

Z. projektant	Svatopluk Tesař	Svatopluk Tesař TESINVEST IČO 10046038 tel. 353564636
Vypracoval	Ing. Rudolf Netík	
Objednatel	MU Cheb, nám. Krále Jiřího z Poděb. 1/14, Cheb	
Místo	Cheb, Skalka, ulice Lesní	
Akce: Rekonstrukce ulice Lesní–II.Etapa B.4. Objekty trubicového vedení B.4.1, SO 501: 1. fáze rek., přeložka teplovodu		Stupeň: PDPS
		Zakázka:
		Termín: listopad 2021
		Počet FA4:
Název: TECHNICKÁ SPECIFIKACE TECHNOLOGICKÁ ČÁST		Měřítko: Č. výkresu: B.4.1–3

1. PŘEDIZOLOVANÉ POTRUBÍ

Stavba:

Rekonstrukce ulice Lesní-II.etapa

B.4 Objekty trubního vedení,

B.4.1 SO 501, 1. fáze rekonstrukce, přeložka teplovodu

1.1 Uponor Ecoflex Thermo VIP Single ø75x6,8/140, PN6

-role délka 149m (bude dělen)	1 ks
-spoj potrubí komplet, komponenty Q&E	2 ks
-rozbočení potrubí, komplet „H“ sada+komponenty, fitinky dle výrobce vstup 2xD75/200, thermo PRO výstup odbočka (2xD63)/200 thermo PRO twin výstup průběžná (2xD50)/200, thermo PRO twin	1 ks
-přechodka Q&E, PN6, 75x6,8-G2“	2 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G2“	2 ks
-pryžová koncová zátka	2 ks
-stěnová průchodka NPW	2 ks

Poznámka:

Specifikované fitinky, pryžová koncová zátka a stěnová průchodka v kap. 1.1 jsou pro začátek v TK. Zakončení potrubí je v „H“ kusu. Potřebné komponenty pro napojení pokračujícího redukovaného potrubí předpokládám, že jsou součástí „H kusu“.

1.2 Uponor Ecoflex Thermo VIP Twin ø63x5,8/200, PN6

-role délka 9	1 ks
-přechodka Q&E, PN6, G2“	2 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G2“	2 ks
-pryžová koncová zátka	1 ks
-stěnová průchodka NPW	1 ks

Poznámka:

Začátek potrubí v odbočce „H“ kusu pro D75/200. Potřebné komponenty pro napojení (2xD63)/200 Twin předpokládám, že jsou součástí „H kusu“.

Specifikované fitinky, pryžová koncová zátka a stěnová průchodka v kap. 1.2 jsou pro zakončení v objektu.

1.3 Uponor Ecoflex Thermo VIP Twin ø50x4,6/175, PN6

-role délka 19	1 ks
-přechodka Q&E, PN6, G1 1/4“	2 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G1 1/4“	2 ks
-pryžová koncová zátka	1 ks
-stěnová průchodka NPW	1 ks

Poznámka:

Začátek potrubí v odbočce „H“ kusu pro D75/200, potřebné komponenty pro napojení (2xD50)/200 Twin předpokládám, že jsou součástí „H kusu“.

Specifikované fitinky, pryžová koncová zátka a stěnová průchodka v kap. 1.3 jsou pro zakončení v objektu.

1.4 Uponor Ecoflex Aqua Twin (ø50x6,9+ø50x6,9)/200, PN10

-role délka 76m	1 ks
-spoj potrubí komplet, komponenty Q&E	1 ks
-rozbočení potrubí, komplet „T“ sada+komponenty, komponenty Q&E vstup (D50+D50)/200 aqua twin výstup odbočka (D50+D40)/200 aqua twin výstup průběžná (D40+D32)/175 aqua twin	1 ks
-přechodka Q&E, PN10, 50x6,9-G1 1/4“	2 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G1 1/4“	2 ks
-pryžová koncová zátka	1 ks
-stěnová průchodka NPW	1 ks

Poznámka:

Specifikované fitinky, pryžová koncová zátka a stěnová průchodka v kap. 1.4 jsou pro začátek v TK. Zakončení potrubí je v „T“ kusu. Potřebné komponenty pro napojení pokračujícího redukováného potrubí předpokládám, že jsou součástí „T kusu“.

1.5 Uponor Ecoflex Aqua Twin (ø50x6,9+ø40x5,5)/200, PN10

-role délka 8m	1 ks
-přechodka Q&E, PN10, 50x6,9-G1 1/4"	1 ks
-přechodka Q&E, PN10, 40x5,5-G1 1/4"	1 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G1 1/4"	2 ks
-pryžová koncová zátka	1 ks
-stěnová průchodka NPW	1 ks

Poznámka:

Začátek potrubí v odbočce „T“ kusu pro (2xD50)/200, potřebné komponenty pro napojení (D50+D40)/200 Twin předpokládám, že jsou součástí „T kusu“.

Specifikované fitinky, pryžová koncová zátka a stěnová průchodka v kap. 1.5 jsou pro zakončení v objektu.

1.6 Uponor Ecoflex Aqua Twin (ø40x5,5+ø32x4,4)/175, PN10

-role délka 18m	1 ks
-přechodka Q&E, PN10, 40x5,5-G1 1/4"	1 ks
-přechodka Q&E, PN10, 32x4,4-G1"	1 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G1 1/4"	1 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G1"	1 ks
-pryžová koncová zátka	1 ks
-stěnová průchodka NPW	1 ks

Poznámka:

Začátek potrubí v odbočce „T“ kusu pro (2xD50)/200, potřebné komponenty pro napojení (D40+D32)/175 Twin předpokládám, že jsou součástí „T kusu“.

Specifikované fitinky, pryžová koncová zátka a stěnová průchodka v kap. 1.6 jsou pro zakončení v objektu.

1.7 Uponor Ecoflex Aqua VIP Single ø50x6,9/140, PN10, propojení v b.č.3.1

-role délka 3m	1 ks
-přechodka Wipex PN10, ø50x6,9-G1 1/4"	1 ks
-přechodka Q&E, PN6, 50x6,9-G1 1/4"	1 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G1 1/4"	1 ks
-pryžová koncová zátka	2 ks
-stěnová průchodka NPW	1 ks
-montážní smršťovací páska, cca 1,5m	

1.8 Uponor Ecoflex Aqua Single ø32x4,4/140, PN10 propojení v b.č.3.1

-role délka 3m	1 ks
-přechodka Wipex PN10, ø32x4,4-G1"	1 ks
-přechodka Q&E, PN10, ø32x4,4-G1"	1 ks
-hrdlo pro pevný bod Whipex, G1"	1 ks
-pryžová koncová zátka	2 ks
-stěnová průchodka NPW	1 ks
-montážní smršťovací páska, cca 1,5m	

1.9 předizolované ocelové potrubí ø60,3x2,9/125 (DN50/125) s alarm systémem (např. HartPipe)

-oblouk 45°, ramena 1,2+1,5m	2 ks
-spojka redukována s ocelovou redukcí DN65/DN50, ø140/ø125	2 ks
-koncové těsnění izolace	2 ks
-stěnový těsnicí kroužek	2 ks

V Chodově 11/2021

R. Netík

2. OCELOVÉ A PLASTOVÉ POTRUBÍ A MATERIÁL

2.1 Venkovní rozvod

-vodič Cu 2,5mm ² , zelenožlutý, pro vytyčení potrubí, délka celkem	275m
- instalační krabice z měkkého plastu se zaklapávacím víčkem E125 75x75x40 IP5475x75x40	3 ks
-zaklapávací lišta 25x25-2m	
-lepící páska PVC pro upevnění Cu vodiče k potrubí	montážně
-chránička plast øcca 20-30mm (průchod zadržkou pro vytyčovací vodič)	5m
-zelená výstražná páska, šíře cca 250mm	276m
-kanalizační trubka KG DN200 SN8-0,7m (b.č.3.1)	2 ks
-mikroporézní pryž tl.20, 0,52mx0,5m (b.č.3.1)	2 ks
-ocelová trubka svařovaná DN250-5m (ø273x5, nebo 7)	4 ks
-ocelová trubka svařovaná DN250-4m (ø273x5, nebo 7)	2 ks

2.2 Propojení v PTK, b.č.1

-kulový kohout VEXVE, DN/PN, typ DN65/15, typ 103+1x příruba přivařovací s krkem DN65/16 +1x těsnění+2x šrouby a matice (šrouby a matice i pro druhou přírubu, která je ze systému polybuten	1 ks
-kulový kohout DN25-1" závitový, min. PN16, Giacomini	2 ks
-příruba závitová s krkem DN/PN, ČSN 13 1160 DN65/16, závit 2 1/2" +1x těsnění+1x šrouby a matice	2 ks
-trubkový oblouk, 90°, typ 3D, ČSN EN 10 253 DN65	1 ks
-trubka ocelová svařovaná EN 10217-2, 11 353.1 DN65-1m (ø76,1x2,9)	
-přechodník redukovaný vnější/vnitřní závit, mosaz DN 2 1/2"-2"	2 ks
DN 1 1/2"-1 1/4"	2 ks
-podpěra ÚT-PB	celkem 2 ks
specifikace pro jeden kus	
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), pro ø75 upínací hlava min.M16	1 ks
pro upevnění hrdla pro pevný bod potrubí Uponor D75	1 ks
-závitová tyč M16-200	1 ks
-úchytky M16 (120x40x4, Koňářik)	1 ks
-svorníková kotva M10-100	2 ks
-podpěra TVC-PB	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus	
-montážní nosník ST 41x41x2,5-300 (Koňářik)	1 ks
-třímen z kruhové oceli dle ČSN13 0725, vel. montážně	2 ks
-závitová tyč M16-0,3m	2 ks
-zarážecí kotva M16	2 ks
-závěs Z pro ø75 POL:	celkem 2 ks
specifikace pro jeden kus	
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), pro ø75 upínací hlava min.M16	1 ks
-závitová tyč M16-celkem 0,3m	
-zarážecí kotva M16	1 ks
-závěs Z pro ø63 POL:	celkem 4 ks
specifikace pro jeden kus	
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), pro ø63 upínací hlava min.M16	1 ks
-závitová tyč M16-celkem 0,4m	
-zarážecí kotva M16	1 ks
-závěs Z pro ø50 POL:	celkem 4 ks
specifikace pro jeden kus	
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), pro ø50 upínací hlava min.M16	1 ks
-závitová tyč M16-celkem 0,5m	

-zarážecí kotva M16	1 ks
-potrubí a komponenty z polybutenu (POL)	
-uzavírací ventil BTV 2 MHS, bez vypouštění:	
ø63	1 ks
ø50	3 ks
-přechodové šroubení-polyfuzní-vnitřní závit:	
ø50-Rp1 1/2"	2 ks
-speciální redukce-vnější závit:	
ø75-25-1"	2 ks
-lemový nákrůžek+volná příruba+těsnící kroužek:	
ø75/DN65-PN16	4 ks
-trubka:	
ø75x6,8-5m	
ø63x5,8-3m	
ø50x4,6-6m	
-koleno 90°:	
ø75	4 ks
ø63	1 ks
ø50	7 ks
-koleno 45°:	
ø63	1 ks
ø50	1 ks
-T kus jednoznačný:	
ø75	2 ks
ø63	2 ks
-redukce:	
ø63-ø50+spojka (nátrubek) ø63	3 ks
-spojka (nátrubek) D63, D50	montážně
-potrubní izolační pouzdro s povrchem Al, hustota min.60kg/m³	
-pro DN125 ø140x100-2m	
-pro DN65+ø75 (POL) ø76x100-8m	
-pro ø63 (POL) ø64x60-4m	
-pro ø50 (POL) ø49x60-8m	
-flexipan, vázací drát, stahovací pásy	20m³

Demontáže:

- demontovat stávající rozvod D63+D50 z polybutenu délka celkem 5m
- posunout stávající PEX 63/125+50/110 cca o 0,15m níže, včetně posunutí jeho stávající podpěry.

2.3 Propojení v PTK, b.č.3.1 a 3

-kulový kohout VEXVE, DN/PN, typ	
DN50/40, typ 103+1x příruba přivařovací s krkem DN50/40	
+2x těsnění+2x šrouby a matice	2 ks
-uzavírací ventil BOA Compact EKB DN/PN:	
DN65/16 +2x těsnění+2x šrouby a matice	1 ks
-kulový kohout DN25-1" závitový, min. PN16, Gicomini	
+ocelový nátrubek	2 ks
-kulový kohout DN25-1" závitový, min. PN16, Gicomini	2 ks
-trubkový přechod přímý ČSN EN 10 253-1	
DN150/DN80 (ø159,/ø88,9)	2 ks
DN80/DN50	2 ks
-trubkový oblouk, 90°, typ 3D, ČSN EN 10 253-1	
DN50	4 ks
-trubka ocelová svařovaná EN 10217-2, 11 353.1	
DN50-2m (ø60,3x2,9)	
-pro přírubový spoj DN/PN polybuten, 1x těsnění+1x šrouby a matice:	
DN65/16	2 ks
DN50/16	2 ks
-přechodník redukováný vnější/vnitřní závit, mosaz	
DN 1 1/2"-1 1/4"	2 ks

-podpěra P10	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus	
-konzola ST 41x41x2,5-450 (Koňářík)	1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M12	
pro ø75	1 ks
pro ø63	1 ks
-šrouby pro upevnění objímky na konzolu M12	montážně
-svorníková kotva M10-100	2 ks
-podpěra TVC-PB	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus	
-konzola ST 41x41x2,5-450 (Koňářík)	2 ks
-montážní nosník ST 41x41x2,5-600 (Koňářík)	1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), pro upevnění Uponor ø50 a ø32 – vel. montážně, upínací hlava min.M12	1+1 ks
-šrouby M12 pro upevnění objímky na konzolu	montážně
-šrouby pro sešroubování nosníku a konzol	montážně
-svorníková kotva M12-150	4 ks
-závěs Z pro ø50 a ø32 POL	
-dvoušroubová objímka s pryží , masiv, (Koňářík) pro D50 a D32	1+1 ks
-závitová tyč M12-celkem 2m	
-zarážecí kotva M12	2 ks
-potrubí a komponenty z polybutenu (POL)	
-uzavírací ventil BTV 2 MHS, bez vypouštění:	
ø63	1 ks
ø50	1 ks
ø32	1 ks
-přechodové šroubení-polyfuzní-vnitřní závit:	
ø50-Rp1 1/2"	1 ks
ø32-Rp1"	1 ks
-adaptér-vnější závit ø32-R1" (krátká trubka se závitem vnějším, pro napojení KK DN1" pro vypouštění)	2 ks
-lemový nákrůžek+volná příruba+těsnící kroužek:	
ø75/DN65-PN16	6 ks
ø63/DN50-PN16	4 ks
-trubka:	
ø75x6,8-3m	
ø63x5,8-1,6m	
ø50x4,6-3m	
ø32x2,9-3m	
-koleno 90°:	
ø75	2 ks
ø63	2 ks
ø50	3 ks
ø32	3 ks
-T kus jednoznačný:	
ø75	2 ks
ø63	2 ks
ø32	1 ks
-T kus redukovaný:	
ø50-32	1 ks
-redukce:	
ø75-ø63+ø63-ø50+spojka (nátrubek) ø75	1+1+1 ks
ø63-ø32+spojka (nátrubek) ø63	1+1 ks
-spojka (nátrubek) D75, D63, D50, D32	montážně
-podpěrný žlab pozink pro ø32-1m	
-potrubní izolační pouzdro s povrchem Al, hustota min.60kg/m³	
-pro DN150 ø159x100-2m	
-pro ø75 (POL) ø76x80-5m	
-pro ø63 (POL) ø64x60-4m	

-pro DN50	ø60x80-3,5m	
-pro ø50 (POL)	ø49x60-3m	
-pro ø32 (POL)	ø34x40-3m	
-flexipan, vázací drát, stahovací pásy		16m ³

Demontáže:

- demontovat stávající rozvod D75+D50 z polybutenu délka celkem 7m
- demontovat stávající rozvod DN150/iz.50 délka celkem 4m
- demontovat stávající předizolovaný rozvod z TK v délce trasy 2m: 2xDN65/140, PEX 50/110+PEX 32/77. TK bude otevřený.

2.4 Propojení v objektech

2.4.1 Lesní 36

-kulový kohout VEXVE, DN/PN, typ DN40/40, typ 103 +2x příruba přivařovací s krkem DN40/40 +2x těsnění+2x šrouby a matice		2 ks--kulový
kohout DN, PN min.16, závitový, Giacomini:		
DN32-5/4"		1 ks
DN25-1"		1 ks
DN25-1" +návarek s vnějším závitem DN25-1"		2 ks
-vypouštěcí kohout VK 1/2"+ocelový nátrubek		2 ks
-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International:		
DN15-1/2", č.52 751-615		1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-615		1 ks
-uzavírací, partnerský ventil ASV-BD s vnitřním závitem, DN32-1 1/4"IG, kvs 18, č.003Z4044 s izolačním obalem (je součástí balení), Danfoss		1 ks
-regulátor tlak. difference ASV-PV 4.g., s vnitřním závitem DN40-1 1/2" IG, kvs 10, rozsah tlak, dif. 0,05-0,25b, č.003Z5605, s izolačním obalem		1 ks
-měřič tepla Kamstrup qp6, G 1 1/2", DN32x260 +šroubení+vyhodnocovací jednotka +teploměry, použít stávající demontovaný		1 ks
-návarky pro teploměry MT – velikost montážně		2 ks
-návarek s vnějším závitem:		
DN40-6/4" (pro prvky Danfoss)		2 ks
DN32-5/4" (pro prvky Danfoss)		2 ks
-nátrubek ocel:		
DN40-6/4"		2 ks
DN32-5/4"		2 ks
-trubkový přechod přímý,	ČSN EN 10 253	
DN50/DN40		1 ks
DN50/DN32		2 ks
-trubkový oblouk, 90°, typ 3D,	ČSN EN 10 253	
DN40	9 ks	
-trubka ocelová svařovaná	EN 10217-2, 11 353.1	
DN40-4m		
DN32-1m		
-topenářské šroubení DN40-6/4", mosaz		2 ks
-přechodník redukováný vnější/vnitřní závit, mosaz DN 1 1/2"-1 1/4"		2 ks
-vsuvka redukována:		
DN 3/4"-1/2"		2 ks
-podpěra P1 pro ÚT, L=400		celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus:		
- konzola ST 41x41x2,5-400		1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M12, pro DN40		2 ks
-šrouby M12 pro upevnění objímky na konzolu	montážně	
-svorníková kotva M10-100		2 ks
-podpěra P1 pro ÚT, L=600		celkem 2 ks
specifikace pro jeden kus:		
- konzola ST 41x41x2,5-600		1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M12, pro DN40		2 ks
-šrouby M12 pro upevnění objímky na konzolu	montážně	
-svorníková kotva M10-100		2 ks
-podpěra P1 pro TV, L=400		celkem 2 ks
specifikace pro jeden kus:		
-konzola ST 41x41x2,5-600		1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M12, pro D40		1 ks
-šrouby M12 pro upevnění objímky na konzolu	montážně	
-svorníková kotva M10-100		2 ks
-podpěra P1 pro C, L=600		celkem 2 ks

specifikace pro jeden kus:	
-konzola ST 41x41x2,5-600	1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M12, pro D32	1 ks
-šrouby M12 pro upevnění objímky na konzolu	montážně
-svorníková kotva M10-100	2 ks
-podpěra P10 pro TV+C, L=500	celkem 2 ks
specifikace pro jeden kus:	
-konzola ST 41x41x2,5-500	1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M16, pro D40+D32	1+1 ks
-závitová tyč M16-0,3m+2x matice M16+1x pružná podložka 16	
-svorníková kotva M12-150	2 ks
-ÚT-PB	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus	
-konzola ST 41x41x2,5-300 (Koňářík)	1 ks
-konzola ST 41x41x2,5-500 (Koňářík)	1 ks
-třímen z kruhové oceli dle ČSN130725.0: pro DN40	2 ks
-šrouby pro sešroubování nosníku a konzol	montážně
-svorníková kotva M10-150	4 ks
-textit tl.10 – cca 0,005m ²	1 ks
-TVC-PB	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus	
-konzola ST 41x41x2,5-300 (Koňářík)	1 ks
-konzola ST 41x41x2,5-500 (Koňářík)	1 ks
-třímen z kruhové oceli dle ČSN130725.0: pro DN32	1 ks
pro DN25	1 ks
-šrouby pro sešroubování nosníku a konzol	montážně
-svorníková kotva M10-150	4 ks
-textit tl.10 – cca 0,005m ²	1 ks
-potrubí a komponenty FV plast:	
-trubka FV PP-RT Faser Hot:	
ø40x4,5-2m	
ø32x3,5-2,5m	
-koleno 90°:	
ø40	2 ks
ø32	3 ks
-koleno 45°:	
ø32	1 ks
-šroubení FV PPR vnější:	
ø40-5/4"	2 ks
ø32-1"	2 ks
-šroubení FV PPR vnitřní:	
ø40-5/4"	1 ks
ø32-1"	1 ks
-přechodka s kovovým závitem vnitřním (firma Ekoplastik): ø32-3/4"	2 ks
-potrubní izolační pouzdro s povrchem Al, hustota min.60kg/m ³	
-pro DN50 ø60x60-1m	
-pro DN40 ø48x60-7m	
-pro DN32 a ø40 FV plast ø42x60-4m	
-pro ø32 FV plast ø34x40-2,5m	
-flexipan, vázací drát, stahovací pásy	9m ²
demontáž:	
-stávající ÚT 2xDN50/iz40+patní armatury, délka celkem 7,5m	
-stávající TV+C D40+D32 – délka celkem 5,5m	

2.4.2 Lesní 32,34

-kulový kohout VEXVE, DN/PN, typ DN50/40, typ 103 +2x příruba přivařovací s krkem DN50/40 +2x těsnění+2x šrouby a matice	2 ks
-kulový kohout DN, PN min.16, závitový, Giacominini: DN40-6/4"	1 ks
DN32-5/4"	1 ks
-vypouštěcí kohout VK 1/2"+ocelový nátrubek	2 ks
-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN20-3/4", č.52 751-620	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-615	1 ks
-uzavírací, partnerský ventil ASV-BD s vnitřním závitem, DN40-1 1/2"IG, kvs 26, č.003Z4045 s izolačním obalem (je součástí balení), Danfoss	1 ks
-regulátor tlak. difference ASV-PV 4.g., s vnitřním závitem DN50-2" IG, kvs 16, rozsah tlak, dif. 0,05-0,25b, č.003Z5606, s izolačním obalem	1 ks
-měřič tepla CF Echo II qp6, G 1 1/2", DN32x260+šroubení+vyhodnocovací jednotka +teploměry, použít stávající demontovaný	1 ks
-návarky pro teploměry MT – montážně	2 ks
-návarek s vnějším závitem: DN50-2" (pro prvky Danfoss)	2 ks
DN40-6/4" (pro prvky Danfoss)	2 ks
-nátrubek ocel: DN50-2"	2 ks
DN32-5/4"	2 ks
-trubkový přechod přímý, ČSN EN 10 253 DN50/DN40	1 ks
DN50/DN32	1 ks
DN40/DN32	1 ks
-trubkový oblouk, 90°, typ 3D, ČSN EN 10 253 DN50	9 ks
-trubka ocelová svařovaná EN 10217-2, 11 353.1 DN50-3m	
DN40-0,5m	
DN32-0,5m	
-topenářské šroubení DN50-2", mosaz	2 ks
-přechodník redukovaný vnější/vnitřní závit, mosaz DN 1 1/2"-1 1/4"	1 ks
-podpěra P1 pro ÚT, L=400	celkem 3 ks
specifikace pro jeden kus:	
-konzola ST 41x41x2,5-400	1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M12, pro DN50	2 ks
-šrouby M12 pro upevnění objímky na konzolu	montážně
-svorníková kotva M10-100	2 ks
-podpěra P1 pro TV, L=300	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus:	
-konzola ST 41x41x2,5-300	1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M12, pro D40	1 ks
-šrouby M12 pro upevnění objímky na konzolu	montážně
-svorníková kotva M10-100	2 ks
-podpěra P1 pro C, L=300	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus:	
-konzola ST 41x41x2,5-300	1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M12, pro D32	1 ks
-šrouby M12 pro upevnění objímky na konzolu	montážně
-svorníková kotva M10-100	2 ks
-podpěra P10 pro TV+C, L=500	celkem 2 ks
specifikace pro jeden kus:	
-konzola ST 41x41x2,5-500	1 ks

-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M16, pro D50+D40	1+1 ks
-závitová tyč M16-0,3m+2x matice M16+1x pružná podložka 16	
-svorníková kotva M12-150	2 ks
-ÚT-PB	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus	
-konzola ST 41x41x2,5-300 (Koňářík)	1 ks
-konzola ST 41x41x2,5-500 (Koňářík)	1 ks
-třímen z kruhové oceli dle ČSN130725.0: pro DN50	2 ks
-šrouby pro sešroubování nosníku a konzol	montážně
-svorníková kotva M10-150	4 ks
-textit tl.10 – cca 0,005m ²	1 ks
-TVC-PB	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus	
-konzola ST 41x41x2,5-300 (Koňářík)	1 ks
-konzola ST 41x41x2,5-500 (Koňářík)	1 ks
-třímen z kruhové oceli dle ČSN130725.0: pro DN40	1 ks
pro DN32	1 ks
-šrouby pro sešroubování nosníku a konzol	montážně
-svorníková kotva M10-150	4 ks
-textit tl.10 – cca 0,005m ²	1 ks
-potrubí a komponenty FV plast:	
-trubka FV PP-RT Faser Hot:	
ø50x5,6-2,5m	
ø40x4,5-2,5m	
ø32x3,5-0,3m	
-koleno 90°:	
ø50	1 ks
ø40	1 ks
-koleno 45°:	
ø50	2 ks
ø40	3 ks
-redukce vnitřní“vnější:	
D50/D40	1 ks
D40/D32	1 ks
-šroubení FV PPR vnější:	
ø50-2“	2 ks
ø40-6/4“	2 ks
-šroubení FV PPR vnitřní:	
ø50-2“	1 ks
ø40-6/4“	1 ks
-přechodka s kovovým závitem vnějším (firma Ekoplastik): ø32-3/4“	2 ks
-potrubní izolační pouzdro s povrchem Al, hustota min.60kg/m ³	
-pro DN50 ø60x60-7,5m	
-pro DN40 a ø50 FV plast ø48x60-5m	
-pro DN32 a ø40 FV plast ø42x60-5m	
-pro ø32 FV plast ø34x40-0,5m	
-flexipan, vázací drát, stahovací pásy	10,6m ²
demontáž:	
-stávající ÚT 2xDN65/iz40+2xDN50/iz40+patní armatury, délka celkem 6,5m	
-stávající TV+C D50+D32 – délka celkem 6m	

2.5 Osazení patní regulace cirkulace v dalších objektech

2.5.1 Lesní 28,30

-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN20-3/4", č.52 751-620	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-620	1 ks
-přechodka s kovovým závitem vnějším ø32-3/4", PPR, Ekoplastik-Vavin:	
-trubka ø32x3,6-0,5m, FV PP-RCT Faser Hot	1 ks
-plastové hrdlo (nátrubek) FV plast ø32 - montážně	
-izolační hadice tubex ø35x20-1m	

2.5.2 Lesní 24,26

-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN20-3/4", č.52 751-620	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-620	1 ks
-přechodka s kovovým závitem vnějším ø32-3/4", PPR, Ekoplastik-Vavin:	
-trubka ø32x3,6-0,5m, FV PP-RCT Faser Hot	1 ks
-plastové hrdlo (nátrubek) FV plast ø32 - montážně	
-izolační hadice tubex ø35x20-1m	

2.5.3 Lesní 22

-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN15-1/2", č.52 751-615	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-615	1 ks
-vsuvka redukována DN3/4"-1/2" mosaz	2 ks
-přechodka s kovovým závitem vnitřním ø32-3/4", PPR, Ekoplastik-Vavin:	
-trubka ø32x3,6-0,5m, FV PP-RCT Faser Hot	1 ks
-plastové hrdlo (nátrubek) FV plast ø32 - montážně	
-izolační hadice tubex ø35x20-1m	

2.5.4 Lesní 18,20

-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN20-3/4", č.52 751-620	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-620	1 ks
-přechodka s kovovým závitem vnějším D32-3/4", PPR, Ekoplastik-Vavin:	
-trubka ø32x3,6-0,5m, FV PP-RCT Faser Hot	1 ks
-plastové hrdlo (nátrubek) FV plast ø32 - montážně	
-izolační hadice tubex ø35x20-1m	

2.5.5 Lesní 14,16

-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN25-1", č.52 751-625	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-625	1 ks
-přechodka FV PPR s kovovým závitem vnějším ø32-1"	2 ks
-trubka ø32x3,6-0,5m, FV PP-RCT Faser Hot	1 ks
-plastové hrdlo (nátrubek) FV plast ø32 - montážně	
-izolační hadice tubex ø35x20-1m	

2.5.6 Lesní 7,9

-kulový kohout DN, PN min.16, závitový, Giacomini: DN40-6/4"	1 ks
DN25-1"	1 ks
-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN15-1/2", č.52 751-615	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-615	1 ks
-vsuvka redukována DN3/4"-1/2" mosaz	2 ks
-potrubí a komponenty FV plast: -trubka FV PP-RT Faser Hot: ø50x5,6-0,5m ø32x3,6-0,5m	
-šroubení FV PPR vnější: ø50-6/4"	2 ks
ø32-1"	2 ks
-přechodka s kovovým závitem vnitřním, PPR, Ekoplastik-Vavin:	

ø32-3/4"	2 ks
-izolace Tubex:	
ø52x20-1m	
ø35x20-1m	

2.5.7 Lesní 11,13

-kulový kohout DN, PN min.16, závitový, Giacomini:	
DN40-6/4"	1 ks
DN25-1"	1 ks
-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International:	
DN15-1/2", č.52 751-615	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-615	1 ks
-vsuvka redukovaná DN3/4"-1/2" mosaz	2 ks
-podpěra P10 pro TV+C, L=200	celkem 1 ks
specifikace pro jeden kus:	
-konzola ST 41x41x2,5-200	1 ks
-dvoušroubová objímka s pryží, těžké provedení (masiv), upínací hlava min.M16, pro D50+D32	1+1 ks
-závitová tyč M16-0,5m+2x matice M16+1x pružná podložka 16	
-svorníková kotva M12-150	2 ks
-potrubí a komponenty FV plast:	
-trubka FV PP-RT Faser Hot:	
ø50x5,6-1m	
ø32x3,6-1,5m	
-šroubení FV PPR vnější:	
ø50-6/4"	2 ks
ø32-1"	2 ks
-přechodka s kovovým závitem vnitřním, PPR, Ekoplastik-Vavin:	
ø32-3/4"	2 ks
-izolace Tubex:	
ø52x20-1.5m	
ø35x20-2m	

2.5.8 Lesní 15

-kulový kohout DN, PN min.16, závitový, Giacomini:	
DN32-5/4"	1 ks
DN25-1"	1 ks
-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International:	
DN10-3/8", č.52 751-610	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-615	1 ks
-vsuvka redukovaná DN1/2"-3/8" mosaz	2 ks
-potrubí a komponenty FV plast:	
-trubka FV PP-RT Faser Hot:	
ø40x4,5-0,5m	
ø32x3,6-0,5m	
ø25x3,5-0,3m	
-redukce vnitřní/vnější:	
D40/D32	1 ks
D32/D25	1 ks
-šroubení FV PPR vnější:	
ø40-1 1/4"	2 ks
ø32-1"	2 ks
-přechodka s kovovým závitem vnitřním:	
ø25-1/2"	2 ks
-izolace Tubex:	
ø42x20-1m	
ø35x20-1m	
ø28x20-1m	

2.5.9 Lesní 17,19

-kulový kohout DN, PN min.16, závitový, Giacomini:	
DN40-6/4"	1 ks
DN32-5/4"	1 ks

-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN15-1/2", č.52 751-615	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-615	1 ks
-vsuvka redukovaná DN3/4"-1/2" mosaz	2 ks
-potrubí a komponenty FV plast:	
-trubka FV PP-RT Faser Hot:	
ø50x5,6-0,5m	
ø40x4,5-0,5m	
ø32x3,6-0,5m	
-redukce vnitřní/vnější:	
D50/D40	1 ks
D40/D32	1 ks
-šroubení FV PPR vnější:	
ø50-6/4"	2 ks
ø40-1 1/4"	2 ks
-přechodka s kovovým závitem vnitřním, PPR, Ekoplastik-Vavin: ø32-3/4"	2 ks
-izolace Tubex:	
ø52x20-1m	
ø42x20-1m	
ø35x20-1m	

2.5.10 Lesní 44

-vyvažovací ventil STAD-B, IMI International: DN15-1/2", č.52 751-615	1 ks
-příslušenství k ventilu STAD – izolace pro DN10-20, č. 52 189-615	1 ks
-vsuvka redukovaná DN3/4"-1/2" mosaz	2 ks
-přechodka s kovovým závitem vnitřním ø32-3/4", PPR, Ekoplastik-Vavin	2 ks
-trubka ø32x3,6-0,5m, FV PP-RCT Faser Hot	1 ks
-plastové hrdlo (nátrubek) FV plast ø32 - montážně	
-izolační hadice tubex ø35x20-1m	

-pro všechno dohromady:

- barva syntetická základní S 2000 Primér odstín červenohnědý - montážně
- barva syntetická vrchní na konstrukce S 2014, odstín - červenohnědý – montážně

Poznámka:

- číselné údaje bez rozměrů jsou v mm, pro jiné rozměry – označeno „m“ - metry
- spojovací materiál (šrouby, podložky, matice, závitové tyče) jsou s povrchem zinek bílý, pokud není uvedeno jinak (např. nerez)
- rozměry ocelového potrubí, trubkových oblouků, redukci a dna – dle ČSN 13 2200