

TENTO VÝKRES JE CHRÁNĚN AUTORSKÝMI PRÁVY.		
		
<div><div></div><div>Brno [582786] ± 0,000 = 280,700 m.n.m.</div></div>		
<div>PROJEKT / PROJECT: FN BRNO Výstavba gynekologicko-porodnické kliniky Brno [582786] k. ú. Starý Lískovec [612014], k. ú. Bohunice [612006] AUTOŘI: ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA SPOLUAUTOŘI: ING. ARCH. NIKOLA KOLENÁKOVÁ, ING. ARCH. JOZEF RODERIK PRIESTER, ING. ARCH. MARTINA ZÁBOJOVÁ, ING. ARCH. ELŠKA POULOVÁ HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU: ING. ARCH. MICHAL JUHA, ING. ARCH. JAN TOPINKA HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: ING. JIŘÍ SLÁNSKÝ, ING. LUDĚK TOMEK ZÁSTUPCE HIP: MGR. OLEKSANDR HORBACH, ING. JAN KOČÍ</div>		
<div>INVESTOR / CLIENT: Fakultní nemocnice Brno Jihlavská 20, 625 00 Brno IČO: 65269705, DIČ: CZ65269705</div>		
<div>GENERÁLNÍ PROJEKTANT STAVBY / EXECUTIVE ARCHITECT: <div><div>Sdružení Budoucnost gynekologicko-porodnické kliniky ve FN Brno</div><div> DOMY ARCHITECTS LT PROJEKT JIKAI CZ</div></div></div>		
AUTORIZAČNÍ RAŽÍTKO / AUTHORIZATION:		PARÉ / SET:
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT / RESPONSIBLE DESIGNER: Vojtěch Ježek		
ZPRACOVAL / DRAWN BY: Vojtěch Ježek		
KONTROLOVAL / CHECKED BY: Vojtěch Ježek		
FÁZE / PHASE: DPS - DOKUMENTACE PROVÁDĚNÍ STAVBY		
OBJEKT/BUILDING: SO-01 PAVILON Y		
MĚŘÍTKO / SCALE:	ČÍSLO PROJEKTU / PROJECT NUMBER J21016	
NÁZEV VÝKRESU / TITLE: DOČASNÉ ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY		
D.1.2.-SO-01 Stavebně konstrukční řešení		
ČÍSLO VÝKRESU / DRAWING No.:	DATUM / DATE: 08/2024	REVIZE: X

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší ve stupni dokumentace pro provedení stavby dočasné zajištění stavební jámy pro stavbu gynekologicko-porodnické kliniky v areálu FN Brno. Projekt byl vypracován na základě rozpracované projektové dokumentace statické (Recoc, s.r.o.) a stavební části (JIKA CZ, s.r.o.). Základní informace o geologické stavbě poskytl IG průzkum pro gynekologicko-porodnickou kliniku (BALUN geo, s.r.o., 10/2021) s prezentovanými archivními sondami v bezprostředním okolí.

GEOLOGICKÉ POMĚRY

Geologické podloží předkvartérního stáří v zájmové lokalitě tvoří marinní sedimenty neogenního stáří. Jde o nevrstevnaté jíly s lokálními polohami písků. Jíly jsou dle archivní dokumentace pevné konzistence; jejich povrch předpokládáme již nad úrovní základové desky nejspodnějšího podlaží. Písčité polohy mohou být saturovány vodou, která může mít až tlakový charakter.

Kvartérní pokryv v ploše staveniště je ovlivněn dosavadní stavební činností. V celé mocnosti kvarterního pokryvu proto předpokládáme navážky a reliktů spraší.

Podzemní voda je v zájmovém území vázána na písčité polohy neogénu. Zpracovatel poskytnutého průzkumu rozbor vody neprovedl (s argumentací, že základy neovlivní!!), ale navrhované konstrukce mají dočasný charakter a není třeba se eliminací případné agresivity zabývat.

NÁVRH ZAJIŠTĚNÍ STAVEBNÍ JÁMY

Pažena bude jen část obvodu stavební jámy, což vychází z výkopového plánu. Z důvodu výskytu velkého množství inženýrských sítí za rubem pažení a jejich poměrně velké hloubky uložení jsme jako základní princip pažení zvolili pilotovou stěnu. V úsecích s velkým překonávaným výškovým rozdílem bude pilotová stěna kotvená.

Použity budou piloty průměru 1000 mm se základní osovou roztečí 2,0m; v úseku s malou hloubkou je rozteč zvětšena 2,25 m. Kotvení předepjatými kotvami bude provedeno přímo přes piloty. Mezi pilotami budou provedeny klenbičky z vyztuženého stříkaného betonu.

Posouzení pažících konstrukcí bylo provedeno metodou závislých tlaků programem POST. Ve výpočtu byly modelovány jednotlivé typické zatěžovací stavy, které v průběhu provádění nastanou. Zohlednili jsme i předpokládanou větší mocnost navážek – důsledek rozsáhlých výkopových prací, souvisejících s realizací inženýrských sítí. Výztuž pilot byla posouzena dle EC2 programem FINE; uvažované min. krytí výztuže je 70 mm.

REALIZACE PAŽENÍ

Vrty pro piloty budou prováděny rotační náběrovou technologií z pracovní úrovně HTÚ. Vrty budou paženy provozními ocelovými pažnicemi. Po dokončení každého vrtu bude pata piloty vyčištěna a bude osazen armokoš dřívku piloty.

Betonáž pilot bude prováděna v souladu s EN 1536. Po provedení pilot bude následovat technologická pauza na zrání betonu min. 7 dní.

Po jejím uplynutí může být postupně prováděn výkop před stěnou tak, aby bylo možné osazovat výztuž a realizovat stříkaný beton a byla při tom zajištěna stabilita zajišťované zeminy.

Stříkaný beton klenbiček pilotové stěny musí být proveden s odvodňovacími oky 100 x 100 mm v četnosti 5 ks/pole mezi pilotami. Výztuž klenbiček bude zakotvena pomocí dodatečně vlepovaných kotviček k dřívům pilot.

V předstihu před kotvením bude každou pilotu proveden jádrový předvrt. Vrty pro kotvy budou realizovány rotačně – příklepovým vrtáním. Po dokončení každého vrtu a jeho vyčištění bude vrt vyplněn cementovou zálivkou a bude do něj osazen svazek kotevních lan s injektážní trubicí.

Injektáž kořene bude prováděna vzestupně, při nejpomalejším chodu injektážního čerpadla, a to nejdříve 24 hodin po osazení kotvy. V průběhu injektáží bude sledován tlak a spotřeba injektážní směsi. V případě, že nebudou dosahovány projektované hodnoty, bude informován projektant. Opakovaná injektáž bude provedena po dalších 24 hodinách. Po uplynutí technologické přestávky budou kotvy napnuty na předepsané hodnoty předpětí.

Po napnutí kotev bude možno postupně provádět další těžení stavební jámy, spojené s realizací klenbiček a s ponecháním ochranné vrstvy na dně stavební jámy.

BEZPEČNOST PRÁCE A DALŠÍ OPATŘENÍ

Práce budou prováděny v souladu s ČSN EN 1536 Provádění geotechnických prací – Vrtané piloty a ČSN EN 1537 Provádění geotechnických prací – Injektované horninové kotvy.

Při realizaci prací je nutno dodržovat tyto bezpečnostní předpisy a ustanovení:

ustanovení o bezpečnosti práce obsažená v zákoně č.65/1965 Sb, ve znění pozdějších předpisů,

vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu číslo 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,

zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášku MV č.246/2001 Sb. o požární prevenci,
nařízení vlády č.495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků,
ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny, provozy a sklady,
ČSN 05 0601 Bezpečnostní ustanovení pro sváření kovů,
ČSN 05 0610 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem,
ČSN 05 0630 Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým obloukem,
ČSN 07 8304 Bezpečnostní předpisy k dopravě plynu – provozní pravidla,
ČSN ISO – 12480-1 Jeřáby – bezpečné používání.

Dále musí být dodržovány návody k používání vrtných souprav pro piloty a pro pomocná zařízení. Zaměstnanci jsou povinni používat při práci předepsané osobní ochranné pomůcky dle směrnice vypracované na základě NV č.495/2001 Sb. Zaměstnanci musí být před zahájením prací seznámeni s technologickým postupem a příslušnými bezpečnostními předpisy. Je nutno dodržovat vymezení ploch určených pro pojezd stavebních mechanismů a nebezpečný dosah stroje. Je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene.

Staveniště musí být ohraničené a na všech vstupech označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám. Při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení.

Přesnost provádění vrtných prací pro piloty definují uvedené normy ČSN EN 1536 a ČSN EN 1537.

V případě zastižení odlišných geologických poměrů, či jakýchkoli pochybností budou práce okamžitě přerušeny a bude kontaktován projektant.

Před započítím vrtných prací musí být ověřeno, že se v jejich dosahu nevyskytují žádné funkční inženýrské sítě ani jiné konstrukce, které by mohly být vrtáním ohroženy.

Pažení je navrženo na běžná přitížení povrchu terénu 12 kPa. Případná větší přitížení podléhají schválení projektantem. Jeřáby na povrchu terénu v blízkosti pažení musí být založeny hlubině.



GEOTECHNICKÉ POSOUZENÍ

GPK Brno – pažení


```

*****
Program POST      jmeno ulohy :   BRG1          utery 30. 4.2024  22:02:38
*****
Gynekologie Brno, rez 1
*****
Vrchol zdi = 279.8 m
Pata zdi = 268.3 m
Sirka pasu zdi = 2. m
-----
1. cast zdi je od koty 279.8m do koty 268.3 m
E zdi = 28500000. kPa
I zdi = 0.04909 m^4
A zdi = 0.785 m^2
*****
P I L O T O V A      S T E N A
-----
Prumer piloty = 1.000 m
Osova vzdalenost pilot = 2.000 m
*****
Pata zdi je kloub s <-- posunem
*****
G E O L O G I E
-----
Geologie
-----
      koty[m]      gama[kN/m^3]      fi[st]      c[kPa]      k[kN/m^3]      delta[st]
-----
279.80 -273.50      19.00      24.00      5.00      8000.00      16.00
273.50 -268.30      20.50      27.00      5.00      8000.00      18.00
*****
Redukcni koeficient pro aktivni tlak ze strany terenu Kma = 1.000
-----
Redukcni koeficient pro pasivni tlak ze strany jamy Kr = 1.000
*****
Podzemni voda od koty 268.3 m do koty 268.3 m
*****
K O T V Y
-----
kota [m]      sklon [st]      delka [m]      E [kPa]      A [m^2]      sila [kN]
-----
276.50      30.00      14.00      200000000.0      0.0008040      360.00
*****
kota [m]      pritizeni [kN/m^2]
-----
279.80      15.000
*****
Min. pocet dilku zdi = 30
*****
P O P I S      Z A T E Z O V A C I C H      S T A V U
-----
Zatezovaci stav c. 1
kota dna jamy = 276.20 m      pritizeni dna jamy = 0.00 kN/m^2
kota vody ze strany jamy = 268.30 m
-----
Zatezovaci stav c. 2
kota dna jamy = 276.20 m      pritizeni dna jamy = 0.00 kN/m^2
kota vody ze strany jamy = 268.30 m      pridana kotva c. 1
-----
Zatezovaci stav c. 3
kota dna jamy = 271.30 m      pritizeni dna jamy = 0.00 kN/m^2
kota vody ze strany jamy = 268.30 m
*****

```

Gynekologie Brno, rez 1

Zatezovací stav c. 1 kota dna jamy = 276.20 m

DEFORMACE

kota [m]	u [m]	v [m]	fi [rad]
279.80	-0.01321647	-0.00000000	0.00000000
279.30	-0.01249436	-0.00000000	-0.00144421
278.90	-0.01191670	-0.00000000	-0.00144403
278.50	-0.01133921	-0.00000000	-0.00144328
278.10	-0.01076224	-0.00000000	-0.00144132
277.70	-0.01018644	-0.00000000	-0.00143725
277.30	-0.00961287	-0.00000000	-0.00142993
276.90	-0.00904311	-0.00000000	-0.00141795
276.50	-0.00847935	-0.00000000	-0.00139967
276.20	-0.00806216	-0.00000000	-0.00138075
275.90	-0.00765144	-0.00000000	-0.00135645
275.50	-0.00711682	-0.00000000	-0.00131486
275.10	-0.00660093	-0.00000000	-0.00126294
274.70	-0.00610761	-0.00000000	-0.00120242
274.30	-0.00563980	-0.00000000	-0.00113584
273.90	-0.00519944	-0.00000000	-0.00106555
273.50	-0.00478757	-0.00000000	-0.00099374
272.90	-0.00422324	-0.00000000	-0.00088818
272.50	-0.00388139	-0.00000000	-0.00082186
272.10	-0.00356502	-0.00000000	-0.00076105
271.70	-0.00327164	-0.00000000	-0.00070703
271.30	-0.00299837	-0.00000000	-0.00066065
270.70	-0.00261922	-0.00000000	-0.00060627
270.30	-0.00238221	-0.00000000	-0.00058009
269.90	-0.00215416	-0.00000000	-0.00056137
269.50	-0.00193223	-0.00000000	-0.00054927
269.10	-0.00171401	-0.00000000	-0.00054262
268.70	-0.00149761	-0.00000000	-0.00053992
268.30	-0.00128179	0.00000000	0.00000000

VNITRNI SILY

kota [m]	M [kNm]	N [kN]	T [kN]
279.80	0.0000	0.0000	-0.1885
279.30	-0.0942	0.0000	-2.6854
278.90	-1.1684	0.0000	-7.2336
278.50	-4.0618	0.0000	-13.9737
278.10	-9.6513	0.0000	-22.9057
277.70	-18.8136	0.0000	-34.0295
277.30	-32.4254	0.0000	-47.3452
276.90	-51.3635	0.0000	-62.8527
276.50	-76.5046	0.0000	-78.2197
276.20	-99.9705	-0.0000	-89.1401
275.90	-126.7125	-0.0000	-93.7393
275.50	-164.2082	-0.0000	-86.8481
275.10	-198.9474	-0.0000	-63.7077
274.70	-224.4305	-0.0000	-42.3094
274.30	-241.3543	-0.0000	-22.4899
273.90	-250.3503	-0.0000	-4.0735
273.50	-251.9797	-0.0000	19.5098
272.90	-240.2738	-0.0000	41.5445
272.50	-223.6560	-0.0000	54.7965
272.10	-201.7374	-0.0000	63.9990
271.70	-176.1378	-0.0000	69.4462
271.30	-148.3593	-0.0000	71.8830
270.70	-105.2295	-0.0000	68.2533
270.30	-77.9282	-0.0000	62.3159
269.90	-53.0018	-0.0000	53.4593
269.50	-31.6181	-0.0000	41.7621
269.10	-14.9133	-0.0000	27.2717
268.70	-4.0046	-0.0000	10.0114
268.30	-0.0000		

KOTVY

kota [m]	F [kN]
276.50	0.0000

HORNINOVY TLAK

kota [m]	SigmaX[kPa]	SigPj-SigAt[kPa]	SigAj-SigPt[kPa]
----------	-------------	------------------	------------------

279.80	-0.3770	-0.3770	-82.0557
279.30	-2.7743	-2.7743	-106.2967
278.90	-5.6853	-5.6853	-135.7323
278.50	-8.4251	-8.4251	-163.4364
278.10	-11.1650	-11.1650	-191.1404
277.70	-13.9048	-13.9048	-218.8445
277.30	-16.6446	-16.6446	-246.5485
276.90	-19.3844	-19.3844	-274.2526
276.50	-21.9529	-21.9529	-300.2251
276.20	-18.2006	-18.2006	-322.7347
275.90	-6.5704	-6.5704	-345.2442
275.50	8.6141	8.6141	-371.2167
275.10	28.9254	29.3832	-397.2731
274.70	26.7479	51.5519	-422.2373
274.30	24.7744	74.5192	-447.2016
273.90	23.0205	97.9867	-472.1658
273.50	23.5834	156.0974	-575.5151
272.90	22.0347	210.0212	-666.4055
272.50	16.5650	250.9577	-705.1877
272.10	11.5031	285.3161	-739.6607
271.70	6.8091	319.6506	-774.1337
271.30	2.4367	361.1047	-812.9158
270.70	-3.6297	398.4241	-856.0071
270.30	-7.4218	439.7770	-894.7892
269.90	-11.0707	474.1044	-929.2622
269.50	-14.6215	508.4375	-963.7352
269.10	-18.1130	542.7768	-998.2082
268.70	-21.5754	577.1226	-1032.6812
268.30	-25.0285	619.9536	-1058.5360

Bezpecnost paty zdi proti dosazeni plneho pasivniho tlaku je 6.072

Gynekologie Brno, rez 1

Zatezovací stav c. 2 kota dna jamy = 276.20 m pridana kotva c. 1

DEFORMACE

kota [m]	u [m]	v [m]	fi [rad]
279.80	0.00016715	-0.00006597	0.00000000
279.30	0.00004183	-0.00006597	0.00025084
278.90	-0.00005870	-0.00006597	0.00025207
278.50	-0.00016010	-0.00006597	0.00025537
278.10	-0.00026346	-0.00006597	0.00026219
277.70	-0.00037056	-0.00006597	0.00027434
277.30	-0.00048392	-0.00006597	0.00029392
276.90	-0.00060701	-0.00006597	0.00032340
276.50	-0.00074433	-0.00006597	0.00036555
276.20	-0.00085901	-0.00006356	0.00039722
275.90	-0.00098168	-0.00006115	0.00041904
275.50	-0.00115298	-0.00005793	0.00043519
275.10	-0.00132819	-0.00005471	0.00043908
274.70	-0.00150297	-0.00005149	0.00043342
274.30	-0.00167399	-0.00004827	0.00042067
273.90	-0.00183886	-0.00004506	0.00040304
273.50	-0.00199602	-0.00004184	0.00038246
272.90	-0.00221573	-0.00003701	0.00034977
272.50	-0.00235129	-0.00003379	0.00032821
272.10	-0.00247845	-0.00003057	0.00030787
271.70	-0.00259784	-0.00002736	0.00028941
271.30	-0.00271029	-0.00002414	0.00027325
270.70	-0.00286815	-0.00001931	0.00025399
270.30	-0.00296777	-0.00001609	0.00024456
269.90	-0.00306415	-0.00001287	0.00023774
269.50	-0.00315828	-0.00000965	0.00023330
269.10	-0.00325105	-0.00000644	0.00023083
268.70	-0.00334314	-0.00000322	0.00022982
268.30	-0.00343502	0.00000000	0.00000000

VNITRNI SILY

kota [m]	M [kNm]	N [kN]	T [kN]
279.80	0.0000	0.0000	-3.5387
279.30	-1.7694	0.0000	-12.5568
278.90	-6.7921	0.0000	-23.7619
278.50	-16.2968	0.0000	-37.9252
278.10	-31.4669	0.0000	-55.0339
277.70	-53.4805	0.0000	-75.0643
277.30	-83.5062	0.0000	-97.9762
276.90	-122.6967	0.0000	-123.7073
276.50	-172.1796	-180.0000	163.3572
276.20	-123.1724	-180.0000	142.5958
275.90	-80.3937	-180.0000	119.5889
275.50	-32.5581	-180.0000	94.7645
275.10	5.3477	-180.0000	72.1829
274.70	34.2208	-180.0000	51.8383
274.30	54.9561	-180.0000	33.6828
273.90	68.4293	-180.0000	17.6376
273.50	75.4843	-180.0000	2.4604
272.90	76.9606	-180.0000	-7.6252
272.50	73.9105	-180.0000	-13.9584
272.10	68.3271	-180.0000	-18.6639
271.70	60.8616	-180.0000	-21.8413
271.30	52.1250	-180.0000	-24.0139
270.70	37.7167	-180.0000	-23.6607
270.30	28.2524	-180.0000	-22.1030
269.90	19.4112	-180.0000	-19.3117
269.50	11.6865	-180.0000	-15.3154
269.10	5.5604	-180.0000	-10.1317
268.70	1.5077	-180.0000	-3.7692
268.30	-0.0000		

KOTVY

kota [m]	F [kN]
276.50	360.0000

HORNINOVY TLAK

kota [m]	SigmaX[kPa]	SigPj-SigAt[kPa]	SigAj-SigPt[kPa]
----------	-------------	------------------	------------------

279.80	-7.0774	-0.3770	-82.0557
279.30	-10.0201	-2.7743	-106.2967
278.90	-14.0064	-5.6853	-135.7323
278.50	-17.7041	-8.4251	-163.4364
278.10	-21.3859	-11.1650	-191.1404
277.70	-25.0380	-13.9048	-218.8445
277.30	-28.6398	-16.6446	-246.5485
276.90	-32.1639	-19.3844	-274.2526
276.50	-35.2924	-21.9529	-300.2251
276.20	-34.6023	-18.2006	-322.7347
275.90	-32.8670	-6.5704	-345.2442
275.50	-31.0305	8.6141	-371.2167
275.10	-28.2271	29.3832	-397.2731
274.70	-25.4307	51.5519	-422.2373
274.30	-22.6944	74.5192	-447.2016
273.90	-20.0565	97.9867	-472.1658
273.50	-15.1772	156.0974	-575.5151
272.90	-10.0856	210.0212	-666.4055
272.50	-7.9165	250.9577	-705.1877
272.10	-5.8819	285.3161	-739.6607
271.70	-3.9718	319.6506	-774.1337
271.30	-2.1726	361.1047	-812.9158
270.70	0.3532	398.4241	-856.0071
270.30	1.9471	439.7770	-894.7892
269.90	3.4892	474.1044	-929.2622
269.50	4.9953	508.4375	-963.7352
269.10	6.4796	542.7768	-998.2082
268.70	7.9531	577.1226	-1032.6812
268.30	9.4231	619.9536	-1058.5360

Bezpecnost paty zdi proti dosazeni plneho pasivniho tlaku je 8.566

Gynekologie Brno, rez 1

Zatezovací stav c. 3 kota dna jamy = 271.30 m

DEFORMACE

kota [m]	u [m]	v [m]	fi [rad]
279.80	0.00060133	-0.00007248	0.00000000
279.30	-0.00013376	-0.00007248	0.00147050
278.90	-0.00072221	-0.00007248	0.00147200
278.50	-0.00131161	-0.00007248	0.00147539
278.10	-0.00190288	-0.00007248	0.00148145
277.70	-0.00249724	-0.00007248	0.00149108
277.30	-0.00309637	-0.00007248	0.00150544
276.90	-0.00370241	-0.00007248	0.00152591
276.50	-0.00431813	-0.00007248	0.00155415
276.20	-0.00478723	-0.00006983	0.00157048
275.90	-0.00525885	-0.00006718	0.00157111
275.50	-0.00588376	-0.00006364	0.00154928
275.10	-0.00649512	-0.00006011	0.00150379
274.70	-0.00708401	-0.00005657	0.00143741
274.30	-0.00764267	-0.00005304	0.00135318
273.90	-0.00816461	-0.00004950	0.00125436
273.50	-0.00864468	-0.00004596	0.00114448
272.90	-0.00927880	-0.00004066	0.00096748
272.50	-0.00964149	-0.00003712	0.00084597
272.10	-0.00995584	-0.00003359	0.00072645
271.70	-0.01022346	-0.00003005	0.00061305
271.30	-0.01044767	-0.00002652	0.00051014
270.70	-0.01071424	-0.00002121	0.00038498
270.30	-0.01085545	-0.00001768	0.00032429
269.90	-0.01097614	-0.00001414	0.00028210
269.50	-0.01108326	-0.00001061	0.00025587
269.10	-0.01118248	-0.00000707	0.00024196
268.70	-0.01127796	-0.00000354	0.00023652
268.30	-0.01137227	0.00000000	0.00000000

VNITRNI SILY

kota [m]	M [kNm]	N [kN]	T [kN]
279.80	0.0000	0.0000	-5.2754
279.30	-2.6377	0.0000	-13.0292
278.90	-7.8494	0.0000	-19.9879
278.50	-15.8446	0.0000	-26.7815
278.10	-26.5572	0.0000	-35.7134
277.70	-40.8426	0.0000	-46.8372
277.30	-59.5775	0.0000	-60.1529
276.90	-83.6386	0.0000	-75.6604
276.50	-113.9028	-197.7555	251.4951
276.20	-38.4542	-197.7555	236.9877
275.90	32.6421	-197.7555	218.5041
275.50	120.0437	-197.7555	195.3252
275.10	198.1738	-197.7555	169.9544
274.70	266.1555	-197.7555	142.3917
274.30	323.1122	-197.7555	112.6373
273.90	368.1671	-197.7555	80.6910
273.50	400.4435	-197.7555	40.9375
272.90	425.0060	-197.7555	0.0690
272.50	425.0336	-197.7555	-34.9698
272.10	411.0457	-197.7555	-72.0922
271.70	382.2088	-197.7555	-111.2981
271.30	337.6896	-197.7555	-152.8433
270.70	245.9836	-197.7555	-168.5818
270.30	178.5509	-197.7555	-154.8729
269.90	116.6018	-197.7555	-124.2353
269.50	66.9076	-197.7555	-91.4140
269.10	30.3420	-197.7555	-56.4594
268.70	7.7582	-197.7555	-19.3956
268.30	-0.0000		

KOTVY

kota [m]	F [kN]
276.50	395.5110

HORNINOVY TLAK

kota [m]	SigmaX[kPa]	SigPj-SigAt[kPa]	SigAj-SigPt[kPa]
----------	-------------	------------------	------------------

279.80	-10.5509	-0.3770	-82.0557
279.30	-8.6153	-2.7743	-106.2967
278.90	-8.6983	-5.6853	-135.7323
278.50	-8.4919	-8.4251	-163.4364
278.10	-11.1650	-11.1650	-191.1404
277.70	-13.9048	-13.9048	-218.8445
277.30	-16.6446	-16.6446	-246.5485
276.90	-19.3844	-19.3844	-274.2526
276.50	-21.9529	-21.9529	-300.2251
276.20	-24.1790	-24.1790	-322.7347
275.90	-26.4051	-26.4051	-345.2442
275.50	-28.9737	-28.9737	-371.2167
275.10	-31.7135	-31.7135	-398.9208
274.70	-34.4533	-34.4533	-426.6248
274.30	-37.1931	-37.1931	-454.3289
273.90	-39.9329	-39.9329	-482.0330
273.50	-39.7535	-39.7535	-587.3486
272.90	-40.8685	-40.8685	-680.7845
272.50	-43.7985	-43.7985	-722.4966
272.10	-46.4030	-46.4030	-759.5741
271.70	-49.0075	-49.0075	-796.6516
271.30	-41.5451	-41.5451	-838.3638
270.70	-15.7385	-15.7385	-884.7107
270.30	17.1361	17.1361	-925.4078
269.90	38.2969	48.3195	-959.8808
269.50	41.0267	80.5373	-994.3538
269.10	43.6932	113.3689	-1028.8268
268.70	46.3298	146.5941	-1063.2998
268.30	48.4889	186.8224	-1089.1546

Bezpecnost paty zdi proti dosazeni plneho pasivniho tlaku je 1.462

MAX .	MOMENTY	ZE VSECH ZAT . STAVU

kota [m]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]

279.80	0.0000	0.0000
279.30	-2.6377	-0.0942
278.90	-7.8494	-1.1684
278.50	-16.2968	-4.0618
278.10	-31.4669	-9.6513
277.70	-53.4805	-18.8136
277.30	-83.5062	-32.4254
276.90	-122.6967	-51.3635
276.50	-172.1796	-76.5046
276.20	-123.1724	-38.4542
275.90	-126.7125	32.6421
275.50	-164.2082	120.0437
275.10	-198.9474	198.1738
274.70	-224.4305	266.1555
274.30	-241.3543	323.1122
273.90	-250.3503	368.1671
273.50	-251.9797	400.4435
272.90	-240.2738	425.0060
272.50	-223.6560	425.0336
272.10	-201.7374	411.0457
271.70	-176.1378	382.2088
271.30	-148.3593	337.6896
270.70	-105.2295	245.9836
270.30	-77.9282	178.5509
269.90	-53.0018	116.6018
269.50	-31.6181	66.9076
269.10	-14.9133	30.3420
268.70	-4.0046	7.7582
268.30	-0.0000	-0.0000

```

*****
Program  POST      jmeno ulohy :   BRG2      utery 30. 4.2024  21:28:32
*****
Gynekologie Brno, rez 2
*****
Vrchol zdi = 279.8 m
Pata zdi = 270.8 m
Sirka pasu zdi = 2. m
-----
1. cast zdi je od koty 279.8m do koty 270.8 m
E zdi = 28500000. kPa
I zdi = 0.04909 m^4
A zdi = 0.785 m^2
*****
P I L O T O V A      S T E N A
-----
Prumer piloty = 1.000 m
Osova vzdalenost pilot = 2.000 m
*****
Pata zdi je kloub s <-- posunem
*****
G E O L O G I E
-----
Geologie
-----
      koty[m]      gama[kN/m^3]      fi[st]      c[kPa]      k[kN/m^3]      delta[st]
-----
279.80 -275.00      19.00      24.00      5.00      8000.00      16.00
275.00 -270.80      20.50      27.00      5.00      8000.00      18.00
*****
Redukcni koeficient pro aktivni tlak ze strany terenu Kma = 1.000
-----
Redukcni koeficient pro pasivni tlak ze strany jamy Kr = 1.000
*****
Podzemni voda od koty 270.8 m do koty 270.8 m
*****
Zed neni osazena kotvami
*****
      kota [m]      pritizeni [kN/m^2]
-----
      279.80      15.000
*****
Min. pocet dilku zdi = 30
*****
P O P I S      Z A T E Z O V A C I C H      S T A V U
-----
      Zatezovaci stav c. 1
kota dna jamy = 276.20 m      pritizeni dna jamy = 0.00 kN/m^2
kota vody ze strany jamy = 270.80 m
*****

```


Gynekologie Brno, rez 2

Zatezovací stav c. 1 kota dna jamy = 276.20 m

DEFORMACE

kota [m]	u [m]	v [m]	fi [rad]
279.80	-0.02369225	-0.00000000	0.00000000
279.50	-0.02279634	-0.00000000	-0.00298638
279.20	-0.02190042	-0.00000000	-0.00298635
278.90	-0.02100454	-0.00000000	-0.00298619
278.60	-0.02010874	-0.00000000	-0.00298571
278.30	-0.01921317	-0.00000000	-0.00298467
278.00	-0.01831803	-0.00000000	-0.00298272
277.70	-0.01742367	-0.00000000	-0.00297944
277.40	-0.01653055	-0.00000000	-0.00297433
277.10	-0.01563931	-0.00000000	-0.00296683
276.80	-0.01475076	-0.00000000	-0.00295627
276.50	-0.01386593	-0.00000000	-0.00294192
276.20	-0.01298607	-0.00000000	-0.00292297
275.90	-0.01211269	-0.00000000	-0.00289863
275.60	-0.01124748	-0.00000000	-0.00286840
275.30	-0.01039224	-0.00000000	-0.00283221
275.00	-0.00954871	-0.00000000	-0.00279047
274.70	-0.00871839	-0.00000000	-0.00274444
274.40	-0.00790229	-0.00000000	-0.00269596
274.10	-0.00710087	-0.00000000	-0.00264692
273.80	-0.00631403	-0.00000000	-0.00259898
273.50	-0.00554122	-0.00000000	-0.00255362
273.20	-0.00478147	-0.00000000	-0.00251213
272.90	-0.00403344	-0.00000000	-0.00247563
272.60	-0.00329551	-0.00000000	-0.00244498
272.30	-0.00256582	-0.00000000	-0.00242070
272.00	-0.00184245	-0.00000000	-0.00240284
271.70	-0.00112351	-0.00000000	-0.00239100
271.40	-0.00040733	-0.00000000	-0.00238434
271.10	0.00030748	-0.00000000	-0.00238157
270.80	0.00102183	0.00000000	0.00000000

VNITRNI SILY

kota [m]	M [kNm]	N [kN]	T [kN]
279.80	0.0000	0.0000	-0.0103
279.50	-0.0031	0.0000	-0.9557
279.20	-0.2898	0.0000	-3.1340
278.90	-1.2300	0.0000	-6.5452
278.60	-3.1936	0.0000	-11.1893
278.30	-6.5504	0.0000	-17.0664
278.00	-11.6703	0.0000	-24.1763
277.70	-18.9232	0.0000	-32.5192
277.40	-28.6790	0.0000	-42.0949
277.10	-41.3074	0.0000	-52.9036
276.80	-57.1785	0.0000	-64.9452
276.50	-76.6621	0.0000	-78.2197
276.20	-100.1280	-0.0000	-89.1401
275.90	-126.8700	-0.0000	-93.9308
275.60	-155.0493	-0.0000	-91.6830
275.30	-182.5542	-0.0000	-80.5340
275.00	-206.7144	-0.0000	-53.1488
274.70	-222.6590	-0.0000	-22.6025
274.40	-229.4398	-0.0000	4.8694
274.10	-227.9790	-0.0000	29.3371
273.80	-219.1778	-0.0000	50.8708
273.50	-203.9166	-0.0000	69.5377
273.20	-183.0553	-0.0000	85.4007
272.90	-157.4351	-0.0000	96.7994
272.60	-128.3953	-0.0000	101.1139
272.30	-98.0611	-0.0000	98.4235
272.00	-68.5340	-0.0000	88.7886
271.70	-41.8974	-0.0000	72.2521
271.40	-20.2218	-0.0000	48.8401
271.10	-5.5698	-0.0000	18.5660
270.80	-0.0000		

HORNINOVY TLAK

kota [m]	SigmaX[kPa]	SigPj-SigAt[kPa]	SigAj-SigPt[kPa]
279.80	-0.0345	-0.0345	-78.5927

279.50	-1.5756	-1.5756	-94.1762
279.20	-3.6305	-3.6305	-114.9543
278.90	-5.6853	-5.6853	-135.7323
278.60	-7.7402	-7.7402	-156.5103
278.30	-9.7950	-9.7950	-177.2884
278.00	-11.8499	-11.8499	-198.0664
277.70	-13.9048	-13.9048	-218.8445
277.40	-15.9596	-15.9596	-239.6225
277.10	-18.0145	-18.0145	-260.4005
276.80	-20.0693	-20.0693	-281.1786
276.50	-22.1242	-22.1242	-301.9566
276.20	-18.2006	-18.2006	-322.7347
275.90	-7.9846	-7.9846	-343.5127
275.60	3.7464	3.7464	-364.2907
275.30	18.5817	18.5817	-384.6730
275.00	45.6419	45.6419	-452.2437
274.70	50.9106	77.9412	-525.0452
274.40	45.7864	102.7014	-550.8999
274.10	40.7796	127.6254	-576.7547
273.80	35.8895	152.6840	-602.6094
273.50	31.1116	177.8525	-628.4642
273.20	26.4382	203.1110	-654.3190
272.90	18.9979	228.4437	-680.1737
272.60	7.1909	253.8379	-706.0285
272.30	-4.4841	279.2837	-731.8832
272.00	-16.0581	304.7731	-757.7380
271.70	-27.5610	330.2996	-783.5927
271.40	-39.0199	355.8579	-809.4475
271.10	-50.4569	381.4436	-835.3023
270.80	-61.8865	416.9713	-854.6933

Bezpecnost paty zdi proti dosazeni plneho pasivniho tlaku je 4.676

MAX .	MOMENTY	ZE VSECH ZAT . STAVU

kota [m]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]

279.80	0.0000	0.0000
279.50	-0.0031	-0.0031
279.20	-0.2898	-0.2898
278.90	-1.2300	-1.2300
278.60	-3.1936	-3.1936
278.30	-6.5504	-6.5504
278.00	-11.6703	-11.6703
277.70	-18.9232	-18.9232
277.40	-28.6790	-28.6790
277.10	-41.3074	-41.3074
276.80	-57.1785	-57.1785
276.50	-76.6621	-76.6621
276.20	-100.1280	-100.1280
275.90	-126.8700	-126.8700
275.60	-155.0493	-155.0493
275.30	-182.5542	-182.5542
275.00	-206.7144	-206.7144
274.70	-222.6590	-222.6590
274.40	-229.4398	-229.4398
274.10	-227.9790	-227.9790
273.80	-219.1778	-219.1778
273.50	-203.9166	-203.9166
273.20	-183.0553	-183.0553
272.90	-157.4351	-157.4351
272.60	-128.3953	-128.3953
272.30	-98.0611	-98.0611
272.00	-68.5340	-68.5340
271.70	-41.8974	-41.8974
271.40	-20.2218	-20.2218
271.10	-5.5698	-5.5698
270.80	-0.0000	-0.0000

```

*****
Program POST      jmeno ulohy :   BRG3      utery 7. 5.2024 17:38:29
*****
Gynekologie Brno, rez 3
*****
Vrchol zdi = 279.8 m
Pata zdi = 268.3 m
Sirka pasu zdi = 2. m
-----
1. cast zdi je od koty 279.8m do koty 268.3 m
E zdi = 28500000. kPa
I zdi = 0.04909 m^4
A zdi = 0.785 m^2
*****
P I L O T O V A      S T E N A
-----
Prumer piloty = 1.000 m
Osova vzdalenost pilot = 2.000 m
*****
Pata zdi je kloub s <-- posunem
*****
G E O L O G I E
-----
Geologie
-----
      koty[m]      gama[kN/m^3]      fi[st]      c[kPa]      k[kN/m^3]      delta[st]
-----
279.80 -273.50      19.00      24.00      5.00      8000.00      16.00
273.50 -268.30      20.50      27.00      5.00      8000.00      18.00
*****
Redukcni koeficient pro aktivni tlak ze strany terenu Kma = 1.000
-----
Redukcni koeficient pro pasivni tlak ze strany jamy Kr = 1.000
*****
Podzemni voda od koty 268.3 m do koty 268.3 m
*****
K O T V Y
-----
kota [m]      sklon [st]      delka [m]      E [kPa]      A [m^2]      sila [kN]
-----
277.30      10.002000000000.00      16.0      0.0008040      360.00
*****
kota [m]      pritizeni [kN/m^2]
-----
279.80      15.000
*****
Min. pocet dilku zdi = 30
*****
P O P I S      Z A T E Z O V A C I C H      S T A V U
-----
Zatezovaci stav c. 1
kota dna jamy = 277.00 m      pritizeni dna jamy = 0.00 kN/m^2
kota vody ze strany jamy = 268.30 m
-----
Zatezovaci stav c. 2
kota dna jamy = 277.00 m      pritizeni dna jamy = 0.00 kN/m^2
kota vody ze strany jamy = 268.30 m      pridana kotva c. 1
-----
Zatezovaci stav c. 3
kota dna jamy = 271.30 m      pritizeni dna jamy = 0.00 kN/m^2
kota vody ze strany jamy = 268.30 m
*****

```

Gynekologie Brno, rez 3

Zatezovací stav c. 1 kota dna jamy = 277.00 m

D E F O R M A C E

kota [m]	u [m]	v [m]	fi [rad]
279.80	-0.00638678	-0.00000000	0.00000000
279.30	-0.00606723	-0.00000000	-0.00063910
278.90	-0.00581162	-0.00000000	-0.00063892
278.50	-0.00555617	-0.00000000	-0.00063817
278.10	-0.00530124	-0.00000000	-0.00063621
277.70	-0.00504749	-0.00000000	-0.00063214
277.30	-0.00479596	-0.00000000	-0.00062482
277.00	-0.00460971	-0.00000000	-0.00061640
276.70	-0.00442644	-0.00000000	-0.00060480
276.30	-0.00418848	-0.00000000	-0.00058398
275.90	-0.00396001	-0.00000000	-0.00055759
275.50	-0.00374299	-0.00000000	-0.00052686
275.10	-0.00353893	-0.00000000	-0.00049300
274.70	-0.00334884	-0.00000000	-0.00045724
274.30	-0.00317323	-0.00000000	-0.00042080
273.90	-0.00301215	-0.00000000	-0.00038473
273.50	-0.00286528	-0.00000000	-0.00034988
272.90	-0.00267015	-0.00000000	-0.00030148
272.50	-0.00255545	-0.00000000	-0.00027252
272.10	-0.00245171	-0.00000000	-0.00024676
271.70	-0.00235758	-0.00000000	-0.00022445
271.30	-0.00227167	-0.00000000	-0.00020571
270.70	-0.00215509	-0.00000000	-0.00018420
270.30	-0.00208354	-0.00000000	-0.00017407
269.90	-0.00201543	-0.00000000	-0.00016693
269.50	-0.00194965	-0.00000000	-0.00016237
269.10	-0.00188526	-0.00000000	-0.00015989
268.70	-0.00182154	-0.00000000	-0.00015890
268.30	-0.00175804	0.00000000	0.00000000

V N I T R N I S I L Y

kota [m]	M [kNm]	N [kN]	T [kN]
279.80	0.0000	0.0000	-0.1885
279.30	-0.0942	0.0000	-2.6854
278.90	-1.1684	0.0000	-7.2336
278.50	-4.0618	0.0000	-13.9737
278.10	-9.6513	0.0000	-22.9057
277.70	-18.8136	0.0000	-34.0295
277.30	-32.4254	-0.0000	-45.5608
277.00	-46.0937	-0.0000	-53.1934
276.70	-62.0517	-0.0000	-53.9570
276.30	-83.6345	-0.0000	-43.2878
275.90	-100.9496	-0.0000	-32.6657
275.50	-114.0159	-0.0000	-22.0173
275.10	-122.8228	-0.0000	-11.2596
274.70	-127.3266	-0.0000	-0.7629
274.30	-127.6318	-0.0000	7.4861
273.90	-124.6373	-0.0000	13.6732
273.50	-119.1681	-0.0000	20.9908
272.90	-106.5736	-0.0000	26.4753
272.50	-95.9834	-0.0000	29.3948
272.10	-84.2255	-0.0000	30.9863
271.70	-71.8310	-0.0000	31.3731
271.30	-59.2817	-0.0000	30.4820
270.70	-40.9925	-0.0000	27.7256
270.30	-29.9023	-0.0000	24.6046
269.90	-20.0604	-0.0000	20.6119
269.50	-11.8157	-0.0000	15.7772
269.10	-5.5048	-0.0000	10.1183
268.70	-1.4575	-0.0000	3.6437
268.30	-0.0000		

K O T V Y

kota [m]	F [kN]
277.30	0.0000

H O R N I N O V Y T L A K

kota [m]	SigmaX[kPa]	SigPj-SigAt[kPa]	SigAj-SigPt[kPa]
----------	-------------	------------------	------------------

279.80	-0.3770	-0.3770	-82.0557
279.30	-2.7743	-2.7743	-106.2967
278.90	-5.6853	-5.6853	-135.7323
278.50	-8.4251	-8.4251	-163.4364
278.10	-11.1650	-11.1650	-191.1404
277.70	-13.9048	-13.9048	-218.8445
277.30	-16.4733	-16.4733	-244.8170
277.00	-12.7210	-12.7210	-267.3265
276.70	-1.0907	-1.0907	-289.8361
276.30	13.3365	14.0937	-315.8086
275.90	13.2776	34.8628	-341.8650
275.50	13.3105	57.0315	-366.8292
275.10	13.4471	79.9988	-391.7935
274.70	13.1209	103.4663	-416.7577
274.30	10.3112	127.2673	-441.7219
273.90	7.7339	151.3017	-466.6862
273.50	7.3176	217.9620	-570.4266
272.90	5.4845	276.6067	-661.5777
272.50	3.6493	318.0454	-700.3598
272.10	1.9894	352.5899	-734.8328
271.70	0.4835	387.0880	-769.3059
271.30	-0.8911	428.8247	-808.0880
270.70	-2.7564	466.0514	-851.1793
270.30	-3.9012	507.6392	-889.9614
269.90	-4.9909	542.0554	-924.4344
269.50	-6.0434	576.4664	-958.9074
269.10	-7.0737	610.8743	-993.3804
268.70	-8.0932	645.2806	-1027.8534
268.30	-9.1093	688.3535	-1053.7082

Bezpecnost paty zdi proti dosazeni plneho pasivniho tlaku je 7.288

Gynekologie Brno, rez 3

Zatezovací stav c. 2 kota dna jamy = 277.00 m pridana kotva c. 1

D E F O R M A C E

kota [m]	u [m]	v [m]	fi [rad]
279.80	0.00192447	-0.00002515	0.00000000
279.30	0.00166907	-0.00002515	0.00051143
278.90	0.00146396	-0.00002515	0.00051473
278.50	0.00125665	-0.00002515	0.00052281
278.10	0.00104474	-0.00002515	0.00053819
277.70	0.00082475	-0.00002515	0.00056366
277.30	0.00059206	-0.00002515	0.00060226
277.00	0.00040685	-0.00002431	0.00063030
276.70	0.00021509	-0.00002347	0.00064622
276.30	-0.00004501	-0.00002235	0.00065144
275.90	-0.00030406	-0.00002124	0.00064160
275.50	-0.00055674	-0.00002012	0.00062013
275.10	-0.00079903	-0.00001900	0.00059012
274.70	-0.00102806	-0.00001788	0.00055427
274.30	-0.00124198	-0.00001677	0.00051495
273.90	-0.00143983	-0.00001565	0.00047420
273.50	-0.00162138	-0.00001453	0.00043375
272.90	-0.00186424	-0.00001285	0.00037676
272.50	-0.00200795	-0.00001174	0.00034237
272.10	-0.00213862	-0.00001062	0.00031160
271.70	-0.00225777	-0.00000950	0.00028483
271.30	-0.00236704	-0.00000838	0.00026224
270.70	-0.00251611	-0.00000671	0.00023622
270.30	-0.00260800	-0.00000559	0.00022390
269.90	-0.00269571	-0.00000447	0.00021519
269.50	-0.00278058	-0.00000335	0.00020962
269.10	-0.00286375	-0.00000224	0.00020659
268.70	-0.00294609	-0.00000112	0.00020537
268.30	-0.00302817	0.00000000	0.00000000

V N I T R N I S I L Y

kota [m]	M [kNm]	N [kN]	T [kN]
279.80	0.0000	0.0000	-10.5680
279.30	-5.2840	0.0000	-31.3022
278.90	-17.8049	0.0000	-52.2524
278.50	-38.7058	0.0000	-75.4828
278.10	-68.8989	0.0000	-100.9640
277.70	-109.2846	0.0000	-128.6444
277.30	-160.7423	-62.5133	200.0103
277.00	-100.7392	-62.5133	176.5217
276.70	-47.7827	-62.5133	147.6279
276.30	11.2685	-62.5133	115.8355
275.90	57.6027	-62.5133	87.3590
275.50	92.5463	-62.5133	62.1168
275.10	117.3930	-62.5133	39.9759
274.70	133.3834	-62.5133	20.7666
274.30	141.6900	-62.5133	4.2955
273.90	143.4082	-62.5133	-9.6432
273.50	139.5510	-62.5133	-22.2281
272.90	126.2141	-62.5133	-29.6380
272.50	114.3589	-62.5133	-33.7265
272.10	100.8683	-62.5133	-36.1424
271.70	86.4113	-62.5133	-37.0333
271.30	71.5980	-62.5133	-36.3985
270.70	49.7589	-62.5133	-33.3786
270.30	36.4075	-62.5133	-29.7865
269.90	24.4929	-62.5133	-25.0717
269.50	14.4642	-62.5133	-19.2705
269.10	6.7560	-62.5133	-12.4049
268.70	1.7941	-62.5133	-4.4852
268.30	-0.0000		

K O T V Y

kota [m]	F [kN]
277.30	360.0000

H O R N I N O V Y T L A K

kota [m]	SigmaX[kPa]	SigPj-SigAt[kPa]	SigAj-SigPt[kPa]
----------	-------------	------------------	------------------

279.80	-21.1360	-0.3770	-82.0557
279.30	-23.0380	-2.7743	-106.2967
278.90	-26.1877	-5.6853	-135.7323
278.50	-29.0380	-8.4251	-163.4364
278.10	-31.8515	-11.1650	-191.1404
277.70	-34.6004	-13.9048	-218.8445
277.30	-36.9659	-16.4733	-244.8170
277.00	-39.1476	-12.7210	-267.3265
276.70	-41.2769	-1.0907	-289.8361
276.30	-39.7404	14.0937	-315.8086
275.90	-35.5956	34.8628	-341.8650
275.50	-31.5528	57.0315	-366.8292
275.10	-27.6762	79.9988	-391.7935
274.70	-24.0116	103.4663	-416.7577
274.30	-20.5889	127.2673	-441.7219
273.90	-17.4233	151.3017	-466.6862
273.50	-12.5849	217.9620	-570.4266
272.90	-7.4100	276.6067	-661.5777
272.50	-5.1106	318.0454	-700.3598
272.10	-3.0199	352.5899	-734.8328
271.70	-1.1136	387.0880	-769.3059
271.30	0.6348	428.8247	-808.0880
270.70	3.0199	466.0514	-851.1793
270.30	4.4902	507.6392	-889.9614
269.90	5.8935	542.0554	-924.4344
269.50	7.2514	576.4664	-958.9074
269.10	8.5821	610.8743	-993.3804
268.70	9.8996	645.2806	-1027.8534
268.30	11.2129	688.3535	-1053.7082

Bezpecnost paty zdi proti dosazeni plneho pasivniho tlaku je 10.353

Gynekologie Brno, rez 3

Zatezovací stav c. 3 kota dna jamy = 271.30 m

DEFORMACE

kota [m]	u [m]	v [m]	fi [rad]
279.80	0.00235340	-0.00002515	0.00000000
279.30	0.00138615	-0.00002515	0.00193524
278.90	0.00061146	-0.00002515	0.00193877
278.50	-0.00016546	-0.00002515	0.00194672
278.10	-0.00094673	-0.00002515	0.00196080
277.70	-0.00173512	-0.00002515	0.00198254
277.30	-0.00253397	-0.00002515	0.00201331
277.00	-0.00314114	-0.00002431	0.00203171
276.70	-0.00375137	-0.00002347	0.00203385
276.30	-0.00456159	-0.00002235	0.00201281
275.90	-0.00535822	-0.00002124	0.00196625
275.50	-0.00613149	-0.00002012	0.00189646
275.10	-0.00687262	-0.00001900	0.00180595
274.70	-0.00757386	-0.00001788	0.00169751
274.30	-0.00822864	-0.00001677	0.00157415
273.90	-0.00883163	-0.00001565	0.00143916
273.50	-0.00937889	-0.00001453	0.00129607
272.90	-0.01009034	-0.00001285	0.00107477
272.50	-0.01049068	-0.00001174	0.00092741
272.10	-0.01083292	-0.00001062	0.00078499
271.70	-0.01111988	-0.00000950	0.00065165
271.30	-0.01135604	-0.00000838	0.00053174
270.70	-0.01162925	-0.00000671	0.00038662
270.30	-0.01176909	-0.00000559	0.00031631
269.90	-0.01188515	-0.00000447	0.00026744
269.50	-0.01198552	-0.00000335	0.00023715
269.10	-0.01207678	-0.00000224	0.00022115
268.70	-0.01216374	-0.00000112	0.00021490
268.30	-0.01224937	0.00000000	0.00000000

VNITRNI SILY

kota [m]	M [kNm]	N [kN]	T [kN]
279.80	0.0000	0.0000	-12.2837
279.30	-6.1419	0.0000	-30.9808
278.90	-18.5342	0.0000	-46.4750
278.50	-37.1242	0.0000	-60.6040
278.10	-61.3658	0.0000	-73.3398
277.70	-90.7017	0.0000	-84.6370
277.30	-124.5565	-62.5133	258.3625
277.00	-47.0477	-62.5133	247.1429
276.70	27.0951	-62.5133	232.4950
276.30	120.0931	-62.5133	213.6997
275.90	205.5730	-62.5133	192.7126
275.50	282.6581	-62.5133	169.5337
275.10	350.4716	-62.5133	144.1629
274.70	408.1367	-62.5133	116.6003
274.30	454.7768	-62.5133	86.8458
273.90	489.5152	-62.5133	54.8995
273.50	511.4750	-62.5133	15.1460
272.90	520.5626	-62.5133	-25.7224
272.50	510.2736	-62.5133	-60.7612
272.10	485.9691	-62.5133	-97.8836
271.70	446.8157	-62.5133	-137.0896
271.30	391.9798	-62.5133	-178.6347
270.70	284.7990	-62.5133	-194.3733
270.30	207.0497	-62.5133	-180.6643
269.90	134.7840	-62.5133	-144.2091
269.50	77.1003	-62.5133	-105.6133
269.10	34.8550	-62.5133	-64.9352
268.70	8.8809	-62.5133	-22.2023
268.30	-0.0000		

KOTVY

kota [m]	F [kN]
277.30	360.0000

HORNINOVY TLAK

kota [m]	SigmaX[kPa]	SigPj-SigAt[kPa]	SigAj-SigPt[kPa]
----------	-------------	------------------	------------------

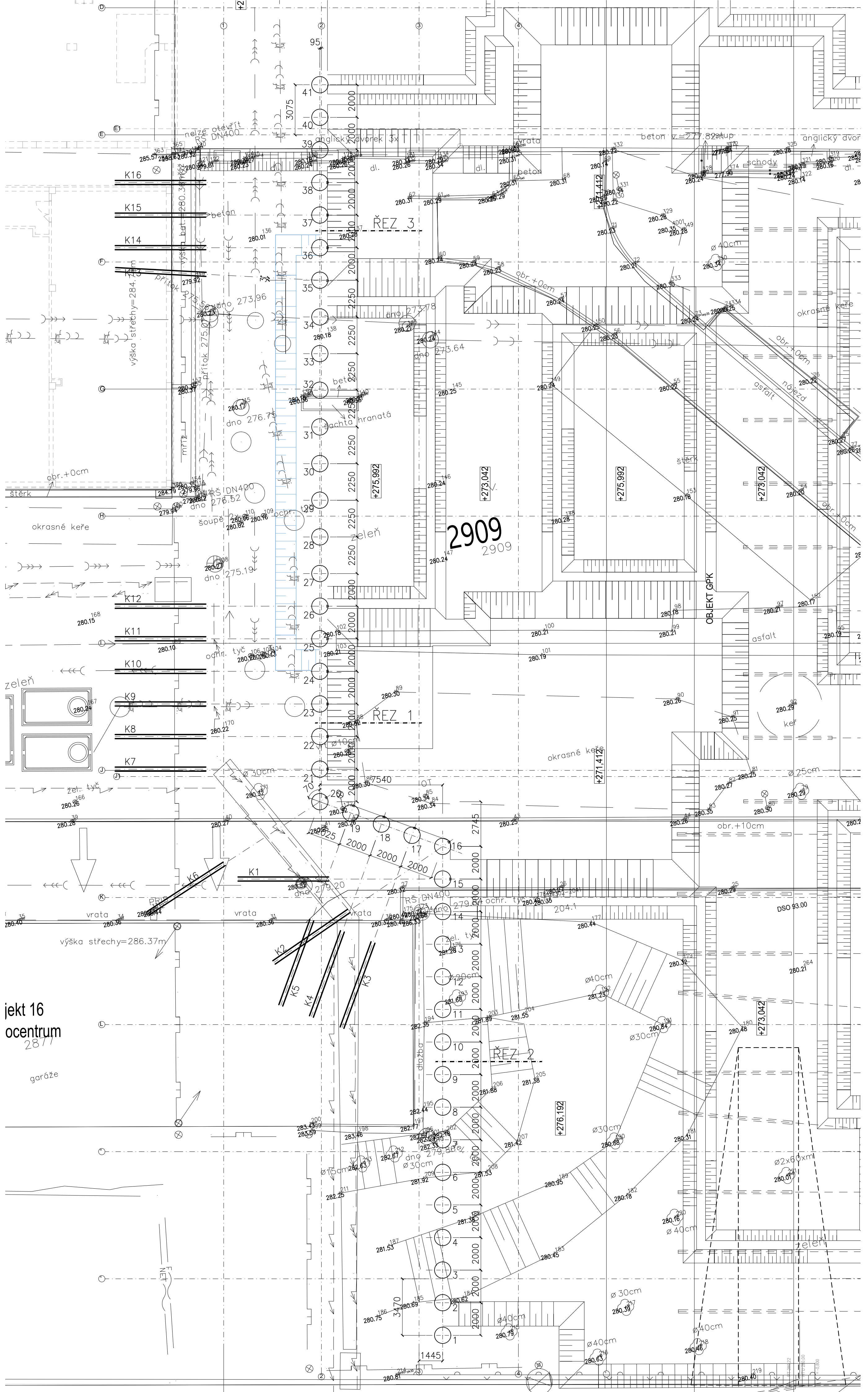
279.80	-24.5674	-0.3770	-82.0557
279.30	-20.7746	-2.7743	-106.2967
278.90	-19.3677	-5.6853	-135.7323
278.50	-17.6612	-8.4251	-163.4364
278.10	-15.9198	-11.1650	-191.1404
277.70	-14.1215	-13.9048	-218.8445
277.30	-16.4733	-16.4733	-244.8170
277.00	-18.6994	-18.6994	-267.3265
276.70	-20.9255	-20.9255	-289.8361
276.30	-23.4941	-23.4941	-315.8086
275.90	-26.2339	-26.2339	-343.5127
275.50	-28.9737	-28.9737	-371.2167
275.10	-31.7135	-31.7135	-398.9208
274.70	-34.4533	-34.4533	-426.6248
274.30	-37.1931	-37.1931	-454.3289
273.90	-39.9329	-39.9329	-482.0330
273.50	-39.7535	-39.7535	-587.3486
272.90	-40.8685	-40.8685	-680.7845
272.50	-43.7985	-43.7985	-722.4966
272.10	-46.4030	-46.4030	-759.5741
271.70	-49.0075	-49.0075	-796.6516
271.30	-41.5451	-41.5451	-838.3638
270.70	-15.7385	-15.7385	-884.7107
270.30	17.1361	17.1361	-925.4078
269.90	45.5690	48.3195	-959.8808
269.50	48.2448	80.5373	-994.3538
269.10	50.8476	113.3689	-1028.8268
268.70	53.4161	146.5941	-1063.2998
268.30	55.5057	186.8224	-1089.1546

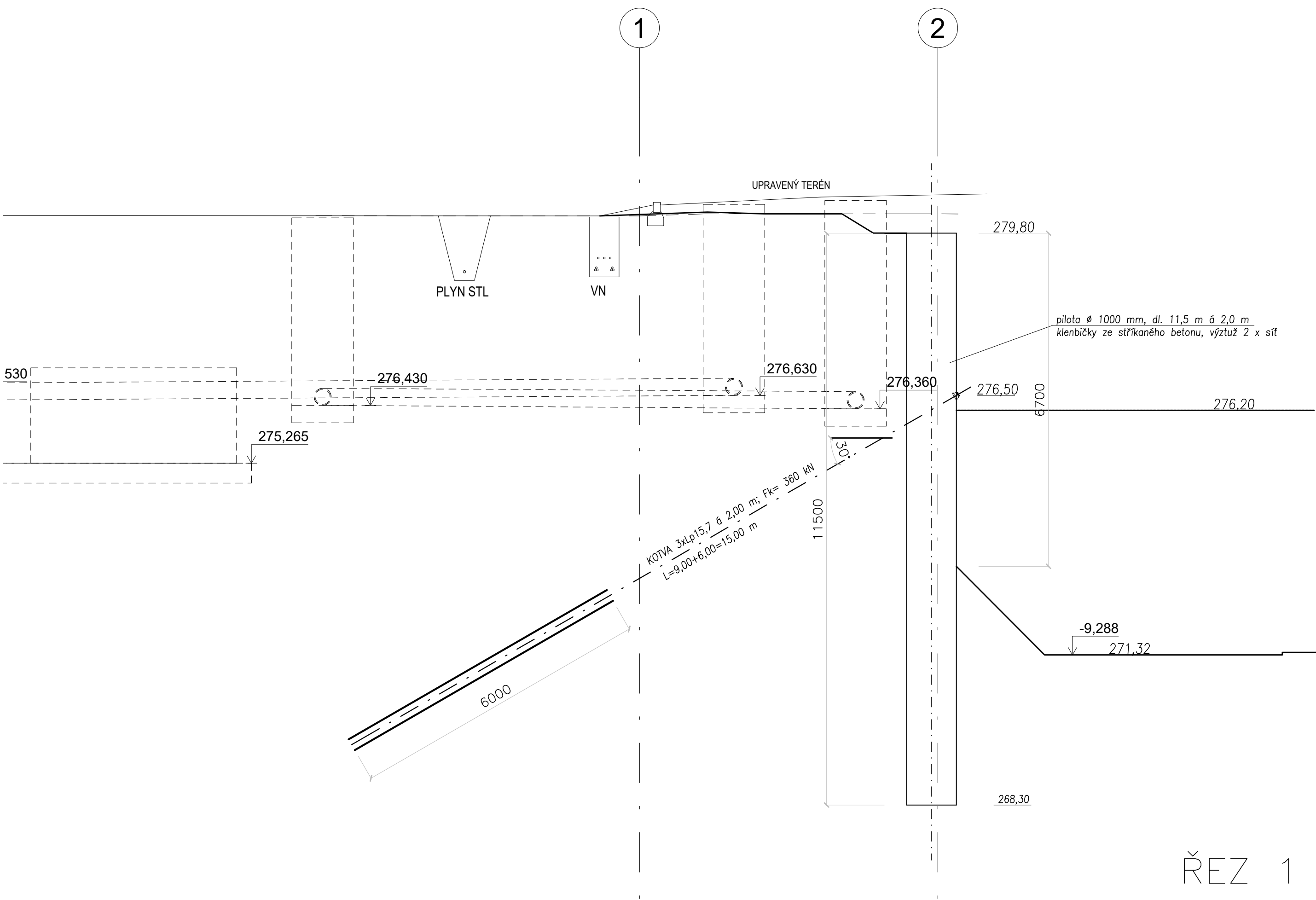
Bezpecnost paty zdi proti dosazeni plneho pasivniho tlaku je 1.390

MAX .	MOMENTY	ZE VSECH ZAT . STAVU

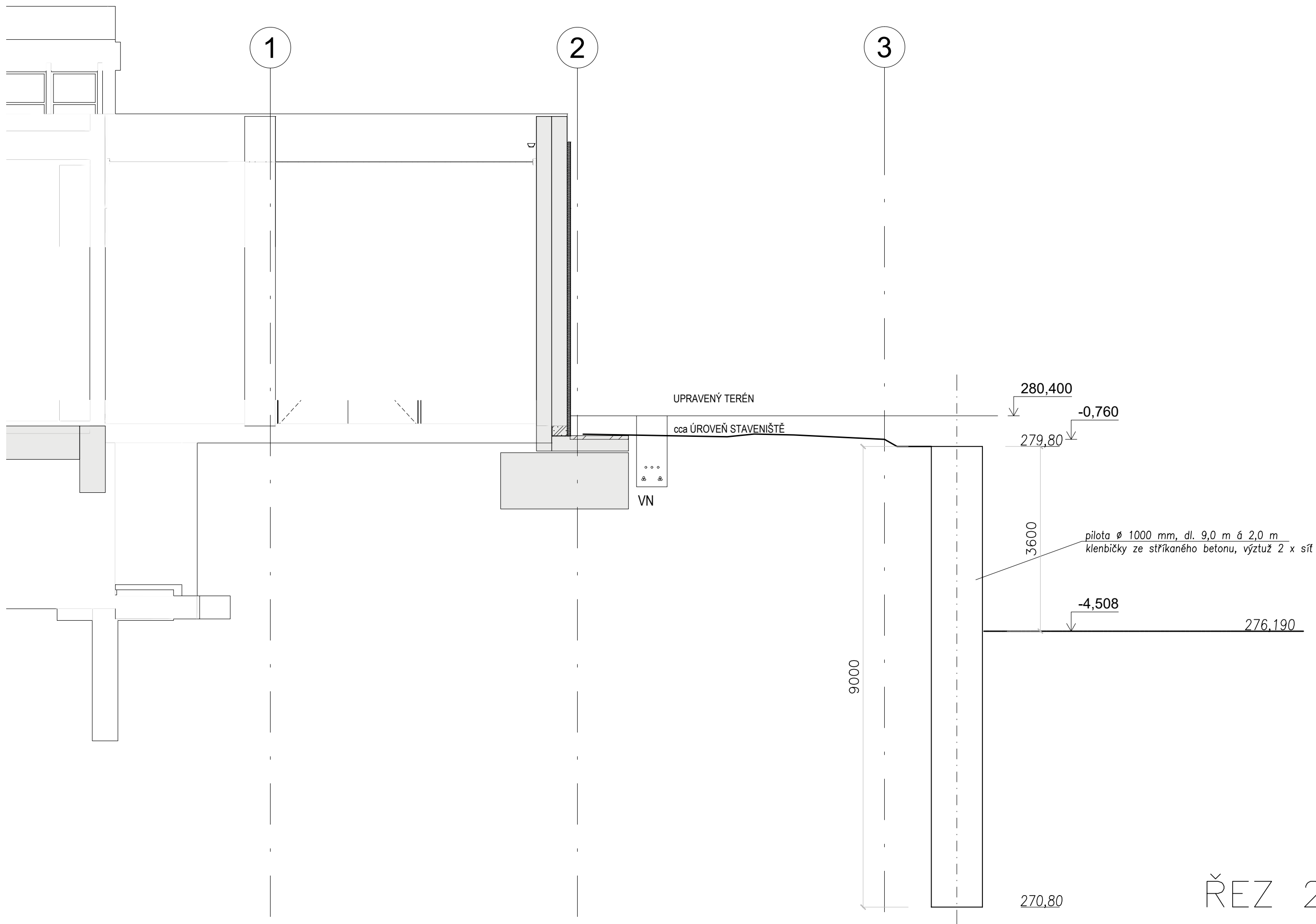
kota [m]	Mmin [kNm]	Mmax [kNm]

279.80	0.0000	0.0000
279.30	-6.1419	-0.0942
278.90	-18.5342	-1.1684
278.50	-38.7058	-4.0618
278.10	-68.8989	-9.6513
277.70	-109.2846	-18.8136
277.30	-160.7423	-32.4254
277.00	-100.7392	-46.0937
276.70	-62.0517	27.0951
276.30	-83.6345	120.0931
275.90	-100.9496	205.5730
275.50	-114.0159	282.6581
275.10	-122.8228	350.4716
274.70	-127.3266	408.1367
274.30	-127.6318	454.7768
273.90	-124.6373	489.5152
273.50	-119.1681	511.4750
272.90	-106.5736	520.5626
272.50	-95.9834	510.2736
272.10	-84.2255	485.9691
271.70	-71.8310	446.8157
271.30	-59.2817	391.9798
270.70	-40.9925	284.7990
270.30	-29.9023	207.0497
269.90	-20.0604	134.7840
269.50	-11.8157	77.1003
269.10	-5.5048	34.8550
268.70	-1.4575	8.8809
268.30	-0.0000	-0.0000





ŘEZ 1



ŘEZ 2

