

Popis položiek pre špecifikáciu ceny geologických prác

Stavba: Dial'nica D4 Bratislava Rača - Záhorská Bystrica

Podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum a monitoring vôd

Časť	číslo položky	Druh prác	m.j.	počet m. j.	poznámky
A		Terénne práce			
		Vrtné a banské práce			
A1	1	Jadrový vrt jednoduchou jadrovkou nasucho s TK korunkou vrátane prípravných prác, zriadenia staveniska, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovszkovania a spätnej úpravy terénu a dopravy, 51 ks hĺbka do 25 m	m	557	Predpokladá sa spätné zasypanie vrtu materiálom jadra.
	2	Jadrový vrt jednoduchou jadrovkou nasucho s TK korunkou zabudovaný ako inklinometrický pozorovací vrt vrátane prípravných prác, zriadenia staveniska, označenia vrtu tyčou min. 1,5 m vysokou, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, vzorkovania a spätnej úpravy terénu a dopravy, 9 ks hĺbka do 40 m	m	295	Vrátane inklinometrických rúr, cementácie a zriadenia zhlavia vrtu v zmysle TKP 35.
	3	Jadrový vrt jednoduchou jadrovkou nasucho s TK korunkou zabudovaný ako inklinodeformetrický pozorovací vrt vrátane prípravných prác, zriadenia staveniska, označenia vrtu tyčou min. 1,5 m vysokou, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovszkovania a spätnej úpravy terénu a dopravy, 6 ks hĺbka do 60 m	m	235	Vrátane inklinodeformetrických rúr, a zriadenia zhlavia vrtu v zmysle TKP 35.
	4	Jadrový vrt jednoduchou jadrovkou nasucho s TK korunkou zabudovaný ako otvorený pozorovací HG vrt vrátane prípravných prác, zriadenia staveniska, označenia vrtu tyčou min. 1,5 m vysokou, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovszkovania, spätnej úpravy terénu a dopravy, 13 ks hĺbka do 30 m	m	306	Vrátane HG pažníc minimálne \varnothing 130 mm, obsypu, tesnenia a zriadenia zhlavia vrtu v zmysle TKP 35.
	5	Jadrový vrt jednoduchou jadrovkou nasucho s TK korunkou pre realizáciu presiometrických skúšok vrátane prípravných prác a dopravy, zriadenia staveniska, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovszkovania a spätnej úpravy terénu, 14 ks hĺbka do 35 m	m	220	
	6	Jadrový vrt dvojitou ťažiteľnou jadrovkou (WireLine) s diamantovou korunkou a vodným výplachom zabudovaný ako otvorený hydrogeologický pozorovací vrt vrátane prípravných prác, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovszkovania, tesnenia zhlavia vrtu a spätnej úpravy terénu, 28 ks hĺbka do 300 m	m	5 309	Vrátane HG pažníc minimálne \varnothing 50 mm, obsypu, tesnenia a zriadenia zhlavia vrtu v zmysle TKP 35.

	7	Jadrový vrt dvojitou ťažiteľnou jadrovkou (WireLine) s diamantovou korunkou a vodným výplachom zabudovaný ako inklinometrický pozorovací vrt vrátane prípravných prác, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovsorkovania, injektáže a spätnej úpravy terénu, 2 ks hĺbka do 30 m	m	60	Vrátane inklinometrických rúr, a zariadenia zhlavia vrtu v zmysle TKP 35.
	8	Jadrový vrt dvojitou ťažiteľnou jadrovkou (WireLine) s diamantovou korunkou a vodným výplachom zabudovaný ako inklino-deformetrický pozorovací vrt vrátane prípravných prác, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovsorkovania, injektáže a spätnej úpravy terénu, 4 ks hĺbka do 50 m	m	150	Vrátane inklinodeformetrických rúr, cementácie a zariadenia zhlavia vrtu v zmysle TKP 35.
	9	Jadrový vrt dvojitou ťažiteľnou jadrovkou (WireLine) s diamantovou korunkou a vodným výplachom zabudovaný ako uzavretý multietážový piezometrický vrt vrátane prípravných prác, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovsorkovania, injektáže a spätnej úpravy terénu, 25 ks hĺbka do 305 m	m	4 343	Piezometrické snímače s kabelážou do uzavretých piezometrických vrtov sú uvedené v položke č.19. Mimo snímačov bude vrt kompletne vyplnený flovoementovovu zálievkou;
	10	Šikmý jadrový vrt dvojitou ťažiteľnou jadrovkou (WireLine) s diamantovou korunkou a vodným výplachom zabudovaný ako uzavretý multietážový piezometrický vrt vrátane prípravných prác, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovsorkovania, injektáže a spätnej úpravy terénu, 12 ks hĺbka do 350 m, sklon 30 - 40°	m	3 341	Piezometrické snímače s kabelážou do uzavretých piezometrických vrtov sú uvedené v položke č.19. Mimo snímačov bude vrt kompletne vyplnený flovoementovovu zálievkou;
	11	Zvislý bezjadrový vrt, zabudovaný ako čerpacia studňa , vrátane prípravných prác, zariadenia staveniska, označenia vrtu tyčou min. 1,5 m vysokou a spätnej úpravy terénu, 6 ks hĺbka do 295 m.	m	1 345	Čerpacie vrtý vystrojené HG pažnicami minimálne Ø 140 mm, so správnou perforáciou a obsypom, perforované úseky na základe karotáže
	12	Jadrové vrtý jednoduchou jadrovkou s TK korunkou na realizáciu vsakovacích skúšok s dočasným zabudovaním, vrátane priprav. prác, zariadenia staveniska, prvotnej hmotnej dokumentácie vrtného jadra, ovsorkovania, spätnej úpravy terénu a dopravy, 7 ks hĺbka do 5 m	m	25	Vsakovacie vrtý v oblasti portálov a povrchovej trasy diaľnice
	13	Strieľaná rozrážka na dne šachtice pre realizáciu geotechnických skúšok, pažená, vrátane prípravných prác, zariadenia staveniska, spätnej úpravy terénu a dopravy - 3 ks	m	45	3 rozrážky po 15 m - so spätným zasypaním, v zmysle schváleného bankského projektu
	14	Strieľaná šachtica, pažená, hĺbka do 30 m, vrátane prípravných prác, zariadenia staveniska, spätnej úpravy terénu a dopravy - 3 ks	m	90	3 šachtice 30 m hlboké - so spätným zasypaním, v zmysle schváleného bankského projektu
		Hydrogeologické práce a práce spojené s HG monitoringom			
A2	15	Pasportizácia jestvujúcich domových studní v trase navrhovanej diaľnice v šírke minimálne 250 m od osi na obidve strany.	kpl	1	Repasport studní vychádzajúci z oIGHP plus doplnenie nových studní do zoznamu, zaznamenanie polohy zdroja, typ využívanie, fotodokumentácia, v blízkosti sv. Studne a obce Marianka bude vzdialenosť 250 m pravdepodobne väčšia
	16	Hydrogeologické mapovanie povrchu územia v trase navrhovaného tunela v šírke 3000 m od osi na obidve strany, vrátane zostavenia účelovej hydrogeologickej mapy záujmového územia.	kpl	1	

	17	Vybudovanie vodomernej stanice na vodnom toku (pripad) vrátane povoľovacích procesov, stavebných úprav, dopravných nákladov a osadenia kontinuálneho snímača na sledovanie prietokov	ks	21	Datalogger, snímač, stavebné práce, konštrukcia prípadu
	18	Úprava odberných miest / záchytoz podzemných vôd (pramene) pre odber vzoriek a meranie výdatnosti.	ks	30	Podľa oIGHP 20 prameňov + rezerva 10 prameňov, ktoré sa doplnia z HG mapovania
	19	Piezometrické snímače tlaku podzemnej vody do uzavretého piezometrického vrtu, vrátane kalibračných listov, kabeľáže a montáže.	ks	90	Piezometrické snímače s kabeľážou do uzavretých piezometrických vrtov
	20	Datalogger pre piezometrické vrty s uzatvoreným systémom merania tlaku podzemnej vody, vrátane výmeny pre udržiavací monitoring.	ks	34	Datalogre pre piezometrické vrty s uzavretým systémom, 31 ks + 3 ks predpokladaná výmena datalogra počas monitoringu
	21	Levellogger pre automatické meranie hladiny a teploty podzemnej vody v otvorených piezometroch, vrátane dodania a montáže (47 ks pre novovybudované vrty, 12 ks jestvujúcich vrtov z oIGHP MHV-1 až MHV-12) x 3 z dôvodu výmeny	ks	177	Dodanie hladinmera vrátane montáže, v cene je započítaný aj barologer v počte 3 ks pre celú lokalitu
	22	Prietokomery, dodanie a montáž, s kontinuálnym záznamom dát pre sledovanie výdatnosti, teploty, el. vodivosti a pH pre jestvujúce vodné zdroje a pramene (VZ Pajštúnska vyvieracka, VZ Medené hámre, Svätá studňa, P-25, P-26, P-27, P-16, P-17, P-21, P-22)	ks	10	Komplexné vybudovanie vodomernej stanice pre kontinuálne záznamy
	23	Hydrometrovanie povrchových vodných tokov s cieľom kalibrácie vodomerných pripadov (21 pripadov - kalibrácia 4x ročne počas 4 rokov) v prípade nevybudovania pripadov 12x ročne	meranie	1 008	336 v prípade len kalibrácie, 1008 v prípade nevybudovania pripadov
	24	Meteorologická stanica na sledovanie úhrnov zrážok a teploty vzduchu pre stanovenie denných úhrnov zrážok a priemerných denných teplôt - dodanie a montáž	ks	3	Budú 3 stanice – na východnom a západnom portáli a 1 v strede trasy
		Monitoring vykonávanie meraní - 3 roky			
A3	25	Kontrolné merania na inklinometrických vrtoch (0. etapa a 2-krát kontrolné merania)	m	1 065	11 ks vrtov spolu 355 m x 3 etapy
	26	Kontrolné merania na inklino-deformetrických vrtoch (0. etapa a 2-krát kontrolné merania)	m	1 155	10 ks vrtov spolu 385 m x 3 etapy
	27	Merania hladiny podzemnej vody v otvorených hydrogeologických vrtoch, kontinuálny snímač - zber dát a vyhodnotenie (47 nových vrtov a 12 vrtov z etapy oIGHP, celkovo 59 ks vrtov)	meranie	708	interval záznamu - každých 6 hodín, 59 miest x 12 etáp. (odpočet dát 4x do roka)
	28	Meranie tlaku podzemnej vody v uzavretých piezometrických vrtoch, kontinuálny snímač - zber dát a vyhodnotenie (90 snímačov tlaku podzemnej vody na 31 vrtoch)	meranie	1080	interval záznamu - každých 6 hodín, 90 miest x 12 etáp. (odpočet dát 4x do roka)
	29	Meteorologické stanice - zber dát a vyhodnotenie	mesiace	45	3 ks meteorologických staníc 36+9 mesiacov pred 3 ročným monitoringom

30	Meranie prietokov na povrchových vodných tokoch prostredníctvom vodomerných priepadov, kontinuálny snímač - zber dát (teplota, el. vodivosť) a vyhodnotenie (21 ks priepadov)	meranie	252	interval záznamu - denný, 21 miest x 12 etáp. (odpočet dát 4x do roka), merný žľab - meranie hladiny
31	Meranie prietokov, teploty, el. vodivosti a pH pre jestvujúce vodné zdroje a pramene, kontinuálny snímač - zber dát a vyhodnotenie (VZ Pajštúnska vyvieracia, VZ Medené hámre, Svätá studňa, P-25, P-26, P-27, P-16, P-17, P-21, P-22) - 10 objektov	meranie	120	interval záznamu - každých 6 hodín, 10 miest x 12 etáp. (odpočet dát 4x do roka), meranie cez prietokomery
32	Meranie prietokov, teploty, el. vodivosti a pH na vybraných prameňoch, bodové meranie a vyhodnocovanie (20 prameňov z oIGHP + výber 10 ks novo vymapovaných prameňov)	meranie	1 350	interval merania - 1krát za mesiac po dobu 45 mesiacov
33	Meranie hladiny podzemnej vody v domových studniach (S-1 až S-22 podľa oIGHP - 23 ks), bodové meranie a vyhodnocovanie	meranie	1 035	interval merania - 1krát za mesiac po dobu 45 mesiacov
34	Odber a analýza kvality povrchovej vody upravenej podľa TP 050 (VS-01_Javorník, VS-05_Mariánsky potok, VS-07_Hajdúšsky jarok, SHMÚ 5130 Vydrica - Spariská, VS-10_Vydrica, OB-01_Šúrsky kanál)	ks	216	interval merania - 1krát za mesiac po dobu 36 mesiacov
35	Odber a minimálna analýza vzoriek pitnej vody zo zdrojov Svätá studňa, P-25, P-26, P-27 a vrty T-63-HG, T-64-HG a T-65-HG (6 ks 1x za mesiac) a z domových studní S-1 až S-22 (23 ks 1x za rok)	ks	285	interval merania - 1krát za mesiac po dobu 36 mesiacov
36	Odber a rozbor kvality vody pre výpočet chemickej analýzy + TP050 pre pramene P-1 až P-8, P-10 až P-27, Svätá studňa, 3 vybrané MHV vrty a vodárenské zdroje Pajštúnska vyvieracia a Medené Hámre vrátane odberu vzorky vody - interval 1 x za 1/4 roka	ks	372	interval meranie - 1krát za 1/4 roka, 31 objektov 12 analýz
37	Odber a rozbor kvality vody pre výpočet chemickej analýzy + TP050 pre 9 MHV vrtoch - interval 1x za rok	ks	36	interval meranie - 1krát za rok, 9 objektov 4 analýzy
38	Servis a údržba meracích zariadení - počas 3-ročného monitoringu - údržba vrtoch, výmena batérií, datalogerov, čistenie priepadov	mesiac	45	údržba vrtoch, výmena batérií, datalogerov, čistenie priepadov, meteorologických staníc, údržba všetkých odberných miest vrátane miest s kvalitatívnym monitoringom, 36+9 mesiacov pred 3 ročným monitoringom
Monitoring vykonávanie meraní - udržiavací monitoring 12 rokov				
39	Merania hladiny podzemnej vody v otvorených hydrogeologických vrtoch, kontinuálny snímač - zber dát a vyhodnotenie (47 nových vrtoch a 12 vrtoch z etapy oIGHP, celkovo 59 ks vrtoch)	meranie	1416	Odpočet dát 2x do roka
40	Meranie tlaku podzemnej vody v uzavretých piezometrických vrtoch, kontinuálny snímač - zber dát a vyhodnotenie (90 snímačov tlaku podzemnej vody na 31 vrtoch)	meranie	2160	Odpočet dát 2x do roka
41	Meteorologické stanice - zber dát a vyhodnotenie	mesiac	144	Odpočet dát 2x do roka
42	Meranie prietokov na povrchových vodných tokoch prostredníctvom vodomerných priepadov, kontinuálny snímač - zber dát a vyhodnotenie (21 ks priepadov)	meranie	504	Odpočet dát 2x do roka

	43	Meranie prietokov, teploty, el. vodivosti a pH pre jestvujúce vodné zdroje a pramene, kontinuálny snímač - zber dát a vyhodnotenie (VZ Pajštúnska vyvieracia, VZ Medené hámre, Svätá studňa, P-25, P-26, P-27, P-16, P-17, P-21, P-22) 10 objektov	meranie	480	Odpočet dát 2x do roka
	44	Servis a údržba meracích zariadení počas 12 ročného obdobia monitoringu	mesiac	144	údržba kontinuálnych monitorovacích objektov, meteorologických staníc, výmena batérií, datalogrov ,
		Geofyzikálne práce			
A4	45	Geoelektrické merania multielektrodovým systémom (ERT) v kombinácii s odporovým profilovaním (SOP) a vertikálnou elektrickou sondážou (VES) - priemerný náklad s vyhodnotením	m	30 000	
	46	Seizmické metódy - plytká refrakčná seizmika IS - priemerný náklad s vyhodnotením	m	1 000	
	47	Seizmické metódy - reflexná seizmika RXS - priemerný náklad s vyhodnotením	m	3 500	
	48	Karotážne metódy - metóda nálevu - priemerný náklad s vyhodnotením	m	2 500	
	49	Karotážne metódy - ostatné metódy - priemerný náklad s vyhodnotením	m	13 203	
			Ostatné práce		
A5	50	Vybudovanie a úprava prístupových ciest vrátane spätnej úpravy	m	20 000	
	51	Zabezpečenie vstupov na pozemky, riešenie stretov, vytýčenie podzemných sietí, povoloňacie procesy a pod.	hod	640	
B		Laboratórne práce a poľné skúšky			
		Mechanika zemín			
B1	52	zeminy - porušené vzorky - klasifikačný rozbor pre zatriedenie podľa STN 72 1001	ks	440	
	53	zeminy - neporušené vzorky - klasifikačný rozbor pre zatriedenie podľa STN 72 1001 + merná hmotnosť + objemová hmotnosť	ks	310	
	54	zeminy - technologické vzorky - klasifikačný rozbor pre zatriedenie podľa STN 72 1001 + merná hmotnosť	ks	45	
	55	zeminy - stanovenie obsahu organických látok	ks	15	
	56	zeminy - stanovenie obsahu uhličitanov	ks	15	
	57	zeminy - stlačiteľnosť s rekonsolidáciou (2 rekonsolidačné + 4 zaťažovacie + 1 odľahčovací stupeň)	ks	45	
	58	zeminy - stanovenie časového súčiniteľa konsolidácie, cv (1 zaťažovací stupeň)	ks	25	
	59	zeminy - stanovenie napúšťacieho tlaku v oedometri	ks	10	

	60	zeminy - presadavosť	ks	10	
	61	zeminy - bobtnavosť (napúčavosť)	ks	10	
	62	zeminy - krabicová šmyková skúška (vrcholová šmyková pevnosť)	ks	100	
	63	zeminy - krabicová šmyková skúška (vrcholová a reziduálna šmyková pevnosť)	ks	10	
	64	zeminy - triaxiálna šmyková skúška UU	ks	25	
	65	zeminy - pevnosť v prostom tlaku (3 valčeky)	ks	50	
	66	zeminy - priepustnosť jemnozrnných zemín v triax. komore	ks	20	
	67	zeminy - stanovenie pomeru únosnosti CBR zemín, bez sýtenia	ks	45	
	68	zeminy - zhutniteľnosť súdržných zemín Proctor standard	ks	45	
	69	zeminy - zhutniteľnosť nesúdržných zemín (ID) - skúška min. a max. objemovej hmotnosti	ks	45	
		Mechanika skalných hornín			
	70	skalné horniny - fyzikálne vlastnosti (vlhkosť, objemová a merná hmotnosť, nasiakavosť (min. 48h)	ks	860	
	71	skalné horniny - mrazuvzdornosť	ks	50	
	72	skalné horniny - pevnosť v prostom tlaku (3 valčeky)	ks	280	
	73	skalné horniny - pevnosť v priečnom ťahu (3 valčeky)	ks	100	
	74	skalné horniny - metóda razníkov	ks	50	
	75	skalné horniny - pretvárne vlastnosti 3 cykly - modul pružnosti, modul deformácie, Poissonovo číslo, pevnosť po skúške	ks	100	
	76	skalné horniny - Point load test (1 vzorka=15 úlomkov horniny)	ks	580	
	77	skalné horniny - abrazivita podľa ON 44 1121	ks	50	
	78	skalné horniny - stratigrafické a mineralogicko-petrografické rozbor	ks	210	
	79	skalné horniny - spracovanie výbrusu resp. výplavu - petrografia	ks	210	
	80	skalné horniny - celohorninová RTG analýza	ks	160	
	81	skalné horniny - Bit Wear Index (Index opotrebovania dlát)	ks	30	
	82	skalné horniny - Drilling Rate Index (Index rýchlosti vŕtania)	ks	30	
	83	skalné horniny - Cutter Life Index (Index životnosti rezných nástrojov)	ks	30	
	84	skalné horniny - Slake Durability Test (odolnosť proti rozpadu)	ks	30	
	85	skalné horniny - Traxiálna skúška (Hoek-Brown)	ks	50	
		Chémia vôd a zemín počas prieskumných prác			
B3	86	základný fyzikálno-chemický rozbor + agresivita (tab.2 STN EN-206-1 voda) a STN 03 8375	ks	80	

	87	izotopová analýza podzemnej vody	ks	30	
	88	úplná analýza pitnej vody	ks	1	1ks nie je v zadaní - rezerva
		Poľné geotechnické a hydrodynamické skúšky			
	89	presimetrická skúška vo vrte - STN EN ISO 22476-4 - priemerný náklad s vyhodnotením	ks	118	
	90	dilatometrická skúška vo vrte - STN EN ISO 22476-4 - priemerný náklad s vyhodnotením	ks	300	
	91	dynamické penetračné sondy - STN EN ISO 22476-2 - s vyhodnotením, vrátane prípravných prác, zariadenia staveniska, spätnej úpravy terénu a dopravy	m	255	
	92	statické penetračné sondy CPTu - STN EN ISO 22476-12 - s vyhodnotením, 13 ks, vrátane prípravných prác, zariadenia staveniska, spätnej úpravy terénu a dopravy	m	165	
	93	disipačná skúška počas statickej penetrácie v trvaní 5 h	ks	11	
	94	vodnotlaková etážová skúška	ks	140	(140 ks v 31 vrtoch)
B4	95	vsakovacia skúška vrátane realizácie a vyhodnotenia	ks	7	Vrtné práce sú zahrnuté v časti A, vsaky pre povrchovú časť diaľnice a portály
	96	priepustnosť horninového prostredia - nalievacia skúška	ks	5	nie je v zadaní - rezerva
	97	čerpacia skúška (21+7 dní)	ks	6	
	98	čerpacia skúška (3+1 deň)	ks	5	
	99	stopovacia skúška	ks	3	
	100	veľkorozmerová statická zaťažovacia skúška doskou - priemerný náklad s vyhodnotením	ks	9	Skúška realizovaná v šachtách a rozrážkach
	101	veľkorozmerová šmyková skúška na horninových blokoch (1 skúška = min. 4 bloky) - priemerný náklad s vyhodnotením	ks	3	Skúška realizovaná v šachtách a rozrážkach
		MERAČSKÉ PRÁCE			
	102	vytýčenie vrto, penetračných sond, šachtíc, bodov GF a monitorovacích prvkov	ks	1 000	
B5	103	polohové a výškové zameranie vrto, penetračných sond, šachtíc, bodov geofyzikálnych profilov s vyhodnotením a monitorovacích prvkov	ks	1 000	
	104	polohové a výškové zameranie stabilných profilov s vyhodnotením	m	1 000	
		PRÁCE GEOLOGICKEJ SLUŽBY			
	105	projekt geologickej úlohy	ks	1	
	106	vzorkovanie - porušené vzorky + agresivita zemín	ks	470	
B6	107	vzorkovanie - neporušené vzorky	ks	310	
	108	vzorkovanie - technologické vzorky + vzorky mechaniky hornín	ks	1 515	
	109	meteorologické údaje SHMÚ z troch klimatologických staníc (Stupava, Malý Javorník, Bratislava - Koliba)	rok	16	
	110	údaje o prietokoch zo staníc SHMÚ (Červený most, Spariská, Borinka, Vajnory, Svätý Jur)	rok	16	

111	vytvorenie hydraulického modelu prúdenia podzemných vôd (komplexné HG zhodnotenie lokality odborne spôsobilou osobou) - po 1. roku trojročného monitoringu	ks	1	
112	aktualizácia hydraulického modelu prúdenia podzemných vôd (komplexné HG zhodnotenie lokality odborne spôsobilou osobou) - po každom roku monitoringu	ks	14	
113	ročná správa z monitoringu vôd (ročná správa) – 3 ročný monitoring	ks	3	
114	ročná správa z monitoringu vôd (ročná správa) - 12 ročný monitoring	ks	12	
115	záverečná správa z 3 ročného monitoringu vôd (celé obdobie monitoringu)	ks	1	
116	záverečná správa z monitoringu vôd – celé 15 ročné obdobie monitoringu (3+12 rokov)	ks	1	
117	<p>Koordinácia priebehu terénnych technických prác a záverečné spracovanie: grafické prílohy (prehľadná situácia, situácia všetkých prieskumných -t.j. archívnych i realizovaných- diel a profilov, účelová inžinierskogeologická mapa - inžinierskogeologické mapovanie, pozdĺžne a priečne IG rezy, IG profily zosuvov, vysvetlivky, stabiltné výpočty, inklinometrické merania so zhodnotením, účelová hydrogeologická mapa - hydrogeologické mapovanie, pasport studní, a textové prílohy (inžinierskogeologické a hydrogeologické zhodnotenie územia, geotechnické zhodnotenie trasy a zakladania mostných objektov, horninového masívu, hydrologická bilancia, hydrogeologický posudok, geologická písomná dokumentácia vrtov, šachtíc - archívnych i realizovaných, fotodokumentácia prieskumných diel po odvrtaní, fotodokumentácia prieskumných diel po spätnom zásype, výsledky laboratórnych skúšok, výsledky terénnych skúšok, výsledky geofyzikálnych prác, stabiltné výpočty, meračská správa všetkých prieskumných diel , geofyz. a zosuvných profilov, technická správa) + zapracovanie hydrogeologického posudku + CD/DVD/USB, ktoré obsahuje všetky grafické a textové prílohy (nezabezpečené proti tlačeniu a kopírovaniu) + reprografické práce - počet výtlačkov dokumentácie podľa a dodanie záverečnej správy aj v editovateľnej forme (formáty: doc, docx, xls, xlsx, dwg, dxf a pod.) nezabezpečenej proti kopírovaniu a tlačeniu</p>	hod		