VÝPIS MATERIÁLU
Vodovodní řady

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
Potrubí	1	**Tlakové trouby z tvárné litiny DN 150** dle ČSN EN 545:2015 s násuvným hrdlovým spojem, s těsnícím kroužkem z pryže EPDM. Povrchová ochrana trub uvnitř výstelkou z cementové malty, vně zinko hliníková vrstva (400 g/m² - 85% Zn, 15% Al) s krycím modrým epoxidovým nátěrem (tl. min. 70 µm), třída tloušťky stěny min. C40.	488,20	25,72	12556,50	Duktus (Zinek Plus) Saint-gobain (Biozinalium) Jindal Saw (Sertubi Aqua)
	2	**Tlakové trouby z tvárné litiny DN 200** dle ČSN EN 545:2015 s násuvným hrdlovým spojem, s těsnícím kroužkem z pryže EPDM. Povrchová ochrana trub uvnitř výstelkou z cementové malty, vně zinko hliníková vrstva (400 g/m² - 85% Zn, 15% Al) s krycím modrým epoxidovým nátěrem (tl. min. 70 µm), třída tloušťky stěny min. C40.	36,30	34,85	1265,06	dtto.
	3	**Tlakové FF-trouby přírubové z tvárné litiny DN 80 L=200** dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	8,00	8,82	70,56	dtto.
	4	**Tlakové FF-trouby přírubové z tvárné litiny DN 125 L=200** dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	1,00	13,90	13,90	dtto.
	5	**Těsnící a jistící gumový kroužek s břity z ušlechtilé oceli pro jištěný spoj DN 150**	73,00	0,24	17,52	dtto.
	6	**Těsnící a jistící gumový kroužek s břity z ušlechtilé oceli pro jištěný spoj DN 200**	13,00	0,41	5,33	dtto.

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
Armatury a příslušenství	7	**Uzavírací víkové přírubové šoupátko klínové měkcetěsnící DN 150**, PN 16, L = 190 mm - tělo tvárná litina GGG 40, 50 - vřeteno s válcovaným závitem nerez ocel - klín z nekorodujícího materiálu s mosaznou matkou, s pryží EPDM - klín veden v celé délce armatury - šrouby víka nerez ocel - epoxidový nástřik vně i uvnitř dle DIN 30677, příp. dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	3,00	34,00	102,00	Hawle, VAG, AVK-VODKA
	8	**Zemní souprava teleskopická 1,3 – 1,8 m pro šoupátko DN125-150** - ovládací tyč pozink. ocel - jehlancový nástavec a spojka tvárná litina - trubka plast	5,00	6,10	30,50	dtto.
	9	**Uzavírací víkové přírubové šoupátko klínové měkcetěsnící DN 80**, PN 10/16, L = 180 mm - tělo tvárná litina GGG 40, 50 - vřeteno s válcovaným závitem nerez ocel - klín z nekorodujícího materiálu s mosaznou matkou, s pryží EPDM - klín veden v celé délce armatury - šrouby víka nerez ocel - epoxidový nástřik vně i uvnitř dle DIN 30677, příp. dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	9,00	28,40	255,60	dtto.
	10	**Zemní souprava teleskopická 1,3 – 1,8 m pro šoupátko DN50-100** - ovládací tyč pozink. ocel - jehlancový nástavec a spojka tvárná litina - trubka plast	9,00	6,75	60,75	dtto.
	11	**Uzavírací víkové přírubové šoupátko klínové měkcetěsnící DN 200**, PN 16, L = 190 mm - tělo tvárná litina GGG 40, 50 - vřeteno s válcovaným závitem nerez ocel - klín z nekorodujícího materiálu s mosaznou matkou, s pryží EPDM - klín veden v celé délce armatury - šrouby víka nerez ocel - epoxidový nástřik vně i uvnitř dle DIN 30677, příp. dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	1,00	54,00	54,00	dtto.

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
Armatury a příslušenství	12	**Ruční kolo DN 200,** D= 360 - ocel s epoxidovou povrchovou úpravou dle GSK (min. tl.250 µm)	1,00	2,80	2,80	dtto.
	13	**Poklop šoupátkový s předlitým nápisem „VODA“** - šedá litina - asfaltový nátěr vně i uvnitř - podkladová deska pod šoupátkový poklop	14,00	12,00	168,00	dtto.
	14	**Poklop hydrantový s předlitým nápisem „HYDRANT“** - šedá litina - asfaltový nátěr vně i uvnitř -podkladová deska pro uliční poklopy dle DIN 4055 (podzemní hydranty)	6,00	30,00	180,00	dtto.
	15	**Hydrant podzemní DN 80**, pro krytí 1,5 m - se samočinným vyprázdněním a jednoduchým uzávěrem - tělo tvárná litina - sedlo tvárná litina - vřeteno a spojovací tyč nerez ocel - epoxidový nástřik vně i uvnitř dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda - včetně drenážního bloku	6,00	28,40	170,40	dtto.
	16	**Hydrant podzemní DN 80**, pro krytí 1,25 m - se samočinným vyprázdněním a jednoduchým uzávěrem - tělo tvárná litina - sedlo tvárná litina - vřeteno a spojovací tyč nerez ocel - epoxidový nástřik vně i uvnitř dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda - včetně drenážního bloku	0,00	24,70	0,00	dtto.

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
LT tvarovky a příslušenství	17	**Dvoukomorová spec. příruba DN 150 PN 16** sestávající z: - 8x šroub M20 x 80 mm, DIN 933, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 8x matice M20, DIN 934, materiál nerez ocel A4 (DIN 1.4404) s povrchovou ochranou proti zadření - 8x podložka d21, DIN 125A, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 1 x pryžové těsnění s ocelovou výztuhou DN 150	1,00	4,70	4,70	dtto.
	18	**Dvoukomorová spec. příruba DN 200 PN 10** sestávající z: - 8x šroub M20 x 80 mm, DIN 933, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 8x matice M20, DIN 934, materiál nerez ocel A4 (DIN 1.4404) s povrchovou ochranou proti zadření - 8x podložka d21, DIN 125A, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 1 x pryžové těsnění s ocelovou výztuhou DN 200	1,00	7,60	7,60	dtto.
	19	**Slepá příruba DN 80 X-KUS PN 10** - z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou dle GSK (min. tl.250 µm) - rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2	1,00	4,00	4,00	dtto.
	20	**Slepá příruba DN 125 X-KUS PN 10** - z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou dle GSK (min. tl.250 µm) - rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2	1,00	5,70	5,70	dtto.
	21	**Slepá příruba DN 150 X-KUS PN 10** - z tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou dle GSK (min. tl.250 µm) - rozměry přírub dle EN 1092-2, vrtání přírub dle: EN 1092-2	1,00	7,60	7,60	dtto.
	22	**Přírubová tvarovka s hladkým koncem: F-kus DN 150,** PN 10/16 dle ČSN EN 545/2015 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	12,00	15,60	187,20	Duktus (Zinek Plus) Saint-gobain (Biozinalium) Jindal Saw (Sertubi Aqua)
	23	**Přírubová tvarovka s hladkým koncem: F-kus DN 200,** PN 10/16 dle ČSN EN 545/2015 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	1,00	24,60	24,60	Duktus (Zinek Plus) Saint-gobain (Biozinalium) Jindal Saw (Sertubi Aqua)
	24	**Hrdlová tvarovka: koleno MMK-kus DN 150 22 1/2°** dle ČSN EN 545/2015 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	2,00	17,50	35,00	dtto.

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
LT tvarovky a příslušenství	25	**Hrdlová tvarovka: koleno MMK-kus DN 150 30°** dle DIN 28 650 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	8,00	18,00	144,00	dtto.
	26	**Hrdlová tvarovka: koleno MMK-kus DN 200 30°** dle DIN 28 650 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	4,00	22,00	88,00	dtto.
	27	**Hrdlová tvarovka: koleno MMK-kus DN 150 11 1/4°** dle ČSN EN 545/2015 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice GSK - médium pitná voda	2,00	16,50	33,00	dtto.
	28	**Přírubová tvarovka: koleno FFK-kus DN 80 45°,** PN 10/16 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice GSK - médium pitná voda	6,00	9,40	56,40	dtto.
	29	**Přírubová tvarovka: koleno N-kus DN 80 90° s patkou,** PN 10/16 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice GSK - médium pitná voda	6,00	28,80	172,80	dtto.
	30	**Přírubová tvarovka: koleno Q-kus DN 200 90°,** PN 16 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice GSK - médium pitná voda	2,00	31,20	62,40	dtto.

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
LT tvarovky a příslušenství	31	**Přírubová tvarovka: koleno FFK-kus DN 150 45°,** PN 10/16 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	2,00	18,40	36,80	dtto.
	32	**Přírubová tvarovka: koleno FFK-kus DN 125 45°,** PN 10/16 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	2,00	14,50	29,00	dtto.
	33	**Přírubová tvarovka s přírubovou odbočkou: T-kus DN 150/80,** PN 10/16 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	8,00	28,50	228,00	dtto.
	34	**Přírubová tvarovka s přírubovou odbočkou: T-kus DN 150/150,** PN 10/16 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice GSK - médium pitná voda	1,00	32,20	32,20	dtto.
	35	**Přírubová tvarovka s přírubovou odbočkou: T-kus DN 200/125,** PN 10 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	1,00	51,00	51,00	dtto.
	36	**Přírubová tvarovka s přírubovou odbočkou: T-kus DN 200/80,** PN 10 dle ČSN EN 545/2015 - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle směrnice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	1,00	42,20	42,20	dtto.
	37	**Přírubová tvarovka s hrdlem: EU-kus DN 150 PN 10** dle ČSN EN 545:2015 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	7,00	15,50	108,50	dtto.
	38	**Přírubová tvarovka s hrdlem: EU-kus DN 200 PN 10** dle ČSN EN 545:2015 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	0,00	19,80	0,00	dtto.

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
LT tvarovky a příslušenství	39	**Přírubový přechod: FFR-kus DN 250/200 PN 10** dle ČSN EN 545:2015 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	1,00	34,10	34,10	dtto.
	40	**Přírubový přechod: FFR-kus DN 200/150 PN 10** dle ČSN EN 545:2015 - násuvný hrdlový zámkový spoj s těsnícím kroužkem z EPDM - těleso tvárná litina - vně i uvnitř nástřik epoxidové pryskyřice dle GSK (min. tl.250 µm) - médium pitná voda	1,00	26,40	26,40	dtto.
	41	**Spojka s přírubou jištěná proti posuvu pro litinové potrubí DN 80** PN 10 dle EN 14525 - upínací kroužek s tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou - těleso tvárná litina s epoxidovou povrchovou úpravou dle GSK (min. tl.250 µm) - těsnění s elastomeru - šrouby a matice s nerezové oceli s povrchovou úpravou proti zadírání - rozpěrné pouzdro z nerez oceli	3,00	7,10	21,30	Hawle
	42	**Spojka s přírubou jištěná proti posuvu pro litinové potrubí DN 125** PN 10 dle EN 14525 - upínací kroužek s tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou - těleso tvárná litina s epoxidovou povrchovou úpravou dle GSK (min. tl.250 µm) - těsnění s elastomeru - šrouby a matice s nerezové oceli s povrchovou úpravou proti zadírání - rozpěrné pouzdro z nerez oceli	1,00	13,20	13,20	Hawle
	43	**Spojka s přírubou jištěná proti posuvu pro litinové potrubí DN 150** PN 10 dle EN 14525 - upínací kroužek s tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou dle GSK (min. tl.250 µm) - těleso tvárná litina s epoxidovou povrchovou úpravou - těsnění s elastomeru - šrouby a matice s nerezové oceli s povrchovou úpravou proti zadírání - rozpěrné pouzdro z nerez oceli	1,00	16,70	16,70	Hawle
	44	**Koncovka jištěná proti posuvu pro litinové potrubí DN 150** PN 10 dle EN 14525 - upínací kroužek s tvárné litiny s epoxidovou povrchovou úpravou dle GSK (min. tl.250 µm) - těleso tvárná litina s epoxidovou povrchovou úpravou - těsnění s elastomeru - šrouby a matice s nerezové oceli s povrchovou úpravou proti zadírání - rozpěrné pouzdro z nerez oceli	1,00	15,20	15,20	Hawle

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
Ostatní	45	**Přírubový spoj DN 250 PN 10** sestávající z: - 12x šroub M20 x 80 mm, DIN 933, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 12x matice M20, DIN 934, materiál nerez ocel A4 (DIN 1.4404) s povrchovou ochranou proti zadření - 12x podložka d21, DIN 125A, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 1 x pryžové těsnění s ocelovou výztuhou DN 250	1,00			Duktus (Zinek Plus) Saint-gobain (Biozinalium)
	46	**Přírubový spoj DN 200 PN 10** sestávající z: - 8x šroub M20 x 80 mm, DIN 933, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 8x matice M20, DIN 934, materiál nerez ocel A4 (DIN 1.4404) s povrchovou ochranou proti zadření - 8x podložka d21, DIN 125A, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 1 x pryžové těsnění s ocelovou výztuhou DN 200	9,00			dtto.
	47	**Přírubový spoj DN 150 PN 10** sestávající z: - 8x šroub M20 x 80 mm, DIN 933, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 8x matice M20, DIN 934, materiál nerez ocel A4 (DIN 1.4404) s povrchovou ochranou proti zadření - 8x podložka d21, DIN 125A, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 1 x pryžové těsnění s ocelovou výztuhou DN 150	24,00			dtto.
	48	**Přírubový spoj DN 125 PN 10** sestávající z: - 8x šroub M20 x 80 mm, DIN 933, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 8x matice M20, DIN 934, materiál nerez ocel A4 (DIN 1.4404) s povrchovou ochranou proti zadření - 8x podložka d21, DIN 125A, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 1 x pryžové těsnění s ocelovou výztuhou DN 150	4,00			dtto.
	48	**Přírubový spoj DN 80 PN 10** sestávající z: - 8x šroub M20 x 80 mm, DIN 933, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 8x matice M20, DIN 934, materiál nerez ocel A4 (DIN 1.4404) s povrchovou ochranou proti zadření - 8x podložka d21, DIN 125A, materiál nerez ocel A2 (DIN 1.4301) - 1 x pryžové těsnění s ocelovou výztuhou DN 150	39,00			dtto.

skupina	pozice	název	množství [ks, m]	hmotnost [kg/ks, m]	hmotnost celková [kg]	příklad výrobce, dodavatele***
Ostatní	49	meliorační deska TBM 50/50/10	18,00			
	50	výstražná fólie - bílá	610,00			
	51	vyhledávací vodič CYY 6 mm2	660,00			
	52	orientační tabulka modrá + červená včetně číslic	30,00			
	53	orientační sloupek s patkou a modrobílým lemováním	6,00			
Celkem					16 440,52	

POZNÁMKA:

*** Uvedený příklad výrobce a dodavatele materiálu byl upřednostněn na základě zkušeností investora a projektanta s předepsanými výrobky.

Pro výpočet investičních nákladů byly použity ceníkové ceny uvedených výrobců a dodavatelů.

Při realizaci stavby lze po dohodě s investorem nahradit výrobky uvedených výrobců a dodavatelů výrobky jiných dodavatelů při zachování specifikovaných parametrů výrobků. Záměnu výrobků je nutné před objednáním odsouhlasit s investorem a projektantem stavby.