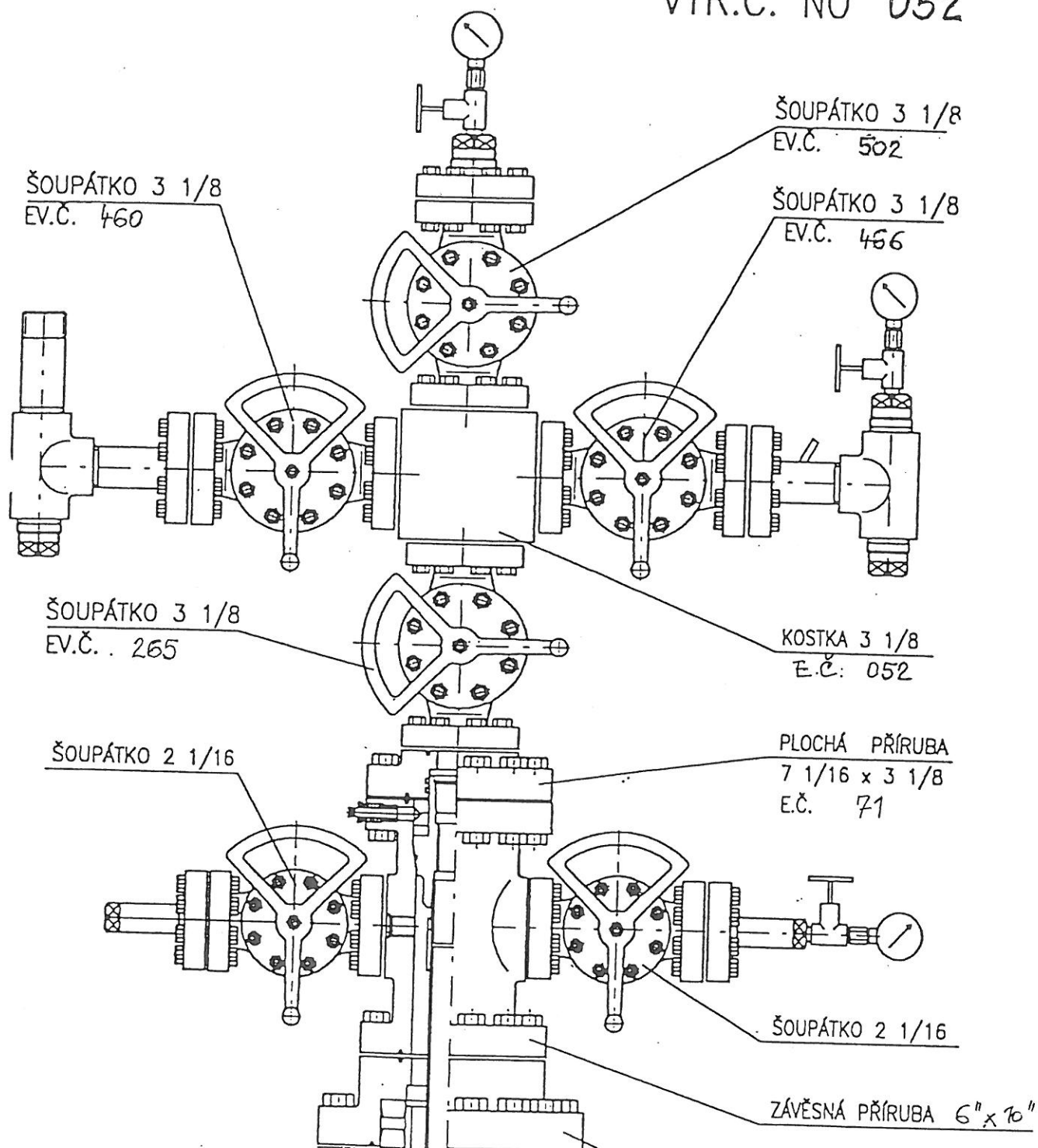


# LOBODICE-30 PK 3x3- 21MPa VÝR.Č. NO 052



## Konstrukce podzemní části výstroje sondy Lo 30

Pažnice těžební kolony  
5 1/2", síla stěny 6,9 mm,

*Obvrtávací roura 108 mm  
může být posunuta na části  
filtru ale také může být  
zastavena mimo filtru  
10. 1. 2001 Dobal*

OPEN HOLE (430 - 455 m)  
dle karotážního měření  
od hloubky 427 m

Nevytažená část filtrů  
2 3/8" SN (427,58-454,14)

Obvrtávací roura  $\phi$  108 mm  
s.s. 6,3 mm sTK  $\phi$  112 mm  
hl. 439,17 - 444,37 m

TĚK pažena do hl. 485,7 m

Čerpací trubky 3 1/2" SV/ 6,45 mm, J55,  
těsnění tefl. kroužky, 43 ks = 369,74 m  
zapuštěných do hl. 369,39 m

Přechod MxM 3 1/2" SV do hl. 369,54 m

Proplachovací objímka OTIS 3 1/2" SV,  
Č x Č, otevírání směrem dolů  
hl. 369,54 - 370,50 m

Čerpací trubka 3 1/2" SV/ 6,45 mm, J55,  
l = 8,24 m, hloubka 370,50 - 378,74 m

Přechod M 3 1/2" SV x Č 2 7/8" SV  
Hl. 378,74 - 378,91 m

Pakr HUSKY M1 5 1/2",  $\phi$  vnitřní 62,0mm  
M 2 7/8" SV x Č 2 7/8" SN  
hl. 378,91 - 380,35 m

Přechod M 2 7/8" SN x Č 2 7/8" SV

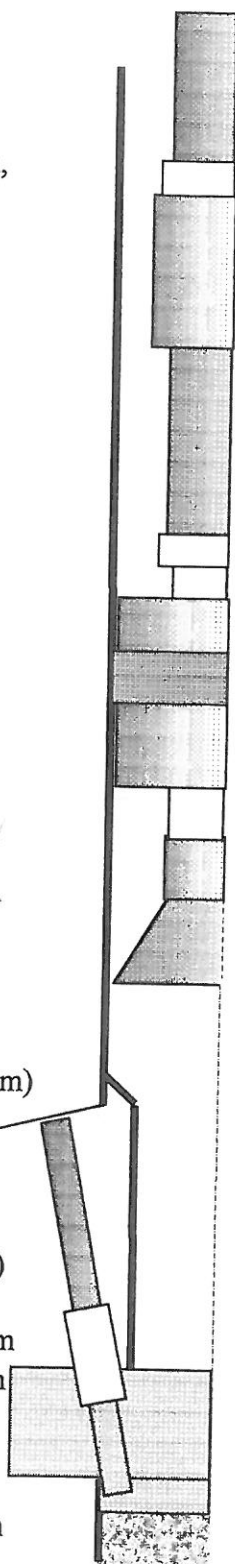
Naváděcí trychtýř M 2 7/8" SV  
v hloubce 380,48 - 380,65 m  
 $\phi$  vnitřní 60,0mm

LINER v hloubce 415,27 - 442 m  
(příloha č. 5)

Hlava pískové zátky v hl. 442 m

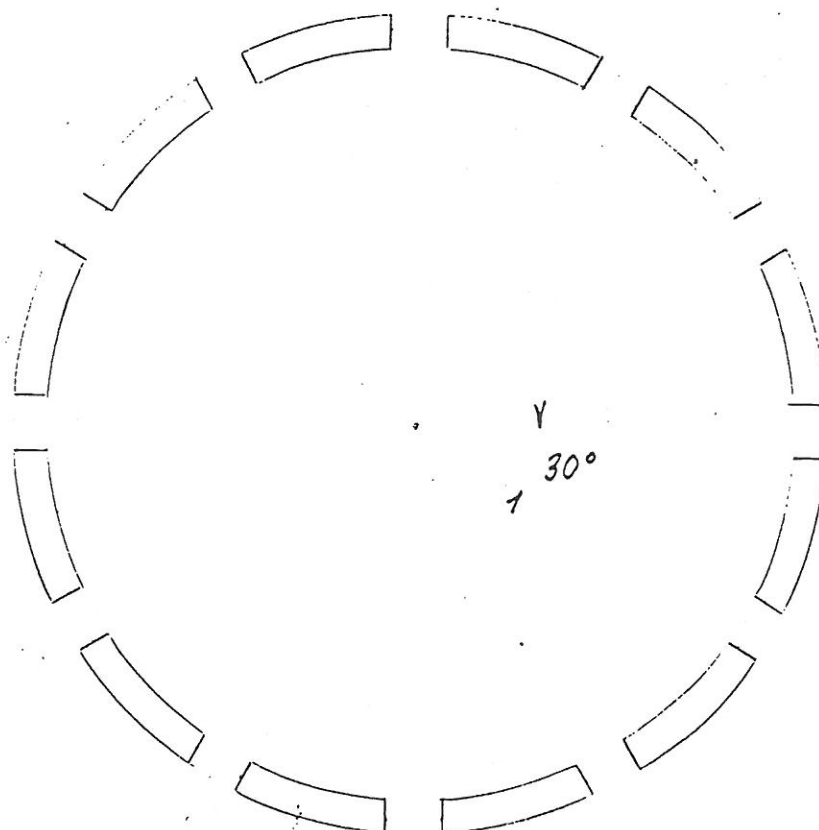
Písková zátka 460 - 442 m

Cementový mostek v hl. 460 m ?



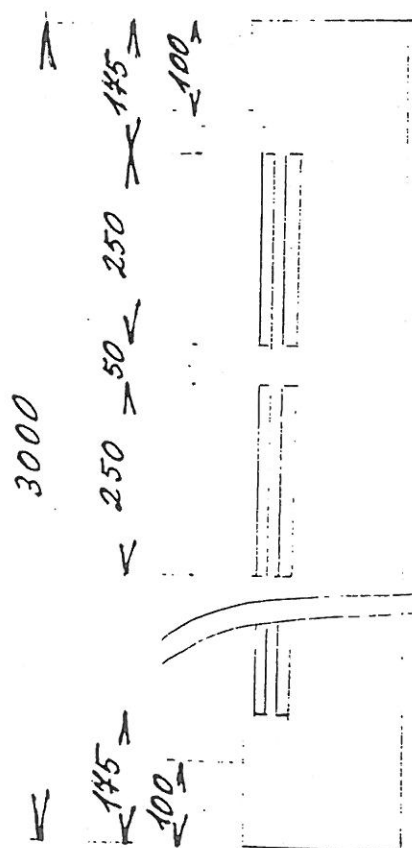
Lo - 30

ŠTERBINOVÁ PERFORACE NA PAŽNICI Ø 108 MM s.s. 4,5 MM



1 PRSTENEC = 12 ŠTERBIN

ŠÍŘE ŠTĚRBINY 7 MM



MATKOVÝ ZÁVIT

PRSTENEC ŠTĚRBIN

MEZERA MEZI PRSTENCI

ČEPOVÝ ZÁVIT

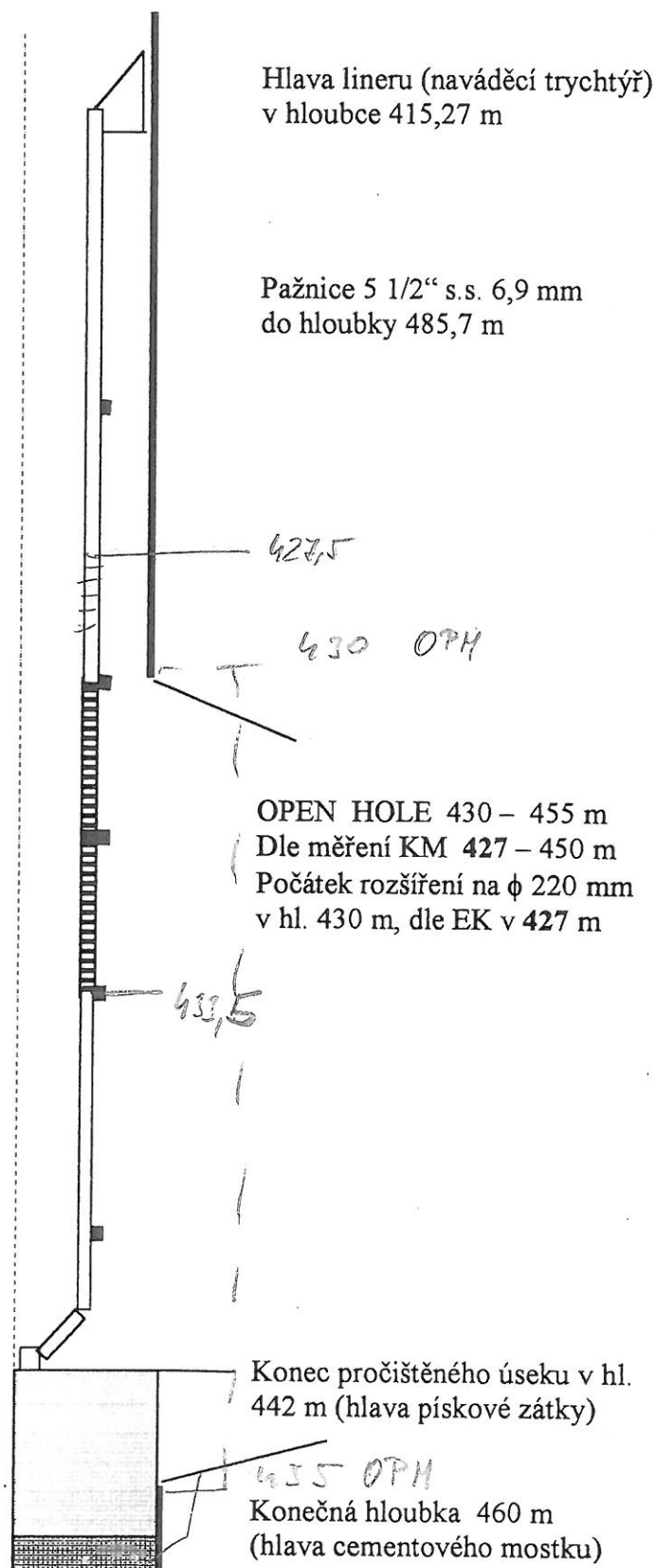
# SCHÉMA LINERU $\phi$ 108 mm na LO - 30

Naváděcí trychtýř tvoří hlavu LINERU v hl. 415,27-415,37 m, průměr vnější 121,0 mm, průměr vnitřní 96,0 mm, připojovací závit na LINER je levý P III 108 dle ON 45 1061

Plné pažnice, spojované levým závitem P III 108 dle ON 45 1061, čep – matka, délky 6,15 a 5,98 m, průměr vnější 108 mm, průměr vnitřní 99 mm, síla stěny 4,5 mm, hloubkový interval 415,37 – 427,50 m

2 ks perforované pažnice spojované levým závitem P III 108 dle ON 45 1061, čep – matka, průměr vnější 108,0 mm, průměr vnitřní 99 mm, síla stěny 4,5 mm, hloubkový interval 427,5 – 433,5 m, s 20% perforací, štěrbin 250 x 7 mm, 12 štěrbin po obvodě, odstup prstenců štěrbin 50 mm,

Plné pažnice, spojované levým závitem P III 108 dle ON 45 1061, čep – matka, délky 5,63 a 2,87 m, průměr vnější 108,0 mm, průměr vnitřní 99 mm, síla stěny 4,5 mm, hloubkový interval 433,5 – 442,0 m. Spodní část (cca 0,5m) upravena do kužele s plnou patou opřenu o počvu (písek) v hloubce 442 m.



**Sestava těžební kolony čerpacích trubek  $\phi$  3 1/2" SV, s teflonovými kroužky, s.s. 6,45 mm, materiál J-55, na sondě Lo - 30**

( Zapsáno zdola nahoru )

Poř. č. (m)		Délka (m)	Hloubka usazení
			380,65
	Naváděcí trychtýř 2 7/8" (100/60 mm)	0,17	380,48
	Přechod Č 2 7/8"SV x M 2 7/8"SN	0,13	380,35
	Pakr HUSKY M1 5 1/2"	1,44	378,91
	Přechod Č 2 7/8"SV x M 3 1/2"SV	0,17	378,74
1	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,24	370,50
	Prop. objímka OTIS 3 1/2"SV ↓	0,96	369,54
	Nátrubek 3 1/2"SV	0,15	369,39
2	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,32	360,07
3	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,61	351,46
4	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,57	342,89
5	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,35	334,54
6	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,22	326,32
7	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,40	317,92
8	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,28	309,64
9	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,42	301,22
10	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,42	292,80
11	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,38	284,42
12	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	7,98	276,44
13	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,08	268,36
14	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,42	259,94
15	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,41	251,53
16	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,45	242,08
17	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,59	233,49
18	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,53	224,96
19	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,33	216,63
20	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,08	207,55
21	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,15	198,40
22	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,12	190,28
23	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,09	181,19
24	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,06	173,13
25	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,02	164,11
26	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,38	155,73
27	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,60	147,13
28	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	7,59	139,54
29	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	7,90	131,64

30	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,93	122,71
31	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,09	113,62
32	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,05	104,57
33	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,28	95,29
34	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,53	86,76
35	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,29	77,47
36	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,03	68,44
37	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,58	59,86
38	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,15	50,71
39	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,27	42,44
40	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	9,27	33,17
41	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,87	24,30
42	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,63	15,67
43	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	7,96	7,71
44	Čerpací trubka $\phi$ 3 1/2"SV	8,06	+ 0,35 nad terén
	Přechod Č 3 1/2"SV x Č 3 1/2"SV	0,26	+ 0,49 nad terén
	Závěs stupaček 3 1/2"SV	0,20	+ 0,68 nad terén

Věc: Seznam pažnic produkční kolony Ø 5 1/2"  
na vrtbě L o b o d i c e - 30A.

Jmenovaná vrtba byla zapažena produkční kolonou Ø 5 1/2" o síle stěn 6,9 mm do hl. 485,70 m. V intervalu 485,70 - 462,70 m je perforovaná kolona. Kolona je zacementována oknem, které je postaveno v hl. 462m.

1.)	8,48 m	přenos	160,60 m	přenos	322,67 m
2.)	7,02 m perfo-	16.)	12,42 m	30.)	9,67 m
3.)	7,50 m rované	17.)	12,00 m	31.)	11,04 m
	23,00 m		185,08 m		343,38 m
4.)	12,21 m	18.)	12,09 m	32.)	12,42 m
5.)	11,79 m	19.)	12,15 m	33.)	9,09 m
	47,00 m		209,32 m		364,89 m
6.)	12,01 m	20.)	11,47 m	34.)	12,12 m
7.)	10,08 m	21.)	11,88 m	35.)	12,28 m
	69,09 m		232,67 m		389,29 m
8.)	9,17 m	22.)	11,64 m	36.)	10,65 m
9.)	12,50 m	23.)	12,65 m	37.)	11,80 m
	90,76 m		256,96 m		412,74 m
10.)	11,12 m	24.)	9,55 m	38.)	11,87 m
11.)	12,25 m	25.)	11,96 m	39.)	12,31 m
	114,13 m		278,47 m		436,92 m
12.)	11,50 m	26.)	8,44 m	40.)	11,86 m
13.)	11,85 m	27.)	11,30 m	41.)	12,12 m
	137,48 m		298,21 m		460,90 m
14.)	11,43 m	28.)	12,82 m	42.)	12,47 m
15.)	11,75 m	29.)	12,44 m	43.)	11,73 m
	160,60 m		322,67 m	vsuvka	0,60 m
					485,70 m

=====

V Lužicích dne 25.dubna 1960.

Obdržel: 1 x VÚN Brno  
1 x geol.od.Hodonín, archiv,  
1 x závod Lužice, archiv



- Vyznívání tlaku, tlak 0,3 MPa.
- Dotlačení 0,2 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny – tlak 6 MPa.
- Vyznívání tlaku, tlak 0,3 MPa.
- Dotlačení 0,35 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny – tlak 6 MPa.
- Vyznívání tlaku, tlak 0,3 MPa.
- Zatlačení 0,4 m<sup>3</sup> TEM bloku při tlaku do 6 MPa, vyznění na 0,3 MPa.
- Zatlačení 0,5 m<sup>3</sup> TEM bloku při tlaku do 6 MPa, vyznění na 1,0 MPa.
- Zatlačení 0,5 m<sup>3</sup> TEM bloku při tlaku do 6 MPa, vyznění na 0,8 MPa, výtok pracovní kapaliny na mezikruží.
- Zatlačení 0,5 m<sup>3</sup> TEM bloku při tlaku do 6 MPa, vyznění na 0,8 MPa. Částečná cirkulace stupačky – mezikruží. Mezikruží vyplněno pracovní kapalinou
- Uzavření mezikruží a zatlačení 1 m<sup>3</sup> prac. kapaliny do stupaček při tlaku do 8 MPa.
- Pokus o cirkulaci mezikruží – stupačky, při tlaku do 7 MPa zatlačeno 5,8 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny, cirkulace nedosažena.
- Otevření proplachovací objímky pod tlakem plynu – skupina PZP Lobodice.
- Výměna pracovní kapaliny v sondě nepřímou – použito 10 m<sup>3</sup>.
- Procirkulování stupaček a mezikruží na přímo (tlak 2 MPa) – ztráta 0,4 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny.
- Pozorovací klid. Stupačky tlak 1,2 MPa a mezikruží 0,8 MPa.
- Procirkulování sondy (tlak při proplachu 2,1 MPa), opět nastupuje tlak na stupačkách (0,6 MPa) i mezikruží (0,2 MPa). Úprava viskozity kapaliny.
- Procirkulování sondy (tlak při proplachu 2,6 MPa), opět nastupuje tlak na stupačkách (1,6 MPa, mezikruží 0 MPa). Úprava viskozity kapaliny.
- Procirkulování sondy (tlak při proplachu 3,4 MPa), opět nastupuje tlak na stupačkách (1,8 MPa) i mezikruží (1,2 MPa). Úprava viskozity kapaliny.
- Procirkulování sondy (tlak při proplachu 3,5 MPa), opět nastupuje tlak na stupačkách (1,1 MPa, mezikruží 0). Úprava parametrů pracovní kapaliny – zvýšení měrné hmotnosti na 1,12 kg/dm<sup>3</sup>.
- Procirkulování sondy (tlak při proplachu do 5 MPa). Po zastavení cirkulace pozorovací klid, odpuštění tlaku a opět pozorovací klid – sonda v klidu.
- Demontáž horní části produkčního kříže.
- Montáž preventru DF 7 1/16“ s čelistmi 3 1/2“.
- Uvolnění pakru HUSKY M1 5 1/2“.
- Těžení stupaček  $\phi$  3 1/2“ SV, pakru HUSKY, proplachovací objímky OTIS 3 1/2“ SV a naváděcí objímky při průběžném doplňování sondy pracovní kapalinou.
- Kontrola pakrové sestavy na provozu PZP Lobodice.
- Výměna čelistí v preventru za  $\phi$  2 3/8“.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8“ IF s přechodem 2 7/8“ SN, našroubování na těsnící hlavu filtru v hloubce 396,74 m.
- Vytěžení nářadí s těsnící hlavou.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8“ IF s obvrtávací kolonou  $\phi$  108 mm a tvrdokovovou korunkou  $\phi$  112 mm.
- Obvrtávání filtru od hloubky 396,74 m do 440,24 m (nářadí klínuje a je bez postupu). Ztráta cca 9 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny.
- Vytěžení nářadí. Korunka roztažena do tvaru nájezdového kužele, roubíky nevytlomené.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8“ IF s horní částí těsnící hlavy filtru bez gumové manžety.
- Naražení nářadí na hlavu filtru.
- Pokus o uvolnění filtru tahem, nářadí uvolněno při tahu 15 tun.
- Vytěžení nářadí. Z filtrační kolony vytěženo jen 2,57 m stupačky (v místě utržení silná hloubková koroze).
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8“ IF se zvonem CS 60 pravý, na stupačky 2 3/8“ SN, do hloubky 400,63 m.



- Nařezání zvonu na hlavu utržené filtrační kolony v hloubce 400,63 m.
- Procirkulování sondy a napínání nářadí. Nářadí uvolněno při tahu 20 tun.
- Vytěžení nářadí, zvon prázdný.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8" IF se zvonem CS 50 pravý, na stupačky 2 3/8" SN, do hloubky 400,63 m. Nařezání zvonu.
- Vytěžení nářadí s částí filtrační kolony v délce 26,95 m (celkem 29,52 m). Hlava utrženého nářadí dle výpočtu v 427,58 m.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8" IF s obvrtávací kolonou  $\phi$  108 mm a tvrdokovovou korunkou  $\phi$  112 mm. Nasednutí v hloubce 430,08 m.
- Obvrtávání filtru od hloubky 430,08 m do 441,67 m (nářadí neklínuje ale je bez postupu). Ztráta cca 2,5 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny.
- Vytěžení nářadí a výměna opotřebené TK korunky  $\phi$  112 mm.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8" IF s obvrtávací kolonou  $\phi$  108 mm a tvrdokovovou korunkou  $\phi$  112 mm. Nasednutí v hloubce 435,82 m.
- Obvrtávání filtru od hloubky 435,82 m do 444,37 m (nářadí neklínuje ale je bez postupu).
- Vytěžení nářadí. V sondě zůstala korunka  $\phi$  112 mm, spojník a obvrtávací trubka  $\phi$  108/95,4 mm v délce 4,98 m – celkem 5,2 m. Hlava nářadí v hl. 439,17 m.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8" IF se zvonem CS 50 pravý, dosed v hloubce 431,17 m. Pokus o zachycení hlavy filtrační kolony a její nařezání do zvonu.
- Vytěžení nářadí, zvon prázdný.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8" IF s pažnicovým trnem, dosed v hloubce 434,75 m. Pokus o dosažení původní hloubky neúspěšný.
- Nářadí vytěženo.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8" IF se zvonem CS 50 pravým a vodítkem, dosed v hloubce 430,08 m. Pokusy o zachycení filtrační kolony a nařezání na její hlavu – neúspěšné.
- Vytěžení nářadí, zvon prázdný.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8" IF s chvostem. Dosed v hloubce 435,83 m.
- Pročištění sondy do hloubky 442,23 m.
- Vytěžení nářadí.
- Zapouštění vrtných tyčí 2 3/8" IF s pažnicovým trnem a chvostem  $\phi$  50 mm. Manipulace v sondě od 435,74 do hloubky 440,70 m (trn v hl. 439,8 m) za účelem zachycení utržené obvrtávací trubky  $\phi$  108 mm v hl. 439,17 m.
- Vytěžení nářadí, trn čistý.
- Zapouštění otisku  $\phi$  120 mm. Provedení otisku v hl nasednutí, tj. 433,11 – 433,82 m.
- Vytěžení otisku. Otláčený bok.
- Zapouštění kuželové frézy  $\phi$  105 mm a zprůchodňování sondy od 436,15 do 441,70 m. Ztráta cca 9 m<sup>3</sup> prac. kapaliny. Fréza neklade odpor a má snahu pokračovat níže.
- Rozhodnutí o vystrojení sondy LINEREM.
- Důkladné pročištění sondy do hl. 442,27 m s postupným ztužováním vrtné kolony. Ztráta cca 15 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny. Sonda oživena.
- Míchání a začerpání 5 m<sup>3</sup> TEM bloku, zatlačeno 1,6 m<sup>3</sup> prac. kapaliny.
- Pozorovací klid, procirkulování sondy, pozorovací klid.
- Vytěžení nářadí.
- Zapouštění kartáčového skrejpru  $\phi$  5 1/2" na vrtných tyčích  $\phi$  2 3/8" a proskrejprování sondy do hloubky 425 m.
- Vytěžení nářadí.
- Provedení komplexu karotážního měření. Během měření doplněno 0,5 m<sup>3</sup> prac. kapaliny do sondy.
- Zapouštění nářadí s kuželovou frézou  $\phi$  120 mm, dosednuto v hloubce 442 m.

Boční jádra nebyla požadována.

16.) Měření úchytky vrtu:

Úchytky vrtu měřeny inklinoměrem dne 19.4.60 v intervalu 475 - 100 m po 50 m.

Hloubka:	Úhel:	Azimut:
100 m - 250 m	-	-
300 m	1°	280°
350 m	30'	310°
400 m	1°	310°
450 m	1°30'	330°
475 m	1°30'	270°

Celkový odklon od svislého směru činí 3,80 m při azimutu 305°.

17.) Pažení:

- a) Úvodní kolona Ø 9 5/8" zapežena do hl. 102 m. Kolona zacementována pětou 100 pytlí cementu dne 10.4.60. Cementace trvala 30 minut. Váha cementové kaše byla 1,85 kg/L, výplachu čerpaného za kaší 1,27 kg/l. Na povrch vyšlo cca 500 l cementové kaše.