



PROJEKT:

Izgradnja novega glavnega vhoda, južnega prizidka za ambulantno in bolnišnično dejavnost ter ureditev cestne infrastrukture za razširitev bolnišničnih kapacitet v sklopu Splošne bolnišnice.

JN 16-16/22 GEOTEHNIČNE / GEOMEHANSKE IN HIDROGEOLOŠKE PREISKAVE TER IZVEDBA GEODETSKEGA POSNETKA

SKLOP 1 - Geodetske/geomehanske in hidrogeološke preiskave in izdelava načrtov

SKLOP 2 - Geodetski posnetek

RAZČLENITEV SKLOPA 1

STORITEV 1

Načrt izkopov in osnovne podgradnje: Načrt zaščite gradbene jame (DGD, PZI)

POZ	OPIS	MERSKA ENOTA	KOLIČINA	€/enota	VREDNOST
1	PROJEKT ZAŠČITE GRADBENE JAME				
	Ogled lokacije, izdelava DGD/PZI zaščite gradbene jame vključno z vsemi geostatičnimi izračuni, tehničnim poročilom, projektanskim predračunom in risbami (profili, tloris, armatura)	kom	1		
	Geostatični izračun stabilnosti. Predvidoma se izdelajo geostatični profili na karakterističnih mestih.	geostatična analiza	12		
	Statični izračun izvedenih profilov	geostatična analiza	1		
	Tehnično poročilo o posegu - postopki izvedbe, zaščite in uporabljenih materialov.	tehnično poročilo	1		



	Projektantski predračun z oceno stroškov posega zaščite gradbene jame	projektantski predračun	1		
	Tehnični prikazi - Situacija, Tloris in vzdolžni prerez, Karakteristični prerez, Zakoličbeni načrt, Armaturni načrt, Opažni in armaturni načrt, Detajl	načrti	25		
		skupaj	=		
		popust	=		
		Vrednost s popustom	=		
		DDV 22%	=		
		Skupaj vrednost z DDV	=		

STORITEV 2

Hidrogeološke raziskave in poročila za potrebe pridobitve vodnega dovoljenja za pridobivanje toplote

HIDROGEOLOŠKO VRTANJE

ČRPALNI IN NALIVALNI TEST

PRELIMINARNO HIDROGEOLOŠKO POROČILO ZA RABO PODZEMNE VODE ZA PRIDOBIVANJE TOPOLTE

POZ	OPIS	MERSKA ENOTA	KOLIČINA	€/enota	VREDNOST
1	VRTALNA DELA in spremljava vrtanja				
	Izdelava ene (1) hidrogeološke vrtine, globine do ca. 50 m odvzem vzorcev, hidrogeološka spremljava vrtanja				
	Transport vrtalnega stroja(izredni prevoz) in opreme				
	Premik stroja in opreme na drugo lokacijo				



	Izdelava črpalne vrtine - vrtanje premera 152 mm, globine 50 m (premer cevi 125 mm)				
	Dobava in vgradnja vodnjaških PVC cevi DN125 za vgradnjo 4" potopne črpalke				
	Izdelava ponikovalne vrtine - vrtanje premera 152 mm, globine 30 m (premer cevi 125 mm)				
	Dobava in vgradnja vodnjaških PVC cevi DN125				
	Čiščenje vrtine z dvojnim air-liftom				
	Hidrogeološka spremljava vrtanja				
	Zaščitna kapa piezometra				
	Odvzem vzorcev vode in izdelava osnovne mikrobiološke in kemijske analize vzorcev vode na pooblaščenem laboratoriju				
2	ČRPALNI PREIZKUS				
	Izdelava črpalnega testa za potrebe ugotovitve izdatnosti vodonosnika				
	Transport, spust in dvig črpalke				
	Izdelava step testa (3×2 do 4 h oz. do ustalitve nivojev) po končanem vrtanju z namenom ugotovitve lastnosti vodonosnika in za potrebe dimenzioniranja potopne črpalke				
	Izdelava nalivalnega preizkusa po končanem vrtanju z namenom				



	testiranja ponikovalne sposobnosti vrtine				
	Nafta in agregat (v primeru, da ni zagotovljen električni priključek)				
3	HIDROGEOLOŠKO POROČILO				
	Izdelava strokovnih hidrogeoloških podlag za dovoljenje za raziskavo podzemnih voda in izdelava preliminarne hidrogeološkega poročila o možnosti rabe podzemne vode za pridobivanje toplote				
a	Strokovne hidrogeološke podlage za izdelavo vrtine/vodnjaka za pridobitev dovoljenja za raziskavo podzemnih voda				
b	Hidrogeološko poročilo o izvedeni vrtini/vodnjaku				
	Obdelava podatkov črpalnega in nalivalnega preizkusa (1 vrtina)				
	Izdelava preliminarne hidrogeološkega poročila o možnosti rabe podzemne vode za pridobivanje toplote po navodilu št. 2 - (za pridobivanje toplote (za eno črpalno in eno ponikovalno vrtino)				
c	Izdelava hidrogeološkega poročila za pridobitev dovoljenja za rabo podzemne vode za pridobivanje toplote po navodilu št. 2 - (za pridobivanje toplote (za				



	eno črpalno in eno ponikovalno vrtino)				
	Postopek pridobitve vodnega dovoljenja				
		skupaj	=		
		popust	=		
		Vrednost s popustom	=		
		DDV 22%	=		
		Skupaj vrednot z DDV	=		

STORITEV 3

Izvedba geotehničnih raziskav in izdelava geotehničnega poročila o raziskavah tal in pogojih temeljenja za izdelavo projektne dokumentacije (DGD, PZI)

Poz	Opis	Merska enota	Količina	€/enoto	Vrednost
1	PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA				
	Priprava na raziskave, formiranje delovišča in zakoličba lokacij preiskav	kom	1		
	Vodenje raziskav, priprava dokumentacije	pavšal/dan	0,5		
	Inženirsko geološki pregled in kartiranje območja	pavšal/dan	1		
	Formiranje delovišča in povrnitev območja raziskav v prvotno stanje	pavšal/dan	1		
	Zakoličba lokacij preiskav	kom	6		
			skupaj 1		
2	SONDAŽNO VRTANJE				
	Izdelava osmih (8) geomehanskih vrtin skupne globine do ca. 100 m (8 × 10 do 15 m oz. min. 3,0 m v kompaktno hribinsko	kom	1		



	osnovo dolomita), SPT testi na 3,00 m, odvzem vzorcev, geološka spremljava vrtanja				
	Transport vrtalne garniture in pribora iz skladišča na delovišče in nazaj	pavšal	1		
	Premiki razložene vrtalne garniture	premik	7		
	Vrtanje v glinah, meljih	m	20		
	Vrtanje v peskih in prodih	m	20		
	Vrtanje v hribini/kamnini	m	60		
	Povrtavanje	m	18		
	Začasna cevitev vrtine	m	40		
	Odvzem in shranjevanje jeder v zaboje	m	100		
	Spremljava vrtanja - nadzor	dan	12		
	Zastoj vrtanja zaradi izvedbe raziskav	ura	24		
			skupaj 2		
3	GEOTEHNIČNE MERITVE V VRTINAH				
	Meritve s presiometrom in izvedba SPT preizkusov	kom	1		
	Izvedba standardnih dinamičnih preizkusov (SPT)	kom	35		
	Meritve s presiometrom (zemljinski in hribinski)	kom	18		
	Čakanje ekipe za meritev med meritvami	ura	24		
			skupaj 3		
4	GEOLOŠKO GEOMEHANSKE RAZISKAVE S SONDAŽNIMI JAŠKI				
	Izdelava osmih (8) sondažnih jaškov kupne	kom	1		



	globine ca. 6 × do 4,00 m, DPL in Evd raziskave, odvzem vzorcev, geološka spremljava				
	Najem stroja za izvedbo sondažnih izkopov	ura	5		
	Izvedba sondažnih izkopov globine do 4,00 m (spremljava s popisom - območje urejanja prostora)	kom	8		
	Geomehanski inženirski pregled nosilnosti, gostotnega stanja in sestave temeljnih tal za potrebe dimenzioniranja povoznih površin	inž. pregled	1		
	Določitev trdnostni in deformabilnostnih karakteristik temeljnih tal z dinamičnim penetracijskim testom DPT - DPL (6 × do 0,3 do 1,0 m)	meritev (m)	8		
	Meritev dinamičnega deformacijskega modula Evd - TSC 06.720;2003	meritev	12		
			skupaj 4		
5	GEOMEHANSKE LABORATORIJSKE PREISKAVE NA ODVZETIH VZORCIH				
	Odvzem vzorcev in geomehanske laboratorijske preiskave na opravljenih vzorcih ter laboratorijsko poročilo	kom	1		
	Odpiranje vzorcev in klasifikacija	kom	20		
	Naravana vlažnost - po potrebi	lab. preisk.	8		
	Lezne meje - po potrebi	lab. preisk.	0		



	Prostorninska teža - po potrebi	lab. preisk.	8		
	Direktni strižni preizkus (strižna trdnost) - po potrebi	lab. preisk.	4		
	Modul stisljivosti (tudi razbremenilne stopnje) - po potrebi	lab. preisk.	4		
	Vodoprepustnost v edometru	lab. preisk.	0		
	Zrnavost	lab. preisk.	4		
	Točkovni trdnostni indeks	lab. preisk.	18		
	Laboratorijsko poročilo	del elaborata	1		
			skupaj 5		
6	GEOLOŠKO GEOTEHNIČNI ELABORAT (DGD/PZI)				
	Izdelava geološko geotehničnega poročila o preiskavah tal in z interpretacijo modela polprostora, podrobnejšo analizo temeljenja objektov in posedkov pod temelji. Izris karakterističnih geotehničnih prečnih in vzdolžnih profilov. Navodila za ponikanje oz. odvodnjavanje meteorne vode.	kom	1		
	Izdelava inženirsko geološke karte	risba	1		
	"Izdelava geološko geotehničnega poročila o preiskavah tal z interpretacijo modela, podrobnejšo analizo polprostora, s predlogi za izvedbo vkopov in varovanja gradbene jame	elaborat	1		



	Izris vzdolžnih in prečnih GG profilov polprostora	profili	9		
	Izris GG profilov vrtin	profili	6		
	Izris GG profilov jaškov	profili	8		
	Študija projektne nosilnosti in posedkov pod temelji objektov	analiza	2		
	Stabilnostne analize in preliminarne geostatične analize izbedenih vkopov, obstoječih brežin	analiza	6		
	Informativni izračun količin padavinskih voda in navodila za ponikanje oz. odvajanje meteorne vode	del elaborata	2		
	Dimenzioniranje povoznih in manipulativnih površin	del elaborata	2		
			Skupaj 6		
7	TEHNIČNA IZDELAVA ELABORATOV, NAČRTOV				
	Stroški izdelave projektne dokumentacije (Geološko geotehnični elaborat 6)	kom	1		
	Geološko geotehnični elaborat	elaborat	6		
			Skupaj 7		
			Skupaj komplet	=	
			Popust	=	
			Vrednost s popustom	=	
			DDV	=	
			Skupaj vrednost z DDV (EUR) komplet	=	