikania uchádzača

IČO

DIČ:

IČ DPH:

Právna forma

Zápis uchádzača v Obchodnom registri

označenie Obchodného registra alebo inej evidencie, do ktorej je uchádzač zapísaný podľa právneho poriadku štátu, ktorým sa spravuje

Štát

názov štátu, podľa právneho poriadku ktorého bol uchádzač založený

Zoznam osôb oprávnených
konať v mene uchádzača

meno a priezvisko

Zatriedenie uchádzača podľa veľkosti podniku

Mikro podnik

☐

Malý podnik

☐

Stredný podnik

☐

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Veľký podnik

☐

Kontaktné údaje uchádzača

*pre potreby komunikácie s uchádzačom počas
verejnej súťaže*

Kontaktná adresa:

Meno a priezvisko kontaktnej osoby

Telefón

E-mail

SÚHLAS SO SPRACOVANÍM OSOBNÝCH ÚDAJOV

Súhlas so spracúvaním osobných údajov (podľa zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov):

Dole podpísaná/podpísaný udeľujem týmto súhlas so spracúvaním osobných údajov pre účely procesu verejného obstarávania (realizovaného podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov) podľa zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 18/2018 Z. z.“) Národnej diaľničnej spoločnosti ako verejnému obstarávateľovi v rámci predmetu zákazky.

Súhlas so spracúvaním osobných údajov platí do jeho odvolania. Tento súhlas je možné kedykoľvek písomne odvolať.

Zároveň beriem na vedomie, že práva dotknutej osoby sú upravené v Druhej hlave zákona č. 18/2018 Z. z.

V....., dňa

.....

meno, funkcia

PRÍLOHA Č. 2

ČESTNÉ VYHLÁSENIE O VYTVORENÍ SKUPINY DODÁVATEĽOV

1. Dolu podpísaní zástupcovia uchádzača uvedeného v tomto vyhlásení týmto vyhlasujeme, že za účelom predloženia ponuky v súťaži na uskutočnenie predmetu „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“ vyhlásenej verejným obstarávateľom **Národná diaľničná spoločnosť, a. s.**, so sídlom Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava vo Vestníku verejného obstarávania č., sme vytvorili skupinu dodávateľov a predkladáme spoločnú ponuku.

Skupina pozostáva z nasledovných samostatných právnych subjektov:

Člen 1:	Člen 2:	Člen n:
Názov uchádzača Adresa uchádzača IČO uchádzača	Názov uchádzača Adresa uchádzača IČO uchádzača	Názov uchádzača Adresa uchádzača IČO uchádzača

2. V prípade, že naša spoločná ponuka bude úspešná a bude prijatá, sa zaväzujeme, že pred podpisom zmluvy uzatvoríme a predložíme verejnému obstarávateľovi zmluvu, v ktorej budú jednoznačne stanovené vzájomné práva a povinnosti, kto sa akou časťou bude podieľať na plnení zákazky, ako aj skutočnosť, že všetci členovia skupiny uchádzačov sú zaviazaní zo záväzkov voči verejnému obstarávateľovi spoločne a nerozdielne.
3. Zároveň vyhlasujeme, že všetky skutočnosti uvedené v tomto vyhlásení sú pravdivé a úplné. Sme si vedomí právnych následkov uvedenia nepravdivých alebo neúplných skutočností uvedených v tomto vyhlásení v zmysle súťažných podkladov (vylúčenie zo súťaže), vrátane zodpovednosti za škodu spôsobenú verejnému obstarávateľovi v zmysle všeobecne záväzných právnych predpisov platných v SR.

V..... dňa.....

Člen 1:

Názov uchádzača

V..... dňa.....

Člen 2:

Názov uchádzača

V..... dňa.....

Člen n:

Názov uchádzača

.....
meno a priezvisko, funkcia
podpis¹

.....
meno a priezvisko, funkcia
podpis¹

.....
meno a priezvisko, funkcia
podpis¹

¹ Čestné vyhlásenie musí byť podpísané uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v obchodných záväzkových vzťahoch.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 3

PLNÁ MOC PRE JEDNÉHO Z ČLENOV SKUPINY, KONAJÚCU ZA SKUPINU DODÁVATEĽOV

Splnomocniteľ/splnomocnitelia:

1. *Obchodné meno, sídlo, údaj o zápise, IČO uchádzača/člena skupiny dodávateľov, zastúpený meno/mená a priezvisko/priezviská, trvalý pobyt štatutárneho orgánu/členov štatutárneho orgánu (ak ide o právnickú osobu), meno, priezvisko, miesto podnikania, údaj o zápise, IČO uchádzača/člena skupiny dodávateľov (ak ide o fyzickú osobu)*

udeľuje/ú plnomocenstvo

splnomocnencovi:

Obchodné meno, sídlo, údaj o zápise, IČO člena skupiny dodávateľov, zastúpený meno/mená a priezvisko/priezviská, trvalý pobyt štatutárneho orgánu/členov štatutárneho orgánu (ak ide o právnickú osobu), meno, priezvisko, miesto podnikania, údaj o zápise, IČO uchádzača/člena skupiny dodávateľov (ak ide o fyzickú osobu)

na prijímanie pokynov, komunikáciu a vykonávanie všetkých právnych úkonov v mene všetkých členov skupiny dodávateľov vo verejnom obstarávaní na zadanie zákazky s názvom „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“ vyhlásenej verejným obstarávateľom **Národná diaľničná spoločnosť, a. s.**, so sídlom Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava vo Vestníku verejného obstarávania č., vrátane konania pri uzatvorení zmluvy, ako aj konania pri plnení zmluvy a zo zmluvy vyplývajúcich právnych vzťahov.

V dňa

.....
podpis splnomocniteľa

V dňa

.....
podpis splnomocniteľa

Plnomocenstvo prijímam:

V dňa

.....
podpis splnomocnenca

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 4 ZOZNAM DÔVERNÝCH INFORMÁCIÍ

Obchodné meno:	
sídlo/miesto podnikania:	
IČO:	

Dolu podpísaný zástupca uchádzača týmto čestne vyhlasujem, že naša ponuka predložená v súťaži na predmet zákazky „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“, vyhlásenej verejným obstarávateľom **Národná diaľničná spoločnosť, a. s.**, so sídlom Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava vo Vestníku verejného obstarávania č.:

- ☐ neobsahuje žiadne dôverné informácie, alebo
- ☐ obsahuje dôverné informácie, ktoré sú v ponuke označené slovom „DÔVERNÉ“, alebo
- ☐ obsahuje nasledovné dôverné informácie:

P. č.	Názov dokladu	strana ponuky
1		
2		
n		

V, dňa	 meno a priezvisko, funkcia podpis ¹
--------------------	--

¹ Doklad musí byť podpísaný uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v obchodných záväzkových vzťahoch.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 5 ČESTNÉ VYHLÁSENIE

čl. 5k nariadenia Rady (EÚ) č. 833/2014 z 31. júla 2014 o reštriktívnych opatreniach s ohľadom na konanie Ruska, ktorým destabilizuje situáciu na Ukrajine v znení v znení neskorších predpisov

Obchodné meno:	
sídlo/miesto podnikania:	
IČO:	

Dolu podpísaný zástupca uchádzača, ktorý predložil ponuku v predmetnej súťaži na predmet zákazky „Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“, vyhlásenej verejným obstarávateľom **Národná diaľničná spoločnosť, a. s.**, so sídlom Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava vo Vestníku verejného obstarávania č.

ČESTNE VYHLASUJEM

že v spoločnosti uchádzača, ktorú zastupujem, ktorá predložila ponuku v predmetnej súťaži a ktorá v prípade úspechu v predmetnej súťaži bude plniť predmet zákazky, nefiguruje ruská účasť, ktorá prekračuje limity stanovené v článku 5k nariadenia Rady (EÚ) č. 833/2014 z 31. júla 2014 o reštriktívnych opatreniach s ohľadom na konanie Ruska, ktorým destabilizuje situáciu na Ukrajine v znení neskorších predpisov.

Predovšetkým vyhlasujem, že:

- uchádzač, ktorého zastupujem (a žiaden z hospodárskych subjektov, ktoré sú členmi skupiny dodávateľov), nie je ruským štátnym príslušníkom ani fyzickou osobou s pobytom v Rusku alebo právnickou osobou, subjektom alebo orgánom usadeným v Rusku;
- uchádzač, ktorého zastupujem (a žiaden z hospodárskych subjektov, ktoré sú členmi skupiny dodávateľov), nie je právnickou osobou, subjektom alebo orgánom, ktorých vlastnícke práva priamo alebo nepriamo vlastní z viac ako 50 % subjekt uvedený v písmene a) vyššie;
- ani ja, ani uchádzač, ktorého zastupujem, nie sme fyzická alebo právnická osoba, subjekt alebo orgán, ktoré konajú v mene alebo na základe pokynov fyzickej alebo právnickej osoby, subjektu alebo orgánu uvedených v písmene a) alebo b);
- uchádzač na preukázanie splnenia podmienok účasti nevyužíva finančné zdroje alebo technické a odborné kapacity subjektov, nemá subdodávateľov alebo dodávateľov, ktorí sú subjektami uvedenými v písmene a) až c) vyššie a ktorých účasť prevyšuje 10 % hodnoty zákazky.

V, dňa	 meno a priezvisko, funkcia podpis ¹
--------------------	--

¹ Doklad musí byť podpísaný uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v obchodných záväzkových vzťahoch.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 6 ČESTNÉ VYHLÁSENIE K VYPRACOVANIU PONUKY

Obchodné meno:	
sídlo/miesto podnikania:	
IČO:	

Dolu podpísaný zástupca uchádzača týmto čestne vyhlasujem, že na predmet zákazky: „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“, vyhlásenej verejným obstarávateľom **Národná diaľničná spoločnosť, a. s.**, so sídlom Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava vo Vestníku verejného obstarávania č.

- ☐ uchádzač ponuku vypracoval sám.
- ☐ uchádzač ponuku nevypracoval sám a nižšie uvádza osobu, ktorej služby alebo podklady pri jej vypracovaní využil:

P. č.	Meno a priezvisko	obchodné meno alebo názov	adresa pobytu, sídlo alebo miesto podnikania	IČO (ak bolo pridelené)
1				
2				
...				

V, dňa	 meno a priezvisko, funkcia podpis ¹
--------------------	--

¹ Doklad musí byť podpísaný uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v obchodných záväzkových vzťahoch.

A.2 KRITÉRIA NA HODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA

1 Určenie kritéria

- 1.1 Ponuky uchádzačov sa budú vyhodnocovať v súlade s § 44 ods. 3 písm. c) zákona o verejnom obstarávaní, a teda na základe **najnižšej ceny**.
- 1.2 Jediným kritériom na vyhodnotenie ponúk je: **Navrhovaná cena za celý predmet zákazky v EUR bez DPH**.

2 Definícia kritéria

- 2.1 Navrhovaná cena za celý predmet zákazky je cena za dodanie predmetu zákazky v rozsahu a v súlade s požiadavkami uvedenými v časti **B.1 Opis predmetu zákazky** týchto súťažných podkladov.
- 2.2 Cena musí byť vypočítaná a vyjadrená podľa bodu 15 časti **A.1 Pokyny pre uchádzačov** týchto súťažných podkladov.

Pre potreby vyhodnotenia ponúk sa použije cena v EUR bez DPH.

3 Pravidlá uplatnenia stanovených kritérií na vyhodnotenie ponúk

- 3.1 Hodnotenie ponúk uchádzačov je dané pridelením príslušného poradia podľa posudzovaných údajov uvedených v jednotlivých ponukách, týkajúcich sa navrhovanej ceny za dodanie predmetu zákazky.
- 3.2 Poradie uchádzačov sa určí porovnaním výšky navrhnutých ponukových cien za dodanie predmetu zákazky vyjadrených v eurách, uvedených v jednotlivých ponukách uchádzačov, v zmysle určenej definície kritéria.
- 3.3 Úspešný uchádzač bude ten, ktorý sa podľa zostaveného poradia v zmysle stanoveného kritéria umiestni na prvom mieste.

4 Spôsob uvedenia návrhu na plnenie

- 4.1 Uchádzačov **Návrh na plnenia kritéria** bude uvedený v Prílohe č. 1 k časti A.2 Kritéria na hodnotenie ponúk a pravidiel ich uplatnenia týchto súťažných podkladov. Uchádzač tabuľku **nevypĺňa**, jednotlivé hodnoty budú **vyplnené automaticky**, po vyplnení jednotkových cien v **Prílohe č. 1 – Špecifikácia ceny**, k časti B.2 Spôsob určenia ceny týchto súťažných podkladov uchádzačom, bude na základe zabudovaného vzájomného prepojenia medzi danými prílohami.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHY K ČASTI A.2 KRITÉRIA NA HODNOTENIE PONÚK A PRAVIDLÁ ICH UPLATNENIA

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 1
NÁVRH NA PLNENIE KRITÉRIÍ
Samostatný súbor

A.3 PODMIENKY ÚČASTI

Upozornenie: V zmysle §182 ods. 3 písm. a) zákona úrad uloží uchádzačovi, záujemcovi alebo hospodárskemu subjektu pokutu od 1 000,00 Eur do 10 000,00 Eur a zákaz účasti vo verejnom obstarávaní na dobu troch rokov, ak na účely preukázania osobného postavenia, finančného a ekonomického postavenia alebo technickej a odbornej spôsobilosti vo verejnom obstarávaní, na účely zápisu údajov do zoznamu hospodárskych subjektov alebo na účely zloženia zábezpeky predloží informáciu alebo doklad, ktorý je nepravdivý alebo pozmenený tak, že nezodpovedá skutočnosti a má vplyv na vyhodnotenie splnenia podmienok účasti výber záujemcov, zápis do zoznamu hospodárskych subjektov, alebo na zabezpečenie viazanosti ponúk zábezpekou

1 Osobné postavenie

1.1 Dôvod na vylúčenie: Korupcia

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z. jedným z nasledovných spôsobov:

1. doloženým výpisom z registra trestov nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.2 Dôvod na vylúčenie: Účasť v zločineckej organizácii

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z. jedným z nasledovných spôsobov:

1. doloženým výpisom z registra trestov nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.3 Dôvod na vylúčenie: Pranie špinavých peňazí alebo financovanie terorizmu

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z. jedným z nasledovných spôsobov:

1. doloženým výpisom z registra trestov nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.4 Dôvod na vylúčenie: Podvod

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z. jedným z nasledovných spôsobov:

1. doloženým výpisom z registra trestov nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.5 Dôvod na vylúčenie: Detská práca a iné formy obchodovania s ľuďmi

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z. jedným z nasledovných spôsobov:

1. doloženým výpisom z registra trestov nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.6 Dôvod na vylúčenie: Teroristické trestné činy alebo trestné činy spojené s teroristickými aktivitami

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z. jedným z nasledovných spôsobov:

1. doloženým výpisom z registra trestov nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.7 Dôvod na vylúčenie: Platenie sociálnych odvodov

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti §32 ods. 1 písm. b) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z.

1. doloženým potvrdením zdravotnej poisťovne a Sociálnej poisťovne nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.8 Dôvod na vylúčenie: Platenie daní

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti §32 ods. 1 písm. c) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z.

1. doloženým potvrdením miestne príslušného daňového úradu a miestne príslušného colného úradu nie

starším ako tri mesiace,

2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,

3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.9 Dôvod na vylúčenie: Podobná situácia ako konkurz podľa vnútroštátneho práva

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti §32 ods. 1 písm. d) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z.

1. doloženým potvrdením príslušného súdu nie starším ako tri mesiace,

2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,

3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.10 Dôvod na vylúčenie: Konkurz

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti §32 ods. 1 písm. d) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z.

1. doloženým potvrdením príslušného súdu nie starším ako tri mesiace,

2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,

3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.11 Dôvod na vylúčenie: Dohoda s veriteľmi / reštrukturalizácia

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti §32 ods. 1 písm. d) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z.

1. doloženým potvrdením príslušného súdu nie starším ako tri mesiace,

2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,

3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.12 Dôvod na vylúčenie: Platobná neschopnosť

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti §32 ods. 1 písm. d) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z.

1. doloženým potvrdením príslušného súdu nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.13 Dôvod na vylúčenie: Majetok spravuje likvidátor

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti §32 ods. 1 písm. d) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z.

1. doloženým potvrdením príslušného súdu nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.14 Dôvod na vylúčenie: Podnikateľské aktivity sú pozastavené

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti §32 ods. 1 písm. d) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z.

1. doloženým potvrdením príslušného súdu nie starším ako tri mesiace,
2. zápisom do Zoznamu hospodárskych subjektov,
3. predbežne vyplneným jednotným európskym dokumentom (JED) podľa § 39 ods. (1) ZVO.

Ak uchádzač alebo záujemca má sídlo, miesto podnikania alebo obvyklý pobyt mimo územia Slovenskej republiky a štát jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu nevydáva požadovaný doklad alebo nevydáva ani rovnocenný doklad, možno ho nahradiť čestným vyhlásením podľa predpisov platných v štáte jeho sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu.

1.15 Dôvod na vylúčenie: Čisto vnútroštátne dôvody na vylúčenie

Opis/spôsob preukazovania: Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti, že je oprávnený dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu podľa § 32 ods. 1 písm. e) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z. z. doloženým dokladom o oprávnení dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce alebo poskytovať službu, ktorý zodpovedá predmetu zákazky.

Uchádzač alebo záujemca preukazuje splnenie podmienky účasti, že nemá uložený zákaz účasti vo verejnom obstarávaní potvrdený konečným rozhodnutím v Slovenskej republike a v štáte sídla, miesta podnikania alebo obvyklého pobytu podľa §32 ods. 1 písm. f) zákona o verejnom obstarávaní č. 343/2015 Z.z. doloženým čestným vyhlásením.

ĎALŠIE PODMIENKY:

1. Uchádzač musí zároveň spĺňať podmienky účasti uvedené v § 32 ods. 7 a ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní. Ich splnenie preukáže podľa ods. 7. **Zápis do zoznamu hospodárskych subjektov nepreukazuje splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní.** Vzor čestného vyhlásenia uchádzača vo vzťahu k preukázaniu splnenia podmienky účasti týkajúcej sa osobného postavenia podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní osobami špecifikovanými v § 32 ods. 7 a ods. 8 zákona o verejnom obstarávaní - doklad podľa § 32 ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní - tvorí **Prílohu č. 1A a Prílohou č. 1B** k časti A.3 Podmienky účasti týchto súťažných podkladov.
2. Uchádzač môže predbežne nahradiť doklady na preukázanie splnenia podmienok účasti určené verejným obstarávateľom jednotným európskym dokumentom v zmysle § 39 zákona o verejnom obstarávaní, v ktorom vyhlási, že spĺňa všetky podmienky účasti určené verejným obstarávateľom a poskytne verejnému obstarávateľovi na požiadanie doklady, ktoré jednotným európskym dokumentom nahradil. Z predloženého jednotného európskeho dokumentu musia jednoznačne vyplývať informácie o splnení všetkých určených podmienok účasti a informácie o spôsobe preukázania určených podmienok účasti podľa § 32 zákona o verejnom obstarávaní v tomto postupe zadávania zákazky. Súhrnný materiál obsahujúci zhrnutie základných informácií o jednotnom európskom dokumente pre verejné obstarávanie je možné nájsť na <https://www.uvo.gov.sk/jednotny-europsky-dokument-pre-verejne-obstaravanie-602.html>. **Verejný obstarávateľ umožňuje vyplniť iba globálny údaj.** Jednotným európskym dokumentom uchádzač predbežne nahrádza aj dokumenty na preukázanie splnenia podmienky účasti podľa § 32 ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní.
3. Skupina dodávateľov preukazuje splnenie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní týkajúcich sa osobného postavenia za každého člena skupiny osobitne.
4. Uchádzač preukáže osobné postavenie, vrátane podmienky účasti podľa § 32 ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní, za každú inú osobu podľa § 33 ods. 2 zákona a podľa § 34 ods. 3 zákona.
5. Verejný obstarávateľ požaduje predložiť dokumenty v celom rozsahu v zmysle ustanovenia § 32 ods. 2 a ods. 7 zákona o verejnom obstarávaní, keďže nevie aplikovať ustanovenie § 32 ods. 3 zákona o verejnom obstarávaní.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

2 Finančné a ekonomické postavenie

Nevyžaduje sa.

3 Technická spôsobilosť alebo odborná spôsobilosť

Uchádzač v ponuke predloží nasledovné doklady, ktorými preukazuje svoju technickú alebo odbornú spôsobilosť vo verejnom obstarávaní:

- 3.1 podľa § 34 ods. 1 písm. a) zákona o verejnom obstarávaní - zoznamom poskytnutých služieb za predchádzajúcich päť rokov od vyhlásenia verejného obstarávania s uvedením cien, lehôt dodania a odberateľov; dokladom je referencia, ak odberateľom bol verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ podľa tohto zákona.

Minimálna požadovaná úroveň štandardov:

- 3.1.1 Zoznam poskytnutých služieb za posledných 5 rokov od vyhlásenia verejného obstarávania má obsahovať minimálne 3 zákazky (ukončené geologické úlohy) na minimálne 3 rôznych lokalitách, ktorých predmetom boli inžinierskogeologické a hydrogeologické prieskumy pre tunely v horninovom prostredí v minimálnej hodnote kumulatívne za 4 000 000,00 Eur bez DPH a z toho:
- 3.1.1.1 minimálne 1 zákazka z inžinierskogeologického alebo hydrogeologického prieskumu, ktorá bola zrealizovaná pre výstavbu tunela s minimálnou dĺžkou 7 000 m,
 - 3.1.1.2 minimálne jedna geologická úloha musí preukazovať skúsenosť s návrhom a hodnotením odvodňovacích opatrení pre podzemné stavby,
 - 3.1.1.3 minimálne jedna geologická úloha musí preukazovať skúsenosť s dopadom podzemnej stavby na vodné zdroje.
- 3.1.2 Zoznam poskytnutých služieb má obsahovať vrtné práce za posledných 5 rokov od vyhlásenia verejného obstarávania, v rámci ktorých uchádzač vykonal:
- 3.1.2.1 5 jadrových vrtov hlbších ako 150 m (diamantové vŕtanie).
 - 3.1.2.2 5 šikmých jadrových vrtov odklonom od zvislice min. 15 stupňov hlbších ako 300 m (diamantové vŕtanie).
 - 3.1.2.3 5 hydrogeologických bezjadrových vrtov ø11" nad 200 m.
- Zoznam poskytnutých služieb týkajúcich sa vrtných prác môže uchádzač preukázať jedným alebo viacerými referenciami.

V zozname poskytnutých služieb (**Príloha č. 2** tejto časti súťažných podkladov) musí byť uvedená:

- identifikácia odberateľa a kontakt na odberateľa, (kontaktná osoba, telefonické spojenie, e-mailové spojenie)
- identifikácia dodávateľa,
- názov a stručný opis predmetu zmluvy (názov záverečnej správy z geologickej úlohy),
- zmluvná cena zákazky v Eur bez DPH,
- lehota poskytnutia služby (termín riešenia geologickej úlohy, dátum vyhotovenia záverečnej správy).

Verejný obstarávateľ je oprávnený si tieto údaje overiť z archívu Geofondu Štátneho geologického ústavu D. Štúra, prípadne z iných dostupných archívov alebo informačných zdrojov.

V prípade, ak uchádzač predkladá zmluvu, ktorej realizácia presahuje rozhodné obdobie, t. j. realizácia geologickej úlohy začala pred viac ako piatimi rokmi, alebo nebola skončená do vyhlásenia verejného obstarávania, uchádzač v zozname uvedie zvlášť rozpočtový náklad iba za tú časť poskytnutých služieb, ktoré boli zrealizované v rozhodnom období.

V prípade, ak geologické úlohy realizoval uchádzač ako člen združenia alebo ako subdodávateľ, vyčíslí a započíta iba finančný objem/počet, realizovaný ním samotným.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- 3.2 podľa § 34 ods. 1 písm. d) v nadväznosti na § 35 zákona – opis technického vybavenia, študijných a výskumných zariadení a opatrení použitých uchádzačom na zabezpečenie kvality.

Minimálna požadovaná úroveň štandardov:

Uchádzač podmienku účasti preukáže opisom technického vybavenia, študijných a výskumných zariadení a opatrení použitých uchádzačom na zabezpečenie kvality. Uchádzač predloží kópiu certifikátu kvality vydaného nezávislou inštitúciou, ktorým sa potvrdzuje splnenie noriem zabezpečenia kvality uchádzačom alebo rovnocenný dôkaz o opatreniach na zabezpečenie kvality podľa požiadaviek na vystavenie príslušného certifikátu, resp. doklad o zabezpečení systému riadenia kvality (ISO 9001); uchádzač predloží certifikát systému riadenia kvality podľa **EN ISO 9001 v oblasti geologických prác**, resp. iné dôkazy preukazujúce opatrenia na zabezpečenie kvality (ISO) v oblasti geologických prác. Verejný obstarávateľ uzná ako rovnocenné osvedčenia vydané príslušnými orgánmi členských štátov EÚ za účelom preukázania opatrení použitých na zabezpečenie kvality.

- 3.3 podľa § 34 ods. 1 písm. g) zákona - údaje o vzdelaní a odbornej praxi alebo o odbornej kvalifikácii osôb určených na plnenie zmluvy alebo riadiacich zamestnancov.

Minimálny počet vyžadovaných kľúčových odborníkov:

Vyžaduje sa preukázanie minimálne 5 kľúčových odborníkov (**Príloha č. 3** tejto časti súťažných podkladov):

- 3.3.1 kľúčový odborník na inžinierskogeologický prieskum - zodpovedný riešiteľ - 1 osoba
- 3.3.2 kľúčový odborník na hydrogeologický prieskum (hlavný hydrogeológ) - 1 osoba
- 3.3.3 kľúčový odborník na technické práce – 1 osoba
- 3.3.4 kľúčový odborník na geofyzikálne práce – povrchová geofyzika – 1 osoba
- 3.3.5 kľúčový odborník na geofyzikálne práce – geofyzikálne merania vo vrtoch – 1 osoba

Verejný obstarávateľ odporúča, aby predložený životopis príslušného kľúčového odborníka obsahoval minimálne nasledovné údaje:

- meno a priezvisko príslušného odborníka,
- históriu zamestnania a súčasnú pracovnú pozíciu/ dĺžku praxe príslušného odborníka vo vzťahu k predmetu zákazky (zamestnávateľ/odberateľ, trvanie pracovného pomeru/trvanie praxe rok a mesiac od do, pozícia, ktorú príslušný kľúčový odborník zastával), resp. dĺžku riadiacej praxe (v prípade kľúčového odborníka, ak sa vyžaduje),
- dĺžku odbornej praxe vo vzťahu k predmetu zákazky príslušného odborníka; v prípade požiadavky na preukázanie počtu rokov praxe,
- informácie o dosiahnutej odbornej kvalifikácii odborníka a prípadne ďalšie relevantné informácie a údaje o praxi, ďalších zručnostiach experta,
- dátum a podpis odborníka.

Verejný obstarávateľ odporúča, aby predložený zoznam vyriešených úloh kľúčového odborníka (**Príloha č. 4** tejto časti súťažných podkladov) obsahoval minimálne nasledovné údaje

- názov projektu/stavby/predmetu plnenia (názov geologickej úlohy),
- identifikácia odberateľa/zamestnávateľa,
- stručný opis projektu/stavby/predmetu plnenia tak, aby sa na základe neho dalo overiť splnenie požiadaviek verejného obstarávateľa na preukázanie profesionálnej praktickej skúsenosti odborníka
- pozícia na projekte/stavbe/predmete plnenia, ktorú odborníka zabezpečoval a ktorú zastával u zamestnávateľa/odberateľa, pre ktorého odborník v konkrétnej pozícii uvedené činnosti vykonával,

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

obdobie, rok a mesiac od - do), termín riešenia geologickej úlohy, dátum vyhotovenia záverečnej správy.

3.3.1 Kľúčový odborník na inžinierskogeologický prieskum - zodpovedný riešiteľ - 1 osoba

Zodpovedný riešiteľ inžinierskogeologickej úlohy musí mať:

- odbornú spôsobilosť na inžinierskogeologický prieskum,
- min. 10 rokov odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti).

Zodpovedný riešiteľ musí preukázať, že počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti):

- ako zodpovedný riešiteľ riadil minimálne 3 geologické úlohy zamerané na realizáciu inžinierskogeologického prieskumu týkajúcich sa tunelov na minimálne 3 rôznych lokalitách, z ktorých:
 - minimálne jedna geologická úloha sa týkala inžinierskogeologického prieskumu pre výstavbu tunela v dĺžke minimálne 4500 m.
 - minimálne v jednej geologickej úlohe boli zrealizované in-situ skúšky v štruktúrnych vrtoch v hĺbke minimálne 150 m a/alebo veľkorozmerové zaťažovacie a šmykové skúšky v štôľňach alebo šachtách.
 - aspoň jedna geologická úloha bola zrealizovaná v zákonom chránených územiach (NP, PR, CHKO, a iné) a/alebo v oblastiach, ktoré sú vodohospodársky chránené (pásma hygienickej ochrany vodárenských zdrojov, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, minerálnych zdrojov, geotermálnych vôd)

Zodpovedný riešiteľ vyššie uvedené požiadavky preukáže:

- kópiou preukazu o odbornej spôsobilosti v zmysle § 9 bod 2 písm. d) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov alebo ekvivalentného právneho predpisu,
- kópiou dokladu o najvyššom dosiahnutom vzdelaní,
- profesijným životopisom s uvedením praxe v príslušnom odbore, podpísaným kľúčovým odborníkom,
- zoznamom vyriešených a riadených geologických úloh s uvedením kontaktných osôb zadávateľa úlohy a
- kópiami titulných listov záverečných správ z geologických úloh (na ktorých sú uvedení autori a podpisy štatutárnych orgánov zhotoviteľa) vypracovaných počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti), ktorými kľúčový odborník preukazuje svoje skúsenosti.

3.3.2 Kľúčový odborník na hydrogeologický prieskum (hlavný hydrogeológ) - 1 osoba

Kľúčový odborník na hydrogeologický prieskum musí mať:

- odbornú spôsobilosť na hydrogeologický prieskum,
- min. 10 rokov odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti).

Kľúčový odborník na hydrogeologický prieskum musí preukázať, že počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti):

- vykonal minimálne 3 geologické úlohy zamerané na realizáciu hydrogeologického prieskumu týkajúcich sa tunelov na minimálne 3 rôznych lokalitách z ktorých:

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- minimálne jedna geologická úloha sa týkala hydrogeologického prieskumu pre výstavbu tunela v dĺžke minimálne 3000 m.
- minimálne v jednej geologickej úlohe boli zrealizované in-situ hydrogeologické skúšky vo vrtoch v hĺbke minimálne 150 m a stopovacie skúšky,
- minimálne jedna geologická úloha bola zrealizovaná v zákonom chránených územiach (NP, PR, CHKO, a iné) a/alebo v oblastiach, ktoré sú vodohospodársky chránené (pásma hygienickej ochrany vodárenských zdrojov, ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, minerálnych zdrojov, geotermálnych vôd).

Kľúčový odborník na hydrogeologický prieskum vyššie uvedené požiadavky preukáže:

- kópiou preukazu o odbornej spôsobilosti v zmysle § 9 bod 2 písm. c) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov alebo ekvivalentného právneho predpisu,
- kópiou dokladu o najvyššom dosiahnutom vzdelaní,
- profesijným životopisom s uvedením praxe v príslušnom odbore, podpísaným kľúčovým odborníkom,
- zoznamom vyriešených geologických úloh s uvedením kontaktných osôb zadávateľa úlohy a
- kópiami titulných listov záverečných správ z geologických úloh (na ktorých sú uvedení autori a podpisy štatutárnych orgánov zhotoviteľa) vypracovaných počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti), ktorými kľúčový odborník preukazuje svoje skúsenosti.

3.3.3 Kľúčový odborník na technické práce – 1 osoba

Kľúčový odborník na technické práce musí mať:

- odbornú spôsobilosť podľa § 4 ods. 1 vyhlášky MH SR č. 208/1993 Z.z. (o požiadavkách na kvalifikáciu a o overovaní odbornej spôsobilosti pracovníkov pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom) alebo ekvivalentného predpisu **pre výkon funkcie vedúci pracovník a**
- min. 10 rokov odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti).

Kľúčový odborník na technické práce musí preukázať, že počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti):

- riadil technické (vrtné) práce minimálne na 3 úlohách zameraných na realizáciu inžinierskogeologických vrtov týkajúcich sa tunelov na minimálne 3 rôznych lokalitách a zároveň:
 - minimálna kumulatívna dĺžka vrtov bola 12 000 m a
 - minimálne 5 vrtov malo minimálnu konečnú hĺbku 300m

Kľúčový odborník na technické práce vyššie uvedené požiadavky preukáže:

- kópiou dokladu o odbornej spôsobilosti v zmysle vyhlášky MH SR č. 208/1993 Z. z. (o požiadavkách na kvalifikáciu a o overovaní odbornej spôsobilosti pracovníkov pri banskej činnosti a činnosti vykonávanej banským spôsobom) alebo ekvivalentného právneho predpisu,
- kópiou dokladu o najvyššom dosiahnutom vzdelaní,
- profesijným životopisom s uvedením praxe v príslušnom odbore, podpísaným kľúčovým odborníkom,
- zoznamom vyriešených úloh s uvedením kontaktných osôb zadávateľa úlohy.

3.3.4 Kľúčový odborník na geofyzikálne práce – povrchová geofyzika - 1 osoba

Kľúčový odborník na geofyzikálne práce musí mať:

- odbornú spôsobilosť na geofyzikálne práce,
- min. 10 rokov odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti).

Kľúčový odborník na geofyzikálne práce musí preukázať, že počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti):

- vykonal minimálne 3 geologické úlohy zamerané na geofyzikálne práce týkajúcich sa tunelov na minimálne 3 rôznych lokalitách, v rámci ktorých boli realizované povrchové geofyzikálne metódy RP (Resistivity profiling), VES (Vertical Electrical Sounding), ERT (Electrical Resistivity Tomography) v sumárnej dĺžke za jeden projekt minimálne 5000 m.

Kľúčový odborník na geofyzikálny prieskum vyššie uvedené požiadavky preukáže:

- kópiou preukazu o odbornej spôsobilosti v zmysle § 9 bod 2 písm. g) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov alebo ekvivalentného právneho predpisu,
- kópiou dokladu o najvyššom dosiahnutom vzdelaní,
- profesijným životopisom s uvedením praxe v príslušnom odbore, podpísaným kľúčovým odborníkom,
- zoznamom vyriešených geologických úloh s uvedením kontaktných osôb zadávateľa úlohy a
- kópiami titulných listov záverečných správ z geologických úloh (na ktorých sú uvedení autori a podpisy štatutárnych orgánov zhotoviteľa) vypracovaných počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti), ktorými kľúčový odborník preukazuje svoje skúsenosti.

3.3.5 Kľúčový odborník na geofyzikálne práce – geofyzikálne merania vo vrtoch - 1 osoba

Kľúčový odborník na geofyzikálne práce musí mať:

- odbornú spôsobilosť na geofyzikálne práce,
- min. 10 rokov odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti).

Kľúčový odborník na geofyzikálne práce musí preukázať, že počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti):

- vykonal minimálne 3 geologické úlohy zamerané na geofyzikálne práce na minimálne 3 rôznych lokalitách, v rámci ktorých boli realizované karotážne merania (špecifikovať metódy podľa projektu geologickej úlohy) v sumárnej dĺžke za jednu geologickú úlohu minimálne 2000 m, pričom jeden z vrtov musel mať minimálnu hĺbku 200m.

Kľúčový odborník na geofyzikálny prieskum vyššie uvedené požiadavky preukáže:

- kópiou preukazu o odbornej spôsobilosti v zmysle § 9 bod 2 písm. g) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov alebo ekvivalentného právneho predpisu,
- kópiou dokladu o najvyššom dosiahnutom vzdelaní,
- profesijným životopisom s uvedením praxe v príslušnom odbore, podpísaným kľúčovým odborníkom,
- zoznamom vyriešených geologických úloh s uvedením kontaktných osôb zadávateľa úlohy a

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- kópiami titulných listov záverečných správ z geologických úloh (na ktorých sú uvedení autori a podpisy štatutárnych orgánov zhotoviteľa) vypracovaných počas svojej odbornej praxe (po vydaní preukazu o odbornej spôsobilosti), ktorými kľúčový odborník preukazuje svoje skúsenosti.

3.4 podľa § 34 ods. 1 písm. h) zákona o verejnom obstarávaní - v nadväznosti na § 36 uvedením opatrení environmentálneho manažérstva, ktoré uchádzač použije pri plnení zmluvy,

Minimálna požadovaná úroveň štandardov:

Uchádzač podmienku účasti preukáže uvedením opatrení environmentálneho manažérstva, ktoré uchádzač použije pri plnení zmluvy alebo koncesnej zmluvy. Uchádzač predloží kópiu certifikátu kvality, vydaného nezávislou inštitúciou, ktorým sa potvrdzuje zavedenie opatrení environmentálneho manažérstva uchádzača alebo rovnocenný dôkaz o zavedení opatrenia environmentálneho manažérstva podľa požiadaviek na vystavenie príslušného certifikátu, resp. doklad o zavedení opatrení environmentálneho manažérstva **ISO 14001 v oblasti geologických prác**; uchádzač predloží certifikáty kvality o zavedení opatrení environmentálneho manažérstva, resp. iné dôkazy preukazujúce zavedenie environmentálneho manažérstva v oblasti geologických prác. Verejný obstarávateľ uzná ako rovnocenné osvedčenia vydané príslušnými orgánmi členských štátov EÚ za účelom preukázania opatrení použitých na zabezpečenie environmentálneho manažérstva.

3.5 podľa § 34 ods. 1 písm. j) zákona – strojné, prevádzkové alebo technické vybavenie

Údaje o strojovom, prevádzkovom alebo technickom vybavení, ktoré má uchádzač alebo záujemca k dispozícií na uskutočnenie stavebných prác alebo na poskytnutie služieb. Túto podmienku účasti uchádzač preukáže:

- technickými listami k zariadeniam, ktoré využije na uskutočnenie stavebných prác, ktorými preukáže požadované parametre stroja,
- Vyplnením **Prílohy č. 5** tejto časti súťažných podkladov „*Zoznam zariadení pre vykonanie geologických úloh*“,
- Dokumentom deklarujúcim, že uchádzač disponuje zariadením, ktoré bude využívané na plnenie predmetu zákazky do odovzdania záverečnej správy z podrobného IGHP (ako napr. dokument, že zariadenie je v majetku uchádzača, alebo v nájme, čoho dôkazom je nájomná zmluva alebo zmluva o budúcej zmluve prípadne iný dokument).

3.5.1 Strojové vybavenie č. 1 – Vrtná súprava

5 ks vrtných súprav nad 500 m WL DIA, priemer minimálne PQ

3.5.2 Strojové vybavenie č. 2 – Vrtná súprava

2 ks vrtných súprav nad 500 m HG.

3.5.3 Strojové vybavenie č. 3 – kompresor

2 ks kompresorov s výkonom nad 24 bar.

3.5.4 Strojové vybavenie č. 4 – čerpadlo

3 ks čerpadlá na privod vody s prevýšením 500 m.

3.5.5 Strojové vybavenie č. 5 – cisternové vozidlo

3 ks cisternových vozidiel na dovoz výplachovej vody.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE:

Hospodársky subjekt môže predbežne nahradiť doklady na preukázanie splnenia podmienok účasti určené verejným obstarávateľom jednotným európskym dokumentom v zmysle § 39 zákona o verejnom obstarávaní. Z predloženého jednotného európskeho dokumentu musia jednoznačne vyplývať informácie o splnení

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

všetkých určených podmienok účasti a informácie o spôsobe preukázania určených podmienok účasti podľa § 33 zákona o verejnom obstarávaní v tomto postupe zadávania zákazky. Súhrnný materiál obsahujúci zhrnutie základných informácií o jednotnom európskom dokumente pre verejné obstarávanie je možné nájsť na <https://www.uvo.gov.sk/jednotny-europsky-dokument-pre-verejne-obstaravanie-602.html>

Verejný obstarávateľ umožňuje vyplniť iba globálny údaj.

Skupina dodávateľov preukazuje splnenie podmienok účasti vo verejnom obstarávaní týkajúcich sa technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti spoločne.

Na prepočet ostatnej meny sa prepočítajú ceny na eur podľa priemerného ročného kurzu ECB (Európskej centrálnej banky) za príslušný kalendárny rok. Za rok 2025 sa použije kurz ECB platný v deň uverejnenia odoslania Oznámenia o vyhlásení verejného obstarávania na uverejnenie v Úradnom vestníku EÚ.

Uchádzač alebo záujemca môže na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti využiť technické a odborné kapacity inej osoby, bez ohľadu na ich právny vzťah. V takomto prípade musí uchádzač alebo záujemca verejnému obstarávateľovi alebo obstarávateľovi preukázať, že pri plnení zmluvy alebo koncesnej zmluvy bude skutočne používať kapacity osoby, ktorej spôsobilosť využíva na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti. Skutočnosť podľa druhej vety preukazuje záujemca alebo uchádzač písomnou zmluvou uzavretou s osobou, ktorej technickými a odbornými kapacitami mieni preukázať svoju technickú spôsobilosť alebo odbornú spôsobilosť. Z písomnej zmluvy musí vyplývať záväzok osoby, že poskytne svoje kapacity počas celého trvania zmluvného vzťahu. Osoba, ktorej kapacity majú byť použité na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti, musí preukázať splnenie podmienok účasti týkajúce sa osobného postavenia a nesmú u nej existovať dôvody na vylúčenie podľa § 40 ods. 6 písm. a) až g) a ods. 7; oprávnenie dodávať tovar, uskutočňovať stavebné práce, alebo poskytovať službu preukazuje vo vzťahu k tej časti predmetu zákazky alebo koncesie, na ktorú boli kapacity záujemcovi alebo uchádzačovi poskytnuté. Ak ide o požiadavku súvisiacu so vzdelaním, odbornou kvalifikáciou alebo relevantnými odbornými skúsenosťami najmä podľa odseku 1 písm. g), uchádzač alebo záujemca môže využiť kapacity inej osoby len, ak táto bude reálne vykonávať stavebné práce alebo služby, na ktoré sa kapacity vyžadujú. Verejný obstarávateľ alebo obstarávateľ môže u osoby, ktorej kapacity majú byť použité na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti, hodnotiť existenciu dôvodov na vylúčenie podľa § 40 ods. 8.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHY K ČASTI A.3 PODMIENKY ÚČASTI

PRÍLOHA Č. 1A

ČESTNÉ VYHLÁSENIE K PODMIENKE ÚČASTI PODĽA § 32 ODS. 7 ZA UCHÁDZAČA / ČLENA SKUPINY DODÁVATEĽOV

zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení
neskorších predpisov (ďalej len „zákon“)

Obchodné meno:	
sídlo/miesto podnikania:	
IČO:	

Dolu podpísaný zástupca uchádzača týmto **čestne vyhlasujem**, že v súvislosti s predmetom zákazky: **„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“**, vyhlásenej verejným obstarávateľom **Národná diaľničná spoločnosť, a. s.**, so sídlom Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava vo vestníku verejného obstarávania a v nadväznosti na úpravu § 32 ods. 7 a ods. 8 zákona, podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona spĺňa každá osoba, ktorá má, vo vzťahu k osobe povinnej preukázať splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona (k hospodárskemu subjektu, ktorý sa chce zúčastniť Verejného obstarávania), právo za tento hospodársky subjekt konať a/alebo práva spojené s rozhodovaním alebo kontrolou v hospodárskom subjekte, ktorý sa chce zúčastniť verejného obstarávania (ďalej len „Osoba s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača“).

Za Osobu s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača sa na účely tohto čestného vyhlásenia, považuje osoba, ktorá má rozhodujúci vplyv na činnosť uchádzača, jeho strategické ciele alebo významné rozhodnutia prostredníctvom vlastníckeho práva, finančného podielu alebo pravidiel, ktorými sa uchádzač spravuje, pričom rozhodujúcim vplyvom sa rozumie, ak Osoba s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača:

- a) vlastní väčšinu akcií alebo väčšinový obchodný podiel u uchádzača,
- b) má väčšinu hlasovacích práv u uchádzača,
- c) má právo vymenúvať alebo odvolávať väčšinu členov štatutárneho orgánu alebo dozorného orgánu uchádzača alebo
- d) má právo vykonávať rozhodujúci vplyv na základe dohody uzavretej s uchádzačom alebo na základe spoločenskej zmluvy, zakladateľskej listiny alebo stanov, ak to umožňuje právo štátu, ktorými sa táto osoba riadi.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Dolu podpísaný zástupca uchádzača nižšie uvádza zoznam Osôb s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača¹:

Fyzická osoba:

P. č.	Meno a priezvisko	Adresa trvalého pobytu
1		
2		
...		

Právnická osoba:

P. č.	Obchodné meno a sídlo Osoby s rozhodujúcim vplyvom	IČO	Obchodné meno a sídlo uchádzača	IČO uchádzača
1				
2				
...				

V prípade ak Osobou s rozhodujúcim vplyvom je právnická osoba, uchádzač vyplní aj túto časť vyhlásenia:

Vzhľadom na to, že Osoba s rozhodujúcim vplyvom je právnickou osobou, dolu podpísaný zástupca uchádzača uvádza aj zoznam osôb podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona tejto Osoby s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača (t.j. štatutárny orgán, člena štatutárneho orgánu, člena dozorného orgánu a prokuristu Osoby s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača, ktorými sú:

Štatutárny orgán – predstavenstvo:

1.

....

Dozorný orgán – Dozorná rada:

1.

....

Prokurista:

1.

....

¹ V prípade ak je uchádzačom vo Verejnom obstarávaní skupina dodávateľov, uchádzač v zozname uvedie Osoby s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača vo vzťahu ku každému členovi skupiny dodávateľov.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Dolu podpísaný zástupca uchádzača čestne vyhlasuje, že vyššie uvedený zoznam Osôb s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača je úplný, t.j. že sú v ňom uvedené všetky osoby, ktoré spĺňajú definičné znaky Osoby s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača podľa tohto čestného vyhlásenia.

V, dňa	 meno a priezvisko, funkcia podpis ²
--------------------	--

² Doklad musí byť podpísaný uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v obchodných záväzkových vzťahoch

PRÍLOHA Č. 1B

ČESTNÉ VYHLÁSENIE K PODMIENKE ÚČASTI PODĽA § 32 ODS. 7 ZA INÚ OSOBOU PODĽA § 33 ODS. 2 ALEBO § 34 ODS. 3 ZÁKONA

zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení
neskorších predpisov (ďalej len „zákon“)

Obchodné meno:	
sídlo/miesto podnikania:	
IČO:	

Dolu podpísaný zástupca inej osoby podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona týmto **čestne vyhlasujem**, že v súvislosti s predmetom zákazky: „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“, vyhlásenej verejným obstarávateľom **Národná diaľničná spoločnosť, a. s.**, so sídlom Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava vo vestníku verejného obstarávania a v nadväznosti na úpravu § 32 ods. 7 a ods. 8 zákona, podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona spĺňa každá osoba, ktorá má, vo vzťahu k osobe povinnej preukázať splnenie podmienky účasti podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona (k hospodárskemu subjektu, ktorý sa chce zúčastniť Verejného obstarávania), právo za tento hospodársky subjekt konať a/alebo práva spojené s rozhodovaním alebo kontrolou v hospodárskom subjekte, ktorý sa chce zúčastniť verejného obstarávania (ďalej len „**Osoba s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača**“).

Za Osobu s rozhodujúcim vplyvom na inú osobu podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona sa na účely tohto čestného vyhlásenia, považuje osoba, ktorá má rozhodujúci vplyv na činnosť inej osoby podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona, jeho strategické ciele alebo významné rozhodnutia prostredníctvom vlastníckeho práva, finančného podielu alebo pravidiel, ktorými sa iná osoba podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona spravuje, pričom rozhodujúcim vplyvom sa rozumie, ak Osoba s rozhodujúcim vplyvom na inú osobu podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona:

- a) vlastní väčšinu akcií alebo väčšinový obchodný podiel u inej osoby podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona,
- b) má väčšinu hlasovacích práv u inej osoby podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona,
- c) má právo vymenúvať alebo odvolávať väčšinu členov štatutárneho orgánu alebo dozorného orgánu inej osoby podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona alebo
- d) má právo vykonávať rozhodujúci vplyv na základe dohody uzavretej s inou osobou podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona alebo na základe spoločenskej zmluvy, zakladateľskej listiny alebo stanov, ak to umožňuje právo štátu, ktorými sa táto osoba riadi.

Dolu podpísaný zástupca inej osoby podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona nižšie uvádza

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

zoznam Osôb s rozhodujúcim vplyvom na inú osobu podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona¹:

Fyzická osoba:

P. č.	Meno a priezvisko	Adresa trvalého pobytu
1		
2		
3		
...		

Právnická osoba:

P. č.	Obchodné meno a sídlo Osoby s rozhodujúcim vplyvom	IČO	Obchodné meno a sídlo	IČO
1				
2				
3				
...				

V prípade ak Osobou s rozhodujúcim vplyvom je právnická osoba, uchádzač vyplní aj túto časť vyhlásenia:

Vzhľadom na to, že Osoba s rozhodujúcim vplyvom poskytujúca technické alebo odborné kapacity je právnickou osobou, dolu podpísaný zástupca osoby poskytujúcej technické alebo odborné kapacity uvádza aj zoznam osôb podľa § 32 ods. 1 písm. a) zákona tejto Osoby s rozhodujúcim vplyvom na osobu poskytujúcu technické alebo odborné kapacity (t.j. štatutárny orgán, člena štatutárneho orgánu, člena dozorného orgánu a prokuristu Osoby s rozhodujúcim vplyvom na osobu poskytujúcu technické alebo odborné kapacity, ktorými sú:

Štatutárny orgán – predstavenstvo:

1.

....

Dozorný orgán – Dozorná rada:

1.

....

Prokurista:

1.

....

¹ V prípade ak je uchádzačom vo Verejnom obstarávaní skupina dodávateľov, uchádzač v zozname uvedie Osoby s rozhodujúcim vplyvom na uchádzača vo vzťahu ku každému členovi skupiny dodávateľov.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Dolu podpísaný zástupca inej osoby podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona čestne vyhlasuje, že vyššie uvedený zoznam Osôb s rozhodujúcim vplyvom na inú osobu podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona je úplný, t.j. že sú v ňom uvedené všetky osoby, ktoré spĺňajú definičné znaky Osoby s rozhodujúcim vplyvom na inú osobu podľa § 33 ods. 2 zákona alebo § 34 ods. 3 zákona podľa tohto čestného vyhlásenia.

V, dňa	 meno a priezvisko, funkcia podpis ²
--------------------	--

² Doklad musí byť podpísaný uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v obchodných záväzkových vzťahoch.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 2 ZOZNAM POSKYTNUTÝCH SLUŽIEB

Obchodné meno a adresa objednávateľa	Obchodné meno a adresa dodávateľa	Názov a stručný opis predmetu zákazky (názov záverečnej správy z geologickej úlohy)	Zmluvná cena a skutočne vyfakturovaná cena zákazky v Eur bez DPH	lehota poskytnutia služby (termín riešenia geologickej úlohy, dátum vyhotovenia záverečnej správy)	Kontakt na osobu zodpovednú za objednávateľa (tel., e-mail)

V, dňa

.....
meno a priezvisko, funkcia
podpis

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 3

ZOZNAM KĹÚČOVÝCH ODBORNÍKOV (ČLENOV PRACOVNEJ SKUPINY)

	Navrhovaná pozícia kľúčového odborníka	Meno a priezvisko	Identifikačné údaje o zamestnávateľovi kľúčového odborníka (obchodný názov, IČO)
1	kľúčový odborník na inžinierskogeologický prieskum - zodpovedný riešiteľ		
2	kľúčový odborník na hydrogeologický prieskum (hlavný hydrogeológ)		
3	kľúčový odborník na technické práce		
4	kľúčový odborník na geofyzikálne práce – povrchová geofyzika		
5	kľúčový odborník na geofyzikálne práce – geofyzikálne merania vo vrtoch		
V, dňa		 meno a priezvisko, funkcia podpis	

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 4 ZOZNAM ÚLOH KLÚČOVÉHO ODBORNÍKA

Meno a priezvisko klúčového odborníka:	
Názov projektu, na ktorom sa klúčový odborník podieľal (názov geologickej úlohy):	
Pozícia na danom projekte:	
Identifikačné údaje Objednávateľa projektu:	
Termín uskutočnenia projektu (termín riešenia geologickej úlohy, dátum vyhotovenia záverečnej správy.):	
Stručný opis projektu/stavby/predmetu plnenia tak, aby sa na základe neho dalo overiť splnenie požiadaviek verejného obstarávateľa na preukázanie profesionálnej praktickej skúsenosti odborníka:	
Identifikácia a kontaktné údaje (telefón a mail) osoby, u ktorej si možno overiť príslušné údaje:	
V, dňa	 meno a priezvisko, podpis odborníka

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 5 ZOZNAM ZARIADENÍ PRE VYKONANIE GEOLOGICKÝCH ÚLOH

P.č.	Názov / druh / typ stroja / vybavenia	Vlastník stroja / vybavenia	Identifikačné číslo stroja/vybavenia	Právny titul na používanie stroja / vybavenia a ďalšie údaje, ak sú vyžadované
Strojové vybavenie č. 1 – Vrtná súprava				
1				
2				
3				
4				
5				
Strojové vybavenie č. 2 – Vrtná súprava				
1				
2				
Strojové vybavenie č. 3 – kompresor				
1				
2				
Strojové vybavenie č. 4 – čerpadlo				
1				
2				
3				
Strojové vybavenie č. 5 – cisternové vozidlo				
1				

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:

Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

2				
3				

V, dňa

.....

meno a priezvisko, funkcia

podpis

B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

1 Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov	Stavba D4 Bratislava, Rača - Záhorská Bystrica
VÚC	Bratislavský
Kraj	Bratislavský
Okres	Bratislava III., Bratislava IV., Malacky, Pezinok
Katastrálne územie	Rača, Vajnory, Záhorská Bystrica, Borinka, Marianka, Stupava – Mást II., Stupava – Mást I., Hrubé Lúky, Svätý Jur

1.2 Stavebník :

Názov:	Národná diaľničná spoločnosť, a. s. Bratislava
IČO:	35 919 001
Adresa:	Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

2 Určenie dokumentácie

2.1 Predmet

Druh	„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“
------	---

2.2 Účel a ciele prieskumu a monitoringu

Predmetom je realizácia podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu a monitoringu vôd na stavbe D4 Bratislava, Rača - Záhorská Bystrica s tunelom Karpaty.

Cieľom podrobného prieskumu a monitoringu vôd je v zmysle záverečného stanoviska EIA MŽP SR preskúmať detailne inžinierskogeologické, hydrogeologické a geotechnické pomery pre razenie tunela metódou TBM.

Verejný Obstarávateľ si dal vypracovať na STU v Bratislave katedre Geotechniky pre predmet zákazky „Projekt geologickej úlohy“ (ďalej PGÚ), ktorý zahŕňa druh, rozsah, metodiku, lokalizáciu, časovú postupnosť prác ako aj špeciálne práce, prostredníctvom ktorých sa majú získať čo najkomplexnejšie informácie o inžinierskogeologických, hydrogeologických a geotechnických pomeroch v trase úseku diaľnice D4 a v jej dotknutom okolí. PGÚ je súčasťou súťažných podkladov.

Návrh PGÚ ako aj samotný predmet zákazky zahŕňa aj predĺženie existujúceho polovičného profilu D4 od križovatky Záhorská Bystrica smerom Stupava, juh až po kruhovú križovatku smer Volkswagen.

Špecifické ciele podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu a monitoringu vôd

- Požadujeme v prieskume zapracovať všetky hydrogeologické požiadavky, ktoré vyplynuli zo záverečného stanoviska EIA a konkrétne sú opísané v kapitole VI odsek 4. Požadovaný rozsah poprojektovej analýzy – monitoring vôd,
- Požadujeme v prieskume implementovať z predchádzajúcich etáp prieskumu navrhované druhy prác vyplývajúce z „Technická štúdia a orientačný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum pre stavbu diaľnice D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“ rok 2015,
- Požadujeme v prieskume implementovať z predchádzajúcich etáp prieskumu navrhované druhy prác vyplývajúce z „Doplnkové prieskumné práce k inžinierskogeologickému a hydrogeologickému prieskumu D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“ rok 2019.

**„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“**

- Požadujeme v prieskume postupovať v zmysle vypracovaného „Projektu Geologickej úlohy na realizáciu podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu s tunelom Karpaty na stavbe D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“ vypracovaného Katedrou geotechniky, Stavebnej fakulty, STU Bratislava, február 2025 (PGÚ bude víťaznému uchádzačovi poskytnutý aj v živej podobe).

Špecifikácia prác na dosiahnutie cieľa

Obstarávateľ požaduje nasledovnú špecifikáciu prác:

- Práce geologickej služby (archívna excerpčia, projektovanie, sledovanie, riadenie, vyhodnotenie prác, trvalý dozor, dokumentovanie, mapy špecifických vlastností, záverečné spracovanie a pod.)
- Inžinierskogeologické mapovanie (druh, rozsah, geologická náročnosť, zdôvodnenie, technicko kvalitatívne podmienky)
- Hydrogeologické mapovanie (druh, rozsah, geologická náročnosť, zdôvodnenie, technicko kvalitatívne podmienky)
- Geofyzikálne práce (druh, rozsah, metódy, ciele a pod.)
- Technické práce (druh, rozmiestnenie, hĺbky, účel, parametre, vystrojenie, zdôvodnenie)
- Terénne skúšky a merania (v banských dielach, vrtoch, špecifikácia, rozsah skúšok)
- Vzkovacie práce (zeminy, horniny, voda chémia, izotopy)
- Laboratórne skúšky (zeminy, horniny, voda, špecifikácia, pravdepodobný rozsah, zdôvodnenie)
- Hydrogeologické práce (hydrometrické merania vo vrtoch, prameňoch, tokoch, hydrodynamické skúšky, osadenie snímačov hladín, ich prevádzka, stopovacie skúšky, špeciálne práce, stanovenie veku vôd, prognóza ovplyvnenia režimu podzemných vôd)
- Geodetické práce (druh, rozsah, metódy meraní a pod)
- Likvidačné práce (návrh na spätnú úpravu terénu po realizácii prieskumných prác, skartácia, rekultivácia, a pod.)
- Monitoring (druh, rozmiestnenie, účel, parametre, frekvencie, vystrojenie, zdôvodnenie a pod.)
- Predpokladaný harmonogram geologických prác, trvanie prác od zadania až po odovzdania ZS (záverečnej správy) z Inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu vrátane HG monitoringu v trvaní 3 roky pred začatím výstavby včítane legislatívnych lehôt, vybavovanie vstupov na pozemky, vytyčovanie inžinierskych sietí
- Po ukončení 3-ročného monitoringu (predchádzajúci odstavec) zabezpečiť „udržiavací monitoring“ pod dobu 12 rokov

Záväzná legislatíva a iné dokumenty

Predmetný prieskum a monitoring musia vychádzať z nasledovnej legislatívy a predpisov:

- Vychádzať a reflektovať súčasný stav technického riešenia stavby, pravdepodobného spôsobu realizácie stavby a prípadne jej špecifické požiadavky na geologické prieskumné práce
- Rešpektovať súčasne platnú legislatívu SR, normy a technické podmienky (TP a TKP)
- Zásady a metodiku špecifikovanú v TP 028 MDVRR SR „Vykonávanie inžinierskogeologického prieskumu pre cestné stavby“, TP 089 „Inžinierskogeologický prieskum pre tunely“ a TP 050 „Monitoring vplyvu cestných komunikácií na ŽP“, včítane súvisiacich technických noriem a technických predpisov platných v SR
- V primeranom rozsahu zohľadniť závery a odporúčania záverečných správ z predchádzajúcich etáp inžinierskogeologických prieskumov, resp. iných relevantných geologických prác

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- V PGÚ a samotnom prieskume zohľadniť (týkajúce sa problematiky geologickej, hydrogeologickej, geotechnickej) odôvodnené požiadavky z procesu posudzovania vplyvov stavby na životné prostredie (EIA).

Požiadavky verejného obstarávateľa na podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum (pIGHP) pre dokumentáciu na stavebné povolenie (DSP) a cieľ prieskumných prác

Cieľom podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu (pIGHP) pre predmetný úsek diaľnice je:

- doplniť čo najkomplexnejšie informácie o inžinierskogeologických a hydrogeologických pomeroch v trase diaľnice a v tunelovej časti - špeciálne a dôkladne o mariánskom súvrství;
- doplniť objekty potrebné pre vykonávanie kompletného monitoringu vôd;
- v miestach doplnených vrtov vyčleniť inžinierskogeologické typy, ktoré budú podrobne charakterizované požadovanými geotechnickými vlastnosťami - odvodenými, resp. charakteristickými hodnotami geotechnických parametrov podľa STN EN 1997-1;
- v miestach zárezov doplniť v prípade potreby všetky potrebné informácie pre návrh definitívnych sklonov svahov zárezov, prípadne pre návrh ich stabilizačného zabezpečenia a odvodnenia, v prípade potreby navrhnúť spôsoby odvodnenia zárezov, podložia násypov a pláne vozovky;
- v miestach násypov doplniť v prípade potreby všetky potrebné informácie pre výpočet sadania a únosnosti podložia násypov;
- v miestach nulových úsekov (trasa vedená v úrovni terénu) v prípade potreby doplniť a zhodnotiť únosnosť zemín, ktoré budú tvoriť plán vozovky, ich namŕzavosť a vodný režim, prípadne návrh ich úpravy alebo výmeny;
- v prípade potreby doplniť základové pomery stavebných objektov a odporučiť definitívny návrh spôsobu ich založenia, zatriediť horniny podľa vŕtateľnosti pre pilóty (podľa prílohy č.1 TP 028);
- doplniť a posúdiť súčasnú stabilitu územia na základe výpočtov;
- doplniť údaje o technologických vlastnostiach hornín a zemín získaných zo zárezov, z tunela a iných výkopov z hľadiska ich možného využitia ako materiálu do násypov, konsolidačných vrstiev, alebo konštrukčného materiálu do vozovky;
- doplnenie a stanovenie stupňa agresivity podzemnej (a povrchovej) vody v miestach ich kontaktu s betónovými (oceľovými) konštrukciami;
- doplniť údaje o režime podzemnej vody v trase (úroveň hladín podzemných vôd v čase) v tunelovej časti a okolí a overiť vplyv na vodné zdroje;
- doplniť a vystrojiť jadrové vrty ako pozorovacie na hladinu podzemnej vody, prípadne ich vystrojiť ako uzatvorený alebo otvorený piezometer;
- v prípade potreby doplniť jadrové IG vrty ako inklinometrické vrty a sledovať aktivitu zosuvov;
- doplniť a spracovať návrh na vytypovanie oblastí pre geotechnický monitoring aj s konkrétnymi ďalšími monitorovacími prvkami.
- V priebehu vykonávania diela má zhotoviteľ povinnosť zvolávať pravidelné pracovné rokovania
 - 1 x za mesiac pod dobu realizácie podrobného IGHP,
 - 1 x za ½ rok po dobu realizácie monitoringu vôd (3 ročný + udržiavací),

ak zástupca objednávateľa nerozhodne inak. Predmetom pravidelných pracovných rokovaní bude kontrola rozpracovanosti diela, zároveň je zhotoviteľ k pracovnému rokovaniu povinný predložiť súpis vykonaných prác k danému termínu konania kontrolného dňa. Zo stretnutia zhotoviteľ vyhotoví zápis.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- V priebehu vykonávania diela je objednávateľ, za účelom kontroly rozpracovanosti diela a plnenia zmluvy, oprávnený zvolávať štatutárne kontrolné dni s predpokladanou frekvenciou 1x za 2 mesiace ak zástupca objednávateľa nerozhodne inak. Zo štatutárnych kontrolných dní vyhotoví zápis zhotoviteľ.

Požiadavky na monitoring podzemných a povrchových vôd

Monitoring vôd bude realizovaný minimálne počas troch rokov v rozsahu požadovanom Záverečným stanoviskom MŽP SR č.: 48/2022-1.7/ac, 21563/2022 a na základe požiadaviek Objednávateľa. Minimálne prvá ročná správa musí byť podkladom pre vypracovanie Dokumentácie pre následné posúdenie. Následne po ukončení trojročného monitorovacieho obdobia bude spracovaná záverečná správa z monitoringu vôd pred výstavbou. Monitoring bude ďalej realizovaný ako udržiavací v trvaní dvanásť rokov. Počas udržiavacieho monitoringu budú pokračovať kontinuálne merania vybraných parametrov, pričom každý rok bude ukončený čiastkovou súhrnnou správou.

- Začiatok samotného výkonu monitoringu bude po vybudovaní monitorovacej siete, t. j. od tohto obdobia začína plynúť prvý rok monitoringu, resp. prvé 12 mesačné obdobie.

Požiadavky na monitoring vôd v zmysle záverečného stanoviska MŽP SR č.: 48/2022-1.7/ac, 21563/2022

Parametre monitoringu povrchovej vody:

- *Prietok;*
- *Chemické, fyzikálnochemické a biologické ukazovatele/parametre podľa TP 050.*

Frekvencia monitoringu, monitorované lokality pre povrchové vody:

1. Račí potok / Javorník – vodomerná stanica nad stavbou na denné sledovanie prietokov Monitoring kvality povrchovej vody v intervale 1 x mesačne v zhodnom časovom období. Monitoring realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky. Počas výstavby a prevádzky je potrebné pridať profil na sledovanie rovnakých parametrov pod stavbou.
2. Vodomerná stanica SHMÚ 5130 Vydrica – Spariská – vodomerná stanica na denné sledovanie prietokov. Monitoring kvality povrchovej vody je potrebné vykonávať v intervale 1 x mesačne v zhodnom časovom období. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
3. Mariánsky potok nad obcou – vodomerná stanica na denné sledovanie prietokov. Monitoring kvality povrchovej vody je potrebné vykonávať v intervale 1 x mesačne v zhodnom časovom období. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
4. Bezmenný ľavostranný prítok Stupavského potoka (profil PH-11 v rámci IGHP) - vodomerná stanica na denné sledovanie prietokov. Monitoring kvality povrchovej vody je potrebné vykonávať v intervale 1 x mesačne v zhodnom časovom období. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
5. Šúrsky kanál – nad vyústením Račieho potoka. Monitoring kvality povrchovej vody je potrebné vykonávať v intervale 1 x mesačne (1 x týždenne počas výstavby) v zhodnom časovom období.

Počas výstavby a prevádzky je potrebné pridať profil na sledovanie rovnakých parametrov pod vyústením Račieho potoka.

Parametre monitoringu podzemnej vody:

- Hladina, (hladinový monitoring 1 x denne);

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- Výdatnosť;
- Chemické, fyzikálnochemické ukazovatele/parametre podľa TP 050.

Frekvencia monitoringu, monitorované lokality pre podzemné vody:

1. Je potrebné realizovať tri jadrové vrty do hĺbky 10,0 m pod úroveň nivelety tunela v oblasti intervalu metráže km 2,000 – 4,000 tunela Karpaty na určenie ovplyvnenia obehu a režimu podzemných vôd v oblasti povodia Račieho potoka / Javorníka a Vajnorského potoka.
2. Hladinový monitoring v intervale najmenej 1 x denne.
3. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
4. Je potrebné realizovať tri jadrové vrty do hĺbky 10,0 m pod úroveň nivelety tunela v oblasti intervalu metráže km 4,000 – 7,000 tunela Karpaty na určenie ovplyvnenia obehu a režimu podzemných vôd v oblasti prameniska Vydrice.
5. Hladinový monitoring je potrebné realizovať v intervale najmenej 1 x denne.
6. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
7. Je potrebné realizovať tri i jadrové vrty do hĺbky 10,0 m pod úroveň nivelety tunela v oblasti intervalu metráže km 7,000 – 9,000 tunela Karpaty na určenie ovplyvnenia obehu a režimu podzemných vôd v oblasti povodia Mariánskeho potoka.
8. Hladinový monitoring je potrebné realizovať v intervale najmenej 1 x denne.
9. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
10. Je potrebné realizovať tri i jadrové vrty do hĺbky 10,0 a viac pod úroveň terénu na konci Karpatskej ulice v lokalite Panský les (umiestnenie na pozemkoch konzultovať v spolupráci s OZ Panský les – pri ČOV 1, ČOV 2 a pri koncovom otočisku miestnej komunikácie). Monitoring je potrebné realizovať v rozsahu hladina, teplota a merná elektrická vodivosť 1 x denne a monitoring výdatnosti a kvality podzemných vôd pre pitné účely 1 x mesačne – 3 roky pred začatím výstavby, počas výstavby a minimálne 3 roky po uvedení do prevádzky.
11. V oblasti obce Marianka je potrebné monitorovať vrty inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu MHV-1, MHV-2, MHV-3, MHV-4, MHV-5, MHV-6, MHV-7, MHV-8, MHV-9, MHV-10, MHV-11 a MHV-12, na určenie ovplyvnenia režimu prirodzeného výveru podzemných vôd v prameni Svätá studňa, resp. prameňov P-26, P-27 („Jalčov vrt“) ako aj P-25
12. Hladinový monitoring je potrebné realizovať v intervale najmenej 1 x denne.
13. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
14. V oblasti obce Marianka je potrebné vybudovať, či využívať merné objekty na Svätej studni, pri prameňoch P-26 a P-27 („Jalčov vrt“), ako aj P-25 identifikovaných inžinierskogeologickým a hydrogeologickým prieskumom pre monitorovanie ich výdatnosti.
15. Monitoring je potrebné realizovať v rozsahu hladina, teplota vody a merná elektrická vodivosť 1 x denne.
16. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
17. Monitoring využívaných prameňov medené Hámre a Pajštúnska vyvieračka.
18. Monitoring je potrebné realizovať v rozsahu výdatnosť, hladina, teplota vody a merná elektrická vodivosť 1 x denne.
19. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
20. Monitoring prameňov P-16, P-17, P-21 a P-22

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

21. Monitoring je potrebné realizovať v rozsahu výdatnosť, hladina, teplota vody a merná elektrická vodivosť 1 x týždenne.
22. Monitoring je potrebné realizovať 3 roky pred výstavbou, počas výstavby a minimálne rok po uvedení do prevádzky.
23. Oblasť obce Marianka - monitorovanie kvalitatívnych parametrov podzemnej vody prameňov Svätá studňa, P-26, P-27 („Jalčov vrt“) a P-25.
24. Monitoring ukazovateľov v rozsahu minimálnych rozborov pre pitné vody podľa Vyhlášky MZ SR č. 247/2017 Z. z.
25. Monitoring je potrebné realizovať v intervale 1 x mesačne počas 3 rokov pred výstavbou ako aj počas výstavby. Počas výstavby sledovať v rovnakom rozsahu kvalitu podzemnej vody prameňa Svätá studňa 1 x týždenne.“

Špecifické požiadavky na monitoring vôd objednávateľa :

- do 6 týždňov odo dňa nadobudnutia právoplatnosti zmluvy, zhotoviteľ monitoringu je potrebné overiť a zabezpečiť dostupnosť, funkčnosť už existujúcich vrtov MHV-1 až MHV-12; - **v prílohe A je uvedený zistený stav týchto vrtov ku dňu 23.1. 2025.**
- v prípade, že nebude možné dané vrtý použiť, musia sa v rámci IGHP vybudovať nové;
- je potrebné vybudovať vodomerné stanice v zmysle požiadaviek ZS MŽP SR č.: 48/2022-1.7/ac, 21563/2022 a odporúčaní z orientačného IGHP (Klúz et al. 2015);
- v prípade potreby je možné aktualizovať predmetný monitoring na základe výsledkov podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu (pIGHP);
- musí sa vypracovať resp. aktualizovať bilancia podzemných vôd a hydraulický model (model prúdenia a režimu podzemných vôd) na základe meraní z 1. roku a výsledky je potrebné zahrnúť v prvej ročnej správe (ako podklade pre DNP) a následne model aj bilanciu je potrebné aktualizovať na základe nových podkladov v rámci každej ročnej správy a to počas celého obdobia 15 ročného monitoringu;
- je potrebné spracovať analýzy výtokových čiar prameňov P-26, P-27, P-25, P-16, P-17, P-21, P-22 (resp. pramene s frekvenciou merania minimálne týždeň) vrátane vodárenských zdrojov vo vzťahu k aktuálnym zrážkam a teplotám ako aj vo vzťahu k najnovším dlhodobým normálom;
- musia sa analyzovať a porovnať prietoky na všetkých monitorovaných tokoch so zrážkami, teplotami a výdatnosťami prameňov za účelom zistenia miery vsaku zrážok a tvorby odtoku – do akej miery sa jedná o povrchový odtok a do akej miery vsakujú zrážky a podieľajú sa na tvorbe zásob podzemných vôd a pod.;
- súčasťou prvej ročnej správy z monitoringu vôd (ako aj záverečných správ z monitoringu vôd) musí byť spracované hydrogeochemické vyhodnotenie predmetného záujmového územia, ktorého výstupom budú aj hydrogeochemické mapy, Gazdova klasifikácia, klasifikačné grafy podľa Palmerových charakteristík, Stiffov graf a Pipperov graf (prípadne iné na základe odporúčania riešiteľa);
- súčasťou každej ročnej správy aj záverečných správ z monitoringu vôd musí byť analýza vývoja chemického zloženia (pokiaľ sa bude vykonávať) všetkých monitorovaných miest v čase (priebeh v čase s vyobrazením limitných hodnôt v zmysle platnej legislatívy, maximum, minimum, priemer);
- musí sa vykonať odber vzoriek kvality povrchových a podzemných vôd za účelom stanovenia parametrov kvality (senzorických, fyzikálno-chemických, chemických, mikrobiologických, biologických) vrátane protokolov o všetkých odberoch a fotodokumentácie odberných miest z každého odberu (ktoré budú súčasťou ročných aj záverečných správ);
- musia sa vykonať odbery vzoriek vody za účelom rozboru v rozsahu stanovení pre pitnú vodu podľa aktuálnej vyhlášky (toho času Vyhlášky MZ SR 91/2023);
- spomedzi MHV vrtov je potrebné odborne identifikovať 3 vrtý, z ktorých budú počas celého trvania monitoringu ¼ ročne odoberané vzorky podzemných vôd pre chemickú analýzu v rozšírenom rozsahu

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- v zmysle tejto prílohy (Tab. 15 + 16) za účelom využitia výsledkov pre hydrogeochemické vyhodnotenie ako aj samotné posúdenie kvality podzemnej vody v zmysle TP 050;
- rovnako zo všetkých prameňov ako aj Svätej studne a vrtov (otvorených piezometrov v trase tunela – 9ks v zmysle požiadavky ZS MŽP SR) realizovaných v rámci pIGHP je potrebné ¼ ročne odoberať vzorky podzemných vôd pre chemickú analýzu v rozšírenom rozsahu v zmysle tejto prílohy (Tab. 15 + 16) za účelom využitia výsledkov pre hydrogeochemické vyhodnotenie ako aj samotné posúdenie kvality podzemnej vody v zmysle TP050;
 - analýzy kvality vôd sú vrátane odberov vzoriek, úpravy, prepravy a všetkých úkonov potrebných pre jej spracovanie;
 - v rámci zberu údajov je potrebné zo snímačov vykonávať priebežnú kontrolu funkčnosti všetkých vrtov/zariadení/objektov a pod. realizovaných v tejto ako aj v predchádzajúcich etapách a zahrnutých do predmetného monitoringu vrátane všetkých osadených snímačov;
 - zber údajov kvality vôd z kontinuálnych snímačov sa predpokladá s frekvenciou 4x ročne;
 - podľa potreby je potrebné realizovať servis a údržbu meracích zariadení ako výmenu batérii, datalogerov a pod. na zabezpečenie plnej funkčnosti celej monitorovacej siete a stiahnutie údajov zo všetkých funkčných snímačov v požadovaných intervaloch;
 - interval automatického merania kontinuálnych snímačov sa musí nastaviť na 6 hodín a je potrebné vyhodnocovať aj ako denné priemery;
 - výmena kontinuálnych snímačov piezometrickej hladiny podzemnej vody v otvorených piezometroch v prípade potreby (skončenia životnosti, zničenie, poškodenie,...) je odhadovaná 3x počas obdobia trvania 15 ročného monitoringu (predpokladáme životnosť snímača 5 rokov);
 - požadujeme na vybraných tokoch vybudovať priepady a osadiť kontinuálne merače prietoku (teploty vody, pH a el. vodivosti);
 - v miestach, kde nebude možné vybudovanie priepadov požadujeme meranie prietoku hydrometrovaním;
 - v prípade poškodenia alebo znefunkčnenia vrtu je po dohode s investorom potrebná jeho náhrada;
 - postup pri budovaní nových monitorovacích objektov musí byť v súlade s podmienkami Geologického zákona MŽP SR 569/2007 v znení neskorších predpisov (vypracovanie projektu geologickej úlohy (PGÚ), schválenie PGÚ aj objednávatelom monitoringu tzn. zástupcami NDS a.s., a pod.);
 - požadujeme osadiť 3 zrážkomerné stanice – jednu v oblasti západného, jednu v oblasti východného portálu a jednu v strede tunela na sledovanie úhrnov zrážok a teploty vzduchu pre stanovenie denných úhrnov zrážok a priemerných denných teplôt;
 - zabezpečiť údaje z SHMÚ:
 - zrážkomerné stanice Stupava, Koliba a Malý Javorník - priemerné denné teploty, denné úhrny zrážok, efektívne zrážky, počet dní so snehovou pokrývkou;
 - vodomerné stanice Červený most, Spariská, Borinka, Vajnory, Svätý Jur – denné operatívne prietoky;
 - v rámci preberacieho konania sa musí dokladovať presný rozpis realizovaných prác v rámci monitoringu potvrdený zodpovedným riešiteľom a fakturovať len skutočne vykonané práce;
 - všetky získané údaje/výsledky sa musia spracovať v jednotlivých ročných správach ako aj v záverečnej správe z monitoringu pred výstavbou a v záverečnej správe z celého obdobia monitoringu vôd;
 - je potrebné odovzdávať nasledovné druhy správ:
 - **„Ročné správy z monitoringu vôd – 3 ročný monitoring“** – súčasťou je komplexné zhodnotenie všetkých výsledkov (terénnych a laboratórnych, prác, meraní, stanovení, atď.) vykonaných v danom roku – 3 ročný monitoring;

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- „**Ročné správy z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**“ – súčasťou je komplexné zhodnotenie všetkých výsledkov (terénnych a laboratórnych, prác, meraní, stanovení, atď.) vykonaných v danom roku – 12 ročný udržiavací monitoring;
- „**Záverečná správa z 3 ročného monitoringu vôd**“ súčasťou je komplexné zhodnotenie všetkých výsledkov (terénnych a laboratórnych, prác, meraní, stanovení, atď.) – 3 ročný monitoring;
- „**Záverečná správa z monitoringu vôd – celé 15 ročné obdobie monitoringu**“ súčasťou je komplexné zhodnotenie všetkých výsledkov (terénnych a laboratórnych, prác, meraní, stanovení, atď.) – celé 15 ročné obdobie monitoringu (3+12 rokov);

Tabuľka 1 Požadovaný rozsah terénnych a laboratórnych stanovení prvkov kvality v zmysle TP 050:

Ukazovateľ	Symbol	Podzemné vody	Povrchové vody	Chránené územia	
				Podzemné vody	Povrchové vody
Vodivosť ¹	X	•	•	•	•
Teplota ¹	t	•	•	•	•
Reakcia vody ¹	pH	•	•	•	•
Rozpustný kyslík ¹	O ₂	•	•	•	•
Percento nasýtenia	O ₂	•	•	•	•
Oxidačno-redukčný potenciál	ORP	•		•	
Chemická spotreba	CHSK _{Cr}		•		•
Chemická spotreba	CHSK _{Mn}	•		•	
Ner rozpustné látky	NL	•	•	•	•
Chloridy	Cl ⁻	•	•	•	•
Dusičnany	NO ₃ ⁻	•		•	
Sírany	SO ₄ ²⁻	•	•	•	•
Amónne ióny	NH ₄ ⁺	•		•	
Amoniakálny dusík	N-NH ₄ ⁺		•		•
Fosforečnany	PO ₄ ³⁻	•	•	•	•
Uhličitany	CO ₃ ²⁻	•		•	
Hydrogenuhličitany	HCO ₃ ⁻	•		•	
Uhličitany vápenatý	CaCO ₃		•		•
Rozpustné látky žihané	RL ₅₅₀	•	•	•	•
Rozpustné látky sušené	RL ₁₀₅	•	•	•	•
Celkový organický uhlík	TOC	•	•	•	•
Zinok	Zn	•	•	•	•
Nikel	Ni	•		•	
Chróm	Cr	•		•	
Vanád	V	•		•	
Kadmium	Cd	•	•	•	•
Meď	Cu	•	•	•	•
Olovo	Pb	•	•	•	•
Mangán	Mn	•		•	
Polycyklické aromatické uhľovodíky	PAU*	•	•	•	•
Nepolárne extrahovateľné látky	NEL _{UV} **	•	•	•	•
Benzén, toluén, xylény	BTEX	•	•	•	•
Polychlóvané bifenyly	PCB	•	•	•	•
Alifatické uhľovodíky	C ₁₀ -C ₄₀	•	•	•	•
Bentické bezstavovce	Sl _{bios}				•
Fytobentos	ABU _{fy}				•
Makrofyty	PEK		•		•
Fytoplanktón (do 200m n. m.)	PEK		•		•

Poznámka:
 * spravidla postačuje 5 reprezentantov
 ** ukazovatele NEL a uhľovodíky C₁₀ – C₄₀ sú len indikátormi možného znečistenia ropnými látkami a na presnejšie určenie znečisťujúcich látok je potrebné použiť kvalitatívnu organickú analýzu (GC-MS)
¹ ukazovatele stanovené na mieste – in situ

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Tabuľka 2 Rozsah stanovení/parametrov pre chemickú analýzu podzemných vôd+TP050 a povrchovú vodu rozšírenie rozsahu z TP050

	rozšírenie o parametre nad rámec rozsahu v zmysle TP 050
podzemná voda	SiO ₂ , Ca, Mg, K, Na, mineralizácia, KNK _{4,5} , KNK _{8,3} , ZNK _{8,3} , hydroxidy, voľný CO ₂ , agresívny CO ₂ – Heyer, agresívny CO ₂ – železo, agresívny CO ₂ – vápno, Langelierov index, celková tvrdosť, kyselina kremičitá, dusitany
povrchová voda	Mg, BSK ₅ , fenolový index, hydrogenuhličitan, uhličitan, hydroxidy, CHSK _{Mn} , voľný CO ₂ , agresívny CO ₂ – Heyer, agresívny CO ₂ – železo, agresívny CO ₂ – vápno, Langelierov index, amónne ióny, dusičnany, celková tvrdosť, Mn, kyselina kremičitá, dusitany

- Monitorovacie miesta (profily, vrty, pramene a pod.), kde sú osadené akékoľvek kontinuálne snímače, je potrebné naďalej sledovať v pôvodnom rozsahu – krok snímania je potrebné zachovať, frekvencia zberu údajov bude zachovaná, potreba výmeny meračov alebo ich častí (napr. batéria, dataloggera a pod.) prípadne akékoľvek potrebné práce na zachovanie funkčnosti budú vykonávané.

Tabuľka 3 Frekvencie vykonávania prác monitoringu počas 3 ročného monitoringu pred výstavbou ako aj následného 12-ročného udržiavacieho monitoringu. Označenia objektov sú prebraté z orientačného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu (Klúz et al., 2015 a 2019).

Druh prác	Typ miesta monitoringu	Označenie/názov miesta monitoringu	Počet objektov	Frekvencia monitoringu pred výstavbou (3 roky)	Frekvencia udržiavacieho monitoringu (12 rokov)
Monitoring stability územia	Inklinometrické vrty	IN-V-01, IN-V-02, IN-Z-01 až IN-Z-08, T-61-IN	11	po vybudovaní 0. etapa, 1.kontrolné merania po 3. rokoch	2.kontrolné merania po 12. rokoch
	Inklino-deformetrické vrty	IN-DEF-V-01 až IN-DEF-V-04, IN-DEF-Z-01 až IN-DEF-Z-06	10	po vybudovaní 0. etapa, 1.kontrolné merania po 3. rokoch	2.kontrolné merania po 12. rokoch
Klimatické údaje	Meteorologická stanica	východný portál, západný portál a stred tunela	3	mesačný	mesačný
Monitoring podzemných vôd – kvantita	Meranie hladiny a teploty podzemnej vody - otvorené hydrogeologické vrty	HG-V-01, HG-V-02, HG-01 až HG-04, TK-02, TK-08, TK-11, HG-05 až HG-09, TK-18, TK-22, HG-10 až HG-14, TK-31 až TK-34, HG-15 až HG-17, HG-Z-01 až HG-Z-05, T-38-HG, T-40-HG, T-62-HG až T-65 HG,	59	kontinuálne so záznamom každých 6 hodín	kontinuálne so záznamom každých 12 hodín

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

		HGČ-01 až HGČ-06, MHV-1 až MHV-12			
	Meranie tlaku a teploty podzemnej vody - uzavretý piezometrický vrt	IN-DEF-V-01, IN-DEF-V-04, Š1-1, TK-01, TK-03 až TK-07B, TK-09 až TK-10B, TK-12A až TK-13, Š2-1, TK-14 až TK-17, TK-19 až TK-21, Š3-1, TK-23A až TK-30,	90	kontinuálne so záznamom každých 6 hodín	kontinuálne so záznamom každých 12 hodín
	Hladina podzemnej vody v monitorovaných studniach	S-1 až S-22	23	1 x mesačne	monitoring sa nevykonáva
Monitoring povrchových vôd - kvantita	Meranie prietokov na povrchových vodných tokoch prostredníctvom merných priepadov	VS-01 až VS-21	21	kontinuálne so záznamom každých 6 hodín	kontinuálne so záznamom každých 12 hodín
	Výdatnosť prameňov + meranie teploty vody, el. vodivosti, pH	20 ks z etapy oIGHP, 10 ks vymapovaných v aktuálnej etape IGHP	30	1 x mesačne	monitoring sa nevykonáva
	Výdatnosť prameňov + meranie teploty vody, el. vodivosti, pH	VZ Pajštúnska vyvieračka, VZ Medené hámre, Svätá studňa, P-25, P-26, P-27, P-16, P-17, P-21, P-22	10	kontinuálne so záznamom každých 6 hodín	kontinuálne so záznamom každých 12 hodín

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Monitoring povrchových vôd - kvalita	priepady / kvalita povrchových vôd v zmysle predpisu TP050	(VS-01_Javorník, VS-05_Mariánsky potok, VS-07_Hajdúšsky jarok, SHMÚ 5130 Vydrica - Spariská, VS-10_Vydrica, OB-01_Šúrsky kanál	6	1 x mesačne	monitoring sa nevykonáva
Monitoring podzemnej vody - kvalita	domové studne / minimálna analýza pre pitné vody	S-1 až S-22	23	1 x za rok	monitoring sa nevykonáva
	vybrané pramene a pozorovacie vrty / minimálna analýza pre pitné vody	Svätá studňa, P-25, P-26, P-27 a vrty T-63-HG, T-64-HG a T-65-HG	6	1 x mesačne	monitoring sa nevykonáva
	pramene, MHV vrty a vodárenské zdroje / kvalita podzemných vôd v zmysle predpisu TP050 + chemická analýza	P-1 až P-8, P-10 až P-27, Svätá studňa, 3 vybrané MHV vrty a vodárenské zdroje Pajštúnska vyvieračka a Medené Hámre	31	1 x 1/4 roka	monitoring sa nevykonáva
	MHV vrty / kvalita podzemných vôd v zmysle predpisu TP050 + chemická analýza	9 ks MHV vrtov	9	1 x za rok	monitoring sa nevykonáva
Servis a údržba meracích zariadení	monitorovacie objekty	objekty vybudované v oIGHP (vrty s označením MHV) a pIGHP (pozorovacie vrty, priepady, prameniská, meteorologické stanice,...)	257	1 x mesačne (257 objektov)	1 x mesačne (183 objektov)

Rozsah a metodika prieskumných prác

V tejto kapitole je opísaný podrobný rozsah a metodika prieskumných prác v súlade s požiadavkami na podrobný IGP tunelovej stavby a s ňou spojených komunikácií:

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- využitie všetkých dostupných archívnych materiálov ohľadom geologickej stavby širšieho okolia trasy tunela;
- realizácia povrchových geofyzikálnych meraní na profiloch nad tunelovými rúrami a na priečných profiloch tak, aby tieto poskytli podklady pre aktualizáciu geologického 3D modelu skúmaného územia;
- realizácia vrtných technických prác;
- v rámci realizácie vrtného prieskumu (technických prác) vykonanie odberov charakteristických vzoriek zemín, skalných hornín a podzemnej vody;
- laboratórne práce mechaniky zemín a skalných hornín;
- laboratórne práce hydrogeochémie vôd a zemín;
- terénne stanovenia základných parametrov vôd;
- laboratórne práce mineralógie, petrografie a stratigrafie skalných hornín a zemín;
- realizácia terénnych geotechnických a hydrodynamických skúšok;
- karotážne práce;
- terénne mapovacie práce;
- zabudovanie vrtov ako monitorovacích objektov na sledovanie hladiny resp. tlaku podzemnej vody;
- práca geologickej a geodetickej služby;
- súvisiace práce spojené so zabezpečením realizácie prieskumu.

Technické práce – realizácia prieskumných vrtov a banských diel

Po zohľadnení požiadaviek investora stavby (NDS a.s.), požiadaviek Ministerstva životného prostredia SR (v zmysle záverov EIA), rekognoskácie terénu a na základe výsledkov predchádzajúcich etáp prieskumov danej oblasti bol navrhnutý celkový rozsah vrtných prác. Vzhľadom na fakt, že trasa diaľnice D4 v úseku Rača – Záhorská Bystrica prechádza niekoľkými veľmi rozdielnymi geologickými celkami, je potrebné vrtné práce realizovať tromi základnými metódami:

- jadrové vŕtanie nasucho tvrdokovovou (TK) korunkou s jednoduchou jadrovkou;
- jadrové vŕtanie s vodným výplachom s diamantovou korunkou a dvojitou (trojitou) ťažiteľnou jadrovkou a tesnou kolónou – systém WireLine (WL);
- bezjadrové vŕtanie dlátom.

Prehľad navrhovaných typov vrtov z hľadiska ich technológie a vystrojenia je spracovaný v tabuľke 4.

Tabuľka 4 Celkový prehľad vrtných prác

Charakteristika vrtov	m.j.	počet	dĺžka
jadrové vrty jednoduchou jadrovkou s TK korunkou nasucho	m	51	557
jadrové vrty jednoduchou jadrovkou s TK korunkou nasucho zabudované ako otvorené hydrogeologické pozorovacie vrty	m	13	306
jadrové vrty jednoduchou jadrovkou s TK korunkou nasucho presiometrické	m	14	220
jadrové vrty jednoduchou jadrovkou s TK korunkou nasucho zabudované ako inklinometrické / inklinodeformetrické	m	15	530
jadrové vrty dvojitou jadrovkou s diamantovou korunkou (WL) zvislé zabudované ako uzavretý piezometer	m	25	4343

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Charakteristika vrtov	m.j.	počet	dĺžka
jadrové vrty dvojitou jadrovkou s diamantovou korunkou (WL) zvislé zabudované ako otvorený hydrogeologický pozorovací vrt	m	28	5309
jadrové vrty dvojitou jadrovkou s diamantovou korunkou (WL) zvislé zabudované ako inklinometrické / inklinodeformetrické	m	6	210
jadrové vrty dvojitou jadrovkou s diamantovou korunkou (WL) šikmé zabudované ako uzavretý piezometer	m	12	3341
Bezjadrové vrty zabudované ako čerpace studne pre HDS	m	6	1345

Všetky prieskumné vrty je potrebné v teréne situovať na základe požiadaviek investora stavby, po zohľadnení reálnych prístupových ciest do terénu, požiadaviek majiteľov a správcov dotknutých pozemkov a polohy podzemných inžinierskych sietí. Návrh vrtov zároveň zohľadňuje predpokladanú geologickú stavbu územia a výsledky predchádzajúcich etáp prieskumov tak, aby boli zachytené všetky relevantné geologické celky a aby boli otestované a zistené všetky očakávané inžinierskogeologické, hydrogeologické, geotechnické a litologické typy hornín, so špeciálnym zameraním na tektonicky porušené zóny. Polohy vrtov v situácii a nasledujúcich tabuľkách sú uvedené orientačne, zhotoviteľ prác bude definovať presnú polohu a veľkosť vrtného pracoviska na základe svojich technologických potrieb (veľkosť a typ vrtnej súpravy, sprievodnej techniky a pod.), rámcová poloha však musí byť dodržaná. Navrhovaná poloha prieskumných vrtov je znázornená na situácii v prílohách č.1 až 4. Zmeny polohy vrtov musia podliehať schváleniu investora s dozorom geologických prác.

S ohľadom na realizáciu hlbokých vrtov je nutné, aby prílohou PGÚ bol banský projekt ktorý schvaľuje OBÚ.

Vrty jednoduchou jadrovnicou s TK korunkou nasucho

V rámci prieskumných prác je možné vrty jednoduchou jadrovnicou využiť predovšetkým v geologickom prostredí kvartérnych a terciérnych sedimentárnych hornín a zemín v povrchových úsekoch trasy diaľnice resp. v trase plánovanej hlbenej časti tunela. Zoznam navrhovaných vrtov so známymi navrhovanými pozíciami uvádza tabuľka 5. Sumárne ide o **1335 m** vrtov. Časť vrtov (T-1 až T-28), ktoré nie sú uvedené v tabuľke, nemá zatiaľ navrhovanú pozíciu. Tieto vrty sa využijú na prieskumné práce na plánovaných prístupových cestách a staveniskových plošinách po spresnení podkladov od projektanta, pričom sumárne ide o **168 m** vrtov.

Tabuľka 5 Prehľad navrhovaných vrtov jednoduchou jadrovnicou s TK korunkou

vrt	parcela kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hlbka	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
T-29		-577608,12	-1268423,85	10		
T-30		-577331,09	-1268403,80	15		
T-31		-576327,54	-1268240,89	25		
T-32		-576291,97	-1268201,57	35	Presio	
T-33		-576416,81	-1268150,30	25		

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

vrt	parcela kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
T-34		-576534,84	-1268215,87	35	Presio	
T-35		-576678,78	-1268204,21	25		
T-36		-576669,99	-1268268,10	25		
T-37		-577065,45	-1268318,63	15		
T-38-HG		-577339,95	-1268342,18	15		HG
T-39		-577494,60	-1268418,18	10		
T-40-HG		-577700,30	-1268371,98	10		HG
T-41		-577928,99	-1268454,53	15	Presio	
T-42		-578028,37	-1268453,20	15	Presio	
T-43		-578067,13	-1268332,10	8		
T-44		-578137,36	-1268450,27	8		
T-45		-578395,11	-1268426,79	8		
T-46		-578879,83	-1268406,21	12	Presio	
T-47		-578897,86	-1268406,83	12	Presio	
T-48		-579091,03	-1268413,80	8		
T-49		-579299,37	-1268423,09	8		
T-50		-579515,71	-1268444,11	15	Presio	
T-51		-579615,69	-1268460,80	15	Presio	
IN-DEF-Z-05		-579527,36	-1268438,28	25	Presio	IN-DEF
IN-DEF-Z-06		-579605,67	-1268458,95	25	Presio	IN-DEF
T-52		-579842,97	-1268518,65	8		
T-53		-580130,68	-1268591,19	8		
T-54		-580703,85	-1268687,12	12	Presio	
T-55		-580723,64	-1268687,12	12	Presio	
T-56		-581285,12	-1268576,90	8		
T-57		-581347,77	-1268643,87	12	Presio	
T-58		-581397,01	-1268767,73	12	Presio	

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

vrt	parcela kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
T-59		-581407,34	-1268528,79	8		
T-60		-581612,89	-1268610,81	10		
T-61-IN		-581267,36	-1268783,07	15		IN
T-62-HG		-581288,21	-1268791,42	15		HG
T-63-HG		nejasná	nejasná	12		HG
T-64-HG		nejasná	nejasná	12		HG
T-65-HG		nejasná	nejasná	12		HG
IN-DEF-Z-01		-576134,47	-1268228,84	55	Presio	IN-DEF
IN-DEF-Z-02		-576133,44	-1268221,93	35	Presio	IN-DEF
IN-DEF-Z-03		-576036,20	-1268189,15	35	Presio	IN-DEF
IN-DEF-Z-04		-576035,08	-1268182,24	60	Presio	IN-DEF
IN-Z-01		-576577,52	-1268169,51	30		IN
IN-Z-02		-576491,97	-1268157,10	30		IN
IN-Z-03		-576337,33	-1268144,65	35		IN
IN-Z-04		-576245,28	-1268159,67	40		IN
IN-Z-05		-576245,12	-1268197,45	30		IN
IN-Z-06		-576240,35	-1268230,81	40		IN
IN-Z-07		-576402,04	-1268278,40	35		IN
IN-Z-08		-576241,80	-1268197,77	40		IN
HG-Z-01		-576588,76	-1268172,28	30		HG
HG-Z-02		-576480,73	-1268158,08	30		HG
HG-Z-03		-576350,52	-1268145,20	35		HG
HG-Z-04		-576242,79	-1268127,46	40		HG
HG-Z-05		-576542,91	-1268263,12	30		HG
HG-Z-06		-576239,84	-1268253,71	30		HG
HG-Z-07		-576414,93	-1268277,77	35		HG

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

vrt	parcela kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
IG-V-01		-566820,07	-1271882,03	25	Presio	
IG-V-02		-566798,06	-1271845,84	25	Presio	
IG-V-03		-566772,64	-1271811,51	25	Presio	
IG-V-04		-566717,33	-1271881,57	25	Presio	
IG-V-05		-566678,01	-1271947,63	25	Presio	
IG-V-06		-566651,62	-1271931,34	25	Presio	
IG-V-07		-566618,94	-1271909,56	25	Presio	
Spolu				1250 m 57 ks		

Vysvetlivky: Presio – presiometrické skúšky; Č – čerpací pokus; V – vodnotlakové skúšky; vrtý inklinometrické alebo inklinodeformetrické; vrtý hydrogeologické

Vrty dvojitou jadrovnicou s diamantovou korunkou, ťažiteľnou jadrovnicou a vodným výplachom

Štruktúrne vrtý dvojitou (trojitou) ťažiteľnou jadrovnicou s diamantovou korunkou (systémom WireLine) s vodným výplachom budú realizované predovšetkým v trase razenej časti plánovaného tunela Karpaty. V trase tunela sa predpokladá zložitá a doposiaľ nie celkom objasnená geologicko-tektonická stavba.

Metóda vŕtania s dvojitou resp. trojitou jadrovnicou je požadovaná z dôvodu dosiahnutia maximálneho výnosu vrtného jadra a z dôvodu zachovania čo najkvalitnejšej steny vrtu, čo je podmienkou pre úspešnú realizáciu ostatných plánovaných geotechnických, geofyzikálnych a hydrodynamických skúšok vo vrtoch. Požadovaný minimálny priemer vrtu na úrovni jeho dna je 76 mm (NQ), odporúčaný ukončovací priemer je 96 mm (HQ). Predpokladá sa realizovať zvislé i šikmé štruktúrne vrtý. Pred začatím vŕtania bude potrebné vybudovať pracovné plošiny a prístupové cesty (po získaní potrebných povolení a súhlasov správcov a majiteľov pozemkov). Vzhľadom na používanie vodného vrtného výplachu a veľké dopravné vzdialenosti technologickej vody (buď dočasným povrchovým vodovodom alebo cisternovým vozidlom) **nie je možné realizovať vrtné práce pri teplote dlhodobo nižšej ako -5°C alebo pri súvislej snehovej pokrývke nad 10 cm.**

Získané vrtné jadro sa musí na mieste komplexne geologicky zdokumentovať, pričom sa požaduje zistenie nasledujúcich parametrov:

- litologický a inžinierskogeologický opis hornín v zmysle TP 028;
- petrografické a stratigrafické zaradenie;
- fotodokumentácia jadra a vybraných detailov;
- určenie minimálneho a maximálneho úlomku;
- stanovenie výnosu jadra a RQD;
- opis štruktúrnych prvkov masívu a klasifikácia (hustota, počet systémov) a opis diskontinuit (stanovenie habitu, výplne, otvorenosti, sklonu, ryhovania a pod.);

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Po ukončení dokumentácie bude vrt vyzorkovaný priamo na mieste (odber vzoriek zemín, hornín a puklinovej výplne). Vzorky vôd budú odoberané z otvorených hydrogeologických vrtov po ich zabudovaní, odstátí a odčerpaní. Následne bude vrtné jadro v bedničkách prevezené do skladových priestorov k tomu určených. Vybrané vrtné jadrá sa uskladnia podľa požiadaviek investora.

Počas vrtania bude v technologických pauzách (počas výmeny osádok, vrtného náradia a pod.) meraná podzemná voda. Vo vrtoch bude realizovaná systematická vrtná karotáž.

Vybrané vrty sa po ukončení skúšok musia zabudovať ako trvalé monitorovacie objekty podľa pripraveného plánu a na základe skutočne zaznamenaných geologicko-tektonických pomerov vo vrte. Podľa spôsobu vystrojenia vrtov možno vrty rozčleniť na:

- vrty bez zabudovania, vyplnené po skončení vrtných prác a geotechnických skúškach ílovocementovou tamponážou;
- inklinometrické resp. inklino-deformetrické vrty;
- otvorené hydrogeologické vrty vybavené vo vybraných úsekoch perforovanou pažnicou s filtračným obsypom;
- uzavreté piezometrické vrty vybavené tlakovým snímačom, umiestneným v požadovanej hĺbke, s vyvedením kabeľáže na povrch územia a osadením chráničky s automatickým záznamníkom dát. Vo vrtoch sa predpokladá multietážové meranie tlakov podzemnej vody (v jednom vrte bude umiestnených viac piezometrických snímačov v rozličných hĺbkach). Mimo snímačov bude vrt kompletne vyplnený (zainjektovaný) ílovocementovou zálievkou;

Terén v mieste vrtného pracoviska po ukončení vrtných prác je potrebné upraviť do pôvodného stavu, resp. podľa požiadaviek majiteľov a užívateľov pozemkov. Prehľad navrhovaných prieskumných vrtov podľa úsekov je spracovaný v tabuľkách 6 až 10.

Tabuľka 6 Prehľad navrhovaných vrtov dvojitou jadrovnicou v úseku km 0,000 – 0,600

vrt	parcelsa / kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
IN-DEF-V-01		-566969,72	-1271743,73	25	K	IN-DEF
IN-DEF-V-02		-566972,09	-1271748,13	50	K,D	IN-DEF
IN-DEF-V-03		-567010,53	-1271676,73	25	K	IN-DEF
IN-DEF-V-04		-567008,03	-1271672,40	50	K, D	IN-DEF
IN-V-01		-566897,94	-1271799,07	30	K, P	IN
IN-V-02		-566880,32	-1271744,45	30	K, P	IN
HG-V-01		-566921,54	-1271834,98	30	K	HG
HG-V-02		-566858,94	-1271707,75	30	K	HG
Spolu				270 m 8 ks		

Vysvetlivky: IN-DEF – inklino-deformetrický vrt; IN – inklinometrický vrt; HG – otvorený pozorovací vrt; PZ – piezometrický vrt; K – karotáž; D – dilatometrické skúšky; V – vodnotlakové skúšky, P – presiometrické skúšky; Č – čerpací pokus, vrty inklinometrické alebo inklinodeformetrické; vrty hydrogeologické

Tabuľka 7 Prehľad navrhovaných vrtov dvojitou jadrovnicou v úseku km 0,600 – 4,000

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

vrt	parcela / kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka (sklon)	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
TK-01		-567079,78	-1271672,96	75	K	PZ
TK-02-HG		-567260,95	-1271571,90	130	K	HG
TK-03		-567457,89	-1271482,09	160	K	PZ
TK-04		-567729,94	-1271375,76	170	K	PZ
TK-05		-567973,27	-1271338,53	170	K	PZ
TK-06		-568124,65	-1271163,80	210	K	PZ
TK-07A		-568726,03	-1270979,38	245 (40°)	K	PZ
TK-07B		-568726,03	-1270979,38	230 (35°)	K	PZ
TK-08		-568966,74	-1270831,17	210	K	HG
TK-09		-569191,50	-1270779,46	180	K	PZ
TK-10A		-569567,65	-1270570,74	290 (35°)	K	PZ
TK-10B		-569567,65	-1270570,74	290 (35°)	K	PZ
TK-11		-569719,08	-1270585,70	245	K	HG
TK-12A		-569999,87	-1270474,82	350 (35°)	K	PZ
TK-12B		-569999,87	-1270474,82	350 (35°)	K	PZ
TK-13		-570349,46	-1270290,16	305	K	PZ
HG-01		-567672,87	-1271252,67	160	K	HG
HG-02		-568402,36	-1271434,10	130	K	HG
HG-03		-569204,57	-1270424,10	220	K	HG
HG-04		-569905,52	-1270914,84	265	K	HG
Š1-1		-569294,07	-1270707,67	50	K	PZ
Š1-2		-569239,48	-1270822,01	50	K	PZ
Spolu zvislé				2730 m 16 ks		
Spolu šikmé				1755 m 6 ks		

Vysvetlivky: IN-DEF – inkľino-deformetrický vrt; IN – inkľinometrický vrt; HG – otvorený pozorovací vrt; PZ – piezometrický vrt; K – karotáž; D – dilatometrické skúšky; V – vodnotlakové skúšky, P – presiometrické skúšky; Č – čerpací pokus, vrty inkľino-metrické alebo inkľinodeformetrické; vrty hydrogeologické

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Tabuľka 8 Prehľad navrhovaných vrtov dvojitou jadrovnicou v úseku km 4,000 – 7,000

vrt	parcela / kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka (sklon)	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
TK-14		-570644,08	-1270225,20	290	K	PZ
TK-15		-571145,12	-1270015,47	275	K	PZ
TK-16		-571383,23	-1269874,98	265	K	PZ
TK-17		-571621,56	-1269830,91	265	K	HG
TK-18		-571823,95	-1269751,22	265	K	PZ
TK-19		-572080,63	-1269651,59	255	K	PZ
TK-20A		-572385,00	-1269469,39	290 (30°)	K	PZ
TK-20B		-572385,00	-1269469,39	290 (30°)	K	PZ
TK-21		-572695,08	-1269462,81	255	K	PZ
TK-22		-572901,39	-1269326,40	270	K	HG
HG-05		-570649,99	-1269826,21	290	K	HG
HG-06		-571167,45	-1270619,59	300	K	HG
HG-07		-571326,63	-1269468,35	265	K	HG
HG-08		-572199,74	-1270101,17	285	K	HG
HG-09		-572313,30	-1269267,79	255	K	HG
Š2-1		-572110,40	-1269592,77	50	K	PZ
Š2-2		-572055,81	-1269707,11	50	K	PZ
Spolu zvislé				3635 m		
				15 ks		
Spolu šikmé				580 m		
				2 ks		

Vysvetlivky: IN-DEF – inkľino-deformetrický vrt; IN – inkľinometrický vrt; HG – otvorený pozorovací vrt; PZ – piezometrický vrt; K – karotáž; D – dilatometrické skúšky; V – vodnotlakové skúšky; P – presiometrické skúšky; Č – čerpací pokus, vrty inkľinometrické alebo inkľinodeformetrické; vrty hydrogeologické

Tabuľka 9 Prehľad navrhovaných vrtov dvojitou jadrovnicou v úseku km 7,000 – 9,000

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

vrt	parcela / kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka (sklon)	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
TK-23A		-573301,60	-1269121,05	323 (30°)	K	PZ
TK-23B		-573301,60	-1269121,05	323 (30°)	K	PZ
TK-24		-573605,17	-1269050,84	285	K	PZ
TK-25		-573910,67	-1268988,68	245	K	PZ
TK-26		-574162,76	-1268776,49	170	K	PZ
TK-27A		-574431,23	-1268772,17	180 (30°)	K	PZ
TK-27B		-574431,23	-1268772,17	180 (30°)	K	PZ
TK-28		-574841,92	-1268557,39	190	K	PZ
HG-10		-573160,23	-1268794,64	270	K	HG
HG-11		-573471,04	-1269363,96	265	K	HG
HG-12		-573709,28	-1268740,74	275	K	HG
HG-13		-574150,00	-1269169,00	185	K	HG
HG-14		-574543,29	-1268910,74	175	K	HG
Š3-1		-574871,69	-1268498,57	50	K	PZ
Š3-2		-574817,11	-1268612,91	50	K	PZ
Spolu zvislé				2160 m 11 ks		
Spolu šikmé				1006 m 4 ks		

Vysvetlivky: IN-DEF – inkľino-deformetrický vrt; IN – inkľinometrický vrt; HG – otvorený pozorovací vrt; PZ – piezometrický vrt; K – karotáž; D – dilatometrické skúšky; V – vodnotlakové skúšky, P – presiometrické skúšky; Č – čerpací pokus, vrty inkľinometrické alebo inkľinodeformetrické; vrty hydrogeologické

Tabuľka 10 Prehľad navrhovaných vrtovej dvojitoj jadrovnicou v úseku km 9,000 – 11,000

vrt	parcela / kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
TK-29		-575088,63	-1268453,05	155	K	PZ

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

vrt	parceta / kataster	súradnice S-JTSK		navrhovaná hĺbka	navrhované skúšky	spôsob vystrojenia
		X	Y			
TK-30		-575400,66	-1268379,98	123	K	PZ
TK-31		-575649,84	-1268313,40	93	K	HG
TK-32		-575752,63	-1268214,10	83	K	HG
TK-33		-575762,13	-1268267,72	83	K	HG
TK-34		-575899,37	-1268192,21	72	K	HG
HG-16		-575343,00	-1268578,00	125	K	HG
HG-17		-575301,00	-1267843,00	160	K	HG
HG-15		-575011,99	-1268660,90	173	K	HG
Spolu zvislé				1067 m 9 ks		

Vysvetlivky: IN-DEF – inkli-no-deformetrický vrt; IN – in klinometrický vrt; HG – otvorený pozorovací vrt; PZ – piezometrický vrt; K – karotáž; D – dilatometrické skúšky; V – vodnotlakové skúšky, P – presiometrické skúšky; Č – čerpací pokus, vrty inklinometrické alebo inklinodeformetrické; vrty hydrogeologické

Vrty bezjadrové (dláto)

Z dôvodu požiadavky realizovať v hydrogeologicky problematických oblastiach v trase tunela čerpace pokusy a z ohľadom na technologické možnosti vrtných súprav a potrebný svetlý prierez výpažnice boli navrhnuté tri hydrogeologické vrty HGČ-1 až HGČ-6, ktoré budú odvrtné ako bezjadrové. Minimálny požadovaný svetlý priemer definitívnej výpažnice je 140 mm.

Tabuľka 11 Prehľad navrhovaných vrtovej jednoduchou jadrovnicou s TK korunkou

vrt	parceta kataster	Súradnice S-JTSK		Navrhovaná hĺbka [m]	Navrhované skúšky	Spôsob vystrojenia
		X	Y			
HGČ-1		-568110,21	-1271361,77	145	K, Č, S	studňa
HGČ-2		-570945,09	-1270227,24	295	K, Č, S	studňa
HGČ-3		-571709,57	-1269971,31	275	K, Č, S	studňa
HGČ-4		-572832,68	-1269145,30	270	K, Č, S	studňa
HGČ-5		-574604,22	-1268791,25	180	K, Č, S	studňa
HGČ-6		-574858,40	-1268334,83	180	K, Č, S	studňa
spolu				1345 m 6 ks		

Vysvetlivky: K – karotáž; Č – čerpacia skúška; S – stúpacia skúška

Vrty realizované ako bezjadrové nie je potrebné geologicky dokumentovať, predpokladá sa však realizácia karotážnych meraní po ich vystrojení plastovou perforovanou pažnicou.

Kopané šachtice a rozrážky

V rámci prieskumných prác je navrhnuté realizovať 3 ks zvislých kopaných sond (šachtíc) s horizontálnymi rozrážkami. Šachtice a rozrážky budú realizované banským spôsobom za pomoci trhacích prác malého rozsahu. Cieľom realizácie kopaných sond je podrobná geologická a inžinierskogeologická dokumentácia horninového masívu, ale najmä možnosť realizácie špeciálnych geotechnických skúšok in-situ, ktoré vyžadujú podzemný priestor.

Tabuľka 12 Prehľad navrhovaných šachtíc s rozrážkami

sonda	navrhovaný dosah [m]		súradnice S-JTSK		navrhované skúšky	poznámka
	hĺbka*	dĺžka**	X	Y		
PŠ-01	30,0	15,0	-572601,44	-1269349,33	ZS, ŠS, EX, S	
PŠ-02	30,0	15,0	-573743,34	-1268707,76	ZS, ŠS, EX, S	
PŠ-03	30,0	15,0	-574732,28	-1268600,48	ZS, ŠS, EX, S	
spolu	90,0	45,0				

Vysvetlivky: * zvislá časť šachtice; ** horizontálna rozrážka; S – mikro seizmocarotáž; ZS – veľkorozmerová statická zaťažovacia skúška doskou; ŠS – šmyková skúška na horninových blokoch; EX – extenzometrické merania vo vejári vrtov

Geotechnické skúšky

Presiometrické skúšky

Presiometrické skúšky sú navrhnuté vo vrtoch jednoduchou jadrovnicou nasucho resp. v jadrových vrtoch dvojitou jadrovnicou v povrchových častiach trasy oblasti portálov tunela, v miestach stavebných objektov vetracích šacht a v miestach mostných objektov. Cieľom skúšok je overenie deformačných parametrov zemín a skalných hornín – presiometrických (E_p) resp. deformačných (E_{def}) modulov. Na realizáciu skúšok bude potrebné v požadovanej hĺbke vytvoriť skúšobný návrť priemeru 76 mm (NQ) dĺžky cca 2 m, v ktorom bude umiestnená skúšobná sonda presiometra. Po ukončení skúšky bude skúšobný úsek reprofilovaný tak, aby bolo možné pokračovať vo vŕtaní vrtu až do nasledujúceho skúšobného úseku. Skúšky budú realizované v niekoľkých hĺbkových úrovniach. Na realizáciu presiometrických skúšok bude potrebná súčinnosť vrtnej osádky. Pretože vrtnéj súpravy počas skúšok je potrebné zahrnúť do ceny za vrtné práce.

Realizácia aj vyhodnotenie presiometrických skúšok bude podľa požiadaviek normy **STN EN ISO 22476-4 (72 1004) Skúška presiometrom vo vrte podľa Ménarda**. Spolu je navrhnutých realizovať **118 ks** presiometrických skúšok v **36 ks** prieskumných vrtov.

Dilatometrické skúšky

Dilatometrické skúšky sú navrhnuté v prieskumných vrtoch, realizovaných technológiou dvojitej (trojitej) ťažiteľnej jadrovnice (systém Wire-Line) s diamantovou korunkou a vodným výplachom, ktoré sú rozmiestnené v koridore navrhovaného tunela v úsekoch, a v ktorých sa predpokladá výskyt pevných skalných a poloskalných hornín. Predpokladá sa dĺžka vrtov až do 400 m. Pre realizáciu skúšok sa požaduje použiť horninový dilatometer vhodného priemeru (minimálny požadovaný priemer sondy je 73 mm, čo zodpovedá štandardnému vrtnému priemeru NQ – 76 mm). Dĺžka skúšobného návrťu by mala začínať cca 15 - 20 m nad predpokladanou niveletou klenby tunela a končiť cca 15 - 20 m pod plánovanou niveletou dna tunela. Prípadne

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

je možné realizovať dilatometrické skúšky aj v iných úsekoch prieskumných vrtov tak, aby boli otestované všetky potenciálne litologické resp. inžinierskogeologické typy hornín s dostatočne veľkým štatistickým súborom výsledných hodnôt.

Cieľom dilatometrických skúšok je stanovenie deformačných parametrov (modul deformácie E_{def} a modul pružnosti E) horninového masívu v okolí plánovanej tunelovej rúry. Pre stanovenie modulu pružnosti a deformácie požadujeme realizovať počas jednej skúšky minimálne 3 zaťažovacie a odľahčovacie cykly. Dilatometrické skúšky sú náročné časovo, technicky aj personálne, z toho dôvodu je počas realizácie dilatometrických skúšok potrebná súčinnosť vrtnej osádky a vrtnej súpravy pre zapúšťanie dilatometrickej sondy do skúšobného návrtu. Prestože vrtné súpravy musia byť zahrnuté do ceny vŕtania. Realizácia aj vyhodnotenie dilatometrických skúšok bude podľa normy **STN EN ISO 22476-5 (72 1004) Skúška pružným dilatometrom**. Spolu je navrhnuté realizovať **300 ks** dilatometrických skúšok v **42 ks** prieskumných vrtov.

Skúšky dynamickej penetrácie

Skúšky dynamickej penetrácie sú navrhnuté v povrchových častiach trasy diaľnice, v oblastiach portálov a hĺbenej časti tunela a v trasách plánovaných prístupových ciest na staveniská a k objektom vetracích šacht. Cieľom skúšok je overenie geologickej stavby a získanie odvodených geotechnických parametrov zemín.

Realizácia aj vyhodnotenie dynamických penetračných skúšok bude podľa normy **STN EN ISO 22476-2 (72 1032) Dynamická penetračná skúška**. Spolu je navrhnutých realizovať **36 ks** dynamických penetračných skúšok v celkovej metrácii **255 m**.

Skúšky statickej penetrácie

Na vybraných miestach v povrchovej časti trasy diaľnice D4 Rača – Záhorská Bystrica a v úseku hĺbenej časti tunela je navrhnuté realizovať statické penetračné skúšky. Cieľom skúšok je overenie geologickej stavby v mieste stavebných objektov a zistenie odvodených geotechnických parametrov zemín. Pre úspešné realizovanie skúšok bude v niektorých miestach potrebné realizovať predvrt, pričom metráž predvrtov bude zahrnutá do vrtných prác jednoduchou jadrovnicou a TK korunkou nasucho. Požadujeme minimálnu tlačnú kapacitu statickej penetračnej súpravy 150 kN. Vo vybraných sondách a vybraných hĺbkových úrovniach (napr. v mieste vysokých pórových tlakov) pod plánovanými násypmi diaľnice požadujeme realizáciu disipačnej skúšky na stanovenie koeficientu konsolidácie.

Skúšky budú realizované a vyhodnocované v zmysle **STN EN ISO 22476-12 Statická penetračná skúška**. Spolu navrhujeme realizovať **13 ks** skúšok statickej penetrácie v sumárnej dĺžke **165 m**. Počas skúšok navrhujeme realizovať **11 ks** disipačných skúšok v **7** sondách statickej penetrácie.

Veľkorozmerové statické zaťažovacie skúšky doskou

Veľkorozmerové statické zaťažovacie skúšky sú navrhnuté na overenie deformačných parametrov horninového masívu in-situ. Skúšky sa realizujú v podzemných dielach, ktoré umožňujú rozopretie zaťažovacieho zariadenia o stenu podzemného diela a vyvodenie potrebného zaťaženia pod skúšobnou doskou. Skúšky budú realizované v zmysle **Metodickej príručky 32 Stanovenie pretvárných charakteristík hornín pod zaťažovacou doskou** (Bohyník – Groma, 1990). Presné situovanie (miesto) a orientácia zaťažovacích skúšok budú určené na základe geologickej dokumentácie prieskumných šachtíc a rozrážok zodpovedným riešiteľom prieskumu. Predpokladáme realizovať **9 ks statických zaťažovacích skúšok** doskou s plochou minimálne 2500 cm². Požadujeme realizovať minimálne 4 zaťažovacie a odľahčovacie cykly pre určenie modulu deformácie E_{def} a modulu pružnosti E .

Veľkorozmerové šmykové skúšky na horninových blokoch po predurčenej ploche porušenia

Pre určenie šmykovej pevnosti horninového masívu navrhujeme realizovať súbor šmykových skúšok na horninových blokoch. Ide o šmykovú skúšku po predurčenej ploche porušenia. Skúšky sa realizujú v podzemných dielach, ktoré umožňujú rozopretie zaťažovacieho zariadenia o stenu podzemného diela a vyvodenie potrebného normálového a šmykového zaťaženia na skúšaný blok horniny. Pre úspešnú realizáciu šmykovej skúšky je potrebné vytvoriť minimálne 4 horninové bloky rozmerov 50 x 50 x 30 cm v skúšobnej rozrážke, pričom bloky musia byť vytvorené bez použitia trhacích prác, aby sa zamedzilo rozvoľňovaniu horninového masívu pred realizáciou skúšky. Každý skúšobný blok bude zaťažený normálovým zaťažením a následne ušmyknutý. Pre správne vyhodnotenie skúšky sa každý blok bude zaťažovať odlišným normálovým zaťažením.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Navrhujeme realizovať **3 ks šmykových skúšok** (tj. pripraviť minimálne 12 horninových blokov), pričom predpokladáme, že každá šmyková skúška bude realizovaná v odlišnom geologickom prostredí v navrhovaných prieskumných kopaných šachticiach s rozrážkami (PŠ-01 až PŠ-05). Cieľom šmykových skúšok na horninových blokoch je priame overenie šmykových parametrov horninového masívu, čo je základný vstupný parameter do statických výpočtov ostenia tunela.

Hydrodynamické skúšky

Hydrodynamické skúšky sú navrhnuté z dôvodu overenia vplyvu razenia tunela na výstavby diaľnice na hydrogeologické pomery územia, overenie hydrogeologických pomerov širšej oblasti, zistenie relevantných podkladov pre zostavenie matematického modelu prúdenia podzemnej vody v okolí plánovaného tunela a trasy diaľnice, overenie hydraulických parametrov jednotlivých litologických a inžinierskogeologických typov hornín a overenie možnosti vsakovania zrážkových vôd do horninového prostredia.

Čerpacie a stúpacie skúšky

Pre overenie hydraulických parametrov horninového masívu a modelovanie drenážneho účinku razeného tunela na hydrogeologické pomery v okolí Svätej studne v Marianke v masíve medzi údolí Stupavského a Marianského potoka a v pramennej oblasti potoka Vydrice požaduje investor realizovať (minimálne) tri prieskumné hydrogeologické vrty pre vykonanie 21-dňovej čerpacej skúšky. Realizácia a vyhodnotenie skúšok bude v zmysle platnej STN EN ISO 22282-2:2012 a STN EN ISO 22282-4:2012. Spolu navrhujeme realizáciu **6 ks dlhodobých čerpacích skúšok** v 6 ks na to určených vrtoch (HGČ-01 až 06).

Vodnotlakové skúšky

Pre overenie hydraulických parametrov horninového masívu v konkrétnych úsekoch prieskumných vrtoch, navrhujeme realizovať vo vybraných štruktúrnych vrtoch vodné tlakové skúšky. Vodné tlakové skúšky budú realizované podľa technickej normy STN EN ISO 22282-3, ktorá odporúča testovať priepustnosť skalného horninového masívu v nasýtenej i nenasýtenej zóne vodnými tlakovými skúškami. Navrhnutých je realizovať spolu **140 ks skúšok**. Presné umiestnenie testovaných úsekov v jednotlivých vrtoch bude stanovené na základe vyhodnotenia karotážnych meraní vo vrtoch.

Prietokometria

Na sledovanie prietokov na vodných tokoch v oblasti tunela Karpaty navrhujeme vybudovanie merných priepadov na vybraných úsekoch vodných tokov v oblasti. Priepady umožnia kontinuálne sledovanie prietokov na povrchových tokoch počas etapy monitoringu (viď kapitola 2.4 PGÚ).

Stopovacie skúšky

Stopovacie skúšky sú navrhnuté s cieľom overiť komunikačné cesty prúdenia podzemných vôd v oblasti plánovaného tunela Karpaty. Počas stopovacej skúšky bude do vybraných prieskumných vrtoch aplikovaný vhodný stopovač (stopovacia látka) na základe povolení príslušného orgánu vodnej správy. Na vybraných prameňoch, vodných zdrojoch a vrtoch budú následne vykonávané odbery preukazných vzoriek podzemnej vody s cieľom zistiť presný čas príchodu stopovacej látky do zdroja. Stopovacie skúšky predpokladáme realizovať na **3 úsekoch** trasy tunela tak, aby sa overil smer, rýchlosť prúdenia a komunikačné cesty na celej trase. Počty odberov vzoriek, laboratórne a vyhodnocovacie práce, príprava a aplikácia stopovačov a s tým súvisiace práce sú zahrnuté do ceny stopovacej skúšky.

Vsakovacie skúšky

Vsakovacie skúšky sú navrhnuté v povrchových častiach trasy diaľnice D4 Rača – Záhorská Bystrica. Ich účelom je overenie možnosti vsakovania zrážkových vôd, odvádzaných zo spevnených plôch diaľnice, do horninového prostredia. Spolu je navrhnutých realizovať **7 ks vsakovacích skúšok**.

Geofyzikálne práce

Cieľom geofyzikálnych prác bude najmä získanie kontinuálneho a priestorového obrazu geologicko-tektonickej stavby v trase razenej časti tunela Karpaty. Ďalej bude cieľom prác overenie tektonickej porušenosti masívu a zistenie orientácie diskontinuit, určenie litologických rozhraní, stupňa a rozsahu zvodenia, fyzikálnych parametrov hornín a zemín a rozčlenenie trasy tunela na kvázihomogénne celky. Využívané budú povrchové i vrtné geofyzikálne metódy. Navrhujeme, aby povrchové geofyzikálne merania

boli realizované pred začiatkom technických vrtných prác tak, aby ich predbežné výsledky napomohli s definitívnym umiestnením a orientovaním prieskumných vrtov. Po ukončení vrtných prác budú povrchové geofyzikálne merania reinterpretované na základe vyhodnotenia priamych prieskumných diel. Použitá bude kombinácia nasledovných geofyzikálnych metód:

Geoelektrické merania ERT v kombinácii s meraniami VES a SOP

Metoda odporového profilovania (ERT a VES alternatívne SOP+VES) s krokom elektród 3 m a pri súčasnom rozložení min. 48 elektród (AB_{max} 141 m) bude realizovaná na dvoch paralelných profiloch cca nad osami tunelových rúr v razenej časti tunela Karpaty a na priečných profiloch v hydrogeologicky zaujímavej centrálnej časti masívu. Požadovaný je hĺbkový dosah ERT meraní cca 50 – 70 m (pri meraní ERT s krokom elektród 5 m a pri súčasnom rozložení min. 56 – 72 elektród s AB_{max} 275 – 355 m). V miestach, kde je požadovaný väčší hĺbkový dosah než 70 m, budú ERT merania dopĺňované meraniami VES a SOP tak, aby bol zabezpečený požadovaný hĺbkový dosah (minimálne 15 m pod niveletu tunela). Na meranie budú použité vhodné geoelektrické aparatúry s pamäťovým médiom a filtráciou vstupných hodnôt, doplnené mnohožilovým káblovým systémom, alebo aktívnym viackanálovým multielektródovým systémom, umožňujúcim súčasné zapojenie 48 a viac elektród a potrebnou dĺžkou kabeláže pre merania SOP a VES. **Merania SOP** sa predpokladajú minimálne s dvoma usporiadaniami elektród (AB do 100 a 200 m), **merania VES** budú realizované tak, aby bol čo najviac vylúčený vplyv vertikálnych odporových diskontinuit. Dĺžka AB_{max} pri meraniach VES sa predpokladá v rozsahu 1000 – 2000 m tak, aby bol zabezpečený hĺbkový dosah meraní pod niveletu tunela. Získané údaje budú spracované do geoelektrických odporových rezov RES2DINV a do geologicko-geofyzikálnych interpretačných rezov, spracovaných aj na základe kvantitatívnej interpretácie ERT, SOP a VES. V týchto rezoch budú zohľadnené aj výsledky priamych prieskumných diel. Interpretácia bude dvojfázová – 1. etapa bude po dokončení geofyzikálnych meraní, bez zahrnutia nových prieskumných diel, 2. etapa interpretácie bude realizovaná po definitívnom dokončení priamych prieskumných diel (vrtov), na základe ktorých budú geologicko-geofyzikálne rezy rekalibrované a tak uvedené v celkovej záverečnej správe. Navrhovaný rozsah použitia uvedenej metodiky geofyzikálnych meraní je **30 km** s požadovaným efektívnym dosahom merania 15 m pod niveletu tunela (do dĺžky sa nezapočítavajú technologické presahy);

Merania plytkej refrakčnej inžinierskej seizmiky IS

Metóda plytkej refrakčnej seizmiky (IS) – cieľom týchto geofyzikálnych meraní je stanovenie rýchlosti šírenia seizmických vln v geologickom horninovom prostredí pomocou analýzy času príchodu čelnej vlny. Tato vlna je, od istej vzdialenosti od zdroja seizmického signálu, registrovaná ako prvá, čo umožňuje pomerne presné určenie času jej príchodu do jednotlivých geofónov. Metóda umožňuje vysledovať priestorový priebeh tzv. refrakčného rozhrania, definovaného rýchlosťou šírenia elastických vln v bezprostrednom podloží rozhrania, a tiež rozloženie rýchlostí vo vrstve nad týmto refrakčným rozhraním. V rámci geofyzikálnej interpretácie je potom hľadaný taký geofyzikálno-geologický model prostredia, v ktorom teoretické hodnoty šírenia vln zodpovedajú nameraným údajom. Pre interpretáciu predpokladáme využitie špecializovaného geofyzikálneho softvéru. Metóda umožňuje rozčleniť geologické prostredie na pokryvné (zvyčajne kvartérne) útvary s nižšou rýchlosťou postupu čelnej vlny a na skalné (zvyčajne predkvartérne) podložie. Efektívna hĺbka prieskumu sa väčšinou pohybuje v ráde desiatok metrov pod povrchom terénu, v tomto projekte bude využitá v portálových oblastiach razenej časti tunela Karpaty. Merania refrakčnej (inžinierskej) seizmiky budú realizované 48-kanálovou aparatúrou, na budenie seizmického signálu je možné využiť údery upraveného 10 kg kladiva na špeciálnu podložku, pripojenú na časomerné zariadenie. Navrhovaná celková dĺžka profilov meraní inžinierskej seizmiky (IS) **1000 m**.

Merania metódou reflexnej a refrakčnej seizmiky RXS

Metóda reflexnej seizmiky (RXS) – úlohou tohto typu geofyzikálneho merania je vysledovanie výrazných geofyzikálnych rozhraní, na ktorých dochádza k odrazu umelo generovaných seizmických vln. Dôležité je, aby rozhranie bolo sledované kontinuálne. To bude zabezpečované vhodným systémom merania, t.j. vzájomným rozmiestnením bodov budenia a prijímania seizmického signálu. Navrhujeme merania s dĺžkou hodochrón 800 m, s krokom registrácie signálu do 5 m, body budenia seizmického signálu budú vzdialené 10 m. Ako zdroj signálu bude slúžiť vhodný budič vibrácií s požadovanou energiou minimálne 1000 J na samohybnom podvozku. Registrácia seizmických signálov bude realizovaná 168-kanálovou aparatúrou, pričom registračné geofóny budú rozmiestnené v určených 5 m rozstupoch na seizmických profiloch. Geofóny budú pripojené bezdrôtovo. Namerané dáta budú interpretované do formy obrazu reflexných rozhraní pomocou špecializovaného softvéru pre interpretáciu meraní reflexnej seizmiky. Požadovaný hĺbkový dosah výsledného seizmického reflexného rezu je 500 m pod povrch územia. Spolu navrhujeme realizovať **3,5 km**

profilov reflexnej seizmiky na 1 profile, ktoré budú využívať predovšetkým jestvujúce lesné cesty nad oblasťou tunela;

Karotážne merania v prieskumných vrtoch

Karotážne metódy – navrhujeme realizáciu komplexu karotážných meraní vo všetkých prieskumných vrtoch, realizovaných metódou dvojitej (trojitej) ťažiteľnej jadrovnice v diamantovou korunkou a vodným výplachom (systém WireLine). Cieľom karotážneho merania je získanie orientovaných geologických štruktúrnych údajov, zistenie lokálnych nehomogenít a litologickej skladby pozdĺž steny vrtu, zistenie miest prítokov podzemnej vody, zistenie charakteru tektonického porušenia, zistenie základných fyzikálno-mechanických parametrov hornín a pod. Navrhujeme použitie nasledujúcich metód:

- Inklinometria – zistenie reálneho priebehu vrtu (sklon, smer);
- Kavernometria – zistenie reálneho priemeru vrtu a kvality steny vrtu;
- Natural gama – zistenie prirodzeného gama žiarenia z geologického prostredia;
- Teplota a vodivosť – meranie teploty a elektrickej vodivosti kvapalného média, vyplňujúceho vrt;
- Optický skener steny vrtu – orientované optické skenovanie steny vrtu pre štruktúrnu analýzu (orientácia a charakter diskontinuit);
- Akustický skener steny vrtu – orientované ultrazvukové naskenovanie steny vrtu pre štruktúrnu analýzu, zistenie reálneho priemeru vrtu;
- Mikrosezismokarotáž – (fullwaveform) kontinuálne overenie rozvoľnenosti horninového masívu a odvodenie deformačných parametrov prostredia;
- Odporové profilovanie – zisťovanie merného elektrického odporu horninového prostredia;
- Spontánna polarizácia – overenie smeru prúdenia podzemnej vody;
- Indukčná karotáž – odporové profilovanie pre suché úseky vrtov;
- Magnetometria – meranie magnetickej susceptibility (rozčlenenie geologických celkov);
- Prietokometria – overenie vertikálneho prúdenia vody vo vrte;
- Neutron – gama – zisťovanie pórovitosti horninového prostredia (nemusí byť použitá v prípade priameho stanovovania pórovitosti hornín laboratórne);
- Gama – gama – zisťovanie hustoty horninového prostredia (nemusí byť použitá v prípade priameho stanovovania hustoty hornín laboratórne);

Okrem toho je navrhnuté v rámci karotážných metód realizovať merania metódou nálevu vo vybraných prieskumných vrtoch na overenie priepustnosti horninového prostredia. Sumárne je navrhnutá karotáž v **89 ks** vrtov v celkovej metráži **15 703 m**.

Vzorkovacie a laboratórne práce

Počas prieskumných prác budú vykonávané vzorkovacie práce a následne aj nadväzujúce laboratórne práce. Vzorkovanie je možné rozdeliť na:

- vzorkovanie mechaniky zemín;
- vzorkovanie mechaniky skalných hornín;
- vzorkovanie podzemných a povrchových vôd;
- vzorkovanie zemín a skalných hornín pre petrografickú, stratigrafickú a mineralogickú analýzu.

Podobne aj laboratórne práce je možné rozdeliť na:

- laboratórne práce mechaniky zemín;

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- laboratórne práce mechaniky skalných hornín;
- laboratórne práce chémie podzemných vôd, povrchových vôd a zemín vrátane ich biologických ukazovateľov kvality;
- laboratórne práce pre petrografickú, stratigrafickú a mineralogickú analýzu.

Odbery vzoriek budú realizované v zmysle normy **STN EN ISO 22475-1 Geotechnický prieskum a skúšanie - Odbery vzoriek a meranie podzemnej vody - Časť 1: Technické zásady vykonávania odberu vzoriek zemín, skalných hornín a podzemnej vody**. Cieľom vzorkovacích prác je odoberanie vhodných vzoriek zemín, skalných hornín alebo podzemných a povrchových vôd na laboratórne rozbor, špecifikované v ďalších podkapitolách.

- A) Odbor vzoriek mechaniky zemín – vzorky budú odoberané z prieskumných vrtov a kopaných sond v trase plánovanej diaľnice. Rozsah vzorkovania má umožniť odber charakteristických vzoriek všetkých vyskytujúcich sa typov zemín a vytvorenie dostatočne veľkého štatistického súboru dát pre spoľahlivú inžinierskogeologickú a geotechnickú charakteristiku zemín. Vzorky budú po odbere okamžite dopravené do laboratória mechaniky zemín na spracovanie alebo uložené vo vhodných skladovacích podmienkach tak, aby nedošlo k degradácii odobraných vzoriek (najmä s ohľadom na zmeny vlhkosti a pod.). Pre účely tohoto projektu používame variantnú terminológiu rozdelenia typov vzoriek, a to jednak „klasickú“ na neporušené (NV), poloporušené (PPV) a porušené vzorky (PV) resp. technologické vzorky (TV), ale aj aktuálne platnú terminológiu podľa STN EN ISO 22475-1, čl. 6 a podľa TP 028 na 5 tried kvality vzoriek a 3 kategórie odberov vzoriek podľa nasledujúcej tabuľky 13.

Tabuľka 13 Prehľad typov kvality a kategórií odberov vzoriek zemín a hornín

Trieda kvality vzorky	1	2	3	4	5
Kategória odberu vzorky	A		B		C
Pôvodné (historické) označovanie	NV		PPV		PV a TV

V etape podrobného inžinierskogeologického prieskumu navrhujeme odobrať **410 ks porušených vzoriek** zemín, **310 ks neporušených** resp. poloporušených vzoriek zemín a **45 ks technologických** vzoriek zemín. Okrem toho navrhujeme odber **20 ks** vzoriek zemín na vodné výluhy (stanovenie agresivity zemín);

- B) Odbor vzoriek pre mechaniku skalných hornín – vzorky budú odoberané z prieskumných vrtov, kopaných sond a odkryvov. Vzorky z prieskumných diel budú odoberané bezprostredne po odvrtaní, tj. priamo na lokalite tak, aby sa zamedzilo najmä zmenám vlhkosti horniny pred transportom do laboratória. Odbor vzoriek sa bude realizovať až po detailnej geologickej dokumentácii vrtného jadra a zhodnotení diskontinuit. Po odbere vzoriek budú tieto dopravené do laboratória mechaniky hornín. Predpokladáme sumárne odobrať **580 ks** vzoriek na indexovú skúšku pevnosti (**Point Load Test**), **380 ks** vzoriek hornín na stanovenie pevnostných a deformačných parametrov a technologických vlastností a **860 ks** vzoriek na stanovenie fyzikálnych parametrov hornín. Podobne ako vzorky zemín, aj vzorky hornín je možné odoberať v rozličných kvalitatívnych triedach. Vzorky získané pomocou vŕtania dvojitou (trojitou) jadrovkou s vodným výplachom (metóda WireLine) budú odoberané v kategórii A a B (umožňujú štruktúrnú

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

analýzu), vzorky získané pomocou vŕtania nasucho jednoduchou jadrovnicou a vzorky z odkryvov budú v kategórii B a C;

- C) Odbery vzoriek na mineralogickú, petrografickú a stratigrafickú analýzu. Vzorky budú odoberané z prieskumných vŕtov, kopaných sond a odkryvov zo všetkých zachytených litologických a inžinierskogeologických typov hornín. Navrhujeme odobrať spolu **210 ks vzoriek na petrografickú, mineralogickú a stratigrafickú analýzu (160 ks výbrusov + 50 ks výplavov)**. Okrem toho navrhujeme odobrať **160 ks vzoriek na RTG analýzu** mineralogického zloženia so zameraním na tektonické poruchové zóny a ílové minerály;
- D) Odber vzoriek vôd na hydrochemické a izotopové analýzy – vzorky budú odoberané z vodných tokov, prameňov, vodných zdrojov a prieskumných vŕtov. Podmienkou odberov vzoriek vody z prieskumných vŕtov je dostatočný časový odstup odberu od vybudovania vrtu, aby sa zamedzilo skresľovaniu výsledkov vplyvom používania vodného výplachu a aditív počas vrtných prác a počas karotáže (zasoľovanie). Vzorkovanie pre izotopickú analýzu je potrebné realizovať pred začiatkom vrtných prác (pramene a vodné zdroje) alebo po odčerpaní a ustálení prieskumných vŕtov. Vzorky z vŕtov budú odoberané vzorkovacím čerpadlom, vzorky z prameňov, studní, vodných zdrojov a vodných tokov budú odoberané nádobou. Počas prieskumných prác predpokladáme odobrať nasledovný počet vzoriek vôd:
- vzorka podzemnej vody na základný fyzikálno-chemický rozbor a stanovenie agresivity – predpoklad **80 ks**;
 - vzorka podzemnej vody na rozbor pre pitnú vodu – predpoklad **340 ks**;
 - vzorka podzemnej vody na izotopickú analýzu – predpoklad **20 ks**;
 - vzorka povrchovej vody na analýzu v zmysle TP050 s rozšírením - predpoklad **216 ks**;
 - vzorka podzemnej vody na analýzu v zmysle TP050 s rozšírením - predpoklad **408 ks**;

Predpokladáme, že v hydrogeologických vrtoch v trase tunela resp. v dosahu jeho infiltračnej oblasti sa budú realizovať opakované odbery po dovŕtaní a po celkovom ukončení prieskumných prác. Podobne predpokladáme opakované odbery pred a po skončení prieskumných z prameňov a vodných zdrojov a z vodných tokov.

V nadväznosti na odber reprezentatívnych vzoriek sú navrhnuté aj laboratórne skúšky a analýzy zemín a skalných hornín.

- A) Laboratórne práce mechaniky zemín – na stanovenie fyzikálnych-opisných parametrov, hydraulických a pevnostno-deformačných parametrov všetkých relevantných typov zemín v oblasti plánovaného tunelu. Odobraté vzorky musia mať príslušnú kvalitu v zmysle STN EN 1997 pre jednotlivé druhy laboratórnych skúšok:
- indexové skúšky (krivky zrnitosti, vlhkosť, stupeň nasýtenia, konzistenčné medze, index konzistencie, index plasticity, stanovenie objemovej a suchej objemovej hmotnosti, hustoty pevných častíc v zmysle STN EN 1997-2.
 - skúšky deformačných a pevnostných parametrov: stlačiteľnosť v oedometri, krabicová šmyková skúška, pevnosť v prostom tlaku, triaxiálne šmykové skúšky UU, napúčanie a napúšťací tlak.
 - Skúšky priepustnosti v triaxiálnej komore
 - Skúšky zhutniteľnosti Proctor Standard na stanovenie maximálnych objemových hmotností, optimálnych vlhkostí a stanovenie Kalifornského pomeru únosnosti CBR.

Geotechnické skúšky mechaniky zemín sú uvedené v tabuľke 14.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Tabuľka 14 Prehľad navrhovaných laboratórnych prác mechaniky zemín

Laboratórne práce mechaniky zemín		
zeminy - porušené vzorky - klasifikačný rozbor pre zatriedenie podľa STN 72 1001	ks	440
zeminy - neporušené vzorky - klasifikačný rozbor pre zatriedenie podľa STN 72 1001 + merná hmotnosť + objemová hmotnosť	ks	310
zeminy - technologické vzorky - klasifikačný rozbor pre zatriedenie podľa STN 72 1001 + merná hmotnosť	ks	45
zeminy - stanovenie obsahu organických látok	ks	15
zeminy - stanovenie obsahu uhličitanov	ks	15
zeminy - stlačiteľnosť s rekonsolidáciou (2 rekonsolidačné + 4 zaťažovacie + 1 odľahčovací stupeň)	ks	45
zeminy - stanovenie časového súčiniteľa konsolidácie, cv (1 zaťažovací stupeň)	ks	25
zeminy - stanovenie napúšťacieho tlaku v oedometri	ks	10
zeminy - presadavosť	ks	10
zeminy - napúšťavosť	ks	10
zeminy - krabicová šmyková skúška (vrcholová šmyková pevnosť)	ks	100
zeminy - krabicová šmyková skúška (vrcholová a reziduálna šmyková pevnosť)	ks	10
zeminy - triaxiálna šmyková skúška UU	ks	25
zeminy - pevnosť v prostom tlaku (3 valčeky)	ks	50
zeminy - priepustnosť jemnozrnných zemín v triax. komore	ks	20
zeminy - stanovenie pomeru únosnosti CBR zemín, bez sýtenia	ks	45
zeminy - zhutniteľnosť súdržných zemín Proctor standard	ks	45
zeminy - zhutniteľnosť nesúdržných zemín (ID) - skúška min. a max. objemovej hmotnosti	ks	45
vyhodnotenie analýz - správa	komplet	1

- B) Laboratórne práce mechaniky skalných hornín – cieľom prác je spoľahlivo charakterizovať fyzikálne-opisné i pevnostno-deformačné parametre všetkých relevantných typov skalných a poloskalných hornín v trase plánovaného tunela. Na odobraných vzorkách hornín je potrebné realizovať geotechnické skúšky mechaniky hornín podľa tabuľky 15.

Tabuľka 15 Prehľad navrhovaných laboratórnych prác mechaniky skalných hornín

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Laboratórne práce mechaniky skalných hornín		
skalné horniny - fyzikálne vlastnosti (vlhkosť, objemová a merná hmotnosť, nasiakavosť (min. 48h)	ks	860
skalné horniny - mrazuvzdornosť	ks	50
skalné horniny - pevnosť v prostom tlaku (3 valčeky)	ks	280
skalné horniny - pevnosť v priečnom ťahu (3 valčeky)	ks	100
skalné horniny - metóda razníkov	ks	50
skalné horniny - pretvárne vlastnosti 3 cykly - modul pružnosti, modul deformácie, Poissonovo číslo, pevnosť po skúške	ks	100
skalné horniny - POINT LOAD TEST (1 vzorka=15 úlomkov horniny)	ks	580
skalné horniny - abrazivita podľa ON 44 1121	ks	50
skalné horniny - stratigrafické a mineralogicko-petrografické rozbor	ks	210
skalné horniny - spracovanie výbrusu resp. výplavu - petrografia	ks	210
skalné horniny - celohorninová RTG analýza	ks	160
skalné horniny - Bit Wear Index - index opotrebovania dlát	ks	30
skalné horniny - Drilling Rate Index - Index rýchlosti vŕtania	ks	30
skalné horniny - Cutter Life Index - Index životnosti rezných nástrojov	ks	30
skalné horniny - Slake Durability Test – odolnosť proti rozpadu (SDT)	ks	30
skalné horniny – triaxiálna skúška skalných hornín (Hoek-Brown)	ks	50
vyhodnotenie analýz - správa	komplet	1

Fyzikálne vlastnosti hornín budú zahŕňať stanovenie vlhkosti, objemovej hmotnosti (suchá/vlhká), hustoty pevných častíc, pórovitosti a nasiakavosti.

Deformačné vlastnosti hornín – laboratórne budú určené deformačné parametre ako modul pružnosti (E), modul deformácie (E_{def}), Poissonovo číslo. Vzorky pre deformačné skúšky budú pripravované tak, aby bolo možné zistiť anizotropiu geotechnických vlastností hornín. Skúšky budú v zmysle normy STN EN 14580 (721165) Skúšobné metódy prírodného kameňa - Stanovenie statického modulu pružnosti.

Pevnosť v jednoduchom tlaku – pevnosť v jednoosovom tlaku bude skúšaná na vzorkách hornín tak, aby bolo možné určiť anizotropické vlastnosti hornín, a tiež pevnosť v prirodzenom stave, po vysušení a po nasýtení. Postupovať sa bude v zmysle STN EN 1926 (721142) Skúšobné metódy prírodného kameňa - Stanovenie pevnosti v jednoduchom tlaku.

Triaxiálna šmyková pevnosť – bude skúšaná v Hoekovej komore na vhodných vzorkách skalných hornín. Cieľom je určiť šmykovú pevnosť v zmysle ISRM: Časť 2 : 1974 – 2006 a ASTM D7012 – 14: metóda A.

Pevnosť v priečnom ťahu (Brazílska skúška) - stanoví sa podľa odporúčania ISRM.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Mrazuvzdornosť - bude stanovená v zmysle normy STN EN 12371 (721147) Skúšobné metódy prírodného kameňa - Stanovenie mrazuvzdornosti.

Skúšky potrebné na technológiu razenia TBM sú abrazivita podľa ON 44 1121, Bit Wear Index, Drilling Rate Index, Cutter Life Index podľa metodiky SINTEF a odolnosť proti rozpadu (SDT).

Laboratórne skúšky na stanovenie Indexu rýchlosti vŕtania DRI (*Drilling Rate Index*), indexu opotrebovania dlát BWI (*Bit Wear Index*) a Indexu životnosti rezných nástrojov CLI (*Cutter Life Index*) sú nepriamymi skúškami pre vŕtateľnosť hornín a predstavujú dôležité parametre pre razenie hornín.

Index rýchlosti vŕtania (*Drilling Rate Index*) DRI sa hodnotí na základe dvoch laboratórnych skúšok, skúšky krehkosti a skúšky Sieversovej hodnoty J. Index rýchlosti vŕtania DRI možno opísať ako hodnotu krehkosti korigovanú na tvrdosť povrchu horniny. Obsahuje stanovenie schopnosti horniny odolávať mechanickému nárazu a určenie tvarov rozdrvenej horniny a poskytuje aj mieru tvrdosti povrchu (alebo odolnosti proti vrúbkovaniu) horniny.

Index opotrebovania dlát BWI sa hodnotí na základe indexu rýchlosti vŕtania DRI a hodnoty abrazivity AV. Index BWI sa používa na odhad životnosti vŕtacích zariadení. BWI vyjadruje životnosť ako vŕtanú dĺžku alebo vŕtaný objem. Hodnota oderu AV predstavuje časovo závislé obrusovanie karbidu volfrámu práškom drvenej horniny.

Stanovenie indexu CLI vyjadruje životnosť ocele rezných nástrojov (valivých dlát) pre TBM.

- C) Hydrochemické analýzy nadväzujú na vzorkovacie práce chémie vôd. Vody budú odoberané z povrchových tokov, prieskumných vrtov, prameňov a vodných zdrojov. Predpokladaný rozsah laboratórnych prác:
- základný fyzikálno-chemický rozbor a stanovenie agresivity na betón a ocel – predpoklad **80 ks** (požaduje sa stanovenie Vodivosti, teplota, pH, $\text{KNK}_{4,5}$, $\text{KNK}_{8,3}$, $\text{ZNK}_{8,3}$, hydroxidy, CO_3^{2-} , HCO_3^- , voľný CO_2 , agresívny CO_2 – Heyer, agresívny CO_2 – železo, agresívny CO_2 – vápno, Langelierov index, mineralizácia, CHSK_{Mn} , Ca, Mg, celková tvrdosť, Cl^- , NO_3^- , NO_2^- , SO_4^{2-} , NH_4^+ , PO_4^{3-} , kyselina kremičitá, K, Na, Mn, rozpustene Fe)
 - minimálny rozbor pre pitnú vodu – predpoklad **340 ks**;
 - vzorka podzemnej vody na izotopickú analýzu – predpoklad **30 ks**. Laboratórne skúšky budú zamerané na stanovenie izotopického zloženia kyslíka vo vode ($\delta^{18}\text{O}_{\text{H}_2\text{O}}$) a v síranoch ($\delta^{18}\text{O}_{\text{SO}_4}$), vodíka vo vode ($\delta^2\text{H}_{\text{H}_2\text{O}}$), síry v síranoch ($\delta^{34}\text{S}_{\text{SO}_4}$) a rozpusteného anorganického uhlíka ($\delta^{13}\text{C}_{\text{DIC}}$);
 - vzorka povrchovej vody na analýzu v zmysle TP050 s rozšírením - predpoklad **216 ks** podľa tabuľky 1 a tabuľky 2;
 - vzorka podzemnej vody na analýzu v zmysle TP050 s rozšírením - predpoklad **408 ks** podľa tabuľky 1 a tabuľky 2.
- D) Laboratórne práce petrografie, stratigrafie a mineralógie zemín a hornín – cieľom laboratórnych prác je spoľahlivé určenie litologického typu horniny (zeminy), určenie stratigrafickej príslušnosti ku geologickým celkom (jednotlivým súvrstviám), podrobne charakterizovať minerálne zloženie hornín a puklinovej výplne **so zvláštnym zreteľom k ílovým minerálom a ku kremeňu** (stanovenie percentuálneho zastúpenia s cieľom odhadnúť tlakové prejavy horniny a obrusnosť nástrojov). Prehľad navrhovaných laboratórnych rozborov je spracovaný v nasledujúcej tabuľke 16.

Tabuľka 16 Prehľad navrhovaných laboratórnych prác mineralógie, petrografie a stratigrafie

Laboratórne práce		
-------------------	--	--

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

celohorninová RTG analýza (mineralógia celohorninová)	ks	160
separovaná RTG analýza (mineralógie frakcie pod 0,002 mm)	ks	160
vyhotovenie a analýza výbrusu (mikroskopia + petrografia + stratigrafia)	ks	160
vyhotovenie a analýza výplavu (mikroskopia + petrografia + stratigrafia)	ks	50
makroskopická charakteristika (petrografia)	ks	210
vyhodnotenie analýz - správa	komplet	1

Hydrogeologické práce

Hydrogeologické práce sú súčasťou prieskumných prác podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu. Tieto práce zhrňajú:

- vykonávanie, sled a riadenie a vyhodnotenie hydrodynamických skúšok (čerpacie a stúpacie skúšky, vodnotlakové skúšky a/alebo nalievacie skúšky, vsakovacie skúšky);
- hydrogeologické mapovanie vodných zdrojov, studní a prameňov v záujmovej lokalite, vyznačenej pásom širokým minimálne 3 km od osi diaľnice na každú stranu a spracovanie hydrogeologickej mapy;
- meranie výdatností prameňov a veľkosti prietokov na vodných tokoch, stanovovanie základných parametrov vôd (teplota vody, teplota vzduchu, pH, el. vodivosť, senzorické vlastnosti) in-situ meraniami, odbery vzoriek podzemných a povrchových vôd na laboratórne analýzy;
- hydrometrovacie práce – budú vykonávané pre účely kalibrácie merných priepadov, prípadne nemožnosti vybudovania merného priepadu budú slúžiť na pravidelné určovanie prietokov na povrchových tokoch;
- vyhodnotenie chemických a izotopických analýz podzemných a povrchových vôd;
- vyhodnotenie hydrogeologických pomerov, genézy vôd, stanovenie smerov prúdenia a charakteru priepustnosti jednotlivých litologických celkov;
- vypracovanie modelu prúdenia podzemnej vody a jeho aktualizácia vždy po vyhodnotení jednotlivých etáp monitoringu tzn. vždy po 1 roku (3 + 12 ročných etáp); v modeli je potrebné uvažovať so simuláciou režimu podzemných vôd pred výstavbou a hlavne počas nej;
- spracovanie klimatických údajov;
- realizácia stopovacích skúšok.

Hydraulický model prúdenia podzemných vôd

Bude predstavovať **rozhodujúci nástroj na posúdenie vplyvu realizácie tunela na podzemné vody** v okolitom prostredí (predovšetkým režim hladín podzemných vôd a výdatností významných prameňov) so zameraním najmä na územie okolia obce Marianka a Mariánskeho potoka, Borinky a Stupavského potoka, VZ Pajštúnska vyvierajúca, Medené hámre, VZ Pod hradom – malý a veľký, Volavec, povodia Vydrice a povodia Vajnorského potoka a Javorníku vo východnej časti tunela Karpaty.

Pretože vplyv na podzemné vody je rozhodujúci **v oblasti Marianky, odporúčame začať s prieskumnými a monitorovacími prácami práve v tejto oblasti.**

Po 1. roku 3-ročného monitoringu (t.j. približne po 2. roku IGP) bude vypracovaný hydraulický model s posudzovanými scenármi. Uvedený model bude slúžiť aj pre potreby vypracovania Dokumentácie na následné posúdenie.

Mali by byť analyzované nasledujúce scenáre:

- **nulový stav** (bez vplyvu tunela),

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- **scenár 1** – plne drénovaný tunel – lineárny drén (zohľadniť aj postup razenia po cca 100 m úsekoch),
- **scenár 2** – plne vodotesný tunel po celej dĺžke s 100 m s drénovaným úsekom pred čelbou počas razenia (zohľadniť postup razenia po 100 m úsekoch, zohľadniť aj variantu s klimatickými extrémami obdobie sucha a obdobie intenzívnych zrážok – rozdielne hladiny).

Geodetické práce

Všetky technické prieskumné diela (prieskumné vrty, kopané sondy, sondy statickej a dynamickej penetrácie a miesta vsakovacích skúšok) ako aj všetky geofyzikálne profily (začiatkové, koncove a medziľahlé charakteristické body, polohy miest budenia signálu a polohy geofónov) budú po realizácii výškopisne a polohopisne zamerané. Podobne bude zameraná aj poloha a nadmorská výška (nula vodočtu) novovybudovaných merných priepadov, prameňov, zrážkomerných staníc, hydrometrovacích profilov, odborné miesta kvality povrchových vôd. Pre určenie polohy bude použitý systém S-JTSK a pre určenie nadmorskej výšky bude použitý systém Balt po vyrovnaní (B.p.v.). Meračské práce musí vykonávať osoba odborne spôsobilá.

Práce geologickej služby

Súčasťou podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu sú tiež geologické práce. Cieľom geologických prác je:

- vypracovanie realizačného projektu geologickej úlohy;
- sled a riadenie terénnych technických prác vrátane vrtných a banských prác, hydrodynamických a geotechnických skúšok, zabezpečovania geologickej dokumentácie a fotodokumentácie, odberov vzoriek zemín, hornín a vôd;
- vyriešenie vstupov a stretov vrátane potrebných povolení a vyjadrení kompetentných orgánov, správcov a majiteľov pozemkov a podzemných inžinierskych sietí, správcov vodných tokov a vodných zdrojov;
- vyhodnocovanie geotechnických skúšok a ich interpretácia;
- podrobné geologické a hydrogeologické mapovanie v mierke 1: 10 000;
- pasportizácia vodných zdrojov a prameňov;
- zhodnotenie inžinierskogeologických, hydrogeologických a geotechnických parametrov zemín a hornín, klasifikácia horninového masívu podľa vybraných tunelárskych klasifikačných systémov (SIA, NGI, RMR, QTS, Tesař, GSI) a podľa z hľadiska vplyvov na hydrogeologické pomery oblasti;
- vypracovanie záverečnej správy s prílohami aj s hydraulickým model prúdenia podzemných vôd.

Monitoring vôd

Monitoring vôd, ktorý zahŕňa aj monitoring vôd ako vybranej zložky životného prostredia začne na každom monitorovacom zariadení, čo najskôr po jeho vybudovaní. **Predpokladáme, že kompletný monitoring pred výstavbou začne v 13. mesiaci od nadobudnutia účinnosti zmluvy o dielo. Pokračovať bude ďalšie 3 roky. Po 1. roku monitoringu bude vypracovaná prvá ročná správa, ktorá bude slúžiť pre potreby vypracovania Dokumentácie na následné posúdenie.** Preto je nevyhnutné, aby bol jej súčasťou správy aj hydraulický model prúdenia podzemných vôd.

Po 2. a 3. roku budú vypracované ročné správy ako aj záverečná správa za celé obdobie 3-ročného monitoringu pred výstavbou. Celkovo doba IGP + plný 3 ročný monitoring pred výstavbou bude predstavovať podľa našich predpokladov 48 mesiacov.

Po uvedených 48- mesiacoch bude nasledovať 12-ročný – tzv. udržiavací monitoring, ktorý bude prebiehať v obmedzenom rozsahu a jeho hlavným cieľom bude kontrolovať a udržiavať monitorovacie

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

prvky v dobrom technickom stave (údržba, oprava, výmena batérií a pod.) a predovšetkým raz za 6 mesiacov (2x ročne) stiahnuť dáta z online snímačov. Tieto dáta budú aj štatisticky spracované a zhodnotené v každom roku v záverečnej správe.

Získané údaje budú slúžiť na zhodnotenie stavu povrchových a podzemných vôd pre výstavbou.

Monitoring povrchových vôd - kvantita

A) Prietoky na vodných tokoch. Pre sledovanie prietokov na vybraných vodných tokoch budú vybudované merné priepady. Sledovanie prietokov bude **kontinuálne**, zabezpečené snímačom hladiny a kalibrovaným priepadom. Vybudovanie merných objektov podlieha vodoprávnemu konaniu. Navrhnutých je spolu 21 ks merných priepadov. Cieľom monitoringu bude dlhodobé sledovanie reálnych prietokov na vodných tokoch počas prieskumných prác, pred výstavbou tunela Karpaty a počas obdobia výstavby. Prehľad navrhovaných priepadov je uvedený v nasledujúcej prehľadnej tabuľke 17. V prípade, že nebude možné realizovať vybudovanie merného priepadu, bude sledovanie prietokov realizované pravidelným hydrometrovaním na určenom profile.

Tabuľka 17 Zoznam navrhovaných merných priepadov na sledovanie prietokov

označenie priepadu	súradnice		Vodný tok
	X	Y	
VS-01	-568298,85	-1270633,01	Javorník
VS-02	-566603,12	-1272024,99	Javorník
VS-03	-573571,45	-1270088,38	Mariánsky potok
VS-04	-574483,73	-1269271,68	Mariánsky potok
VS-05	-574527,53	-1269268,97	Mariánsky potok
VS-06	-575560,75	-1269093,13	Mariánsky potok
VS-07	-572090,11	-1268889,82	Hajdúšsky potok
VS-08	-571782,25	-1268622,88	Červený potok
VS-09	-574393,41	-1268156,29	Křče
VS-10	-572476,82	-1270463,01	Vydrica
VS-11	-572708,41	-1270431,83	Bystrické jarky
VS-12	-573069,14	-1272150,82	Spariský potok
VS-13	-570304,44	-1271727,83	Pieskovský potok
VS-14	-568726,14	-1271441,90	Vajnorský potok
VS-15	-567806,62	-1272713,62	Vajnorský potok
VS-16	-566019,06	-1271311,00	Fanglovský potok
VS-17	-565871,12	-1270038,00	Fofovský potok
VS-18	-575347,19	-1269548,63	Drmoľez

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

VS-19	-576169,65	-1269549,14	Grmolinský potok
VS-20	-577752,84	-1267539,19	Podhájsky potok
VS-21	-569183,93	-1270482,18	Vajnorský potok

V rámci monitoringu prietokov budú sledované i merné priepady na vodomerných staniciach v správe SHMÚ. Ide o vodomerné stanice, uvedené v nasledujúcej tabuľke 18.

Tabuľka 18 Zoznam vodomerných staníc, ktorých údaje budú zahrnuté do programu monitoringu

číslo stanice	Tok	Stanica	Hydrol. číslo	Riečny km	Súradnice *	
					X	Y
5135	Vydrica	Červený most	1-4-20-01-005-01	3,30	-575814,90	-1277285,17
5130	Vydrica	Spariská	1-4-20-01-004-01	11,50	-573981,31	-1272142,28
5120	Stupavský p.	Borinka	1-4-17-02-097-01	9,70	-574871,50	-1266871,57
5180	Račiansky p.	Vajnory	1-4-21-15-010-01	1,60	-566799,42	-1273794,37
5170	Šúrsky kanál	Svätý Jur	1-4-21-15-009-01	10,90	-564653,36	-1270521,93

Zdroj: SHMÚ, * - približné súradnice odčítané z mapy

B) Výdatnosti prameňov. V rámci predchádzajúcich etáp prieskumov bolo vymapovaných 27 ks prameňov. V rámci projektovanej etapy prieskumných prác predpokladáme, že zoznam prameňov sa po hydrogeologickom mapovaní rozšíri. Požadované je **kontinuálne** sledovanie prameňov Svätá studňa, Pajštúnska vyvieracka a Medené hámre a na ďalších 8 prameňov (**spolu 11 ks**, viď tabuľka 19). Okrem toho sa požaduje **bodové sledovanie** (1 x mesačne) zvyšných **19 ks prameňov**, vymapovaných počas oIGHP (viď tabuľka 19) a predpokladá sa sledovať **ďalších 11 ks vybraných prameňov**, vymapovaných v aktuálnej etape prieskumu. Spolu bude 1x mesačne počas 45 mesiacov sledovaných 30 ks prameňov. Výdatnosť bude zisťovaná vhodným spôsobom – odmernou nádobou a stopkami, pričom sa predpokladá drobná úprava prameniska aby bolo možné výtok zmerať. V nasledujúcej tabuľke 19 je uvedený prehľad prameňov, ktoré bolo odporúčené monitorovať z hľadiska výdatnosti v Záverečnom stanovisku MŽP SR č.: 48/2022-1.7/ac, 21563/2022. Kontinuálne meranie výdatnosti prameňov a vodných zdrojov podľa tabuľky 19 je požadované aj počas udržiavacieho monitoringu počas 12 rokov.

Tabuľka 19 Zoznam sledovaných prameňov v zmysle záverov EIA

označenie priepadu	súradnice		3 ročný monitoring	12 ročný monitoring
	X	Y		
P-1	-573040,94	-1270790,88	1 x mesačne	-
P-2	-571641,73	-1271458,36	1 x mesačne	-
P-3	-571269,64	-1271210,35	1 x mesačne	-

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

označenie priepadu	súradnice		3 ročný monitoring	12 ročný monitoring
	X	Y		
P-4	-569811,61	-1269265,17	1 x mesačne	-
P-5	-570101,93	-1268075,10	1 x mesačne	-
P-6	-572293,96	-1272511,95	1 x mesačne	-
P-7	-572993,87	-1272838,25	1 x mesačne	-
P-8	-574364,67	-1268296,05	1 x mesačne	-
P-9	-571655,04	-1268088,86	Kontinuálne	Kontinuálne
P-10	-571292,06	-1269578,38	1 x mesačne	-
P-11	-573398,81	-1270512,00	1 x mesačne	-
P-12	-573466,99	-1269132,39	1 x mesačne	-
P-13	-574201,50	-1270601,88	1 x mesačne	-
P-14	-570891,72	-1272405,07	1 x mesačne	-
P-15	-569695,75	-1270961,57	1 x mesačne	-
P-16	-569493,94	-1269995,25	Kontinuálne	Kontinuálne
P-17	-570220,89	-1270665,56	Kontinuálne	Kontinuálne
P-18	-570554,68	-1271301,54	1 x mesačne	-
P-19	-567982,49	-1272069,67	1 x mesačne	-
P-20	-568160,47	-1272305,87	1 x mesačne	-
P-21	-566774,83	-1271815,06	Kontinuálne	Kontinuálne
P-22	-572820,69	-1269449,50	Kontinuálne	Kontinuálne
P-23	-568246,96	-1271853,43	1 x mesačne	
P-24	-577784,28	-1267523,70	1 x mesačne	
P-25	-569579,02	-1270378,87	Kontinuálne	Kontinuálne
P-26	-575362,19	-1269041,13	Kontinuálne	Kontinuálne
P-27	-575848,00	-1268992,06	Kontinuálne	Kontinuálne
Svätá studňa			Kontinuálne	Kontinuálne
Pajštúnska vyvieračka			Kontinuálne	Kontinuálne
Medené hámre			Kontinuálne	Kontinuálne

Vysvetlivky: - požadované kontinuálne sledovanie výdatnosti, - odberné miesta bez súradníc sú orientačne zakreslené v podkladoch oIGP a dIGP (Kluz, 2015)

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Monitoring povrchových vôd - kvalita

Na vybraných vodných tokoch sa bude sledovať kvalita vôd v zmysle predpisu TP050. Vzhľadom na fakt, že prevažná časť trasy tunela Karpaty leží v legislatívne chránených územiach, požaduje sa nasledovný rozsah stanovovaných ukazovateľov (viď tabuľka 1 a 16): Vodivosť, teplota, pH, rozpustený kyslík, percento nasýtenia, CHSK_{Cr} , NL , Cl^- , SO_4^{2-} , N-NH_4^+ , PO_4^{3-} , CaCO_3 , RL_{550} , RL_{105} , TOC , Zn , Cd , Cu , Pb , PAU , NEL_{UV} , BTEX , PCB , $\text{C}_{10} - \text{C}_{40}$, Sl_{bios} (bentické bezstavovce), ABUfy (fytobentos), PEK (makrofyty).

Nad rámec rozsahu v zmysle TP050 sa požadujú nasledovné parametre: Mg , BSK_5 , fenolový index, hydrogenuhličitany, uhličitany, hydroxidy, CHSK_{Mn} , voľný CO_2 , agresívny CO_2 – Heyer, agresívny CO_2 – železo, agresívny CO_2 – vápno, Langelierov index, amónne ióny, dusičnany, celková tvrdosť, Mn , kyselina kremičitá, dusitany.

V povrchových vodách sa bude stanovovať aj rozpustený kyslík, oxidačno-redukčný potenciál a percento nasýtenia kyslíkom.

Zoznam odberných miest pre sledovanie uvedených parametrov je uvedený v nasledujúcej tabuľke 20. Vzorkovanie a analýzy sa požadujú realizovať v intervale 1 x za mesiac po dobu 45 mesiacov.

Tabuľka 20 Zoznam navrhovaných odberných bodov na vzorkovanie kvality povrchových vôd

označenie pripadu	súradnice		Vodný tok
	X	Y	
VS-01	-568298,85	-1270633,01	Javorník
VS-05	-574527,53	-1269268,97	Mariánsky potok
SHMU 5130			Vydrlica - Spariská
VS-07	-572090,11	-1268889,82	Hajdúšsky potok
OB-01			Šúrsky kanál
VS-10	-572476,82	-1270463,01	Vydrlica

- odberné miesta bez súradníc sú orientačne zakreslené v podkladoch oIGP a dIGP (Kluz, 2015)

Monitoring podzemných vôd – kvantita

A) Hladina podzemnej vody v otvorených hydrogeologických vrtoch. V rámci predchádzajúcich etáp prieskumov bolo vybudovaných 12 ks otvorených pozorovacích vrtov. V zmysle tohto projektu je navrhnuté vybudovanie 28 ks otvorených hydrogeologických pozorovacích vrtov v trase a okolí tunela Karpaty, 6 ks čerpacích studní v okolí tunela a 13 ks hydrogeologických vrtov v povrchovej časti trasy diaľnice D4 Rača – Záhorská Bystrica.

Predpokladáme, že v otvorených pozorovacích hydrogeologických vrtoch v trase tunela a v oblasti portálov budú kontinuálne sledované úrovne hladiny podzemnej vody pomocou automatických hladinomerov (predpokladaný interval merania 1x za 6hodín). Predpokladá sa inštalácia 59 ks hladinomerov + 3 barologery.

B) Hladina podzemnej vody v monitorovaných studniach. Na základe záverov orientačnej etapy prieskumu bolo vybratých 23 ks domových studní v Marianke a okolí, v ktorých sa bude počas prieskumných prác a počas trojročnej etapy monitoringu vybraných zložiek životného prostredia sledovať hladina podzemnej

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

vody. Predpokladá sa sledovať 23 ks domových studní v intervale 1 x mesačne, zoznam studní je uvedený v tabuľke 21.

Tabuľka 21 Zoznam sledovaných domových studní v zmysle záverov oIGHP (Klúz et al., 2015)

označenie studne	parcela	súradnica		Hladina	základný rozbor + pitná voda*
		X	Y		
S-1		-576401,85	-1268761,00	1 x mesačne	1 x ročne
S-2		-576255,62	-1268693,10	1 x mesačne	1 x ročne
S-3		-574505,12	-1269234,44	1 x mesačne	1 x ročne
S-4				1 x mesačne	1 x ročne
S-5		-575426,97	-1269079,48	1 x mesačne	1 x ročne
S-5a		-575351,18	-1269030,38	1 x mesačne	1 x ročne
S-6		-575455,80	-1269095,61	1 x mesačne	1 x ročne
S-7		-575728,26	-1268985,77	1 x mesačne	1 x ročne
S-8		-575796,77	-1268947,26	1 x mesačne	1 x ročne
S-9		-575832,96	-1268976,43	1 x mesačne	1 x ročne
S-10		-575428,01	-1269096,93	1 x mesačne	1 x ročne
S-11		-575458,13	-1269499,30	1 x mesačne	1 x ročne
S-12		-575432,50	-1269507,18	1 x mesačne	1 x ročne
S-13		-575583,33	-1269504,42	1 x mesačne	1 x ročne
S-14		-575592,60	-1269500,12	1 x mesačne	1 x ročne
S-15		-575807,82	-1269363,05	1 x mesačne	1 x ročne
S-16		-575877,28	-1269355,97	1 x mesačne	1 x ročne
S-17		-575611,39	-1268945,74	1 x mesačne	1 x ročne
S-18				1 x mesačne	1 x ročne
S-19		-575838,72	-1268934,04	1 x mesačne	1 x ročne
S-20		-575669,56	-1269068,77	1 x mesačne	1 x ročne
S-21				1 x mesačne	1 x ročne
S-22		-575864,95	-1268971,61	1 x mesačne	1 x ročne

Poznámka: * - základný fyzikálno-chemický rozbor a minimálny rozbor na pitnú vodu v zmysle Vyhlášky 91/2023 Z. z. - odberné miesta bez súradníc sú orientačne zakreslené v podkladoch oIGP a dIGP (Klúz, 2015)

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

C) Tlak podzemnej vody v piezometrických vrtoch. V rámci prieskumných prác sa predpokladá odvŕtať 49 ks zvislých a šikmých prieskumných vrtov, z ktorých niektoré budú zabudované ako uzatvorené piezometrické vrty pomocou piezometrických snímačov tlaku podzemnej vody. Pri hlbších vrtoch sa predpokladá inštalácia viacúrovňových piezometrických snímačov, pri plytších sa vytipuje jeden charakteristický horizont. Pozícia a počet snímačov tlaku by mali byť určené na základe geologickej dokumentácie vrtov a po realizácii karotážnych meraní. Primárne by mal byť tlak vody sledovaný v tektonicky porušených zónach alebo v zónach s otvorenými diskontinuitami.

Predpokladá sa inštalácia **90 ks tlakových snímačov** v 31 ks vrtov. Z každého snímača bude vyvedený kábel do datalogera (spolu **31 ks datalogerov**) na povrchu územia. Všetky piezometrické vrty budú po zabudovaní snímačov a kabeláže vyplnené ílovo-cementovou zálievkou. Dataloger bude umiestnený v skrinke na povrchu územia. Predpokladáme kontinuálne meranie 1x za 6 hodín. Kontinuálne meranie tlaku podzemnej vody je požadované aj počas udržiavacieho monitoringu počas 12 rokov.

Monitoring podzemnej vody - kvalita

A) meranie základných parametrov podzemnej vody a TP050+chem a na prameňoch a vodných zdrojoch - na vybraných sledovaných prameňoch a vodných zdrojoch sa bude sledovať kvalita podzemných vôd v zmysle predpisu TP050. Vzhľadom na fakt, že prevažná časť trasy tunela Karpaty leží v legislatívne chránených územiach, požaduje sa nasledovný rozsah stanovovaných ukazovateľov (viď tabuľka 1): Vodivosť, teplota, pH, rozpustený kyslík, percento nasýtenia, oxidačno-redukčný potenciál, CHSK_{Mn}, NL, Cl⁻, NO₃⁻, SO₄²⁻, NH₄⁺, PO₄³⁻, CO₃²⁻, HCO₃⁻, RL₅₅₀, RL₁₀₅, TOC, Ni, Cr, V, Zn, Cd, Cu, Pb, Mn, PAU, NEL_{UV}, BTEX, PCB, C₁₀ – C₄₀.

Nad rámec rozsahu v zmysle TP050 sa požadujú nasledovné parametre: SiO₂, Ca, Mg, K, Na, mineralizácia, KNK_{4,5}, KNK_{8,3}, ZNK_{8,3}, hydroxidy, voľný CO₂, agresívny CO₂ – Heyer, agresívny CO₂ – železo, agresívny CO₂ – vápno, Langelierov index, celková tvrdosť, kyselina kremičitá, dusitany.

Predpokladá sa odber vzoriek podzemnej vody 1 x štvrťročne na **30 ks** odberných miestach. Základné parametre podzemnej vody (teplota vody, teplota vzduchu, pH, vodivosť, senzorické vlastnosti) budú merané 1 x mesačne na 20 ks merných objektov, kontinuálne meranie základných parametrov je požadované na 10 ks merných objektov viď tabuľka 22. Kontinuálne meranie základných parametrov je požadované aj počas udržiavacieho monitoringu počas 12 rokov.

Tabuľka 22 Zoznam sledovaných prameňov a vodných zdrojov v zmysle záverov EIA

označenie zdroja	súradnice		základné parametre/ 3-ročný monitoring	TP050 + chemická analýza/ 3-ročný monitoring	12 ročný udržiavací monitoring – len základné parametre - kontinuálne
	X	Y			
P-1	-573040,94	-1270790,88	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-2	-571641,73	-1271458,36	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-3	-571269,64	-1271210,35	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-4	-569811,61	-1269265,17	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-5	-570101,93	-1268075,10	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-6	-572293,96	-1272511,95	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-7	-572993,87	-1272838,25	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-8	-574364,67	-1268296,05	1 x mesačne	1 x 3 mes	

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

označenie zdroja	súradnice		základné parametre/ 3- ročný monitoring	TP050 + chemická analýza/ 3- ročný monitoring	12 ročný udržiavací monitoring – len základné parametre - kontinuálne
	X	Y			
P-10	-571292,06	-1269578,38	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-11	-573398,81	-1270512,00	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-12	-573466,99	-1269132,39	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-13	-574201,50	-1270601,88	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-14	-570891,72	-1272405,07	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-15	-569695,75	-1270961,57	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-16	-569493,94	-1269995,25	Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
P-17	-570220,89	-1270665,56	Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
P-18	-570554,68	-1271301,54	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-19	-567982,49	-1272069,67	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-20	-568160,47	-1272305,87	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-21	-566774,83	-1271815,06	Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
P-22	-572820,69	-1269449,50	Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
P-23	-568246,96	-1271853,43	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-24	-577784,28	-1267523,70	1 x mesačne	1 x 3 mes	
P-25	-569579,02	-1270378,87	Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
P-26	-575362,19	-1269041,13	Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
P-27	-575848,00	-1268992,06	Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
Svätá studňa			Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
Pajštúnska vyvieracia			Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne
Medené hámre			Kontinuálne	1 x 3 mes	Kontinuálne

Vysvetlivky: - požadované kontinuálne sledovanie základných parametrov

B) studne a doplnkové vrty v Marianke – zo sledovaných studní (**23 ks**) budú odoberané vzorky podzemnej vody na základný fyzikálno-chemický rozbor a minimálny rozbor pitnej vody v intervale 1 x ročne. Okrem toho zo Svätej studne, vybraných prameňov (P-25 až P-27) a troch novovybudovaných pozorovacích vrtov v Marianke budú odoberané vzorky podzemnej vody na minimálny rozbor pitnej vody v intervale 1 x mesačne (viď tabuľka 23 a tabuľka 21) po dobu 3 roky.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Tabuľka 23 prehľad monitoringu kvality podzemnej vody na studniach, prameňoch a vrtoch

označenie zdroja	súradnica		poznámka	min. rozbor pitnej vody
	X	Y		
P-25	-569579,02	-1270378,87		1 x mes
P-26	-575362,19	-1269041,13		1 x mes
P-27	-575848,00	-1268992,06		1 x mes
Svätá studňa				1 x mes
T-63-HG			miesto sa upresní	1 x mes
T-64-HG			miesto sa upresní	1 x mes
T-65-HG			miesto sa upresní	1 x mes

C) Pozorovacie vrty – počas orientačnej etapy prieskumu boli v okolí Marianky vybudované pozorovacie vrty MHV-1 až MHV-12. Z týchto vrtov budú odoberané vzorky na chemické analýzy v zmysle TP050 s rozšírením. Vybrané **3 ks** vrtov budú monitorované 1 x štvrťročne, zvyšných **9 ks** vrtov bude sledovaných 1 x ročne. Rozsah analýz je uvedený v bode **A** tejto podkapitoly.

Monitoring stability územia

V miestach so zabudovanými inklinometrickými a inklino-deformometrickými vrtmi sa vykoná základné meranie po zabudovaní vrtov a dve kontrolné merania počas doby monitoringu pred výstavbou. 1. kontrolné meranie sa vykoná na konci 3 ročného monitoringu a 2. kontrolné meranie sa vykoná na konci obdobia 12-ročného udržiavacieho monitoringu. Monitoring sa vykoná v zmysle STN EN ISO 18674-1 Geotechnický prieskum a skúšky. Geotechnický monitoring pomocou terénnych prístrojov. Časť 1: Všeobecné pravidlá.

Harmonogram prác

Harmonogram prác (tabuľky 24 a 25) odráža predpokladané tempo prieskumných prác, ale aj riešenia vstupov do chránených území (napr. CHKO NATURA 2000, pramenište Vydrice a ďalšie.) a stretov záujmov. Prieskumné a monitorovacie práce sa odporúča začať v priestore obce Marianke za účelom získanie potrebných údajov pre hydraulický model. Predpokladáme, že monitoring pred výstavbou sa začne po 1. roku priebehu IGP. **Celkovo doba IGP (26 mesiacov) + 3 ročný monitoring pred výstavbou bude predstavovať podľa našich predpokladov 48 mesiacov – 4 roky.** Po skončení uvedeného obdobia bude ešte prebiehať **12-ročný udržiavací monitoring (144 mesiacov).** Celkovo by teda práce mali zahŕňať dobu 16 rokov (192 mesiacov), z toho monitoring 15 rokov (3roky plný monitoring + 12 rokov udržiavací monitoring).

Upozorňujeme, že existujú aj klimatické obmedzenia realizácie prieskumných prác. Vzhľadom na používanie vodného vrtného výplachu a veľké dopravné vzdialenosti technologickej vody (buď dočasným povrchovým vodovodom alebo cisternovým vozidlom) **nie je možné realizovať vrtné práce pri teplote dlhodobo nižšej ako -5°C alebo pri súvislej snehovej pokrývke nad 10 cm.**

Tabuľka 24 Harmonogram prieskumných prác a monitoringu- zahŕňa etapu IGP a 1. rok monitoringu

[illegible]

Tabuľka 25 Celkový harmonogram prác – zahŕňa etapu IGP, 3 roky monitoringu pred výstavbou a 12 rokov udržiavacieho monitoringu

	DRUH PRÁČ / TRVANIE (roky)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum																
2.	3- ročný monitoring pred výstavbou																
3.	12- ročný udržiavací monitoring pred výstavbou																

PRÍLOHY K ČASTI B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

PRÍLOHA Č. 1 POŽIADAVKY NA SPRACOVANIE DOKUMENTÁCIE

1. Na titulnej stránke (obale) celej dokumentácie sa uvedie:

- názov stavby
- druh prieskumu
- názov objednávateľa monitoringu (investora)
- názov zhotoviteľa čiastkovej (mesačnej) a záverečnej správy
- dátum zhotoviteľa čiastkovej (mesačnej) a záverečnej správy (mesiac, rok)
- spracovateľ správy
- subdodávateľ

Správy musia byť podpísané zodpovedným riešiteľom projektu alebo koordinátorom u subdodávateľa.

Správy musia byť vypracované v slovenskom jazyku, vrátane popisu navrhovaných jednotlivých objektov a častí dokumentácie.

2. Každá samostatná časť správ musí byť jednotne a jednoznačne opatrená názvom stavby, druhom dokumentácie a názvom tejto časti dokumentácie.
3. Zoznam vyjadrujúci obsah jednotlivých častí dokumentácie stavieb sa uvedie na vnútornej strane obalu alebo na prvej strane zväzku tvoriaceho celok.
4. Každá písomná časť dokumentácie stavby, obsahujúca viac ako jeden list, musí byť spojená v jeden pevný celok.
5. U výkresových častí dokumentácie stavby musí titulná strana tvoriť s voľne zakladaným výkresom neoddeliteľný celok. Výkresy spojené vo zväzku sa opatria súhrnnou titulnou stranou a na jednotlivé výkresy sa jednotne vyznačia údaje, týkajúce sa týchto výkresov.
6. Pre spracovanie písomností dokumentácie stavby sa použije normalizovaný formát A4. Výkresy dokumentácie stavby musia mať (po prípadnom zložení) jednotný formát normalizovaného radu A4. Spracovanie výkresov sa uskutoční podľa platných výkresových požiadaviek objednávateľa. Požiadavky na kvalitu materiálu, druh reprografickej metódy pre texty a výkresy, farebnosť, výsledný formát, počet súprav, počet výtlačkov jednotlivých príloh alebo častí a ďalšie požiadavky na vybavenie dokumentácie stavieb určí objednávateľ v zmluve o dielo.
7. Zmeny a opravy v odovzdávaných súpravách dokumentácie stavby môže zhotoviteľ dokumentácie vykonať len so zvoľnením objednávateľa. Škrabanie a mazanie odovzdaných súprav dokumentácie stavieb nie je povolené.
8. Opravy a zmeny uskutočnené pri schvaľovaní, sa v dokumentácii stavby vyznačia trvanlivým spôsobom červenou alebo zelenou farbou a to tak, aby bol viditeľný i pôvodný údaj a aby bolo zrejmé, kedy a kto (meno, útvár) opravu či zmenu vykonal.
9. Všetky prílohy jednotlivých častí dokumentácie sa potvrdzujú odborne spôsobilou osobou v príslušnom odbore v zmysle platných predpisov.
10. V prípade, že sa v dokumentácii vyskytujú kópie, tieto musia byť jasné a čitateľné.
11. V prípade, že dokumentáciu spracováva subdodávateľ, musí byť dokumentácia potvrdená aj zhotoviteľom zákazky (nositeľom zmluvy o dielo).
12. Pre ročné správy dodať dokumentáciu vo formáte .dwg resp. .dgn, textovú a tabuľkovú časť dodať vo formátoch .doc a .xls + kompletnú dokumentáciu vo formáte .pdf a v tlačenej forme.
13. Pre Záverečnú správu z IGHP a monitoringu vôd dodať dokumentáciu vo formáte .dwg resp. .dgn, textovú a tabuľkovú časť dodať vo formátoch .doc a .xls + kompletnú dokumentáciu vo formáte .pdf a v tlačenej forme.

B.2 SPÔSOB URČENIA CENY

1. Cena prác bude stanovená v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov, vyhlášky MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách.
2. Celková cena bude predstavovať náklady na všetky materiály, technológie, práce, skúšky, atď., ktoré sú podľa zadávacej dokumentácie, technicko-kvalitatívnych podmienok, technických noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov nevyhnutné na zhotovenie diela a jeho uvedenie do prevádzky.
3. Uchádzač vyplní jednotkové ceny a sadzby v eurách maximálne na dve desatinné miesta a počet hodín potrebných na splnenie predmetu zákazky zadaných na celé čísla, pre všetky činnosti uvedené v Prílohe č. 1 Špecifikácia ceny tejto časti súťažných podkladov. Uchádzač vyplňuje len vyžltené bunky, do ostatných buniek nesmie zasahovať. Cena sa vyplňuje bez medzier pri tisícoch a miliónoch. Ceny celkom budú vyplnené automaticky. Ceny predloží v elektronickej forme so zabudovanou matematikou vo formáte Microsoft Excel *.xls/*.xlsx a vo formáte .pdf podpísané oprávnenou osobou uchádzača a zodpovedá za to, že ceny v elektronickej a tlačenej forme sa zhodujú.
4. Uchádzač je povinný oceniť všetky položky, ktoré sú uvedené v Špecifikácii ceny označené na ocenenie primeranou cenou.
5. Uchádzač je povinný do ceny zahrnúť všetky náklady, činnosti, práce, výkony alebo služby nevyhnutné za účelom riadneho vykonania predmetu zákazky, ako aj náklady na opravy, úpravy a korekcie predmetu zákazky.
6. Prijaté jednotkové ceny sú záväzné pre uzatvorenie Zmluvy stanovené v súlade s ponukou uchádzača. Pokrývajú všetky zmluvné záväzky, sú pevné a nemenné počas trvania Zmluvy.
7. Ceny uvedené v ponuke je možné meniť iba v lehote na predkladanie ponúk, potom sú nemenné a záväzné pre uzatvorenie Zmluvy.
8. Uchádzač bude akceptovať zníženie celkovej ceny aj v prípade, že časť predmetu zákazky sa na podnet verejného obstarávateľa nebude realizovať.
9. Verejný obstarávateľ si vyhradzuje právo na predloženie kalkulácií, rozborov, rozpisov jednotkových cien z ponuky uchádzača a to v prípade, že táto jednotková cena vykazuje výrazný rozdiel oproti ostatným uchádzačom alebo obvyklým trhovým cenám.
10. Žiadna zmena zdroja alebo vlastností ktoréhokoľvek materiálu nebude dôvodom na zmenu jednotkovej ceny.
11. Je výhradnou povinnosťou záujemcu, aby si dôsledne preštudoval súťažné podklady, projektovú dokumentáciu poskytnutú na vypracovanie ponuky a všetky vysvetlenia/doplnenia k súťažným podkladom poskytnuté v priebehu súťaže a taktiež, aby si obstaral spoľahlivé informácie súvisiace s akýmkoľvek a všetkými podmienkami a záväzkami, ktoré môžu akýmkoľvek spôsobom ovplyvniť cenu a charakter ponuky alebo realizáciu diela. Navrhovaná cena musí byť stanovená podľa platných predpisov a ocenennej špecifikácie. V prípade, že uchádzač bude úspešný, nebude akceptovaný žiadny nárok uchádzača na zmenu ponukovej ceny z dôvodu chýb a opomenutí jeho vyššie uvedených povinností.
12. V prípade, ak je uchádzač v postavení zahraničnej osoby, riadi sa zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHY K ČASTI B.2 SPÔSOB URČENIA CENY

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 1 ŠPECIFIKÁCIA CENY

samostatný dokument

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

B.3 OBCHODNÉ PODMIENKY DODANIA PREDMETU ZÁKAZKY

Uchádzač predloží návrh zmluvy (podpísaný uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom, alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v záväzkových vzťahoch), v ktorom budú uvedené nasledovné údaje:

Zmluva o dielo

**„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum
a monitoring vôd pre stavbu:**

Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

uzavretá v súlade s § 269 ods. 2 a nasl. a § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka
v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Obchodný zákonník**“)
(ďalej len „**zmluva**“)

číslo objednávateľa:

číslo zhotoviteľa:

medzi zmluvnými stranami

Objednávateľ:

Obchodné meno:

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Sídlo:

Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

Zápis v obch. reg.:

akciová spoločnosť zapísaná v Obchodnom registri

Mestského súdu Bratislava III, oddiel: Sa, vložka č.: 3518/B

Štatutárny orgán:

predstavenstvo, zastúpené:

Ing. Filip Macháček, predseda predstavenstva a generálny riaditeľ

Mgr. Tomáš Mateička, člen predstavenstva

IČO:

35 919 001

DIČ:

202 193 7775

IČ DPH:

SK 202 193 7775

Bankové spojenie:

Štátna pokladnica

Číslo účtu (IBAN):

SK95 8180 0000 0070 0069 4593

SWIFT:

SPSRSKBA

Tel. č.:

02/5831 1111

(ďalej len „**objednávateľ**“ alebo len „**NDS**“ v príslušnom gramatickom tvare)

a

Zhotoviteľ:

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

Obchodné meno:
 Sídlo:
 Zápis:
 Štatutárny orgán:
 Osoby oprávnené na rokovanie:
 - vo veciach zmluvných:
 - vo veciach cenových:
 - vo veciach technických:
 IČO:
 DIČ:
 IČ DPH:
 Bankové spojenie:
 IBAN:
 BIC/SWIFT:
 Tel.:

(ďalej len „**zhotoviteľ**“)

(objednávateľ a zhotoviteľ ďalej spoločne len „**zmluvné strany**“ alebo jednotlivito len „**zmluvná strana**“)

Článok 1

PREAMBULA

VZHLADOM NA TO, ŽE:

- (A) objednávateľ má záujem na realizácii podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu a monitoringu vôd pre stavbu diaľnice „**D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“ (ďalej len „**stavba**“),
- (B) zhotoviteľ je právnickou osobou zapísanou v Obchodnom registri Slovenskej republiky s predmetom činnosti umožňujúcim mu realizáciu prieskumných geologických prác,

sa zmluvné strany spoločne dohodli na uzatvorení tejto zmluvy ako výsledku verejného obstarávania v súlade so zákonom č. 343/2015 Z. z. zákon o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „**ZVO**“) v nasledujúcom znení:

Článok 2

Predmet zmluvy

- 2.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pre objednávateľa zrealizuje, vyhotoví a odovzdá/doručí v rozsahu a za podmienok dohodnutých v tejto zmluve a v súťažných podkladoch dielo „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“ (ďalej len „**dielo**“ a/alebo „**predmet zmluvy**“), ktoré je bližšie špecifikované v Článku 3 tejto zmluvy, ako aj v časti B1 Opis predmetu zákazky súťažných podkladov, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy ako Príloha č. 4.
- 2.2 Objednávateľ sa zaväzuje, že spôsobom dohodnutým v tejto zmluve dielo dokončené riadne a včas prevezme, zaplatí za jeho realizáciu a vyhotovenie dohodnutú cenu a poskytne zhotoviteľovi dohodnuté spolupôsobenie.
- 2.3 Za účelom vylúčenia pochybností, zmluvné strany týmto deklarujú, že pojem „dielo“ používaný v tejto zmluve predstavuje ktorúkoľvek časť diela v zmysle bodu 1.1 tohto článku zmluvy.

Článok 3

Rozsah a obsah predmetu plnenia

- 3.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonávať dielo v rámci dohodnutej ceny v súlade s Článkom 6 tejto zmluvy v čase, mieste, frekvencii a spôsobom so zohľadnením požadovaných parametrov a metodiky meraní v súlade s prílohou č. 4 tejto zmluvy.
- 3.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje dodať dielo objednávateľovi v rámci dohodnutej ceny podľa Článku 6 bod 6.1 tejto zmluvy a v čase podľa Článku 5 tejto zmluvy nasledovne :
 - 3.2.1 **Záverečná správa z pIGHP**, samostatne v tlačenej forme 4x (štyrikrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.2 **1. Ročná správa z monitoringu vôd – 3 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.3 **2. Ročná správa z monitoringu vôd – 3 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.4 **3. Ročná správa z monitoringu vôd – 3 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.5 **Záverečná správa z 3 ročného monitoringu vôd**, samostatne v tlačenej forme 3x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.6 **1. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.7 **2. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.8 **3. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.9 **4. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.10 **5. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
 - 3.2.11 **6. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- 3.2.12 **7. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
- 3.2.13 **8. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
- 3.2.14 **9. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
- 3.2.15 **10. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
- 3.2.16 **11. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
- 3.2.17 **12. Ročná správa z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring**, samostatne v tlačenej forme 2x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
- 3.2.18 **Záverečná správa z monitoringu vôd – celé 15 ročné obdobie monitoringu**, samostatne v tlačenej forme 3x (dvakrát) a v digitálnej forme 2x (dvakrát) na CD/DVD/USB nosiči v slovenskom jazyku, v needitovateľnom formáte (PDF) aj v editovateľných formátoch (*DOC, *XLS, *DWG) nezabezpečené voči tlačeniu a kopírovaniu;
- 3.3 Podrobná špecifikácia rozsahu a obsahu diela je uvedená v súťažných podkladoch objednávateľa a ich prílohách, v ponuke zhotoviteľa a vysvetleniach súťažných podkladov pre verejnú súťaž vyhlásenú objednávateľom vo Vestníku verejného obstarávania.

Článok 4

Podklady a spolupôsobenie objednávateľa a zhotoviteľa

- 4.1 Objednávateľ poskytne zhotoviteľovi po uzatvorení tejto zmluvy nasledujúce podklady:
- 4.1.1 Technická štúdia a orientačný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum pre stavbu diaľnice D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“ rok 2015;
- 4.1.2 „Doplnkové prieskumné práce k inžinierskogeologickému a hydrogeologickému prieskumu D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“ rok 2019.
- Uvedené podklady objednávateľ poskytne zhotoviteľovi na osobnom rokovaní, ktoré sa uskutoční na podnet objednávateľa v ním určenom čase a mieste, pričom o tomto termíne je objednávateľ povinný zhotoviteľa riadne a včas písomne informovať. O odovzdaní a prebratí podkladov spíšu zmluvné strany preberací protokol.
- 4.2 Objednávateľ sa zaväzuje, že počas spracovávaní diela poskytne zhotoviteľovi v nevyhnutne potrebnom rozsahu spolupôsobenie, spočívajúce najmä v odovzdaní doplňujúcich údajov a upresnení odovzdaných podkladov. Toto spolupôsobenie poskytne zhotoviteľovi v rámci svojich odborných a technických možností v primeranom rozsahu a termíne.
- 4.3 V priebehu vykonávania diela je zhotoviteľ povinný sa pravidelne zúčastňovať pracovných rokovaní medzi projektantom stavby a objednávateľom a/alebo medzi zhotoviteľom a objednávateľom (ďalej len „**pracovné rokovanie**“) podľa požiadaviek objednávateľa a/alebo zhotoviteľa stavby alebo aj na základe jeho požiadavky. Z pracovného rokovania vyhotoví zodpovedný riešiteľ pIGHP alebo ním

poverená osoba zápis (ďalej len „**zápis z pracovného rokovania**“), ktorého jeden rovnopis obdrží každá zmluvná strana. Zhotoviteľ je povinný uvedený zápis doručiť objednávateľovi do 5 (piatich) pracovných dní odo dňa uskutočnenia pracovného rokovania na odsúhlasenie. Objednávateľ je následne oprávnený do 5 (piatich) pracovných dní odo dňa doručenia zápisu z pracovného rokovania uviesť a doručiť zhotoviteľovi svoje písomné pripomienky k zápisu z pracovného rokovania. V prípade, ak objednávateľ k uvedenému zápisu z pracovného rokovania zhotoviteľovi nedoručí svoje pripomienky v stanovenej lehote podľa predchádzajúcej vety, má sa za to, že objednávateľ pripomienky nemá. Zhotoviteľ je povinný do 3 (troch) pracovných dní po doručení písomných pripomienok objednávateľa k zápisu z pracovného rokovania zapracovať pripomienky objednávateľa a doručiť objednávateľovi opravený zápis z pracovného rokovania.

Zhotoviteľ bude počas pracovných rokovaní informovať o stave rozpracovanosti diela v súlade s časovým harmonogramom prác.

- 4.4 Pracovné rokovania sa budú uskutočňovať na základe potreby a podľa dohody. Zhotoviteľ je však povinný objednávateľa informovať o rozpracovanosti diela, a to najmä, avšak nie len na pravidelných pracovných rokovaníach, ktoré je povinný zorganizovať aj zhotoviteľ podľa nižšie uvedených bodov tohto článku zmluvy, ako aj, avšak nie len na základe aktuálnej potreby riešenia čiastkových problémov a/ alebo vzniknutých situácií, ktoré si takéto pracovné rokovanie vyžadujú, minimálne však 2x (dvakrát) v priebehu 1 (jedného) kalendárneho roka. Objednávateľ je oprávnený zavolať rokovanie kedykoľvek počas trvania tejto zmluvy, o čom je povinný zhotoviteľa včas písomne informovať.
- 4.5 V prípade ak pracovné rokovanie bude zvolávať zhotoviteľ v zmysle jeho povinnosti uvedenej v predošlom bode tohto článku zmluvy, je zhotoviteľ povinný doručiť objednávateľovi pozvánku na pracovné rokovanie vrátane podrobného programu pracovného rokovania a zúčastnených osôb za zhotoviteľa. Zhotoviteľ je povinný pozvánku na pracovné rokovanie, ktoré bude zvolávať doručiť objednávateľovi minimálne 5 (päť) pracovných dní vopred, pričom berie na vedomie, že objednávateľ je oprávnený navrhovaný termín pracovného rokovania posunúť najviac o 5 (päť) pracovných dní.
- 4.6 Zhotoviteľ je zároveň povinný zabezpečiť na pracovnom rokovaní účasť minimálne osoby: kľúčový odborník na inžinierskogeologický prieskum - zodpovedný riešiteľ a kľúčový odborník na hydrogeologický prieskum (hlavný hydrogeológ).
- 4.7 Zhotoviteľ je povinný upovedomiť objednávateľa písomne e-mailom najneskôr 5 (päť) pracovných dní pred plánovaným zahájením výkonu monitorovacích prác a to v rozsahu uvedenia dátumu a času začatia, miestom merania v rámci stavby. Kontaktnú osobu pre účely tohto ustanovenia za objednávateľa určí objednávateľ na prvom (úvodnom) pracovnom rokovaní so zhotoviteľom.
- 4.8 Zhotoviteľ zvolá úvodné pracovné rokovanie najneskôr do 10 pracovných dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
- 4.9 Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť:
 - a) **pre IGHP prieskum** vykonávanie činnosti kľúčového odborníka na inžinierskogeologický prieskum – zodpovedný riešiteľ (ďalej aj len „zodpovedný riešiteľ pIGHP“) osobou, ktorú uviedol vo svojej ponuke. Zodpovedný riešiteľ pIGHP je povinný najmä, avšak nie len: koordinovať a riadiť proces vyhotovenia diela podľa ustanovení tejto zmluvy v mene zhotoviteľa; zastupovať zhotoviteľa a zúčastňovať sa na všetkých pracovných rokovaníach s objednávateľom. Zhotoviteľ sa súčasne zaväzuje, že v prípade dočasnej neprítomnosti zodpovedného riešiteľa pIGHP, objednávateľovi písomne najneskôr 1 (jeden) pracovný deň vopred oznámi jeho neprítomnosť súčasne s určením, ktorý z ostatných členov pracovnej skupiny bude zastupovať zodpovedného riešiteľa pIGHP, a to najmä na pracovnom rokovaní;
 - b) **pre monitoring vôd** vykonávanie činnosti kľúčového odborníka na hydrogeologický prieskum (hlavný hydrogeológ) (ďalej aj len „hlavný hydrogeológ“) osobou, ktorú uviedol vo svojej ponuke. Hydrogeológ je povinný najmä, avšak nie len: koordinovať a riadiť proces vyhotovenia diela podľa ustanovení tejto zmluvy v mene zhotoviteľa; zastupovať zhotoviteľa a zúčastňovať sa na všetkých pracovných rokovaníach s objednávateľom;

pre osobu zodpovedný riešiteľ pIGHP a osobu hlavný hydrogeológ uvedenú v písmene a) a b) tohto bodu súčasne platí, že je povinná sa zúčastňovať na štatutárnych kontrolných dňoch stavby, a to podľa požiadaviek objednávateľa, ktorý je povinný túto osobu o konaní štatutárneho kontrolného dňa stavby riadne písomne informovať elektronicky na emailovú adresu zodpovedného riešiteľa pIGHP a hlavného hydrogeológa, ktorá bude objednávateľovi poskytnutá na prvom pracovnom rokovaní podľa bodu 4.8

tohto článku zmluvy, pričom objednávateľ je povinný pozvánku na štatutárny kontrolný deň stavby resp. informáciu o jeho konaní doručiť 24 (dvadsaťštyri) hodín pred časom konania štatutárneho kontrolného dňa stavby a zodpovedný riešiteľ pIGHP a hlavný hydrogeológ sú povinní najneskôr do 12 (dvanásť) hodín potvrdiť obdržanie tejto informácie na ten istý email z ktorého ich objednávateľ informoval, pričom platí, že v prípade porušenia akejkoľvek povinnosti zhotoviteľa uvedenej v tejto vete, zaväzuje sa zhotoviteľ uhradiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 500,- EUR (slovom: päťsto eur) za každé jedno porušenie.

- 4.10 Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností sa zmluvné strany dohodli, že akákoľvek komunikácia (ústna a písomná) medzi zhotoviteľom a objednávateľom bude realizovaná v slovenskom jazyku a zhotoviteľ sa zaväzuje pri plnení predmetu zmluvy komunikovať v slovenskom jazyku.

Článok 5

Čas, priebeh a spôsob odovzdania a preberania diela

- 5.1 V súlade s Článkom 3 bod 3.2 tejto zmluvy sa zmluvné strany dohodli, že dielo bude zhotoviteľom objednávateľovi odovzdané nasledovne:
- 5.1.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **Záverečnú správu z pIGHP a 1. Ročnú správu z monitoringu vôd – 3 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 26 (dvadsaťšesť) mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **2. Ročnú správu z monitoringu vôd – 3 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 38 (tridsaťosem) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **3. Ročnú správu z monitoringu vôd – 3 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 50 (päťdesiat) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.4 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **Záverečnú správu z 3 ročného monitoringu vôd** na adresu sídla objednávateľa do 51 (päťdesiatjeden) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.5 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **1. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 62 (šesťdesiatdva) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.6 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **2. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 74 (sedemdesiatštyri) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.7 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **3. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 86 (osemdesiatšesť) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.8 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **4. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 98 (deväťdesiatosem) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.9 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **5. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 110 (stodesať) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.10 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **6. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 122 (stodvadsaťdva) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.11 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **7. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 134 (stotridsaťštyri) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
 - 5.1.12 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **8. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 146 (stoštyridsaťšesť) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- 5.1.13 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **9. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 158 (stopäťdesiatosem) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
- 5.1.14 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **10. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 170 (stosedemdesiat) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
- 5.1.15 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **11. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 182 (stoosemdesiatdva) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
- 5.1.16 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **12. Ročnú správu z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring** na adresu sídla objednávateľa do 194 (stodeväťdesiatštyri) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
- 5.1.17 Zhotoviteľ sa zaväzuje doručiť **Záverečnú správu z monitoringu vôd – celé 15 ročné obdobie** monitoring na adresu sídla objednávateľa do 195 (stodeväťdesiatpäť) mesiacov od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.
- 5.2 Zhotoviteľ je povinný doručiť v termínoch uvedených v tomto článku zmluvy objednávateľovi dielo bez väd. Pojem „**dielo bez väd**“ pre účely tejto zmluvy znamená dielo, ktoré spĺňa kvantitatívne a kvalitatívne vlastnosti uvedené v tejto zmluve a v súťažných podkladoch a zároveň je v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými na území Slovenskej republiky ako aj technickými normami a predpismi a sú v ňom zapracované pripomienky objednávateľa.
- 5.3 Dňom doručenia Ročných správ, ako aj Záverečných správ do sídla objednávateľa podľa bodu 5.1 tohto článku sa začína preberacie konanie pre každú jednu Ročnú správu a Záverečné správy samostatne. Účelom preberacieho konania je zistenie skutočnosti, či príslušná správa spĺňa kvantitatívne a kvalitatívne vlastnosti uvedené v tejto zmluve a v súťažných podkladoch.

Na účely tejto zmluvy Ročné správy a Záverečné správy nespĺňajú kvantitatívne a kvalitatívne vlastnosti uvedené v tejto zmluve, ak majú vady, ktoré sú objednávateľom zistiteľné pri vynaložení náležitej odbornej starostlivosti počas preberacieho konania, alebo nespĺňajú aj ďalšie požiadavky uvedené v tejto zmluve (ďalej len „**zjavné vady**“).
- 5.4 O odovzdaní a prevzatí každej jednotlivej Ročnej správy a každej jednotlivej Záverečnej správy spíšu zmluvné strany preberací protokol, ktorý podpíšu osoby oprávnené konať vo veciach technických za každú zo zmluvných strán. Preberacie protokoly sa vyhotovia v 2 (dvoch) vyhotoveniach, po 1 (jednom) vyhotovení pre každú zmluvnú stranu.
- 5.5 Preberacie konanie je skončené dňom podpísania preberacieho protokolu objednávateľom a zhotoviteľom. Zhotoviteľ je povinný predložiť k odovzdávaciemu protokolu súpis skutočne vykonaných prác, ktorý bude podpísaný za zhotoviteľa osobou oprávnenou konať vo veciach technických. Podpísaním preberacieho protokolu deklaruje objednávateľ skutočnosť, že každá jedna Ročná správa samostatne a každá jedna Záverečná správa nemá/nemajú zjavné vady a/alebo skutočnosť uvedenú v prvej vete bodu 5.7 tohto článku zmluvy.
- 5.6 V prípade ak:
 - 5.6.1 každá jedna Ročná správa samostatne nemá zjavné vady, zaväzuje sa objednávateľ podpísať preberací protokol v lehote do 30 (tridsať) kalendárnych dní odo dňa jej doručenia na adresu sídla objednávateľa a
 - 5.6.2 každá jedna Záverečná správa nemá zjavné vady, zaväzuje sa objednávateľ podpísať preberací protokol v lehote 45 (štyridsaťpäť) kalendárnych dní odo dňa jej doručenia na adresu sídla objednávateľa.
- 5.7 Ak objednávateľ počas preberacieho konania zistí skutočnosť, že Ročná správa (ktorákoľvek samostatne) a/alebo Záverečná správa (ktorákoľvek samostatne) má/majú zjavné vady, oznámi písomne túto skutočnosť zhotoviteľovi v primeranej lehote odoslaním doporučenej zásielky adresovanej do sídla zhotoviteľa (ďalej len „**oznámenie o zjavných vadách**“). Ak si adresát zásielky v odbornej lehote neprevezme, písomnosť sa považuje dňom vrátenia nedoručenej zásielky Objednávateľovi za doručenú, a to aj vtedy, ak sa adresát o tom nedozvie. Lehota na odstránenie zjavných väd bude pre

každú jednu Ročnú správu a pre každú jednu Záverečnú správu stanovená Objednávateľom na základe závažnosť zjavnej/-ých vady/-ád.

- 5.8 Odo dňa odoslania oznámenia o zjavných vadách lehoty uvedené v bode 5.6 tohto článku neplynú. Odo dňa doručenia opraveného diela (každý jednotlivý Ročnej správy alebo každej jednotlivé Záverečnej správy) spolu s písomným vyhlásením zhotoviteľa, že zjavné vady uvedené v oznámení o zjavných vadách boli odstránené, do sídla objednávateľa, plyní lehota uvedená v bode 5.6 tohto článku zmluvy ďalej, pričom sa jej dĺžka súčasne predlžuje o 10 (desať) pracovných dní (ďalej len „**predĺžené preberacie konanie**“). V prípade, ak doručené upravené dielo v zmysle predchádzajúceho bodu bude obsahovať zjavné vady, objednávateľ je oprávnený postupovať v zmysle bodu 5.7 a 5.8 prvej vety tohto článku zmluvy a to aj opakovane, až pokiaľ nenastane skutočnosť, že dielo nebude mať zjavné vady.
- 5.9 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade ak zhotoviteľ na základe prvýkrát doručeného oznámenia o zjavných vadách podľa bodu 5.7. tohto článku zmluvy riadne a včas neodstráni všetky v ňom uvedené zjavné vady diela v súlade s bodom 5.8. tohto článku zmluvy, považuje sa to za podstatné porušenie zmluvných povinností zhotoviteľom. Uvedené platí aj v prípade, ak zhotoviteľ zjavné vady diela neskôr odstráni na základe opätovného oznámenia o zjavných vadách, uskutočneného zo strany objednávateľa v zmysle bodu 5.8. tohto článku zmluvy.
- 5.10 Ak objednávateľ počas predĺženého preberacieho konania zistí, že zjavné vady uvedené v oznámení o zjavných vadách boli skutočne odstránené, a dielo už nemá iné zjavné vady, zhotoviteľ vyhotoví preberací protokol a následne ho podpíšu obe zmluvné strany podľa bodu 5.5. tohto článku zmluvy.
- 5.11 V prípade, ak objednávateľ v rámci preberacieho konania nezistí žiadne zjavné vady, prípadne zjavné vady boli odstránené postupom podľa tohto článku, objednávateľ písomne vyzve zhotoviteľa k dodaniu kompletných zmluvne dohodnutých počtov vyhotovení diela, a to ku dňu podpísania preberacieho protokolu oboma zmluvnými stranami.
- 5.12 Na účely tejto zmluvy sa deň podpísania preberacieho protokolu obidvoma zmluvnými stranami považuje za deň odovzdania diela zhotoviteľom objednávateľovi a súčasne aj za deň prevzatia diela objednávateľom od zhotoviteľa.
- 5.13 Na základe dohody zmluvných strán sa za okolnosti vylučujúce zodpovednosť zhotoviteľa za omeškanie s vyhotovením diela podľa ustanovení tejto zmluvy nepovažuje, ak toto omeškanie zhotoviteľa bolo spôsobené rozhodovacou činnosťou, prípadne nečinnosťou orgánov verejnej moci, orgánov územnej samosprávy, resp. konaním/opomenutím zo strany iných dotknutých subjektov.
- 5.14 Zmluvné strany sa dohodli, že nesplnenie povinnosti zhotoviteľa dodať akékoľvek dielo podľa tejto zmluvy v zmluvne dohodnutom termíne nebude mať vplyv na splnenie povinnosti zhotoviteľa dodať akúkoľvek inú časť diela (jednotlivé Ročné správy a/alebo jednotlivé Záverečné správy) podľa tejto zmluvy v zmluvne dohodnutom termíne.

Článok 6

Cena diela, platobné a fakturačné podmienky

- 6.1 Cena diela je stanovená v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov (ďalej len „**zákon o cenách**“) a vyhlášky Ministerstva financií Slovenskej republiky č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách (ďalej len „**vyhláška**“) a sú v nej zahrnuté všetky náklady, činnosti, práce, výkony alebo služby nevyhnutné za účelom riadneho vykonania diela.
- 6.2 **Cena diela bez DPH v EUR:** [doplniť]
Sadzba DPH 23 % v EUR: [doplniť]
Cena diela vrátane DPH v EUR: [doplniť]
(slovom: [doplniť]);

Cena je vytvorená špecifikáciou ceny prác ako súčet súčinov jednotkových cien a ich požadovaného množstva. Špecifikácia ceny prác tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy ako Príloha č. 1. Prijaté jednotkové ceny uvedené v Prílohe č. 1 tejto zmluvy sú záväzné, stanovené v súlade s ponukou zhotoviteľa a pevné počas trvania zmluvy. K celkovej cene bude pripočítané DPH v zmysle ustanovení zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.

6.3 Zhotoviteľ vyhotoví za dielo 29 (dvadsaťdeväť) faktúr nasledovne:

- 6.3.1 **prvé obdobie (16 faktúr)** tzn. obdobie realizácie pIGHP a 3 ročného monitoringu vôd v trvaní 4 roky sa bude fakturácia prác uskutočňovať na základe súpisu skutočne vykonaných prác a to každé ucelené 3 mesiace od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy. Prílohou týchto faktúr budú preberacie protokoly so súpisom skutočne zrealizovaných prác v súlade s článkom 5 tejto zmluvy, na ktoré sa fakturácia vzťahuje.

V lehote do 15 (pätnástich) kalendárnych dní od podpísania preberacieho protokolu vystaví zhotoviteľ faktúru, ktorej splatnosť je 30 (tridsať) kalendárnych dní od jej doporučeného doručenia do sídla objednávateľa;

- 6.3.2 **druhé obdobie (13 faktúr)** tzn. obdobie realizácie 12 ročného monitoringu vôd v trvaní 12 rokov, ktoré sa začína ukončením 3 ročného monitoringu vôd, sa bude fakturácia uskutočňovať na základe odovzdanej „Ročnej správy z monitoringu vôd – 12 ročný monitoring“ a v prípade posledného roku aj na základe odovzdanej „Záverečnej správy z monitoringu vôd – celé 15 ročné obdobie monitoringu“. Prílohou týchto faktúr budú preberacie protokoly so súpisom skutočne zrealizovaných prác v súlade s článkom 5 tejto zmluvy, na ktoré sa fakturácia vzťahuje.

V lehote do 15 (pätnástich) kalendárnych dní od podpísania preberacieho protokolu k Záverečnej správe vystaví zhotoviteľ faktúru, ktorej splatnosť je 30 (tridsať) kalendárnych dní od jej doporučeného doručenia do sídla objednávateľa.

- 6.4 Na účely fakturácie sa za deň dodania považuje deň podpísania príslušného preberacieho protokolu obidvoma zmluvnými stranami.
- 6.5 Faktúra musí obsahovať obligatórne náležitosti podľa § 71 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Faktúra musí obsahovať aj nasledovné údaje: odvolávku na číslo zmluvy, dodatku, popis plnenia v zmysle predmetu zmluvy, bankové spojenie v zmysle zmluvy, číslo stavby podľa číselníka objednávateľa, fakturovanú sumu rozčleniť na náklady na prieskumné práce priradiť podľa špecifikácie verejnej práce na V_06. Ak faktúra nebude obsahovať vyššie uvedené údaje alebo ak bude obsahovať nesprávne údaje, objednávateľ je oprávnený takúto faktúru vrátiť zhotoviteľovi spolu s označením nedostatkov, pre ktoré bola vrátená. V tomto prípade plynutie lehoty splatnosti takejto faktúry sa prerušuje a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom nasledujúcim po dni doporučeného doručenia opravenej alebo doplnenej faktúry do sídla objednávateľa.
- 6.6 Zmluvné strany sa zaväzujú uzatvoriť dodatok k zmluve, ktorým sa mení rozsah alebo obsah diela vyplývajúci z tejto zmluvy, ak vznikne potreba zmeny obsahu alebo rozsahu diela, ktorá nebola predvídateľná v čase uzatvorenia tejto zmluvy (ďalej len „naviac práce“). Podkladom na uzatvorenie tohto dodatku bude písomný súhlas objednávateľa s naviac prácami alebo písomná požiadavka objednávateľa na naviac práce. Cenu diela uvedenú v tomto článku je prípustné v tomto prípade zmeniť, ak naviac práce budú mať na ňu preukázateľný vplyv.
- 6.7 V prípade zmeny ceny diela podľa bodu 6.6 tohto článku zmluvy, budú naviac práce ocenené podľa jednotkových cien uvedených v ponuke zhotoviteľa.
- 6.8 V prípade zmeny ceny diela podľa bodu 6.6 tohto článku zmluvy a nemožnosti ocenenia naviac prác podľa bodu 6.7 tohto článku, budú tieto ocenené v režime ekonomicky oprávnených nákladov podľa zákona o cenách.
- 6.9 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade ak pri plnení zmluvy nastane potreba vykonania nasledovných prác:
- a) Dobudovanie nových monitorovacích objektov v prípade zničených monitorovacích objektov,
 - b) Dobudovanie nových monitorovacích objektov v prípade ak je hustota objektov pre monitoring nepostačujúca a ich potreba vyplynie z požiadaviek zodpovedného riešiteľa geologickej úlohy alebo projektanta PD,
 - c) Dobudovanie nových monitorovacích objektov v prípade vzniku havarijného stavu (zosuvy, namerané zvýšené deformácie, klimatické extrémny ako napr. záplavy, a pod.).

bude cena diela upravená formou dodatku k zmluve podľa jednotkových cien uvedených v cenovej ponuke zhotoviteľa. V prípade, ak nebude možné určiť cenu týchto prác podľa cenovej ponuky

zhotoviteľa, budú tieto práce ocenené v režime ekonomicky oprávnených nákladov podľa zákona o cenách.

- 6.10 Zmluvné strany sa dohodli, že zmena inkasných dát ktorejkoľvek zmluvnej strany nebude podliehať uzatvoreniu dodatku k tejto zmluve a medzi zmluvnými stranami bude postačovať písomné oznámenie o zmene týchto dát adresované druhej zmluvnej strane spolu s písomným prehlásením príslušnej banky o zmene týchto inkasných dát. Uvedenú zmenu inkasných dát sa zmluvné strany zaväzujú oznámiť si najneskôr do 10 (desať) kalendárnych dní odo dňa tejto zmeny.
- 6.11 Uskutočnenie prieskumu IGHP a monitoringu vôd je právom objednávateľa a nie jeho povinnosťou, pričom platí, že zhotoviteľ má nárok na odplatu len za skutočne vykonané práce a v prípade zníženia celkovej ceny, ak predmet zmluvy/ dielo a/ alebo jeho časť sa nebude realizovať, je zhotoviteľ uvedený povinný akceptovať a nemá nárok na tie a také práce, ktoré ním neboli skutočne vykonané, a teda nemá nárok na doplatenie rozdielu skutočne vykonaných prác do výšky celkovej ceny za vykonanie predmetu diela.

Článok 6A

Bankové záruky

- 6A.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje do 14 (štrnástich) kalendárnych dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy predložiť objednávateľovi bankovú záruku na zabezpečenie všetkých pohľadávok objednávateľa voči zhotoviteľovi, ktoré vzniknú v prípade, ak zhotoviteľ porušuje svoje záväzky vyplývajúce mu z tejto zmluvy a všeobecne záväzných právnych predpisov vzťahujúcich sa k dielu. Banková záruka v zmysle tohto bodu je vo výške 5 % (päť percent) z ceny diela bez DPH a je platná, účinná a vymáhateľná až do dňa podpísania posledného preberacieho protokolu. V prípade, ak zhotoviteľ poruší ktorúkoľvek povinnosť uvedenú v tomto bode, vzniká objednávateľovi nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 500,- EUR (slovom: päťsto eur) za každý deň, pokiaľ porušenie povinnosti trvá.
- 6A.2. Pre bankové záruky uvedené v tomto článku platia nasledovné spoločné ustanovenia:
- 6A.2.1. Banková záruka musí byť poskytnutá bankou so sídlom v Slovenskej republike alebo pobočkou zahraničnej banky v Slovenskej republike.
- 6A.2.2. V bankovej záruke musí banka písomne vyhlásiť, že neodvolateľne a bez akýchkoľvek námietok na prvú výzvu uspokojí objednávateľa uhradením peňažnej sumy alebo peňažných súm v akejkoľvek výške, ktorých celková výška neprekročí peňažnú sumu, ktorú objednávateľ požaduje ako zábezpeku – bankovú záruku na zabezpečenie všetkých pohľadávok objednávateľa voči zhotoviteľovi, ktoré vzniknú v prípade, ak zhotoviteľ porušuje svoje záväzky vyplývajúce mu zo zmluvy a všeobecne záväzných právnych predpisov vzťahujúcich sa k dielu (Mesačným správam a/ alebo Záverečnej správe)
- 6A.2.3. Platnosť bankovej záruky končí:
- (i) dňom, kedy bude banke, ktorá vystavila bankovú záruku vrátený jej originál; alebo
 - (ii) dňom zníženia zaručenej sumy uvedenej na bankovej záruke na nulu v dôsledku zníženia zaručenej sumy uvedenej na bankovej záruke plnením podľa tejto bankovej záruky v prospech objednávateľa; alebo
 - (iii) dňom, kedy banka, ktorá vystavila bankovú záruku obdržala písomné prehlásenie objednávateľa, v ktorom bude uvedené, že túto bankovú záruku považuje objednávateľ za ukončenú a vzdáva sa akéhokoľvek nároku na plnenie z bankovej záruky; alebo
 - (iv) uplynutím doby, na ktorú bola banková záruka vystavená;
- a to podľa toho, ktorá z uvedených skutočností nastane skôr.

Článok 7

Sankcie

- 7.1 V prípade omeškania zhotoviteľa s doručením riadne vyhotoveného diela - jednotlivej Ročnej správy bez zjavných väd v zmluvne dohodnutom termíne, má objednávateľ voči zhotoviteľovi nárok na zmluvnú

pokutu vo výške 0,01 % (jedna stotina percenta) z celkovej ceny diela vrátane DPH uvedenej v Článku 6 bod 6.2 za každý aj začatý deň omeškania.

- 7.2 V prípade omeškania zhotoviteľa s doručením riadne vyhotoveného diela – jednotlivej Záverečnej správy bez zjavných väd v zmluvne dohodnutom termíne, má objednávatel' voči zhotoviteľovi nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % (päť stotín percenta) z celkovej ceny diela vrátane DPH uvedenej v Článku 6 bod 6.2 za každý aj začatý deň omeškania.
- 7.3 V prípade, ak zhotoviteľ poruší povinnosť odstrániť zjavné vady uvedené v oznámení o zjavných vadách zmluvy, je zhotoviteľ povinný zaplatiť objednávatel'ovi zmluvnú pokutu vo výške 300 EUR (tristo eur) za každý deň, pokiaľ toto porušenie povinnosti trvá.
- 7.4 V prípade, ak zhotoviteľ poruší svoju povinnosť zúčastňovať sa na pracovných rokovaníach a záverečnom prerokovaní alebo inú povinnosť s tým spojenú a/ alebo povinnosť uvedenú v Článku 4 bod 4.3 tejto zmluvy, je zhotoviteľ povinný zaplatiť objednávatel'ovi zmluvnú pokutu vo výške 500 EUR (päťsto eur) za každé porušenie povinnosti, t. j. za každú neúčast' na pracovnom rokovaní a záverečnom prerokovaní.
- 7.5 V prípade, ak zhotoviteľ poruší akúkoľvek povinnosť uvedenú v tejto zmluve, inú ako povinnosť uvedenú v bode 7.1 až 7.4 tohto článku zmluvy, vzniká objednávatel'ovi nárok na zmluvnú pokutu vo výške 200 EUR (dvesto eur) za každý deň, pokiaľ porušenie povinnosti trvá a to za každé takéto porušenie samostatne.
- 7.6 V prípade omeškania objednávatela s úhradou faktúry v súlade s Článkom 6 tejto zmluvy má zhotoviteľ nárok úhradu úroku z omeškania vo výške 0,05 % (päť stotín percenta) z dlžnej čiastky za každý deň omeškania.
- 7.7 O použití ktorejkoľvek zo sankcií majú zmluvné strany povinnosť navzájom sa bezodkladne písomne informovať.
- 7.8 Týmto článkom nie sú dotknuté nároky zmluvných strán na náhradu škody, ktorá vznikne zmluvnej strane porušením povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy druhou zmluvnou stranou.
- 7.9 V prípade vzájomných nárokov, budú tieto nároky vzájomne započítané v súlade ustanoveniami § 358 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 7.10 Zhotoviteľ sa týmto zaväzuje zmluvné pokuty v zmysle tejto zmluvy uhradiť objednávatel'ovi v lehote 30 (tridsať) kalendárnych dní odo dňa doručenia písomnej výzvy na jej úhradu. Zmluvné pokuty v zmysle tejto zmluvy je objednávatel' oprávnený uložiť zhotoviteľovi opakovane. Zaplatením zmluvnej pokuty sa zhotoviteľ nezbavuje povinností, ktorá bola zabezpečená zmluvnou pokutou. Objednávatel' má popri zmluvnej pokute nárok na náhradu škody v plnej výške spôsobenej porušením povinností zhotoviteľa, na ktorú sa vzťahuje zmluvná pokuta, pričom zmluvná pokuta sa nezapočítava na náhradu škody.
- 7.11 Pre vylúčenie pochybností zmluvné strany deklarujú, že zmluvné pokuty uplatnené objednávatel'om voči zhotoviteľovi je možné kumulovať, t.j., že uplatnením jednej zmluvnej pokuty objednávatel'om nie je dotknuté právo objednávatela na uplatnenie akejkoľvek inej zmluvnej pokuty podľa tejto zmluvy.
- 7.12 V prípade, ak zhotoviteľ poruší ktorúkoľvek povinnosť uvedenú v bode 10.20 čl. 10 tejto zmluvy, je zhotoviteľ povinný zaplatiť objednávatel'ovi zmluvnú pokutu vo výške 300 EUR (tristo eur) za každý deň, pokiaľ toto porušenie povinnosti trvá.

Článok 8

Zodpovednosť za vady diela

- 8.1 Zhotoviteľ zodpovedá za vady diela podľa ustanovenia § 569 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 8.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že pri vykonávaní diela bude postupovať s odbornou starostlivosťou, bude dodržiavať ustanovenia všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike, príslušné technické normy a technické podmienky vzťahujúce sa na dielo.
- 8.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že dielo vykoná podľa podmienok uvedených v tejto zmluve a v súťažných podkladoch, že bude mať vlastnosti určené v tejto zmluve a v súťažných podkladoch a bude vykonané v súlade s pokynmi objednávatela podľa tejto zmluvy a že bude bez väd.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- 8.4 Ak pri vykonávaní diela zhotoviteľom vzniknú nejasnosti týkajúce sa vlastností predmetu diela alebo spôsobu jeho vykonávania, ktoré nemožno odstrániť výkladom tejto zmluvy, zhotoviteľ sa zaväzuje pri ich riešení riadiť sa príslušnými písomnými pokynmi objednávateľa, písomnými dohodami zmluvných strán týkajúcich sa týchto nejasností a zápismi z pracovných stretnutí.
- 8.5 Objednávateľ sa zaväzuje oznámiť vadu diela zhotoviteľovi bezodkladne po jej zistení písomnou formou (ďalej len „**oznámenie o vade**“). Zhotoviteľ je povinný odstrániť vadu diela na svoje náklady v lehote 10 (desať) kalendárnych dní od doručenia oznámenia o vade alebo v inej lehote určenej objednávateľom v písomnom oznámení o vade (ďalej len „**lehota na odstránenie vady**“). V prípade, ak zhotoviteľ v lehote na odstránenie vady neodstráni vadu diela na svoje náklady vzniká objednávateľovi nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 0,5 % (päť desiatín percenta) z ceny diela uvedenej v Článku 6 bod 6.2 tejto zmluvy bez DPH. Zhotoviteľ sa týmto zaväzuje zmluvnú pokutu objednávateľovi zaplatiť v lehote 30 (tridsiatich) kalendárnych dní odo dňa doručenia písomnej výzvy na jej úhradu. Zaplatením zmluvnej pokuty sa zhotoviteľ nezbavuje povinnosti odstrániť vady diela. Objednávateľ sa zaväzuje zhotoviteľovi písomne potvrdiť skutočnosť, že vada diela bola odstránená, až po jej skutočnom odstránení.
- 8.6 Zhotoviteľ je povinný odstrániť vady diela po písomnej výzve objednávateľa podľa jeho požiadaviek, resp. po vrátení diela na opravu objednávateľom a v termíne, ktorý určí objednávateľ.
- 8.7 Záručná doba začína plynúť dňom podpísania príslušného preberacieho protokolu pre jednotlivé Ročné správy a jednotlivé Záverečné správy oboma zmluvnými stranami a trvá po dobu 60 (šesťdesiat) mesiacov.
- 8.8 Vady uvedené v tomto článku je zhotoviteľ povinný odstrániť na vlastné náklady.

Článok 9

Vlastnícke právo k dielu a nebezpečenstvo škody na diele

- 9.1 Nebezpečenstvo škody na diele- každej jednotlivéj Ročnej správe a vlastnícke právo k nej prechádza na objednávateľa dňom podpísania preberacieho protokolu oboma zmluvnými stranami podľa tejto zmluvy. V prípade, že pred prevzatím diela podľa predchádzajúcej vety objednávateľ odsúhlasil časť diela v súlade s ustanoveniami tejto zmluvy, nebezpečenstvo škody a vlastnícke právo k nim prechádza na objednávateľa dňom podpísania príslušného zápisu o odsúhlasení časti diela oboma zmluvnými stranami.
- 9.2 Nebezpečenstvo škody na diele- každej jednotlivéj Záverečnej správe a vlastnícke právo k nej prechádza na objednávateľa dňom podpísania preberacieho protokolu oboma zmluvnými stranami podľa tejto zmluvy. V prípade, že pred prevzatím diela podľa predchádzajúcej vety objednávateľ odsúhlasil časť diela v súlade s ustanoveniami tejto zmluvy, nebezpečenstvo škody a vlastnícke právo k nim prechádza na objednávateľa dňom podpísania príslušného zápisu o odsúhlasení časti diela oboma zmluvnými stranami.
- 9.3 V prípade, že dielo alebo jeho ktorákoľvek časť, ktorého vykonanie je predmetom tejto zmluvy spĺňa náležitosti autorského diela podľa zákona č. 185/2015 Z.z. o autorskom práve a právach súvisiacich s autorským právom (autorský zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „autorský zákon“), zhotoviteľ udeľuje objednávateľovi bezodplatne dňom prevzatia diela v zmysle článku 5 tejto zmluvy licenciu podľa § 65 autorského zákona, a to výhradnú, neobmedzenú (bez časového a teritoriálneho obmedzenia), v rozsahu uvedenom v § 19 ods. 4 autorského zákona (vrátane použitia diela alebo jeho časti na vytvorenie nového diela, spojenia diela alebo jeho časti s iným dielom), tak aby objednávateľ dielo mohol používať na vlastnú potrebu a za týmto účelom ho poskytovať aj tretím osobám, ako podklady pre plnenie úloh objednávateľa na úseku rozvoja, výstavby a údržby pozemných komunikácií, resp. výkon svojej podnikateľskej činnosti. Objednávateľ je tiež oprávnený tieto predmety duševného vlastníctva poskytnúť orgánom a organizáciám štátnej správy a územnej samosprávy, prípadne iným subjektom pre plnenie ich úloh vo všeobecnom verejnom záujme. Zhotoviteľ zároveň udeľuje dňom prevzatia diela v zmysle Článku 5 tejto zmluvy alebo v zmysle bodu 11.9 Článku 11 tejto zmluvy objednávateľovi súhlas na postúpenie licencie a súhlas, aby objednávateľ udelil tretej osobe súhlas na použite diela (sublicenciu) v rozsahu udelenéj licencie.
- 9.4 V prípade, že pred prevzatím diela podľa Článku 5 tejto zmluvy alebo podľa bodu 11.9 Článku 11 tejto zmluvy objednávateľ odsúhlasil časť diela v súlade s ustanoveniami tejto zmluvy, ustanovenie bodu 9.2.

tohto článku zmluvy sa použije primerane, pričom zhotoviteľ udeľuje objednávateľovi vyššie uvedené práva dňom podpísania príslušného zápisu o odsúhlasení časti diela oboma zmluvnými stranami.

- 9.5 Zmluvné strany sa výslovne dohodli, že objednávateľ je oprávnený odo dňa začatia preberacieho konania podľa bodu 5.3 Článku 5 tejto zmluvy poskytnúť dielo alebo jeho časť doručenú mu zhotoviteľom v súlade s ustanoveniami tejto zmluvy tretím osobám, avšak výlučne za účelom skontrolovania a pripomienkovania doručeného diela alebo jeho časti, a to na čas potrebný na ich skontrolovanie a pripomienkovanie bez možnosti ich ďalšieho použitia a šírenia tretími osobami, s čím zhotoviteľ podpísaním tejto zmluvy súhlasí. Postupom podľa predchádzajúcej vety nie je dotknutá zodpovednosť zhotoviteľa za prípadné vady diela alebo jeho časti podľa tejto zmluvy.

Článok 10

Ostatné ustanovenia

- 10.1 Zmluvné strany sa dohodli, že Prílohou č. 5 tejto zmluvy je osvedčená fotokópia poistnej zmluvy, ktorú zhotoviteľ ako poistený uzatvoril pre prípad zodpovednosti za škodu spôsobenú v súvislosti s vykonávaním všetkých jeho činností na predmete zmluvy a v rozsahu uvedenom v zmluve (profesijná zodpovednosť) na poistnú sumu 400 000,00 EUR (slovom: štyristotisíc eur) (ďalej len „**poistná zmluva**“), pričom okrem zhotoviteľa (s výnimkou člena skupiny dodávateľov v prípade, ak je zhotoviteľom skupina dodávateľov) nesmie byť v poistnej zmluve uvedený ako poistený žiaden iný subjekt. V prípade, ak je zhotoviteľom skupina dodávateľov, zhotoviteľ je povinný predložiť objednávateľovi poistnú zmluvu uzavretú medzi poistiteľom a všetkými členmi skupiny dodávateľov ako poistenými/spolupoistenými alebo predložiť samostatné poistné zmluvy, uzavreté každým jednotlivým členom skupiny dodávateľov zvlášť. V prípade poistných zmlúv uzatváraných jednotlivými členmi skupiny dodávateľov samostatne, musia byť uvedené poistné zmluvy dojednané na poistnú sumu zodpovedajúcu výške percentuálneho podielu z poistnej sumy podľa prvej vety tohto bodu, rovnajúceho sa výške percentuálneho podielu, akým sa uvedený člen skupiny dodávateľov podieľa na plnení predmetu zmluvy podľa zmluvy upravujúcej vzťahy medzi jednotlivými členmi skupiny dodávateľov. V prípade ak sa preukáže, že poistná zmluva nebude spĺňať podmienky dojednané v predošlých vetách tohto bodu, vzniká objednávateľovi nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 100,- EUR (slovom: sto eur) za každý deň, pokiaľ porušenie povinnosti trvá. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody v plnej výške.
- 10.2 Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť, aby bola zachovaná platnosť a účinnosť poistnej zmluvy po dobu 5 (piatich) rokov odo dňa podpísania posledného preberacieho protokolu k dielu a/ alebo k poslednej Záverečnej správe tzn. Záverečnej správy z monitoringu vôd – celé 15 ročné obdobie monitoringu (podľa toho, ktorá skutočnosť nastane neskôr). V tejto súvislosti sa zhotoviteľ zaväzuje v prípade poistnej zmluvy dojednanej na kratšiu poistnú dobu, predložiť objednávateľovi novú poistnú zmluvu, v lehote najneskôr ku dňu ukončenia platnosti predchádzajúcej poistnej zmluvy.
- V prípade, ak zhotoviteľ poruší povinnosť podľa tohto článku zmluvy zabezpečiť platnosť a účinnosť poistnej zmluvy vo vyššie ustanovenej dĺžke, vzniká objednávateľovi nárok na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 100,- EUR (slovom: sto eur) za každý deň, pokiaľ porušenie povinnosti trvá. Zaplatením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok objednávateľa na náhradu škody v plnej výške.
- 10.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že nepoužije dielo bez súhlasu objednávateľa na iné účely ako na tie, ktoré sú určené v zmluve.
- 10.4 Zhotoviteľ sa zaväzuje vrátiť objednávateľovi podklady poskytnuté k vypracovaniu diela do 14 (štrnástich) kalendárnych dní po odovzdaní poslednej Záverečnej správy tzn. Záverečnej správy z monitoringu vôd – celé 15 ročné obdobie monitoringu.
- 10.5 Zmluvné strany sa dohodli, že písomná komunikácia podľa tejto zmluvy alebo v súvislosti s touto zmluvou sa bude doručovať doporučene, poštou, kuriérom alebo osobne. Za deň doručenia sa považuje deň prevzatia písomnosti. V prípade, ak adresát odmietne písomnosť prevziať, za deň doručenia sa považuje deň odmietnutia prevzatia písomnosti. V prípade, ak si adresát neprevezme písomnosť v úložnej lehote na pošte, za deň doručenia sa považuje posledný deň úložnej doby na pošte. V prípade, ak sa písomnosť vráti odosielateľovi s označením pošty „adresát neznámy“ alebo „adresát sa odsťahoval“ alebo s inou poznámkou podobného významu, za deň doručenia sa považuje deň vrátenia zásielky odosielateľovi.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

- 10.6 Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečnosť a ochranu zdravia vlastných zamestnancov, za ohrozenie bezpečnosti premávky na mieste plnenia a všetky prípadné škody zavinené svojou činnosťou. Pri vykonávaní diela je povinný dodržiavať všetky súvisiace predpisy o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci, predpisy o ochrane životného prostredia ako aj o bezpečnosti premávky vyplývajúce zo zákona č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke.
- 10.7 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že nebude v súvislosti s predmetom zmluvy, resp. v súvislosti s vykonávaním činnosti, ktorá je predmetom zmluvy, zamestnávať zamestnancov v rozpore s právnymi predpismi Slovenskej republiky upravujúcimi nelegálnu prácu a nelegálne zamestnávanie, ako aj právnymi predpismi Európskej únie, a to najmä v rozpore so zákonom č.82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „**zákon o nelegálnej práci**“), v spojení so zákonom č. 311/2001 Z. z. Zákonník práce, zákonom č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník, zákonom č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákonom č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení, zákonom č. 404/2011 Z. z. o pobyte cudzincov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákonom č. 480/2002 Z. z. o azyle a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2009/52/ES z 18. júna 2009, ktorou sa stanovujú minimálne normy pre sankcie a opatrenia voči zamestnávateľom štátnych príslušníkov tretích krajín, ktorí sa neoprávnene zdržiavajú na území členských štátov.
- 10.8 V prípade, že orgán vykonávajúci kontrolu nelegálnej práce a nelegálneho zamestnávania zistí porušenie § 7b ods. 5 zákona o nelegálnej práci, t.j. porušenie zákazu prijať prácu alebo službu, ktorú objednávatel' na základe zmluvy dodáva alebo poskytuje zhotoviteľ ako poskytovateľ služby prostredníctvom fyzickej osoby, ktorú nelegálne zamestnáva, v nadväznosti na čo bude objednávatel'ovi uložená pokuta, ktorú objednávatel' uhradí, objednávatel' si uplatní jej náhradu u zhotoviteľa a zhotoviteľ sa zaväzuje túto pokutu objednávatel'ovi nahradiť.
- 10.9 Ak sa na zhotoviteľa a jeho subdodávateľov vzťahuje povinnosť zapisovať sa do registra partnerov verejného sektora, ak sú splnené podmienky podľa ustanovenia § 2 zákona č.315/2016 Z. z. o registri partnerov verejného sektora a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „**zákon o registri partnerov verejného sektora**“), potom je zhotoviteľ ako aj jeho subdodávateľia povinný dodržať túto povinnosť po celú dobu trvania tejto zmluvy, pričom zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť splnenie tejto povinnosti aj zo strany subdodávateľov. V prípade porušenia povinnosti zhotoviteľa podľa predchádzajúcej vety je objednávatel' oprávnený od zmluvy odstúpiť v okamihu, čo sa o tomto porušení dozvedel. Ak v súvislosti s porušením vyššie uvedenej povinnosti uloží príslušný orgán objednávatel'ovi akúkoľvek sankciu, zhotoviteľ je povinný túto sankciu mu v plnej výške nahradiť.
- 10.10 Počas trvania zmluvy je zhotoviteľ oprávnený zmeniť subdodávateľa uvedeného v Prílohe č. 2 zmluvy výlučne na základe dodatku k tejto zmluve. Nový subdodávateľ musí spĺňať povinnosť zápisu v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, v prípade, ak mu takáto povinnosť zo zákona o registri partnerov verejného sektora vyplýva. Najneskôr päť (5) dní pred plánovaným podpisom zmluvy o subdodávke s novým subdodávateľom Zhotoviteľ doručí Objednávatel'ovi oznámenie, ktoré bude obsahovať názov nového subdodávateľa, označenie časti plnenia zmluvy, a podiel zo zmluvy, ktorú má tento nový subdodávateľ plniť, a kópie príslušných platných oprávnení, koncesíí, schválení, certifikátov a licencií potrebných na plnenie takejto konkrétnej časti predmetu zmluvy subdodávateľom. Objednávatel' má právo odmietnuť podpísať dodatok a požiadať zhotoviteľa o určenie iného subdodávateľa, ak má na to závažné dôvody (napr. ak nový subdodávateľ nie je zapísaný v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, v prípade, ak mu takáto povinnosť zo zákona o registri partnerov verejného sektora vyplýva, nekvalitne realizované práce konkrétnym subdodávateľom na predchádzajúcich stavbách, nesplnenie podmienok pre výmenu subdodávateľa atď). Zhotoviteľ je povinný žiadosť objednávatel'a podľa predchádzajúcej vety bezodkladne vyhovieť a navrhnúť iného subdodávateľa, pričom tento subdodávateľ musí spĺňať povinnosť zápisu v registri partnerov verejného sektora podľa zákona o registri partnerov verejného sektora, v prípade, ak mu takáto povinnosť zo zákona o registri partnerov verejného sektora vyplýva.
- 10.11 Zhotoviteľ vyhlasuje, že Príloha č. 2 k tejto zmluve obsahuje aktuálne a úplné údaje v zmysle ustanovenia § 41 ods. 3, 4 a 6 ZVO. Údaje v zmysle § 41 ods. 3 ZVO sú údaje o všetkých známych subdodávateľoch v rozsahu obchodné meno/názov, sídlo/miesto podnikania, IČO, zápis do príslušného registra a údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia (ďalej len „Údaje“). Zmenu Údajov akéhokoľvek aktuálneho subdodávateľa je

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

zhotoviteľ povinný bezodkladne písomne oznámiť objednávateľovi, pričom zmluvné strany sa výslovne dohodli, že na zmenu Údajov nie je potrebné uzatvoriť dodatok k zmluve. V prípade nesplnenia povinnosti zhotoviteľa v zmysle predchádzajúcej vety má objednávateľ nárok na zmluvnú pokutu vo výške 500 EUR (päťsto eur) za každý neozený zmenený údaj, ako aj náhradu škody, ktorá objednávateľovi v tejto súvislosti vznikne. V dodatku k zmluve, ktorým sa mení pôvodný subdodávateľ, je zhotoviteľ povinný uviesť aktuálne a úplné Údaje nového subdodávateľa.

- 10.12 V prípade, ak zhotoviteľ preukazoval splnenie podmienok účasti podľa § 33 ZVO inou osobou, je povinný pri plnení zmluvy skutočne používať zdroje osoby, ktorej postavenie využil na preukázanie finančného a ekonomického postavenia. V prípade, ak zhotoviteľ preukazoval splnenie podmienok účasti podľa § 34 ZVO inou osobou, je povinný pri plnení zmluvy skutočne používať kapacity osoby, ktorej spôsobilosť využíva na preukázanie technickej spôsobilosti alebo odbornej spôsobilosti.
- 10.13 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať plnenie prostredníctvom kľúčových odborníkov, ktorými preukazoval splnenie podmienok účasti podľa § 34 ods. 1 písm. g) Zákona o verejnom obstarávaní v nadlimitnej zákazke na predmet projektu „**Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu: Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica**“ (ďalej v tejto zmluve len „člen alebo členovia pracovnej skupiny“). Zoznam kľúčových odborníkov (členov pracovnej skupiny) je uvedený v Ponuke Zhotoviteľa a zároveň je aj Prílohou č.3 tejto zmluvy.

Zmeniť člena pracovnej skupiny počas trvania zmluvy je možné len s predchádzajúcim písomným súhlasom objednávateľa vo forme dodatku, pričom objednávateľ si vyhradzuje právo nesúhlasiť s výmenou člena pracovnej skupiny bez udania dôvodu. Nový člen pracovnej skupiny musí spĺňať rovnaké podmienky aké objednávateľ požadoval v rámci preukázania splnenia podmienok účasti vo verejnej súťaži týkajúcej sa odbornej spôsobilosti podľa § 34 ods.1 písm. g) Zákona o verejnom obstarávaní pre daného kľúčového odborníka (člena pracovnej skupiny)
- 10.14 Ak zhotoviteľ nebude môcť splniť predmet plnenia podľa tejto zmluvy niektorým z členov pracovnej skupiny zhotoviteľa, a to z náhlych objektívnych dôvodov (napr. smrť, úraz člena pracovnej skupiny), je zhotoviteľ povinný v lehote do 7 (siedmich) pracovných dní zabezpečiť na danú konkrétnu pozíciu absentujúceho člena pracovnej skupiny náhradníka, ktorý musí spĺňať rovnaké podmienky aké objednávateľ požadoval v rámci preukázania splnenia podmienok účasti vo verejnej súťaži týkajúcej sa odbornej spôsobilosti podľa § 34 ods.1 písm. g) Zákona o verejnom obstarávaní pre daného kľúčového odborníka (člena pracovnej skupiny) V lehote uvedenej v predchádzajúcej vete je zhotoviteľ zároveň povinný doručiť objednávateľovi písomný návrh dodatku k zmluve s uvedením mena náhradníka ako nového člena pracovnej skupiny a pripojením dokladov preukazujúcich, že nový člen pracovnej skupiny spĺňa rovnaké podmienky ako objednávateľ požadoval v rámci preukázania splnenia podmienok účasti vo verejnej súťaži týkajúcej sa odbornej spôsobilosti podľa § 34 ods.1 písm. g) Zákona o verejnom obstarávaní pre daného kľúčového odborníka (člena pracovnej skupiny).
- 10.15 Pre vstup na nehnuteľnosti vo vlastníctve tretích osôb, ktorý je potrebný na vykonanie diela, zhotoviteľ zabezpečí s ich vlastníckmi poskytnutie príslušných súhlasov a uzatvorenie dohôd za podmienok uvedených v príslušných všeobecne záväzných právnych predpisoch platných a účinných v Slovenskej republike a podľa súťažných podkladov. Finančné nároky s týmto súvisiace znáša zhotoviteľ.
- 10.16 Zhotoviteľ je oprávnený použiť skutočnosť, že vykonal dielo na referencie. Musí však pritom chrániť oprávnené záujmy objednávateľa. Ustanovenia osobitných všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike tým nie sú dotknuté.
- 10.17 Zhotoviteľ sa zaväzuje, že sa na základe písomnej výzvy objednávateľa zúčastní aj iných rokovaní, prípadne stretnutí s verejnosťou, aj keď sa uskutočnia po dni odovzdania a prevzatia diela podľa Článku 5 tejto časti zmluvy, a že si splní povinnosti z nich pre neho vyplývajúce v súlade s obsahom a rozsahom diela podľa tejto zmluvy.
- 10.18 Na účely plnenia predmetu tejto zmluvy v prípade, ak pri lehote uvedenej v dňoch nie je uvedené, že lehota je uvedená v dňoch pracovných, platí, že lehota tu uvedená je v dňoch kalendárnych.
- 10.19 Osobami oprávnenými rokovať za objednávateľa vo veci tejto zmluvy sú osoby uvedené v osobitnom oznámení objednávateľa, ktoré oznámenie objednávateľ zhotoviteľovi zašle v súlade s bodom 10.5 tohto článku, a to v lehote do 14 dní odo dňa účinnosti tejto zmluvy. Objednávateľ je oprávnený v priebehu trvania zmluvy tieto osoby zmeniť, pričom oznámenie o ich zmene stačí zaslať zhotoviteľovi písomne, v súlade s bodom 10.5 tohto článku.

- 10.20 Zhotoviteľ je povinný do 10 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy predložiť objednávateľovi aktualizovaný Zoznam zariadení pre vykonanie geologických úloh, ktorý predkladal ako Prílohu č.5 časti A.3 súťažných podkladov, a ktorý sa stane Prílohou č.6 tejto zmluvy. Zároveň je zhotoviteľ povinný v lehote uvedenej v predošlej vete spolu s aktualizovaným Zoznamom zariadení pre vykonanie geologických úloh predložiť objednávateľovi dokumenty preukazujúce, že disponuje zariadeniami uvedenými v predmetnom Zozname zariadení pre vykonanie geologických úloh (ako napr. dokument, že zariadenie je v majetku zhotoviteľa, alebo v nájme, čoho dôkazom je nájomná zmluva). Zároveň je zhotoviteľ povinný realizovať dielo strojmi a zariadeniami, ktoré sú uvedené v Prílohe č.6 tejto zmluvy. V prípade, ak nastane skutočnosť, že zhotoviteľ zamýšľa použiť iný stroj alebo zariadenie ako sú stroje a zariadenia uvedené v Prílohe č.6 tejto zmluvy je povinný o tejto skutočnosti informovať objednávateľa a nahradiť stroj alebo zariadenie, ktoré zodpovedá strojnotechnickému vybaveniu uvedenému v Prílohe č.6 tejto zmluvy.

Článok 11

Ukončenie zmluvy

- 11.1 Táto zmluva zanikne okrem splnenia všetkých práv a povinností obidvoch zmluvných strán aj písomnou dohodou zmluvných strán, písomným odstúpením od zmluvy niektorou zmluvnou stranou alebo písomnou výpoveďou objednávateľa.
- 11.2 V prípade zániku zmluvy dohodou zmluvných strán, táto zaniká dňom uvedeným v tejto dohode (ďalej len „**deň zániku zmluvy dohodou**“). V tejto dohode sa upravujú vzájomné nároky zmluvných strán vzniknuté z plnenia zmluvných povinností alebo z ich porušenia druhou zmluvnou stranou ku dňu zániku zmluvy dohodou.
- 11.3 Odstúpenie od zmluvy musí mať písomnú formu, musí byť doručené druhej zmluvnej strane (ktorá svoju povinnosť porušila) a jeho účinky nastávajú dňom doručenia zmluvnej strane, ktorá svoju povinnosť porušila.
- 11.4 Pre právnu úpravu odstúpenia od zmluvy a vzájomných nárokov zmluvných strán z neho vyplývajúcich primerane platia ustanovenia § 344 a nasl. Obchodného zákonníka.
- 11.5 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade podstatného porušenia zmluvy zo strany zhotoviteľa je objednávateľ oprávnený okamžite odstúpiť od tejto zmluvy, ako celku alebo len od jej príslušnej časti. Za podstatné porušenie zmluvy zo strany zhotoviteľa sa považuje najmä, avšak nie len:
- a) ak zhotoviteľ v rámci procesu verejného obstarávania, ktorého výsledkom je uzatvorenie tejto zmluvy predložil nepravdivé doklady alebo uviedol nepravdivé, neúplné alebo skreslené údaje;
 - b) ak je zrejmé, že z dôvodov na strane zhotoviteľa dielo resp. jeho časť nebude vykonaná včas alebo riadne;
 - c) ak zhotoviteľ na základe prvýkrát doručeného oznámenia o zjavných vadách podľa článku 5 bodu 5.9 tejto zmluvy riadne a včas neodstráni všetky v ňom uvedené zjavné vady diela;
 - d) ak zhotoviteľ poruší svoje povinnosti uvedené v Článku 10 tejto zmluvy;
 - e) ak zhotoviteľ poruší ustanovenie bodu 12.3 čl. 12 tejto zmluvy;
 - f) v ostatných prípadoch uvedených v tejto zmluve;
 - g) v ostatných prípadoch uvedených v ZVO.
- 11.6 V prípade nepodstatného porušenia zmluvy sú zmluvné strany oprávnené od zmluvy odstúpiť po márnom uplynutí primeranej lehoty uvedenej v písomnej výzve druhej zmluvnej strany na odstránenia konania v rozpore so zmluvou, prílohami a právnymi predpismi ako aj následkov takéhoto konania. Ak sa zmluvné strany písomne nedohodnú inak, primeranou lehotou podľa predchádzajúcej vety je 10 (desať) kalendárnych dní.
- 11.7 Objednávateľ je tiež oprávnený okamžite odstúpiť od zmluvy v prípade, ak zhotoviteľ vstúpil do likvidácie, na jeho majetok bol vyhlásený konkurz, bol podaný návrh na vyhlásenie konkurzu na jeho majetok ako aj vtedy, ak existuje dôvodná obava, že plnenie záväzkov zhotoviteľa podľa tejto zmluvy je

vážne ohrozené, ako aj v prípade, že na miesto zhotoviteľa vstúpi iná osoba následkom právneho nástupníctva. Objednávateľ je tiež oprávnený odstúpiť od zmluvy aj v prípadoch uvedených v ZVO.

V prípade odstúpenia od zmluvy zo strany objednávateľa, je objednávateľ oprávnený zvoliť si jeden z nasledovných postupov:

11.7.1 zmluvné strany nebudú povinné vrátiť si plnenia poskytnuté im pred odstúpením od zmluvy druhou zmluvnou stranou a nebudú oprávnené žiadať vrátenie plnení poskytnutých pred odstúpením od zmluvy druhej zmluvnej strane. V takomto prípade budú zmluvné strany postupovať podľa bodu 11.9 tohto článku

11.7.2 požadovať vrátenie už dodaných plnení.

11.8 Objednávateľ je oprávnený vypovedať zmluvu bez uvedenia dôvodu. Výpoveď musí mať písomnú formu. Výpovedná lehota je 1 (jeden) mesiac a začína plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca, ktorý nasleduje po kalendárnom mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená do sídla zhotoviteľa. Ak si adresát zásielky v odbernej lehote neprevezme, písomnosť sa považuje dňom vrátenia nedoručenej zásielky Objednávateľovi za doručenie, a to aj vtedy, ak sa adresát o tom nedozvie. Od účinnosti výpovede je zhotoviteľ povinný nepokračovať v plnení predmetu tejto zmluvy a je povinný objednávateľa upozorniť na opatrenia, ktoré je potrebné vykonať za účelom, aby sa zabránilo vzniku škody bezprostredne hroziacej objednávateľovi v dôsledku nepokračovania v činnosti zhotoviteľom, ktorej výkon predstavuje predmet plnenia zhotoviteľa v zmysle tejto zmluvy.

11.9 V prípade ukončenia zmluvy v zmysle tohto článku, pokiaľ z jeho ustanovení nevyplýva niečo iné, má objednávateľ nárok, aby mu zhotoviteľ v lehote 2 (dvoch) týždňov odo dňa ukončenia zmluvy odovzdal dielo doručením do jeho sídla, resp. tie časti diela alebo dokumentácie, z ktorých povahy vyplýva iný spôsob dodania, týmto iným spôsobom dodania, a to v stave zodpovedajúcom rozpracovaniu ku dňu ukončenia zmluvy, čo zmluvné strany potvrdia podpísaním preberacieho protokolu. Nárok zhotoviteľa na uhradenie ceny tohto diela alebo jeho časti alebo inej dokumentácie nie je odstúpením od zmluvy dotknutý.

11.10 V prípade výpovede zmluvy podľa bodu 11.8 tohto článku má zhotoviteľ nárok, aby mu objednávateľ zaplatil alikvotnú časť ceny diela uvedenú v Článku 6 tejto zmluvy zodpovedajúcu vykonaným prácam na diele ku dňu uplynutia výpovednej lehoty. Pre platobné a fakturačné podmienky primerane platia ustanovenia Článku 6 tejto zmluvy.

11.11 V prípade výpovede zmluvy podľa bodu 11.8 tohto článku má objednávateľ nárok, aby mu zhotoviteľ v lehote 14 (štrnástich) kalendárnych dní odo dňa uplynutia výpovednej lehoty odovzdal dielo doručením do jeho sídla, resp. tie časti diela, z ktorých povahy vyplýva iný spôsob dodania, týmto iným spôsobom dodania, v stave zodpovedajúcom rozpracovaniu diela ku dňu uplynutia výpovednej lehoty.

Článok 12

Záverečné ustanovenia

12.1 Práva a povinnosti zmluvných strán neupravené v tejto zmluve sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných a účinných v Slovenskej republike.

12.2 Zmluvu je možné meniť a dopĺňať len na základe číslovaných, štatutárnymi orgánmi oboch zmluvných strán podpísaných, písomných dodatkov. Návrh dodatku k zmluve, ktorý predkladá zhotoviteľ musí obsahovať dôvod uzavretia tohto dodatku a v prípade zmeny ceny diela aj zdôvodnenie zmeny ceny. Dodatok k zmluve musí byť podpísaný oprávnenými zástupcami zmluvných strán, pričom podpisy musia byť na tej istej listine, v opačnom prípade sa má za to, že k uzatvoreniu dodatku k zmluve nedošlo. Zhotoviteľ berie na vedomie, že objednávateľ je pri uzatváraní dodatkov povinný postupovať v súlade s § 18 ZVO.

12.3 Zhotoviteľ nie je oprávnený postúpiť akékoľvek pohľadávky (práva) vyplývajúce z tejto zmluvy na tretiu osobu alebo sa dohodnúť s treťou osobou na prevzatí jeho záväzkov (povinností) vyplývajúcich z tejto zmluvy bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa.

12.4 V prípade, že zhotoviteľom je zoskupenie bez právnej subjektivity, účastníci na strane zhotoviteľa sa nemôžu zmeniť bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa. Porušenie povinností podľa

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

tohto bodu zo strany zhotoviteľa sa považuje za podstatné porušenie zmluvy a oprávňuje objednávateľa od zmluvy okamžite odstúpiť. Nárok objednávateľa na náhradu škody tým nie je dotknutý.

- 12.5 Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade vzniku sporov zmluvných strán týkajúcich sa tejto zmluvy a jej aplikácie, ak sa ich nepodarí urovnať iným spôsobom a jednou zo zmluvných strán je zahraničný subjekt, je daná právomoc súdov Slovenskej republiky.
- 12.6 Zmluva je vyhotovená v 5 (piatich) rovnopisoch, z ktorých 3 (tri) rovnopisy obdrží objednávateľ a 2 (dva) rovnopisy obdrží zhotoviteľ.
- 12.7 Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oboma zmluvnými stranami. Účinnosť táto zmluva nadobudne dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky podľa ustanovenia § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov v spojení s ustanovením § 5 zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov
- 12.8 Zmluvné strany prehlasujú, že sa s obsahom zmluvy oboznámili, túto uzatvorili slobodne a vážne, že sa zhoduje s ich prejavom vôle a svoj súhlas s jej obsahom potvrdzujú svojím vlastnoručným podpisom.
- 12.9 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je :
- Príloha č. 1 - Špecifikácia ceny
- Príloha č. 2 - Zoznam subdodávateľov a podiel subdodávok
- Príloha č. 3 - Zoznam kľúčových odborníkov (členov pracovnej skupiny)
- Príloha č. 4 - Časť B1 Opis predmetu zákazky súťažných podkladov
- Príloha č. 5 - Poistná zmluva
- Príloha č. 6 - Zoznam zariadení pre vykonanie geologických úloh
- 12.10 Súčasťou zmluvy sú súťažné podklady objednávateľa, ponuka zhotoviteľa a vysvetlenie súťažných podkladov. V prípade, ak vysvetlenia súťažných podkladov menia alebo dopĺňajú ustanovenia zmluvy, v takom prípade majú pred týmito ustanoveniami zmluvy prednosť a platia vysvetlenia súťažných podkladov.

V dňa

V Bratislave dňa

Zhotoviteľ:

Objednávateľ:

.....
Názov spoločnosti

Meno

funkcia

.....
Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Ing. Filip Macháček

predseda predstavenstva a generálny riaditeľ

.....
Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Mgr. Tomáš Mateička

člen predstavenstva

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHY K ČASTI B.3 OBCHODNÉ PODMIENKY DODANIA PREDMETU ZÁKAZKY

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 1 ŠPECIFIKÁCIA CENY

Bude doplnené pred podpisom zmluvy na základe ponuky úspešného uchádzača podľa Prílohy č. 1 k časti
B.2

PRÍLOHA Č. 2 ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV A PODIEL SUBDODÁVOK

<i>Obchodné meno:</i>	
<i>sídlo/miesto podnikania:</i>	
<i>IČO:</i>	

V súlade s ustanovením § 41 ods. 3 Zákona o verejnom obstarávaní verejný obstarávateľ požaduje od úspešného uchádzača, aby najneskôr v čase uzavretia zmluvy uviedol:

1. údaje všetkých známych subdodávateľoch v rozsahu obchodné meno, sídlo, IČO, zápis do príslušného obchodného registra
2. údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa v rozsahu meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia.
3. uvedenie predmetu subdodávky
4. podiel zákazky zabezpečovaný subdodávateľom.

P.Č.	Subdodávateľ	Údaje o osobe oprávnenej konať za subdodávateľa	Predmet subdodávky	podiel subdodávok v %*	podiel subdodávok v Euro s DPH**
1.					
2.					
3.					

*, ** uchádzač zodpovedá za správne uvedený podiel zmluvnej hodnoty v % resp. v euro s DPH.

V , dňa	 meno a priezvisko, funkcia podpis ¹
---------------------	--

¹ Doklad musí byť podpísaný uchádzačom, jeho štatutárnym orgánom alebo členom štatutárneho orgánu alebo iným zástupcom uchádzača, ktorý je oprávnený konať v mene uchádzača v obchodných záväzkových vzťahoch.

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 3

ZOZNAM KLÚČOVÝCH ODBORNÍKOV (ČLENOV PRACOVNEJ SKUPINY)

Bude doplnené pred podpisom zmluvy na základe ponuky úspešného uchádzača podľa Prílohy č. 3 k časti
A.3

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 4

ČASŤ B1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY SÚŤAŽNÝCH PODKLADOV

Bude doplnené pred podpisom zmluvy podľa časti B.1

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 5 POISTNÁ ZMLUVA

Bude doplnené pred podpisom zmluvy úspešným uchádzačom

„Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd pre stavbu:
Diaľnica D4 Bratislava, Rača – Záhorská Bystrica“

PRÍLOHA Č. 6

ZOZNAM ZARIADENÍ PRE VYKONANIE GEOLOGICKÝCH ÚLOH

Bude doplnené pred podpisom zmluvy na základe ponuky úspešného uchádzača podľa Prílohy č. 5 k časti
A.3