

GENERÁLNY PROJEKTANT



**CHEMPRO a.s.**  
 Vajanského nábrežie 58/21  
 811 02 Bratislava

Číslo pare:

INVESTOR



**NAFTA, a.s.**  
 Votrubova 1  
 821 09 Bratislava

Stupeň dokumentácie:

**REALIZAČNÝ  
 PROJEKT**

Názov stavby:

**ZBERNÉ PLYNOVÉ STREDISKO ZÁHORSKÁ VES A  
 ZAPOJENIE SONDY ZÁHORSKÁ VES 3**

Zákazkové číslo:

**002/14/60**

Dokument č.:

**60002G-DS-NM**

Revízia:

**2**

Názov dokumentu:

## Špecifikácia zariadenia


Nádrž metanolu NM


9/9/2014	2	Znovu odsúhlasené	Ing. Skokanová Anna	Ing. Lukačišin Jozef	Ing.R. Miško
8/9/2014	1	Znovu odsúhlasené	Ing. Skokanová Anna	Ing. Lukačišin Jozef	Ing.R. Miško
28/8/2014	0	Odsúhlasené	Ing. Skokanová Anna	Ing. Lukačišin Jozef	Ing.R. Miško
<b>Dátum</b>	<b>Rev.</b>	<b>Popis</b>	<b>Vypracoval</b>	<b>Zodp. proj.</b>	<b>Manažér projektu</b>
			<b>Podpis</b>	<b>Podpis</b>	<b>Podpis</b>

Dokument bol vypracovaný CHEMPRO a.s.

Obsah tohto dokumentu je majetkom CHEMPRO a.s., nesmie byť sprístupnený inde než je dohodnuté kontraktom s klientom alebo iným formálnym dokumentom a tiež nesmie byť kopírovaný, užívaný a distribuovaný inej strane.

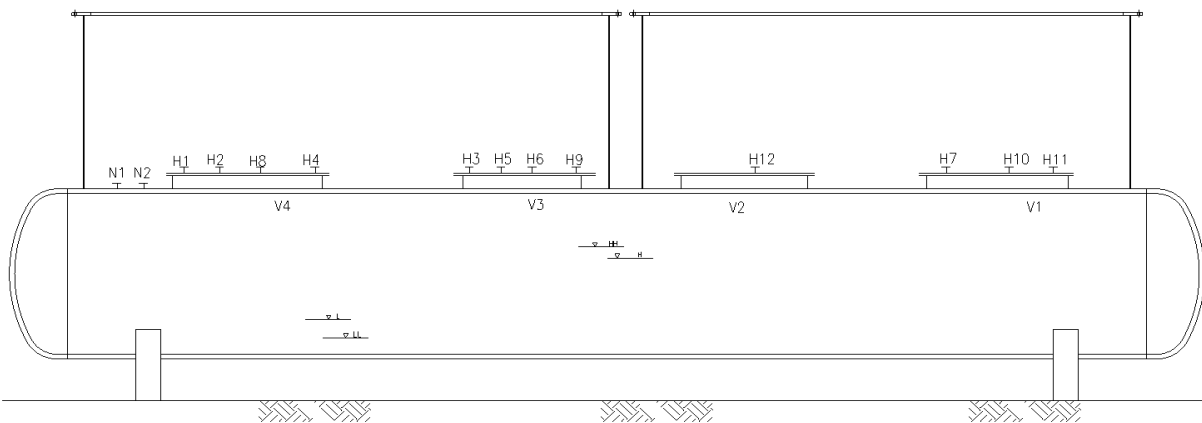
© 2014 CHEMPRO a.s

Spracovaný:		<b>Špecifikácia zariadenia</b>		Označenie zariadenia:	
				<b>NÁDRŽE</b>	
<b>VŠEOBECNÉ ÚDAJE</b>					
1					
2	Označenie zariadenia	Skladovacia nádrž			
3	Aplikácia	Skladovanie metanolu			
4	Číslo P&ID				
5	Typ				
6	Pracovná pozícia	horizontálne			
7	Dodávateľ				
8	Výrobca				
9	Množstvo	1 ks			
10					
<b>PROCESNÉ ÚDAJE</b>					
11					
12	Pracovný tlak, (min/norm/max)	MPa	0,02 - 0,04		
13	Pracovná teplota(min/norm/max)	st. C	-20 - +35		
14	Priemer	mm	1600		
15	Výška / Dĺžka	mm	4830		
16	Médium				
17	Trieda média				
18	2-fazy	Áno/Nie			
19	3-fazy	Áno/Nie			
20	Objem pevných častíc	Áno/Nie			
21	Objem parafínu	Áno/Nie			
22	Hmotnostný prietok	kg/h			
23	Hustota	kg/m3			
24	Dynamická viskozita	cP			
25	Povrchové napätie	dyn/cm			
26	Dynamická viskozita	cP			
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
<b>PRACOVNÁ CHARAKTERISTIKA</b>					
34					
35	Eliminátor hmly - odstraňovanie kvapaliny	Áno/Nie			
36	Doba retencie kvapaliny	min			
37	Prípustná tlaková strata	bar			
38	Vypočítaná tlaková strata	bar			
39					
40					
<b>VNÚTORNÉ ČASTI</b>					
41					
42	<b>Vstupné zariadenie :</b>				
43	Typ vstupného zariadenia				
44	<b>Prepážka :</b>				
45	Výška prepážky	mm			
46	Hrúbka prepážky	mm			
47	<b>Eliminátor hmly :</b>				
48	Typ eliminátora				
49	Poloha eliminátora				
50	Priemer	mm			
51	Hrúbka	mm			
52	<b>Koalescenčný element :</b>				
53	Typ				
54	Poloha				
55	Priemer	mm			
56	Výška / Dĺžka	mm			
57	Množstvo elementov	ks			
58	<b>Iné :</b>				
59	Lámač vírov	Áno/Nie			
60	Prietokový okov	Áno/Nie			
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
<b>UPOZORNENIA</b>					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
		Číslo dokumentu:		Revízia:	Strana:
		<b>60002G-DS-NM</b>		2	2/6

Spracovaný:				<b>Špecifikácia zariadenia</b>		Označenie zariadenia:	
				<b>NÁDRŽE</b>		<b>NM</b>	
<b>KONŠTRUKČNÉ ÚDAJE</b>							
1							
2	Norma pre projektovanie						
3	Norma pre projektovanie na podporu						
4	Iné špecifikácie						
5	Projektovaný tlak	MPa	0,05				
6	Skúšobný tlak v zmysle normy STN 12285-2	MPa					
7	Max. projektovaná teplota	st. C					
8	Min. projektovaná teplota	st. C					
9	Pracovný tlak	MPa	0,02 - 0,04				
10	Pracovná teplota	st. C	-20 - +35				
11	Prípustný tlak	MPa					
12	Max. prípustná teplota	st. C					
13	Min. prípustná teplota	st. C					
14	Korozijný prídavok, C0	mm					
15	Súčiniteľ zvaru						
16	Tlak výbuchu	kPa					
17	Zataženie vetrom	m/s					
18	Zemetrasenie	g					
19	Typ dna (hlavy)						
20	Uchyty na transport						
21	Obslužná plošina						
22	Rebríky						
23	Typ izolácie						
24	Hrúbka izolácie	mm					
25	Upevnenie izolácie / Nosný prstenec						
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
<b>ZÁKLADNÉ ROZMERY</b>							
34	Priemer	mm	1600				
35	Výška / Dĺžka	mm	4830				
36	Hrúbka steny plášťa	mm					
37	Hrúbka steny dna (hláv)	mm					
38	Minimálna svetlosť separátora od zeme	mm					
39	Objem	m3	10				
40	Hmotnosť prázdneho separátora	kg					
41	Hmotnosť separátora za podmienok hydraulického skúšky	kg					
42	Hmotnosť separátora za pracovných podmienok	kg					
43	Hmotnosť vnútorných elementov (sviečok)	kg					
44							
<b>POZOROVANIA A ANALÝZA</b>							
46	Tepelné spracovanie po zvare						
47	výrobné pozorovania opotrebenia	Áno/Nie					
48							
49	<b>Spracovanie podľa normy</b>						
50	Čelný zvar	%					
51	Zvar v spojení hrdlo-plášť	%					
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
<b>UPOZORNENIA</b>							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
		Číslo dokumentu:		Revízia:		Strana:	
		<b>60002G-DS-NM</b>		<b>2</b>		<b>3/6</b>	

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- 51
- 52
- 53
- 54
- 55
- 56
- 57
- 58
- 59
- 60
- 61
- 62
- 63
- 64
- 65
- 66
- 67
- 68
- 69
- 70
- 71
- 72
- 73
- 74
- 75
- 76
- 77
- 78
- 79
- 80

VÝKRES



UPOZORNENIA

## Špecifikácia zariadenia

Označenie zariadenia:

## NÁDRŽE

NM

ZOZNAM PRÍRUB							
	Označenie	Počet	DN/NPS	PN/Class	Typ	Účel	
1							
2							
3	H1	1	hold	150#	ASME B16.5	Výstup plynu	
4	H2	1	3"	150#	ASME B16.5	Rezerva (trhacia membrána)	
5	H3	1	hold	150#	ASME B16.5	Poistný ventil	
6	H4	1	hold	150#	ASME B16.5	Vstup plynu	
7	H5	1	2 1/2"	150#	ASME B16.5	Výstup metanolu na čerpadlá	
8	H6	1	3"	150#	ASME B16.5	Rezerva	
9	H7	1	2"	150#	ASME B16.5	Rezerva	
10	H8	1	3"	150#	ASME B16.5	Vstup met. z autocisterny	
11	H9	1	1"	150#	ASME B16.5	Vstup met. Z poistného ventilu	
12	H10	1	2"	150#	ASME B16.5	Ručná meracia armatúra	
13	H11	1	2"	150#	ASME B16.5	Ručná odkalovacia armatúra	
14	H12	1	G 3/4"			Radarový snímač	
15	N1	2	G 1/2" (vonkajší)			Indikácia netesnosti tlakom	
16	N2	1	2"	150#	ASME B16.5	Indikácia netesnosti sondou	
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
ZAŤAŽENIE PRÍRUB							
	Označenie	Fc [N]	Fr [N]	Fl [N]	Mr [N]	Ml [N]	Mt [N]
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
UPOZORNENIA							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							

Spracovaný:		<b>Špecifikácia zariadenia</b>		Označenie zariadenia:	
				<b>NM</b>	
<b>NÁDRŽE</b>					
<b>MATERIÁLY</b>					
1					
2	<b>Časti</b>		<b>Materiál</b>		<b>Typ certifikátu</b>
3	Plášť (dvojpľášťová)		CS		
4	Dno		CS		
5	Príruba s krkom				
6	Príruba s krkom -výkovok				
7	Príruba s krkom zváraná z plechu				
8	Zintegrované hrdlo / výkovok				
9	Zosilňujúce príložky				
10	Zosilňujúce príložky v spojení plášť-podpera				
11	Podpory typu sedlo		CS		
12	Podpory typu spodnica				
13	Nohy				
14	Rám podstavy				
15	Ramená, podpery, závesy				
16	Opora izolácie				
17	Rebríky a plošiny		ÁNO		
18	Skrutky vo vonkajších spojoch		CS		
19	Matice vo vonkajších spojoch		CS		
20	Skrutky vo vnútorných spojoch		CS		
21	Matice vo vnútorných spojoch		CS		
22	Náter vonkajšej plochy aparátu: Antireflexný náter		základný: COPON EA9 1X50 mikro suchého náteru		
23			vrchný: Thortex Uni-Tech XF v hrúbke 2x50 mikro suchého náteru-biely		
24	Náter vonkajšej plochy pomocných konštrukcií:		1 x náter Chemodur P (U 2073) v hrúbke 20 µm, riedidlo U 6052 objemová sušina cca 52 %		
25			1 x náter Chemopur G/0110 (U 2061) v hrúbke 40 µm, objemová sušina 43%		
26			1 x náter Chemopur E/I 100 (U 2081) v hrúbke 35 µm, objemová sušina 42% riedidlo U 6052, tužidlo U 7081		
27					
28					
29	Uchyty na transport		ÁNO		
30	Tesnenia		ÁNO		
31	Náter vnútornej plochy		Nie je požadovaný		
32					
33					
34					
35					
36					
37	<b>UPOZORNENIA</b>				
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
		Číslo dokumentu:	Revízia:	Strana:	
		<b>60002G-DS-NM</b>	<b>2</b>	<b>6/6</b>	