




SO 343 - ÚPRAVA VODOVODU ul. MARKÉTY KUNCOVÉ - DN 800

**D.1**

**PDPS**

OBJEDNATEL  <b>NOVÁ ZBROJOVKA, s.r.o.</b> Vladislavova 1390/17, 110 00 Praha 1	
---	---

HLAVNÍ PROJEKTANT  <b>PK OSSENDORF s.r.o.</b> Tomešova 1, 602 00 BRNO	 <b>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO</b>		
HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU	ING. NYKODYM		
VEDOUČÍ PROJEKTANT	ING. NOHEL	ČÍSLO ZAKÁZKY	2020 204.9

VEDOUČÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL		
ING. NOHEL	ING. KLIMŠA	ING. KAŠTAN	ING. CHALOUPKA		
KRAJ: JIHO-MORAVSKÝ	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: MALOMĚŘICE, ŽIDENICE, ZÁBRDOVICE			DATUM	12/2023
STAVBA	<b>DOPRAVNÍ NAPOJENÍ ULICE MARKÉTY KUNCOVÉ D.1 - STAVEBNÍ ČÁST</b>			FORMÁT	1X A4
				STUPEŇ PD	PDPS
				ČÍSLO ZAKÁZKY	121013A
				MĚŘÍTKO	
ČÁST PD	<b>VÝPIS POTRUBÍ, TVAROVAK A ARMATUR</b>			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO PŘÍLOHY <b>12</b>

## VÝPIS POTRUBÍ, TVAROVEK A ARMATUR

Pozn.: veškeré potrubí, tvarovky a armatury budou PN<sub>min</sub> 10

### Vodovodní řady

Potrubí a tvarovky z tvárné litiny dle ČSN EN 545:2011.

**Trouby** z tvárné litiny dle ČSN EN 545 ISO 2531, hrdlové se zámkovými spoji, třídy Class s tl. stěny litiny DN150 min. 4,7 mm, DN200 min. 4,8 mm a DN400 min. 6,4 mm. Délka trub: 6,0m.

- **vnější povrchová („těžká“) úprava:** vrstva extrudovaného polyetylénového povlaku dle EN 14 628 nebo vrstva polyuretanového povlaku dle EN 15189
- **vnitřní povrchová úprava:** vyložení vrstvou cementové malty nebo vyložení cementovou maltou s těsnícím nátěrem nebo vyložení vrstvou polyuretanu podle EN 15 655

**Tvarovky** z tvárné litiny dle ČSN EN 545:2015 ISO 2531

- **vnitřní a vnější povrchová úprava:** dle ČSN EN 545:2015 a ČSN EN 14 901, krycí modrý epoxidový povlak o síle min. 240 µm nebo silnější vyložení cementovou maltou nebo vyložení cementovou maltou s těsnícím nátěrem nebo polyuretanové vyložení podle EN 15 655

### ŘAD B, ODPAD O1

#### A. Trouby

**vnější povrchová („těžká“) úprava:** vrstva extrudovaného polyetylénového povlaku dle EN 14 628 nebo vrstva polyuretanového povlaku dle EN 15 189

1.	trouby z tvárné litiny s hrdly, s vnitřními zámkovými spoji	DN 200 mm	m	8,21
2.	trouby z tvárné litiny s hrdly, s vnitřními zámkovými spoji	DN 400 mm	m	239,63

**Poznámka :** seky potrubí z tvárné litiny jsou započteny v celkové délce potrubí

#### B. Tvarovky

**z tvárné litiny, přírubové, nebo hrdlové se zámkovými spoji:**

1.	hrdlové koleno MMK – 45° se zámkem v obou hrdlech	DN 200	ks	3
2.	přírubová tvarovka s hrdlem se zámkem E-kus	DN 200	ks	2
3.	hrdlový U-kus	DN 400	ks	4
4.	přírubová tvarovka s hrdlem se zámkem E-kus	DN 400	ks	6
5.	přírubová tvarovka s hladkým koncem F-kus	DN 400	ks	6
6.	přírubový FF-kus, dl.200 mm	DN 80	ks	2
7.	přírubový FF-kus, dl.600 mm	DN 80	ks	2
8.	hrdlové koleno MMK – 11° se zámkem v obou hrdlech	DN 400	ks	2
9.	hrdlové koleno MMK – 22° se zámkem v obou hrdlech	DN 400	ks	1
10.	hrdlové koleno MMK – 45° se zámkem v obou hrdlech	DN 400	ks	4
11.	hrdlový s přírubovou odbočkou MMA – kus se zámkem v obou hrdlech	DN 400/150	ks	1
12.	hrdlový s přírubovou tangenciální odbočkou MMA – kus se zámkem v obou hrdlech	DN 400/200	ks	1
13.	přírubový T – kus	DN 400/80	ks	5

14.	přírubový T – kus	DN 400/300	ks	1
15.	přírubové patkové koleno N-kus	DN 80	ks	2

**C. Armatury****tvárná litina, vnitřní a vnější ochrana epoxidovým práškem**

1.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem, PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé	DN 80, PN10	ks	5
2.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem, PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé	DN 200, PN10	ks	1
3.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem, PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé	DN 400, PN10	ks	2
4.	hydrant podzemní s dvojitým uzávěrem, se samočinným vypouštěním, výšky 700 mm	DN 80 mm, PN16	ks	2

**D. Příslušenství**

1.	zemní souprava teleskopická k šoupátku DN 80 atyp - krytí 0,85 m		ks	1
2.	zemní souprava teleskopická k šoupátku DN 80 krytí 1,20 - 1,80 m		ks	4
3.	zemní souprava teleskopická k šoupátku DN 200 krytí 1,20 - 1,80 m		ks	1
4.	zemní souprava teleskopická k šoupátku DN 400 krytí 1,20 - 1,80 m		ks	2
5.	šoupátkový poklop + podkladová deska		ks	8
6.	hydrantový poklop + drenážní blok + podkladová deska		ks	2
7.	identifikační vodič CY 6 mm <sup>2</sup>		m	560
8.	výstražná páska modré barvy s nápisem „Vodovod“		m	250
9.	orientační tabulka modré barvy pro určení polohy uzávěru vč. kotevního mat.		ks	8
10.	orientační tabulka červené barvy pro určení polohy hydrantu vč. kotevního mat.		ks	2
11.	markery		ks	12
12.	orientační sloupky modrobílé barvy, výšky 2.5 m s betonovou patkou		ks	7
13.	samosmrštitelná manžeta na hrdlo potrubí TLT DN200		ks	14
14.	samosmrštitelná manžeta na hrdlo potrubí TLT DN400		ks	100
15.	plastová objímka, výška zubu 75 mm počet dílů M - 4 ks, dílů N - 1 ks - 1 objímka		ks	31
16.	segmentové prostupové těsnění, utěsnění mezery v rozmezí 81-98 mm		ks	4
17.	pryžová manžeta na konec ocel. chráničky DN600	D620/429	ks	2

**E. Přírubové spoje**

1.	přírubový spoj DN80, PN10, 8x šroub M 16-70mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 16, mosaz 16x podložka M 17, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou		ks	13
2.	přírubový spoj DN200, PN10, 8x šroub M 20-80mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 20, mosaz 16x podložka M 21, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou		ks	3
3.	přírubový spoj DN400, PN10, 16x šroub M 24-90mm, materiál nerezová ocel A4 16x matice M 24, mosaz 32x podložka M 25, materiál nerezová ocel A2		ks	14

1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou

**F. Tvarovky pro tlakové zkoušky**

1. zaslepovací příruba X s vnitřním závitem 1"	DN 400, PN10	ks	2
2. kulový ventil s vnějšími závity	DN 25, PN25	ks	2
3. fitinky pro napojení tlakové pumpy, manometru a pro odvodušnění potrubí			

**Přírubové spoje**

1. přírubový spoj DN400, PN10, 16x šroub M 24-90mm, materiál nerezová ocel A4	ks	2
16x matice M 24, mosaz		
32x podložka M 25, materiál nerezová ocel A2		
1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou		

**PROVIZORNÍ VODOVOD PRO NÁHRADNÍ ZÁSOBOVÁNÍ****A. Potrubí**

1. ocelové potrubí	DN 300 (D323,9x6)	m	255
2. ocelové potrubí	DN 80 (D84,9x4)	m	0.40
3. ocelové potrubí	DN 100 (D108x4)	m	0.40
4. ocelové potrubí	DN 200 (D219x6,3)	m	0.20
5. potrubí HDPE 100, SDR 11, v návíně	D 90x8,2 mm	m	20

**B. Tvarovky****z tvárné litiny, s jištěním proti posuvu s epoxidovou ochrannou vrstvou:**

1. tvarovka s jištěním proti posuvu (např. HAWLE, typ SYNOFLEX, příruba a hrdlo) pro potrubí LT	DN 400, PN10	ks	2
2. tvarovka s jištěním proti posuvu (např. HAWLE, typ systém 2000, příruba a hrdlo) pro potrubí HDPE 100	DN 80, PN16	ks	4
3. tvarovka s jištěním proti posuvu - koleno 90° (např. HAWLE, typ systém 2000, hrdlo a hrdlo) pro potrubí HDPE 100	DN 80, PN16	ks	8
4. tvarovka s jištěním proti posuvu - spojka (např. HAWLE, typ systém 2000, hrdlo a hrdlo) pro potrubí HDPE 100	DN 80, PN16	ks	2

**přírubové tvarovky z tvárné litiny s epoxidovou ochrannou vrstvou:**

1. přírubová redukce	DN 400 /300, PN10	ks	2
2. patkové koleno N-kus	DN300, PN10	ks	2
3. zaslepovací příruba s vnitřním závitem 2"	DN300, PN10	ks	2

**ocelové přírubové tvarovky:**

1. ocelová plochá příruba přivařovací, s lištou	DN 80, PN10	ks	2
2. ocelová plochá příruba přivařovací, s lištou	DN 100, PN10	ks	2
3. ocelová plochá příruba přivařovací, s lištou	DN 200, PN10	ks	1
4. ocelová plochá příruba přivařovací, s lištou	DN 300, PN10	ks	2

**ocelové tvarovky:**

1. ocelový oblouk 90°	DN 300(D323,9x6)	ks	8
2. ocelový oblouk 45°	DN 300(D323,9x6)	ks	9
3. úprava konců potrubí řezání a začištění u atypických úhlů	DN 300(D323,9x6))	ks	70

**C. Armatury****tvárná litina, vnitřní a vnější ochrana epoxidovým práškem**

1.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem,	DN 80, PN10	ks	2
2.	PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé, ruční kolo			
3.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem,	DN 100, PN10	ks	2
	PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé ruční kolo,			
4.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem,	DN 200, PN10	ks	1
	PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé ruční kolo,			
5.	klapka EKN, dl. 270 mm,	DN 400, PN10	ks	2
6.	od/zavzdušňovací ventil DUOJET	DN 100, PN10	ks	2
7.	od/zavzdušňovací ventil DUOJET	DN 200, PN10	ks	1

**D. Příslušenství**

1.	zemní souprava teleskopická ke klapce EKN	DN 400	ks	2
	krytí 1,20 - 1,80 m			
2.	šoupátkový poklop + podkladová deska		ks	2

**E. Přírubové spoje**

1.	přírubový spoj DN80, PN10,	8x šroub M 16-70mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 16, mosaz 16x podložka M 17, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	10
2.	přírubový spoj DN100, PN10,	8x šroub M 16-70mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 16, mosaz 16x podložka M 17, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	13
3.	přírubový spoj DN200, PN10,	8x šroub M 20-80mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 20, mosaz 16x podložka M 21, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	2
4.	přírubový spoj DN300, PN10,	12x šroub M 20-90mm, materiál nerezová ocel A4 12x matice M 20, mosaz 12x podložka M 21, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	4
5.	přírubový spoj DN400, PN10,	16x šroub M 24-90mm, materiál nerezová ocel A4 16x matice M 24, mosaz 32x podložka M 25, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	4

**F. Tvarovky pro tlakové zkoušky**

1.	zaslepovací příruba X s vnitřním závitem 1"	DN 300, PN16	ks	2
2.	kulový ventil s vnějšími závity	DN 25, PN25	ks	2
3.	fitinky pro napojení tlakové pumpy, manometru a pro odvzdušnění potrubí			

**Přírubové spoje**

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 6. | přírubový spoj DN300, PN10, 12x šroub M 20-90mm, materiál nerezová ocel A4 | ks | 2 |
|    | 12x matice M 20, mosaz   |    |   |
|    | 12x podložka M 21, materiál nerezová ocel A2                               |    |   |
|    | 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou                                |    |   |

**VZDUŠNÍKOVÁ ŠACHTA VŠ1****A. Tvarovky**

z tvárné litiny, přírubové, nebo hrdlové se zámkovými spoji:

- |    |                              |                |    |   |
|----|------------------------------|----------------|----|---|
| 1. | přírubový FF-kus, dl.500 mm  | DN 80, PN10    | ks | 1 |
| 2. | přírubový FF-kus, dl.1000 mm | DN 80, PN10    | ks | 1 |
| 3. | přírubový T – kus            | DN 80/80, PN10 | ks | 1 |
| 4. | přírubové koleno Q-kus       | DN 80, PN10    | ks | 1 |

**B. Armatury**

tvárná litina, vnitřní a vnější ochrana epoxidovým práškem

- |    |   |             |    |   |
|----|---|-------------|----|---|
| 1. | šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem, PN 10 dle DIN 3352, F4-krátké, zákopová souprava-atyp, krycí hloubka 0,85 m | DN 80, PN10 | ks | 2 |
| 2. | od/zavzdušňovací ventil DUOJET  | DN 80, PN10 | ks | 1 |

**C. Příslušenství**

- |    |                                      |    |   |
|----|--------------------------------------|----|---|
| 1. | šoupátkový poklop + podkladová deska | ks | 2 |
|----|--------------------------------------|----|---|

**A. Přírubové spoje**

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1. | přírubový spoj DN80, PN10, 8x šroub M 16-70mm, materiál nerezová ocel A4 | ks | 9 |
|    | 8x matice M 16, mosaz  |    |   |
|    | 16x podložka M 17, materiál nerezová ocel A2                             |    |   |
|    | 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou                              |    |   |

**ŘAD B1****B. Trouby**

**vnější povrchová („těžká“) úprava:** vrstva extrudovaného polyetylénového povlaku dle EN 14628 nebo vrstva polyuretanového povlaku dle EN 15189

1. trouby z tvárné litiny DN 150 mm m 10,78

**Poznámka :** seky potrubí z tvárné litiny jsou započteny v celkové délce potrubí

**C. Tvarovky**

**z tvárné litiny, přírubové, nebo hrdlové se zámkovými spoji:**

5.	hrdlové koleno MMK – 11° se zámkou v obou hrdlech	DN150	ks	1
6.	hrdlový U-kus	DN 100	ks	1
7.	hrdlový U-kus	DN 150	ks	1
8.	přírubová tvarovka s hladkým koncem F-kus	DN100	ks	1
9.	přírubová tvarovka s hladkým koncem F-kus	DN150	ks	2
10.	přírubová tvarovka s hrdlem se zámkem E-kus	DN 150	ks	1
11.	přírubový FF-kus, dl.200 mm	DN 80	ks	2
12.	přírubový FF-kus, dl.600 mm	DN 80	ks	2
13.	hrdlový s přírubovou odbočkou MMA – kus se zámkou v obou hrdlech	DN 100/80	ks	1
14.	hrdlový s přírubovou odbočkou MMA – kus se zámkou v obou hrdlech	DN 150/80	ks	1
15.	přírubový T – kus	DN 150/150	ks	1
16.	přírubové patkové koleno N-kus	DN 80	ks	2
17.	přírubová redukce	DN 150 /100, PN10	ks	1

**D. Armatury**

**tvárná litina, vnitřní a vnější ochrana epoxidovým práškem**

3.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem, PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé	DN 80, PN10	ks	2
4.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem, PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé	DN 100, PN10	ks	1
5.	šoupátko vodárenské, víkové s měkkotěsnícím klínem, PN 10 dle DIN 3352, F5-dlouhé	DN 150, PN10	ks	2
6.	hydrant podzemní s dvojitým uzávěrem, se samočinným vypouštěním, výšky 700 mm	DN 80 mm, PN16	ks	2

**E. Příslušenství**

1.	zemní souprava teleskopická k šoupátku DN 80 krytí 1,20 - 1,80 m	ks	2
2.	zemní souprava teleskopická k šoupátku DN 100 krytí 1,0, m	ks	1
3.	zemní souprava teleskopická k šoupátku DN 150 krytí 1,20 - 1,80 m	ks	2
4.	šoupátkový poklop + podkladová deska	ks	5
5.	hydrantový poklop + drenážní blok+ podkladová deska	ks	2
6.	identifikační vodič CY 6 mm <sup>2</sup>	m	30
7.	výstražná páska modré barvy s nápisem „Vodovod“	m	15
8.	orientační tabulka modré barvy pro určení polohy uzávěru vč. kotevního mat.	ks	5
9.	orientační tabulka červené barvy pro určení polohy hydrantu vč. kotevního mat.	ks	2
10.	markery	ks	4

11.	orientační sloupky modrobílé barvy , výšky 2.5 m s betonovou patkou	ks	2
12.	samosmrštitelná manžeta na hrdlo potrubí TLT DN150	ks	15
13.	samosmrštitelná manžeta na hrdlo potrubí TLT DN100	ks	4

**F. Přírubové spoje**

4.	přírubový spoj DN80, PN10, 8x šroub M 16-70mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 16, mosaz 8x podložka M 17, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	10
5.	přírubový spoj DN100, PN10, 8x šroub M 16-70mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 16, mosaz 8x podložka M 17, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	2
6.	přírubový spoj DN150, PN10, 8x šroub M 20-80mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 20, mosaz 8x podložka M 21, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	4

**G. Tvarovky pro tlakové zkoušky**

1.	speciální příruba jištěná proti posunu pro potrubí z tvárné litiny (např. HAWLE, typ SYNOFLEX)	DN 100, PN16	ks	1
2.	speciální příruba jištěná proti posunu pro potrubí z tvárné litiny (např. HAWLE, typ SYNOFLEX)	DN 150, PN16	ks	1
3.	zaslepovací příruba s vnitřním závitem 1"	DN 100, PN16	ks	1
4.	zaslepovací příruba s vnitřním závitem 1"	DN 150, PN16	ks	1
5.	kulový ventil s vnějšími závity	DN 25	ks	2
6.	fitinky pro napojení tlakové pumpy, manometru a pro odvzdušnění potrubí			

**Přírubové spoje**

1.	přírubový spoj DN100, PN10, 8x šroub M 16-70mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 16, mosaz 8x podložka M 17, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	1
2.	přírubový spoj DN150, PN10, 8x šroub M 20-80mm, materiál nerezová ocel A4 8x matice M 20, mosaz 8x podložka M 21, materiál nerezová ocel A2 1x těsnění, bez azbestové, s ocel. výztuhou	ks	1



