

DATUM: 30.01.2017

Služba nabave

Zahtjevница br.: **170098**

CPV 50500000-0

Red. br.	Klasifikacija Ident		Jed. mjere	Okvirna količina	Jedinična cijena (kn)	Ukupno (kn)
GODIŠNJI PREGLED, BAŽDARENJE, SERVISIRANJE I ZAMJENA LBC UREĐAJA MAGISTRALNIH PLINOVODA						
1.	RO1141	SERVIS NA MJESTU UGRADNJE				
1.1	RO1141	KUGLASTA SLAVINA 12-28" - PODMAZIVANJE SLAVINE Stavka uključuje podmazivanje blokadne slavine prema proceduri i sredstvima definiranim u prilogu "Materijali i hodogram za ispiranje i podmazivanje slavina"; zamjenu neispravnih mazalica ili dogradnju novih mazalica; ispiranje neprohodnih priključaka i cijevnih vodova; preventivnu manipulaciju slavinom; provjeru hoda slavine; podešavanje krajnjih graničnika slavine i/ili aktuatora; podešavanje brzine otvaranja i zatvaranja slavine; provjeru mogućnosti sekundarnog brtvljenja (Block&Bleed test)	kom	127		
1.2	RO1141	KUGLASTA SLAVINA 12-28" - ISPIRANJE I PODMAZIVANJE Stavka uključuje ispiranje i podmazivanje blokadne slavine prema proceduri i sredstvima definiranim u prilogu "Materijali i hodogram za ispiranje i podmazivanje slavina"; zamjenu neispravnih mazalica ili dogradnju novih mazalica; ispiranje neprohodnih priključaka i cijevnih vodova; preventivnu manipulaciju slavinom; provjeru hoda slavine; podešavanje krajnjih graničnika slavine i/ili aktuatora; podešavanje brzine otvaranja i zatvaranja slavine; provjeru mogućnosti sekundarnog brtvljenja (Block&Bleed test)	kom	143		
1.3	RO1141	KONUSNA ILI KUGLASTA SLAVINA 2-6" - PODMAZIVANJE I ISPIRANJE SLAVINE Stavka uključuje podmazivanje i po potrebi prethodno ispiranje konusnih ili kuglastih slavina obilaznih vodova blokadne slavine ili ispuhivača unutar blokadnih stanica, obavlja se sredstvima namjenjenim i odobrenim za ispiranje i podmazivanje tog tipa slavina; zamjenu neispravnih mazalica ili dogradnju novih mazalica; ispiranje neprohodnih priključaka; preventivnu manipulaciju slavinom; provjeru hoda slavine; podešavanje krajnjih graničnika slavine	kom	1350		

DATUM: 30.01.2017**Služba nabave****Zahtjevница br.: 170098**

CPV 50500000-0

Red. br.	Klasifikacija Ident		Jed. mjere	Okvirna količina	Jedinična cijena (kn)	Ukupno (kn)
1.4	RO1141	BLOKADNI UREDAJ - SERVIS NA MJESTU UGRADNJE Stavka uključuje provjeru i podešavanje regulatora tlaka; zamjenu oštećene ili dotrajale brtve vrata upravljačkog uređaja; provjeru i dolijevanje ulja u zauljivač i/ili zamjenu filterskog uloška; provjeru i dolijevanje ulja u uljnu pumpu; provjeru i dolijevanje ulja i/ili tekuće masti u aktuator; dotezanje vijaka cilindra aktuatora i prirubnica aktuatora; provjeru ispravnosti pneumatskih elemenata za ručno upravljanje (otvaranje/zatvaranje) blokadne slavine plinom; provjeru automatskog rada ugrađene pneumatske LBC jedinice; provjeru ispravnosti ručne uljne ili zračne pumpe; provjeru i podešavanje rada krajnjih prekidača; provjeru i podešavanje optičkog pokazivača položaja slavine; provjeru ispravnosti i nepropusnosti cijevne instalacije i ostalih komponenti (impulsni i napojni vodovi, ventilii, zauljivač,filtar); dotezanje ili zamjenu neispravnih dijelova instalacije i/ili komponenti; popravak AKZ na lokalnim mjestima oštećenja premaza (čišćenje i odmašćivanje površine, nanos novog AKZ premaza); provjeru, postavljanje novih ili obnovu postojećih oznaka upravljačkog uređaja (oznake komandi O/Z, mapID rednog broja uređaja, pmin/pmax i ostalih oznaka)	kom	284		
1.5	RO1141	eLBC - SERVIS NA MJESTU UGRADNJE Stavka uključuje provjeru i podešavanje neprekidnog napajanja eLBC uređaja; popravak ili zamjenu neispravnih ili istrošenih komponenti neprekidnog napajanja (regulatora, kompleta baterija, solarnog panela i ostalih elemenata potrebnih za siguran i pouzdan rad neprekidnog napajanja); provjeru, popravak ili zamjenu neispravnih komponenti eLBC uređaja (tipkovnice, ekrana, procesora, matične ploče, osigurača i ostale elektronike ili zaštitnih elemenata samog uređaja); kalibriranje procesnih signala eLBC uređaja (napon baterija, tlakovi, krajnji položaji i sl.); provjeru rada i kalibriranje pretvornika tlaka (transmitera); zamjenu neispravnog pretvornika tlaka; provjeru rada i popravak električne signalizacije (O/Z stanje ventila), funkcije ručnog upravljanja preko eLBC-a, automatskog rada eLBC-a simulacijom pada tlaka, daljinskog nadzora i upravljanja (komunikacija sa NDC-om)	kom	122		
1.6	RO1141	PODEŠAVANJE I SNIMANJE GRADIJENTA PADA TLAKA Stavka podrazumijeva podešavanje i snimanje gradijenta pada tlaka sa ispitanim i umjerenim etalonom (vremena, tlaka i napona), te izdavanje izvješća o snimanju gradijenta od strane servisa za ispitivanje i umjeravanje mjerila	kom	195		

DATUM: 30.01.2017

Služba nabave

 Zahtjevnička br.: **170098**

CPV 50500000-0

Red. br.	Klasifikacija Ident		Jed. mjere	Okvirna količina	Jedinična cijena (kn)	Ukupno (kn)
2.	RO1142	SERVIS U RADIONI				
2.1	RO1142	RUČNA PUMPA - SERVIS U RADIONI Stavka uključuje demontažu ručne pumpe sa blokadnog uređaja i otpremu u radionu servisera; servis sa popravkom ili zamjenom dotrajalih dijelova (rastavljanje ručne pumpe, čišćenje dijelova, pjeskarenje, zamjena seta brtvi kućišta ručne pumpe, popravak ili zamjena hidrauličnog/pneumatskog cilindra, radnih klipova, "O-ring" brtvenih prstenova, manžeta, spojnih dijelova i ostalog potrošnog materijala ili dotrajalih dijelova, sastavljanje ručne pumpe, AKZ); dopremu do blokadnog uređaja, montažu i spajanje ručne pumpe na blokadni uređaj, te puštanje u rad	kom	9		
2.2	RO1142	AKTUATOR - SERVIS U RADIONI Stavka uključuje demontažu aktuatora sa blokadnog uređaja i otpremu u radionu servisera; servis sa popravkom ili zamjenom dotrajalih dijelova (rastavljanje aktuatora, čišćenje dijelova, pjeskarenje, popravak ili zamjena uzdužne osovine aktuatora, poprečne osovine aktuatora, košuljica cilindara i ostalih dotrajalih komponenti aktuatora, zamjena brtivila, "O-ring" brtvenih prstenova, manžeta, cijevnih vodova, prijelaza, redukcija i sl., sastavljanje aktuatora, AKZ, izmjena ulja i tekuće masti); dopremu do blokadnog uređaja, montažu i spajanje aktuatora na blokadni uređaj, te puštanje u rad i funkcionalno ispitivanje	kom	5		
2.3	RO1142	UPRAVLJAČKI UREĐAJ - SERVIS U RADIONI Stavka uključuje demontažu upravljačkog uređaja sa blokadnog uređaja i otpremu u radionu; servis sa popravkom ili zamjenom dotrajalih dijelova (rastavljanje i čišćenje dijelova, pjeskarenje, popravak ili zamjena cijevnih vodova, T komada, prijelaza, redukcija, spojnice, brtvi, manometara, uložaka i/ili tijela filtera, silikagela, visokotlačnih ventila, sigurnosnih ventila, troputnih 3/2 ventila, prigušnica, protupovratnih ventila, silikonskih gumica pLBC-a, elektromagnetskih podizača, zamjena brtve na vratima upravljačke kutije, AKZ, montaža dijelova u upravljačku kutiju, ispitivanje na nepropusnost sa sredstvom test-plin-test, izrada i postavljanje plastificiranih uputa za rukovanje sa blokadnim uređajem, izrada i ugradnja SST graviranih oznaka elemenata uređaja (otvaranje/zatvaranje, filter, zauljivač, ventil i sl.), zamjena svih ostalih dotrajalih dijelova, potrošni materijal); podešavanje i snimanje gradijenta pada tlaka sa ispitanim i umjerenum etalonom (vremena, tlaka i napona), te izdavanje izvješća od strane servisa za ispitivanje i umjeravanje mjerila; dopremu do blokadnog uređaja, montažu i spajanje upravljačkog uređaja na LBC, puštanje u rad i funkcionalno ispitivanje	kom	5		

DATUM: 30.01.2017

Služba nabave

Zahtjevница br.: 170098

CPV 50500000-0

Red. br.	Klasifikacija Ident	Jed. mjere	Okvirna količina	Jedinična cijena (kn)	Ukupno (kn)

Napomena: zbog raznolikosti konfiguracije opreme na pojedinim blokadnim stanicama, stavke troškovnika sadrže opise svih operacija koje po potrebi moraju biti pokrivene prilikom izvršenja usluge, kako bi se uređaj doveo u potpuno ispravno stanje.

LOKACIJE

Predmetne usluge se izvode na svim magistralnim plinovodima tvrtke Plinacro. Popis mogućih objekata na kojima će se obavljati usluge nalazi se u prilogu "Lista blokadnih uređaja". Stavke 1.1 se obavljaju samo na 50 bar-skim plinovodima, stavke 1.2 se obavljaju na 75 bar-skim plinovodima, a sve ostale stavke će se obavljati na svim plinovodima podjednako. Troškovi transporta uračunati su u jedinične cijene stavki troškovnika.

PRILOZI

Sastavni dio ovog troškovnika su i slijedeći prilozi, koji definiraju postupke, materijale, rezervne dijelove, uređaje i ostale zahteve koji moraju biti ispunjeni pri obavljanju predmetnih usluga:

- 1) LISTA BLOKADNIH UREĐAJA
- 2) MATERIJALI I HODOGRAM ZA ISPIRANJE I PODMAZIVANJE SLAVINA

GARANCIJA

12 mjeseci od puštanja u rad za svu novougrađenu opremu i rezervne dijelove, te pri tom izvedene usluge

DATUM: 30.01.2017

Služba nabave

Zahtjevnička br.: **170098**

CPV 50500000-0

Red. br.	Klasifikacija Ident	Jed. mjere	Okvirna količina	Jedinična cijena (kn)	Ukupno (kn)
-------------	------------------------	---------------	---------------------	--------------------------	----------------

DOKUMENTACIJA PRILIKOM PRIMO-PREDAJE DISPOZICIJA

Sva dokumentacija mora biti dostupna i dostavljena u papirnatom i digitalnom obliku. Zapisnici o funkcionalnom ispitivanju moraju biti prilagođeni za povezivanje (link) ili sekvencijalno učitavanje (import) u Plinacro bazu podataka predmetnih uređaja. Format, lokacija, pristup i ostali detalji utvrđiti će se prilikom uvođenja u posao. Plinacro ne može osigurati zajednički web/cloud prostor za pohranu radnih datoteka, pa eventualne troškove istoga snosi pružatelj usluge.

SKUPNI ZAPISNICI (izrađuju se jednom za svaku dispoziciju)

a) **Zapisnik o izvršenim uslugama**

Za svaku dispoziciju po jedan zapisnik koji obuhvaća sve obavljene stavke iz dispozicije, zapisnik mora biti potpisani od strane nadzorne osobe

b) **Primopredajni zapisnik**

Za svaku dispoziciju po jedan zapisnik koji obuhvaća sve obavljene stavke iz dispozicije, zapisnik mora biti ovjeren potpisom od strane naručitelja

POJEDINAČNA DOKUMENTACIJA (izdaje se za svaki blokadni uređaj zasebno)

c) **Izvještaj o funkcionalnom ispitivanju**

Izdaje se za sve servise na mjestu ugradnje, servise u radioni, zamjene dijelova ili kompletnih uređaja, kao i sve ostale usluge koji se obavljaju na pojedinom blokadnom uređaju.

Zapisnik se ispunjava u digitalnom obliku baze naručioца

d) **Izvještaji o snimanju gradijenta pada tlaka**

Izvješće o snimanju gradijenta od strane servisa za ispitivanje i umjeravanje mjerila, obavljenog sa ispitanim i umjerenim etalonom (vremena, tlaka i napona).

UVOĐENJE U POSAO

Po ugovaranju obaviti će se uvođenje u posao sa kojim će se definirati način komunikacije, nadzor i primopredaja obavljenih usluga.

Izradio: D. Noha, dipl.ing.	UKUPNO:	
-----------------------------	----------------	--

Rukovoditelj PJ održavanja i skladištenja

Vlado Belačić, dipl.ing.

Direktor Službe transporta plina

Ivan Fugaš, dipl.ing.

OVIJERA PONUDITEVAT:

MapID	Blokadni uređaj	MapID	Blokadni uređaj	MapID	Blokadni uređaj
1	BIS Đurmanec	51	MRS Kutina OPČS	115	BIS Vinkovci
2	BIS Trški Vrh	52	BIS Šartovac	116	BIS Stari Jankovci
3	BIS Začretje	53	BIS Kapelica	117	PČ Negoslavci OPČS-SB
4	MRČ Zabok OPČS	54	BIS Hercegovac	118	PČ Negoslavci LBC-SB
5	MRČ Zabok LBC	55	BIS Veliki Zdenci	119	PČ Negoslavci OPČS-VUK
6	MRČ Zabok LBC	56	BIS Mala Barna	121	BIS Tiborjanci
7	MRČ Zabok OPČS	57	MRČ Špišić Bukovica OPČS	122	BIS Bizovac
8	BIS Zlatar Bistrica	58	MRČ Špišić Bukovica LBC	123	BIS Višnjevac
9	BIS Hrašćina	59	MRČ Ludbreg	124	MRS Osijek OPČS-DM
10	BIS Topličica	60	MRČ Ludbreg LBC	125	MRS Osijek smjer DM
11	BIS Ljubeščica	61	MRČ Ludbreg OPČS	126	MRS Osijek I LBC-BEL
12	BIS Leskovec	62	BIS Rasinja	127	MRS Osijek I OPČS-BEL
13	MRČ Ludbreg OPČS	63	PČ Koprivnica	128	BIS Mece
14	MRČ Ludbreg LBC	64	PČ Novigrad OPČS	129	BIS Bolman
15	MRČ Zabok LBC	65	PČ Novigrad LBC	130	MRS Belišće OPČS-OS
16	MRČ Zabok OPČS	66	PČ Molve OPČS	131	MRS Belišće LBC-OS
17	BIS Jakovlje	67	PČ Molve	132	MRS Belišće LBC-BEN
18	BIS Zaprešić	68	PČ Virje	133	MRS Belišće OPČS-BEN
19	BIS Rakitje	69	MRČ Budrovac OPČS	134	PČ Beničanci OPČS-BEL
20	BIS Lučko 2	70	MRČ Budrovac LBC	135	PČ Beničanci LBC-BEL
21	BIS Mičevac	71	MRČ Budrovac	136	PČ Beničanci
22	BIS Sava	72	MRČ Budrovac	137	PČ Beničanci
23	PČ Ivanja Reka OPČS	73	MRČ Budrovac LBC	138	PČ Beničanci
24	PČ Ivanja Reka LBC	74	MRČ Budrovac OPČS	139	BIS Tiborjanci
25	PČ Ivanja Reka	75	BIS Otrovanec	140	Nova Kapela OPČS-PŽ
26	PČ Ivanja Reka LBC	76	MRČ Špišić Bukovica OPČS	141	Nova Kapela LBC
27	PČ Ivanja Reka OPČS	77	MRČ Špišić Bukovica LBC	142	Ratkovica
28	BIS Ježevica	78	MRČ Špišić Bukovica LBC	143	Pleternica
29	PČ Ivanić Grad OPČS	79	MRČ Špišić Bukovica OPČS	144	Blacko
30	PČ Ivanić Grad LBC	80	BIS Virovitica	145	Požega OPČS-NK
31	PČ Ivanić Grad LBC	81	MRS Suhopolje OPČS	146	Požega LBC
32	PČ Ivanić Grad OPČS	82	MRS Suhopolje LBC	147	BS Lučko 12" (spoj 50-75 bar)
33	BIS Križ	83	MRS Suhopolje	150	Ludbreg OPČS Var
34	BIS Kozarac	84	MRS Suhopolje OPČS	151	Ludbreg BS Var
35	BIS Gračenica	85	BIS Baković	152	BS Jajžabet
36	MRS Kutina OPČS	86	BIS Čađavica	153	BS Kneginec
37	MRS Kutina LBC	87	BIS Viljevski Cret	154	Varaždin BS Lud
38	PČ Ludina	92	PČ Beničanci LBC	155	Varaždin OPČS Lud
39	PČ Ludina	100	PČ Beničanci LBC	156	MRČ Zabok, BS mjernog mesta
40	PČ Ludina LBC	101	BIS Velimirovac	157	PSP Okoli Kracer Izlaz
41	PČ Ludina OPČS	105	BIS Čaglin	158	MRS Varaždin OČS
42	PSP Okoli Kracer	106	BIS Podrkavljе	159	MRS Varaždin II LBC-Šenk
43	PSP Okoli Kracer bočni	107	PČ Sl.Brod OPČS	160	MČS Šenkovec PČS
44	MRČ Kozarac LBC	108	PČ Slobodnica OPČS-SB	161	MČS Šenkovec LBC-Var
45	MRČ Kozarac OPČS	109	PČ Sl.Brod LBC	162	BS Zoljan
46	BIS Brezovica	110	BIS Zadubravlje	201	BS-00 Terminal Pula OPČS-ZG
47	BIS Topolovac	111	BIS Donji Andrijevci	202	BS-00 Terminal Pula LBC-ZG
48	MRS Sisak OPČS	112	BIS Strizivojna	203	BS-01 BS Bateli
49	MRS Sisak LBC	113	BIS Stari Mikanovci	204	BS-02 BS Labin
50	MRS Kutina LBC	114	BIS Ivankovo	205	BS-03 Kršan OPČS-PU

LISTA BLOKADNIH UREĐAJA

oznaka dokumenta:

PRILOG 1

MapID Blokadni uređaj
 206 BS-03 Kršan LBC
 207 BS-03 Kršan OPČS-ZG
 208 BS-04 Vela Učka
 209 BS-05 Marčelji
 210 BS-06 Rijeka Istok OPČS-PU
 211 BS-06 Rijeka Istok LBC
 212 BS-06 Rijeka Istok OPČS-ZG
 213 BS-07 Lič
 214 BS-08 Slavica
 215 BS-09 Delnice
 216 BS-10 Ravna Gora
 217 BS-11 Vrbovsko OPČS-PU
 218 BS-11 Vrbovsko LBC
 219 BS-11 Vrbovsko OPČS-ZG
 220 BS-12 Podrebar LBC Istr.
 221 BS-13 Janžetić
 222 BS-14 Draganić OPČS-PU 20"
 223 PMS Draganići LBC 28"
 224 PMS Draganići OPČS-ZG 28"
 225 PMS Draganići LBC-KA 12"
 226 PMS Draganići OPČS-KA 12"
 227 MRS Karlovac OPČS
 228 MRS Karlovac LBC
 229 BS Jastrebarsko
 230 BS Kupinečki Kraljevec
 231 PČ Lučko LBC 28"
 232 BIS Mičevac
 233 BIS Sasi
 234 Ivanja Reka OPČS-KA
 235 Ivanja Reka LBC
 236 Ivanja Reka OPČS-KT
 237 BIS Donja Greda
 238 BIS Jalševac
 239 BIS Križ
 240 BIS Okoli
 241 BIS Gračenica
 242 MRS Kutina OPČS-ZG
 243 MRS Kutina LBC
 244 MRS Kutina OPČS-SB
 245 BIS Kraljeva Velika
 246 BIS Broćice
 247 BIS Vrbovljani
 248 MČS Ljupina OPČS-KT
 249 MČS Ljupina LBC
 250 MČS Ljupina OPČS-SB
 251 BIS Seoce
 252 BIS Brodski Stupnik
 253 PČ Slobodnica OPČS-KT
 254 PČ Slobodnica LBC-KT
 255 PČ Slobodnica LBC

MapID Blokadni uređaj
 256 PČ PODREBAR LBC Dalm.
 257 PČ PODREBAR OPČS-ST
 258 BS MIRIĆI (BS-1)
 259 MRS OGULIN
 260 BS JOSIPDOL (BS-2)
 261 MRS Pula OPČS
 262 MRS Pula LBC
 263 BS Bale
 264 MČS Vrsar OPČS-Pu
 265 MČS Vrsar LBC
 266 MČS Vrsar OPČS-Umg
 267 BS Perci
 268 MRS Umag LBC
 269 MRS Umag OPČS-Pu
 270 MRČ Bjelovar OPČS
 271 MRČ Bjelovar LBC
 272 BS-1 Stare Plavnice
 273 BS-2 Rovišće
 274 PČ Sv. Ivan Žabno LBC
 275 PČ Sv. Ivan Žabno OPČS
 276 MRČ Budrovac OPČS-Ivanjčić
 277 MRČ Budrovac
 278 BIS Bilogora
 279 MRČ Bjelovar
 280 BIS Narta
 281 BIS Čazma
 282 PČ Ivanjčić Grad LBC
 283 PČ Ivanjčić Grad OPČS Budr
 284 BS-06 Rijeka Istok LBC-Kukulj
 285 MRS Rijeka, izlazna lira rafinerija
 286 MRS Rijeka, ulazna lira
 287 MRS Rijeka, ulazna lira
 300 MRČ Slobodnica OPČS
 301 MRČ Slobodnica LBC
 302 BS-1 Podcrkavlje
 303 BS-2 Čaglić
 304 MČS Zoljan OPČS-Slob
 305 MČS Zoljan LBC
 306 MČS Zoljan OPČS-DM
 307 BS-3 Našice grad
 308 BS-4 Beničanci
 309 PČ Donji Miholjac LBC-Slob
 310 PČ Donji Miholjac OPČS-Slob
 311 PČ Donji Miholjac OPČS-Drv
 312 PČ Donji Miholjac LBC-Drv
 313 PČ Donji Miholjac LBC-Budr
 314 PČ Donji Miholjac LBC-Naš
 315 PČ Donji Miholjac LBC-Bok
 316 PČ Donji Miholjac LBC-Osij
 317 PČ Donji Miholjac OPČS-Budr

MapID Blokadni uređaj
 318 PČ Donji Miholjac OPČS-Naš
 319 PČ Donji Miholjac OPČS-Bok
 320 PČ Donji Miholjac OPČS-Osij
 321 MČS Plaški OPČS-Pođr
 322 MČS Plaški LBC
 323 MČS Plaški OPČS-Vrh
 324 PČ Lička Jesenica
 325 BS Lička Jesenica (BS-3)
 326 MČS Vrhovine OPČS-Pla
 327 MČS Vrhovine LBC
 328 MČS Vrhovine OPČS-Gosp
 329 BS Ramljani
 330 BS Perušić (BS-5)
 331 MČS Gospic OPČS-Vrh
 332 MČS Gospic LBC
 333 MČS Gospic OPČS-Obrov
 334 BS Medak
 335 BS Lovinac
 336 BS Gračac
 337 MČS Obrovac OPČS-Gosp
 338 MČS Obrovac LBC
 339 MČS Obrovac OPČS-Benk
 340 BS Medviđa
 341 BS Popovići
 342 PČ Benkovac OPČS-Obrov
 343 PČ Benkovac LBC
 344 PČ Benkovac OPČS-Morp
 345 BS Morpolaća
 346 BS Sonković
 347 PČ Šibenik OPČS-Benk
 348 PČ Šibenik LBC
 349 PČ Šibenik OPČS-Dugop
 350 BS Celići
 351 BS Jadrići
 352 BS Boljati
 353 PČ Dugopolje LBC
 354 PČ Dugopolje OPČS-Šib
 355 MČS Vrhovine odvoj. za MRS Otočac
 356 MČS Gospic, odvoj. za MRS Gospic
 357 MČS Obrovac odvoj. prema MRS Obrov
 358 PČ Benkovac OPČS-Zadar DN300
 359 PČ Benkovac LBC-Zadar DN300
 360 BS Benkovac LBC-Zadar DN300
 361 BS Benkovac LBC-Biograd DN200
 362 BS Žemunik
 363 MRS Zadar LBC
 364 MRS Zadar OPČS-Benk
 365 BS Morpolaća, odv. za MRS Tisno
 366 PČ Šibenik OPČS-Knin
 367 PČ Šibenik LBC-Knin

Izradio:	Kontrolirao:	Odobrio:	Mjesto:	Datum:	Stranica:
D.Noha,dipl.ing.	V.Belačić, dipl.ing.	V.Belačić, dipl.ing.	Zagreb	30.01.'17	2/3

MapID Blokadni uređaj

- 368 BS Pakovo Selo
- 369 BS Rađe
- 370 MRS Knin LBC
- 371 MRS Knin OPČS-Šib
- 373 Beničanci, odvojak za skladište Beničanci (blind)
- 374 MRS Tisno
- 375 BS Jadrići, odv. za MRS Trogir
- 376 MRS Trogir
- 377 MRS Biograd LBC
- 378 MRS Otočac

Izradio:	D.Noha,dipl.ing.	Kontrolirao:	V.Belačić, dipl.ing.	Odobrio:	V.Belačić, dipl.ing.	Mjesto:	Zagreb	Datum:	30.01.'17	Stranica:	3/3
----------	------------------	--------------	----------------------	----------	----------------------	---------	--------	--------	-----------	-----------	-----

Ispiranje i podmazivanje slavina obavlja se samo pomoću medija predviđenih za tu namjenu od strane proizvođača slavina, odn. medija odobrenih od strane krajnjeg korisnika.

Odobreni materijali za ispiranje i podmazivanje slavina:

Proizvođač / tip sredstva	VAL-TEX	SEALWELD	LUBCHEM
SREDSTVO ZA ISPIRANJE	VALVE FLUSH	VALVE CLEANER	VALVE SAVER
SREDSTVO ZA PODMAZIVANJE	2000 LIGHT LUBE	EQ80	LUBCHEM 50-400
SREDSTVO ZA BRTVLJENJE	80 bulk / 80-H stick	TOTAL LUBE 911	EVERLAST No.1
SREDSTVO ZA BRTVLJENJE JAKOG PROPUSNJA	80+PTFE bulk/stick	SEALWELD #5050	FORMASIL RS

Prilikom svakog ubrizgavanja sredstva za ispiranje ili sredstva za podmazivanje, u svaki priključak ubrizgava se točna količina tog medija i to prema preporuci proizvođača slavine koju se podmazuje (npr. vidi uputu za održavanje kuglastih slavina Cooper Cameron, str16). Količina sredstva koje se ubrizgava mora se kontrolirati.

Procedura podmazivanja započinje se korakom B2, a procedura ispiranja i podmazivanja korakom A1. Potrebno je obaviti sve korake u hodogramu sve do postizanja nepropusnosti slavine, odn. do koraka označenog sa „gotovo“.

Napomena: u slučaju redovnog održavanja, a u cilju manjeg utjecaja na trenutni rad plinovoda i smanjivanja količine izbačenog plina, te kada postoje dokazi sa prethodno obavljenih podmazivanja, postupa se prema slijedećim pravilima:

- ukoliko nepropusnost slavine prethodnim podmazivanjem nije bilo moguće postići sredstvom za ispiranje ("flush"), dozvoljeno je odmah upotrijebiti sredstvo za podmazivanje, odn. ići na korak B2
- ako prethodnim podmazivanjima brtljenje nije bilo moguće postići sredstvom za podmazivanje, dozvoljeno je odmah upotrijebiti sredstvo za brtljenje, odn. ići na korak B11

