



BALUN geo s.r.o.
Gromešova 3
621 00 Brno

Tel.: 541218478
Mobil: 603 427413
E-mail: dbalun@balun.cz
Internet: www.balun.cz



Ing. arch. Zdeněk Bureš

A77 ARCHITEKTI

Taussigova 21

615 00 Brno

V Brně dne 27. července 2015

Věc: Zjednodušený IG průzkum pro akci Benešov - Terminál - rešerše

Na základě elektronické objednávky, která byla zaslána dne 21.7. 2015 Ing. arch. Zdeňkem Burešem, zastupujícím firmu A77 ARCHITEKTI, se uskutečnil zjednodušený IG průzkum geologických a základových poměrů. Rešerše archivní prací by měla sloužit pro výstavbu parkovacího domu, objektu terminálu, prodloužení podchodu k ČD, zastřešení nástupišť a demolicím stávajících objektů v areálu nádraží v Benešově. Tato akce byla zpracována naší firmou pod zakázkovým číslem 15179.

Posuzovaná lokalita se nachází v jihozápadní části města Benešov, v areálu autobusového a vlakového nádraží. Terén posuzované plochy je nečlenitý, mírně svažité v celkovém sklonu směrem k východu. Z hlediska geomorfologického členění ČR se jedná o okrsek Konopištská pahorkatina, podcelek Dobříšská pahorkatina, které jsou součástí celku Benešovská pahorkatina a oblasti Středočeská pahorkatina.

Nedaleko plochy projektované výstavby již byly dříve prováděny archivní průzkumné práce. Pro účely tohoto zjednodušeného průzkumu byly získány z archivu Státní geologické služby sondy s označením PJ-2, J-4, B-10 a S-5. Archivní sondy PJ-2 a J-4 byly provedeny roku 1986 organizací Stavební geologie, n.p. Praha. Sonda s označením B-10 byla vyvrtána roku 1974 firmou Geoindustria, závod Praha a vrt S-5 roku 1967 Stát. ústavem dopr. projektování Praha. Profily archivních sond i jejich umístění jsou uvedeny na příloze 1.

Geologické podloží je tvořeno na posuzované ploše a v celém širším okolí vyvřelými horninami z období karbonu až permu. Skalní horniny jsou zastoupeny na posuzované ploše zejména granity a granodiority. Dané skalní podloží bylo zachyceno ve všech archivních sondách. Skalní horniny jsou v posuzovaném místě do značné hloubky zcela rozložené, až hlouběji pod terénem byly horniny méně zvětralé. Vzhledem k charakteru skalních hornin však nelze vyloučit proměnlivost hloubky uložení a stupně zvětrání skalního podloží.

Kvartérní pokryv vytváří písčitá hlína, která často obsahuje rovněž úlomky zvětralé skalní horniny. Tyto sedimenty bychom mohli pravděpodobně zařadit do třídy F3-MS dle ČSN 73 1001 a saSi dle ČSN EN ISO 14688. Konzistence těchto zemin se pohybovala v archivních sondách od tuhé až pevné po pevnou.

Hladina podzemní vody byla zjištěna ve všech archivních sondách. Hloubka hladiny podzemní vody je na posuzované lokalitě proměnlivá. V rámci získaných archivních sond byla podzemní voda zachycena v úrovni přibližně 358 až 359 m n.m. Hloubka hladiny podzemní vody bude závislá také na množství srážek.

Při návrhu založení je třeba upozornit, že se jedná o stávající areál autobusového nádraží a dá se tedy předpokládat výskyt navážek různé mocnosti a charakteru. Také hloubka uložení skalního podloží a stupeň zvětrání mohou být v rámci celé plochy proměnlivé vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o vyvěřelé skalní horniny. Z daných důvodů by bylo vhodné před zahájením výstavby provést podrobný IG průzkum, který by zahrnoval provedení průzkumných sond přímo v místě projektované výstavby.

V rámci archivních sond bylo poměrně mělko pod terénem zachyceno únosné a málo stlačitelné zvětralé skalní podloží, na kterém by bylo možné zakládat plošně. Pouze v sondě S-5, která se nacházela v západní části posuzované plochy, tedy v místě projektovaného podchodu bylo skalní podloží uloženo hlouběji pod terénem.

Projektované objekty by bylo vhodné umístit trvale nad hladinu podzemní vody. Přesto doporučuji při provádění průzkumných prací odebrat vzorek podzemní vody, na kterém by se provedl v laboratoři rozbor pro stanovení agresivních účinků vůči stavebním materiálům.

Lokalita jako celek je stabilní a nehrozí zde nebezpečí pohybu zemního tělesa, který by mohl mít za následek poruchy nosné konstrukce stavby.

zpracovala: Ing. Hana Türková

kontroloval: Ing. Dan Balun



VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

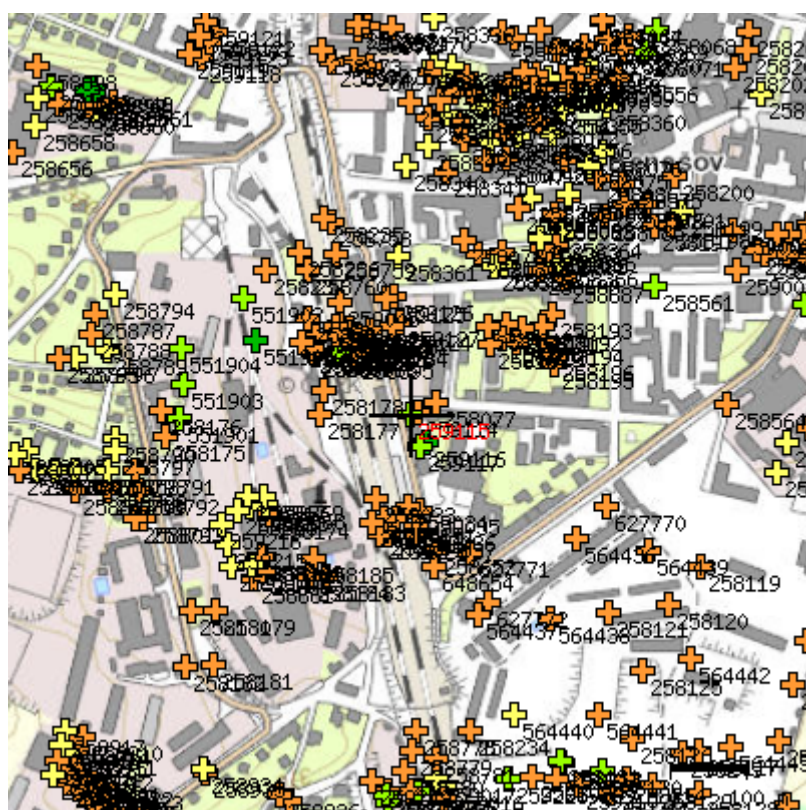
Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	361.70
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	259115	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	PJ-2	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	2.90
Zkrácený název	PJ-2	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1986	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	geotechnické rozbor
Hloubka vrtu (m)	15	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P055611	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1079579.40	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	728733.30	Organizace provádějící	Stavební geologie, n.p. Praha
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.30	Kvartér	navážka
0.30 - 0.60	Stáří neznámé	hlína pevný tuhý jemně písčité tmavá rezavá hnědá živec v ostrohranných úlomcích drobný růžová fialová
0.60 - 1.20	Stáří neznámé	hlína smouhovitý jílovitý pevný růžová fialová hnědá živec v ostrohranných úlomcích drobný růžová fialová
1.20 - 2	Stáří neznámé	granodiorit rozložený písčité hlinitý pevný rezavá hnědá živec v ostrohranných úlomcích drobný
2 - 3	Stáří neznámé	granodiorit rozložený rozpadavý písčité jemnozrnný střednozrnný rezavá hnědá příměs: detrit
3 - 4.40	Stáří neznámé	granodiorit rozložený jemnozrnný písčité zelená rezavá hnědá hlína písčité ve vložkách zelená rezavá hnědá
4.40 - 6.40	Stáří neznámé	granodiorit rozložený střednozrnný hrubozrnný písčité zelená rezavá hnědá hlína písčité ve vložkách zelená rezavá hnědá
6.40 - 6.85	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý jemnozrnný rozpadavý písčité rezavá hnědá granodiorit v ostrohranných úlomcích max.velikost částic 3 cm
6.85 - 8	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý střednozrnný hrubozrnný písčité hlína tvrdý průměr. mocnost vrstev 2 cm

8 - 8.60	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý hrubozrnný písčítý tmavá rezavá hnědá hlína tvrdý
8.60 - 8.70	Stáří neznámé	granodiorit detritický (úlomkovitý) silně zvodnělý živec max.velikost částic 1 cm růžová
8.70 - 11	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý hrubozrnný rozpadavý písčítý rezavá hnědá hlína ve vložkách zastoupení horniny - 50 % zelená hnědá
11 - 11.50	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý jemnozrnný střednozrnný písčítý rezavá hnědá písek hrubozrnný jílovitý
11.50 - 12.50	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý jílovitý hrubozrnný písčítý rezavá hnědá granodiorit v ostrohranných úlomcích ojediněle
12.50 - 13.60	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý jílovitý jemnozrnný písčítý zelená šedá
13.60 - 14.50	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý jílovitý střednozrnný hrubozrnný písčítý růžová zelená šedá
14.50 - 15	Stáří neznámé	granodiorit navětralý hrubozrnný rozpadavý písčítý rezavá hnědá granodiorit v ostrohranných úlomcích

LOKALIZACE V MAPĚ





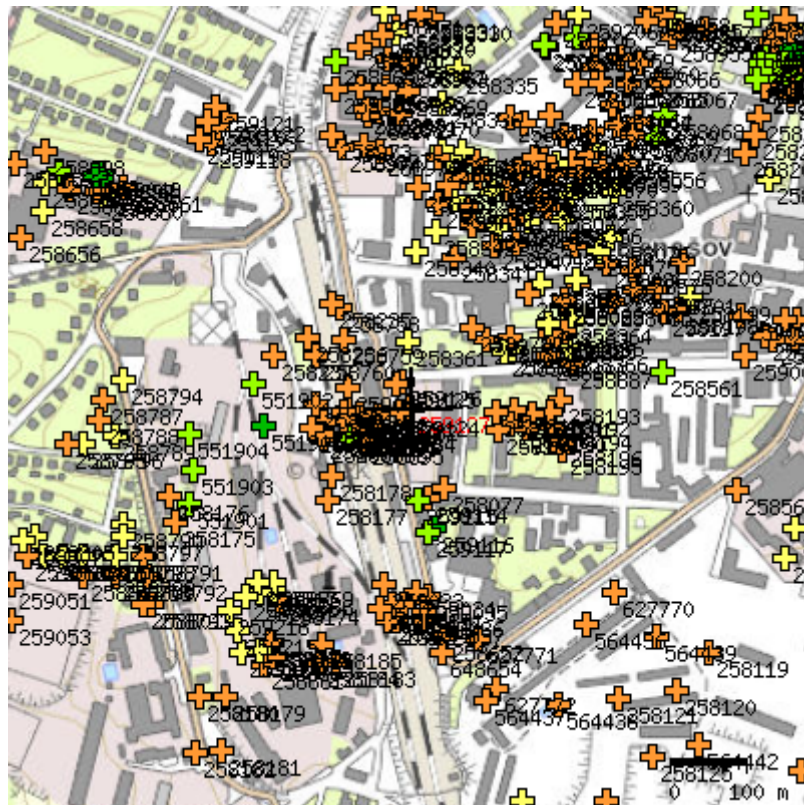
VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	364.30
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	259127	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	B-10	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	6.30
Zkrácený název	B-10	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1974	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	chemické rozborů vody - technologické rozborů - zkoušky vlastností hornin
Hloubka vrtu (m)	10	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V070162	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1079464.80	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	728744.80	Organizace provádějící	Geoindustria, závod Praha
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokuující	
Výškový systém	Jadran-Lišov	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.70	Kvartér	navážka
0.70 - 1	Kvartér	hlína humózní pevný tmavá hnědá
1 - 3	Kvartér	hlína písčité pevný hnědá
3 - 10	Variské stáří vyvřelin	granodiorit hlinitý písčité rozložený střednozrnný rezavá hnědá

LOKALIZACE V MAPĚ





VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

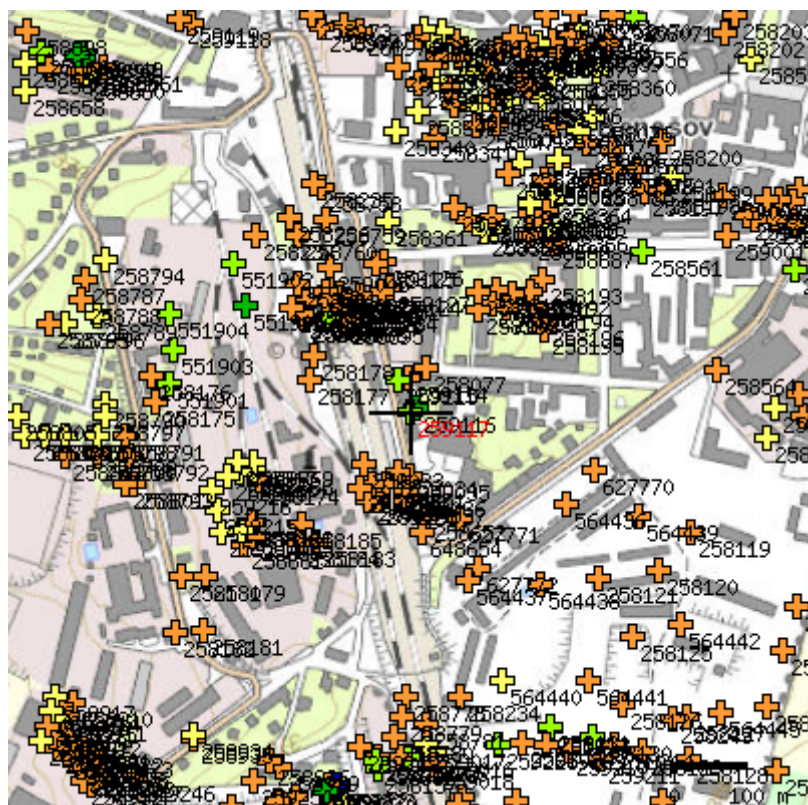
Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	361.40
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	259117	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	J-4	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	2.70
Zkrácený název	J-4	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1986	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	chemické rozborů vody - geotechnické rozborů
Hloubka vrtu (m)	15	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P055611	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1079619.20	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	728720.10	Organizace provádějící	Stavební geologie, n.p. Praha
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokuující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.10	Kvartér	navážka
0.10 - 0.40	Kvartér	navážka kamenitý
0.40 - 2	Stáří neznámé	hlína pevný tvrdý jemně písčité rezavá hnědá písek hrubozrnný
2 - 4.40	Stáří neznámé	granodiorit silně zvětralý v ostrohranných úlomcích drobný jemnozrnný střednozrnný rezavá hnědá
4.40 - 5.40	Stáří neznámé	granodiorit silně zvětralý v ostrohranných úlomcích drobný hrubozrnný rezavá hnědá
5.40 - 6	Stáří neznámé	granodiorit silně zvětralý rozpukaný rozpadavý hlinitý písčité rezavá hnědá příměs: detrit
6 - 8	Stáří neznámé	granodiorit silně zvětralý rozpadavý hlinitý rezavá hnědá příměs: živec granodiorit zvětralý písčité
8 - 8.60	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý rozpadavý písčité hrubozrnný žlutá hnědá příměs: hlína granodiorit v ostrohranných úlomcích drobný
8.60 - 10	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý rozpadavý písčité hrubozrnný hnědá hlína tuhý zastoupení horniny - 10 %
10 - 12	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý rozpadavý písčité hrubozrnný žlutá hnědá granodiorit zvětralý jemnozrnný
12 - 13	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý rozpadavý písčité hrubozrnný žlutá hnědá příměs: hlína živec ve vyrostlících max.velikost částic 1 cm růžová

13 - 14	Stáří neznámé	granodiorit rozložený hlinitý písčité pevný žlutá hnědá příměs: živce granodiorit rozložený písčité
14 - 15	Stáří neznámé	granodiorit zvětralý rozpadavý písčité žlutá hnědá granodiorit rozložený hlinitý

LOKALIZACE V MAPĚ





VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	365.28
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	inženýrsko-geologický
ID	258786	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	S-5	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	6.70
Zkrácený název	S-5	Druh hladiny podzemní vody	ustálená
Rok vzniku objektu	1967	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	
Hloubka vrtu (m)	12	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF V057193	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1079503	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	728821	Organizace provádějící	Stát. ústav dopr. projektování Praha
Způsob zaměření X,Y	digitalizováno z mapy 1:1000	Organizace blokuující	
Výškový systém	systém neuveden	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 1	Kvartér	navážka hlinitý písčitý ulehlý suchý
1 - 1.50	Kvartér	navážka hlinitý písčitý štěrkový ulehlý štěrk max.velikost částic 5 cm zastoupení horniny - 15 %
1.50 - 4.70	Kvartér	hlína písčitý pevný suchý hnědá žula v ostrohranných úlomcích
4.70 - 6.70	Variské stáří vyvřelin	eluvium jílovitý hrubě písčitý žulový
6.70 - 8.50	Variské stáří vyvřelin	eluvium písčitý silně jílovitý tuhý
8.50 - 12	Variské stáří vyvřelin	žula zvětralý

LOKALIZACE V MAPĚ

