

Výpis hlavního materiálu

D.1.4.2 - Ústřední vytápění

Stavba: Stavební úpravy stávajících WC v objektu ZŠ 28. října, Česká Lípa

Objekt: SO 01 L - Sociální zázemí levá část

Celkem: Ústřední vytápění - celkem

p. č.	Popis	MJ	Výměra celkem
731-1	ÚT - Demontáže		
Demontáž stávajícího potrubí a otopných těles, včetně armatur, příslušenství a ekologické likvidace odpadu.			
731-1.1	Stávající ocelové potrubí do DN 50, včetně konzol, tepelných izolací a připojovacích armatur	m	89,5
731-1.2	Demontáž - Článekové otopné těleso, odstranit armatur a připojovacího potrubí.	ks	8,0
731-2	ÚT - Potrubí měděné vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z uhlíkové oceli, vně pozinkované E195 č. 1.0034 nebo alternativně E190 č. 1.0031 nebo jiné třídy ekvivalentního složení dle EN 10305-3, max. provozní tlak PN 16, vč. tvarovek, redukcí, přechodek, návarků a kotvení potrubí.			
731-2.1	D+M - Potrubí Oc 15,0x1,2 mm	m	38,5
731-2.2	D+M - Potrubí Oc 18,0x1,2 mm	m	13,5
731-2.3	D+M - Potrubí Oc 22,0x1,5 mm	m	10,5
731-2.4	D+M - Potrubí Oc 35,0x1,5 mm	m	30,5
731-3	ÚT - Potrubí ocelové bezešvé vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z trubek závitových, ocelových, bezešvých, ČSN 42 0250 běžných, ČSN 42 5710.0 - jakost 11 353.0 nízkotlakých, vč. tvarovek, redukcí, přírub, návarků, svařování a kotvení potrubí			
731-3.1	D+M - Potrubí Oc DN 32	m	1,0
731-4	ÚT - Izolace na potrubí		
Dodávka a montáž potrubních izolačních pouzder s polepem ALS, jedná se o řezaná potrubní pouzdra z kamenné vlny kaširovaná hliníkovou fólií se skleněnou mřížkou, $\lambda=0,033 \text{ W/mK}$.			
731-4.1	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 35	m	5,8
Dodávka a montáž termoizolačních trubíc z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou laminované zesílenou hliníkovou fólií, $\lambda=0,046 \text{ W/mK}$			
731-4.2	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 20 mm + polep AL fólií na potrubí d 18,0x1,2 mm	m	1,2
731-4.3	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 25 mm + polep AL fólií na potrubí d 22,0x1,5 mm	m	1,2
731-5	ÚT - Nová otopná tělesa vč. kotvicích konzol, připojovacích armatur a odvzdušňovacích ventilů		
Dodávka a montáž energeticky úsporné deskové otopné těleso s funkcí řízeného zatékání a s univerzálním spodním připojením na otopnou soustavu s nuceným oběhem, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky).			
731-5.1	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5060 - E (Bílá RAL 9010)	ks	2
731-5.2	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5080 - E (Bílá RAL 9010)	ks	2
731-5.3	D+M - Otopné těleso deskové 22 - 5080 - E (Bílá RAL 9010)	ks	4
Dodávka a montáž příslušenství k otopným tělesům.			
731-5.4	D+M - Sada navrtávacích konzol 15/120 (6 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	8
731-5.5	D+M - Připojovací armatura niklovaná pro tělesa s integrovanými ventily, pro dvoutrubkovou otopnou soustavu, dvě regulační šroubení s možností vypouštění, nastavitelný BY-PASS, včetně připojovacího adaptéru pro Cu trubky, vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, příslušných šroubení a redukcí.	ks	8
731-5.6	D+M - Upevňovací sada Ø24/35 (4 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	8
731-5.7	D+M - Integrovaná armatura pro trubková otopná tělesa a pro dvoutrubkovou otopnou soustavu. V těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení s termostatickou hlaví, vč. vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, krytky armatury, příslušných šroubení a redukcí.	ks	8
731-5.8	D+M - Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvih, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C.	ks	8
731-5.9	D+M - Odvzdušňovací radiátorový ventil niklovaný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíčku	ks	8
731-5.10	Vyregulování ventilů s termostatickým ovládáním	ks	8
731-5.11	D+M - Vypouštěcí nástavec k radiátorům	ks	8
731-6	ÚT - Vyregulování otopné soustavy		
Dodávka a montáž instalační prefabrikátů včetně tvarovek, objímek, závěsů, kotvicích bodů a tlakových zkoušek.			
731-6.1	Vyregulování otopné soustavy - projekční práce	hod	10,0

731-6.2	Vyregulování otopné soustavy - montážní práce, včetně tlakových zkoušek a revizí	hod	15,0
731-6.3	Vyvážení všech seřizovacích armatur, včetně tlakových zkoušek a revizí	ka	1,0
731-7	ÚT - Stavební práce		
731-7.1	Bourání prostupu nosnou stěnou a stropem dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začištění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	2
731-7.2	Bourání prostupu příčkou dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začištění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	1
731-7.3	Výkop pro potrubí (nové/odstraněné) v zemi, šířky 400 mm, hloubky do 500 mm, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava podlahy a utěsnění prostupu	m	5,8
731-7.4	Ostatní bourací, přípomocné a zednické práce	ks	1
731-8	ÚT - Ostatní		
731-8.1	Topná zkouška celého zařízení 72 hodin	ks	1
731-8.2	Tlaková zkouška celého zařízení	ks	1
731-8.3	Vypuštění otopné soustavy	ks	2
731-8.4	Napojení na stávající potrubí	ks	4
731-8.5	Napuštění otopné soustavy	ks	2
731-8.6	Orientační štítky a značení potrubí barevnými pruhy, orientačními štítky a popisky vč. Montáže	ks	4
731-8.7	Proplach soustavy	ks	1
731-8.8	Pojízdné lešení, pomocné konstrukce, montážní plošina v rámci výšky jednoho podlaží	hod	25,0
731-8.9	Přesun hmot	ks	1,0
731-8.10	Dokumentace skutečného provedení (3 paré) - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-8.11	Koordinace - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
Poznámky:			
Z důvodu rozsahu této rekonstrukce a nedokonalé znalosti skutečného stavu stavební i profesní části je nutno počítat s případnými doplňujícími			
Pokud je v tomto dokumentu uveden název výrobku, jde pouze o specifikaci požadovaného standartu, který musí být dodržen. Je tedy možno použít výrobek s jiným názvem a označením, který ale splní požadovaný standart.			

Výpis hlavního materiálu

D.1.4.2 - Ústření vytápění

Stavba: Stavební úpravy stávajících WC v objektu ZŠ 28. října, Česká Lípa

Objekt: SO 01 P - Sociální zázemí pravá část

Celkem: Ústřední vytápění - celkem

p. č.	Popis	MJ	Výměra celkem
731-1	ÚT - Demontáže		
Demontáž stávajícího potrubí a otopných těles, včetně armatur, příslušenství a ekologické likvidace odpadu.			
731-1.1	Stávající ocelové potrubí do DN 50, včetně konzol, tepelných izolací a připojovacích armatur	m	89,5
731-1.2	Demontáž - Článekové otopné těleso, odstranit armatur a připojovacího potrubí.	ks	8,0
731-2	ÚT - Potrubí měděné vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z uhlíkové oceli, vně pozinkované E195 č. 1.0034 nebo alternativně E190 č. 1.0031 nebo jiné třídy ekvivalentního složení dle EN 10305-3, max. provozní tlak PN 16, vč. tvarovek, redukcí, přechodek, návarků a kotvení potrubí.			
731-2.1	D+M - Potrubí Oc 15,0x1,2 mm	m	38,5
731-2.2	D+M - Potrubí Oc 18,0x1,2 mm	m	13,5
731-2.3	D+M - Potrubí Oc 22,0x1,5 mm	m	10,5
731-2.4	D+M - Potrubí Oc 35,0x1,5 mm	m	30,5
731-3	ÚT - Potrubí ocelové bezešvé vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z trubek závitových, ocelových, bezešvých, ČSN 42 0250 běžných, ČSN 42 5710.0 - jakost 11 353.0 nízkotlakých, vč. tvarovek, redukcí, přírub, návarků, svařování a kotvení potrubí			
731-3.1	D+M - Potrubí Oc DN 32	m	1,0
731-4	ÚT - Izolace na potrubí		
Dodávka a montáž potrubních izolačních pouzder s polepem ALS, jedná se o řezaná potrubní pouzdra z kamenné vlny kaširovaná hliníkovou fólií se skleněnou mřížkou, λ=0,033 W/mK.			
731-4.1	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 35	m	5,8
Dodávka a montáž termoizolačních trubíc z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou laminované zesílenou hliníkovou fólií, λ=0,046 W/mK			
731-4.2	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 20 mm + polep AL fólií na potrubí d 18,0x1,2 mm	m	1,2
731-4.3	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 25 mm + polep AL fólií na potrubí d 22,0x1,5 mm	m	1,2
731-5	ÚT - Nová otopná tělesa vč. kotvicích konzol, připojovacích armatur a odvzdušňovacích ventilů		
Dodávka a montáž energeticky úsporné deskové otopné těleso s funkcí řízeného zatékání a s univerzálním spodním připojením na otopnou soustavu s nuceným oběhem, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky).			
731-5.1	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5060 - E (Bílá RAL 9010)	ks	2
731-5.2	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5080 - E (Bílá RAL 9010)	ks	2
731-5.3	D+M - Otopné těleso deskové 22 - 5080 - E (Bílá RAL 9010)	ks	4
Dodávka a montáž příslušenství k otopným tělesům.			
731-5.4	D+M - Sada navrtávacích konzol 15/120 (6 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	8
731-5.5	D+M - Připojovací armatura niklovaná pro tělesa s integrovanými ventily, pro dvoutrubkovou otopnou soustavu, dvě regulační šroubení s možností vypouštění, nastavitelný BY-PASS, včetně připojovacího adaptéru pro Cu trubky, vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, příslušných šroubení a redukcí.	ks	8
731-5.6	D+M - Upevňovací sada Ø24/35 (4 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	8
731-5.7	D+M - Integrovaná armatura pro trubková otopná tělesa a pro dvoutrubkovou otopnou soustavu. V těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení s termostatickou hlavicí, vč. vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, krytky armatury, příslušných šroubení a redukcí.	ks	8
731-5.8	D+M - Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvih, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C.	ks	8
731-5.9	D+M - Odvzdušňovací radiátorový ventil niklovaný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíčku	ks	8
731-5.10	Vyregulování ventilů s termostatickým ovládáním	ks	8
731-5.11	D+M - Vypouštěcí nástavec k radiátorům	ks	8
731-6	ÚT - Vyregulování otopné soustavy		
Dodávka a montáž instalační prefabrikátů včetně tvarovek, objímek, závěsů, kotvicích bodů a tlakových zkoušek.			
731-6.1	Vyregulování otopné soustavy - projekční práce	hod	10,0

731-6.2	Vyregulování otopné soustavy - montážní práce, včetně tlakových zkoušek a revizí	hod	15,0
731-6.3	Vyvážení všech seřizovacích armatur, včetně tlakových zkoušek a revizí	ka	1,0
731-7	ÚT - Stavební práce		
731-7.1	Bourání prostupu nosnou stěnou a stropem dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začištění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	2
731-7.2	Bourání prostupu příčkou dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začištění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	1
731-7.3	Výkop pro potrubí (nové/odstraněné) v zemi, šířky 400 mm, hloubky do 500 mm, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava podlahy a utěsnění prostupu	m	5,8
731-7.4	Ostatní bourací, přípomocné a zednické práce	ks	1
731-8	ÚT - Ostatní		
731-8.1	Topná zkouška celého zařízení 72 hodin	ks	1
731-8.2	Tlaková zkouška celého zařízení	ks	1
731-8.3	Vypuštění otopné soustavy	ks	2
731-8.4	Napojení na stávající potrubí	ks	4
731-8.5	Napuštění otopné soustavy	ks	2
731-8.6	Orientační štítky a značení potrubí barevnými pruhy, orientačními štítky a popisky vč. Montáže	ks	4
731-8.7	Proplach soustavy	ks	1
731-8.8	Pojízdné lešení, pomocné konstrukce, montážní plošina v rámci výšky jednoho podlaží	hod	25,0
731-8.9	Přesun hmot	ks	1,0
731-8.10	Dokumentace skutečného provedení (3 paré) - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-8.11	Koordinace - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
Poznámky:			
Z důvodu rozsahu této rekonstrukce a nedokonalé znalosti skutečného stavu stavební i profesní části je nutno počítat s případnými doplňujícími			
Pokud je v tomto dokumentu uveden název výrobku, jde pouze o specifikaci požadovaného standartu, který musí být dodržen. Je tedy možno použít výrobek s jiným názvem a označením, který ale splní požadovaný standart.			

Výpis hlavního materiálu

D.1.4.2 - Ústření vytápění

Stavba: Stavební úpravy stávajících WC v objektu ZŠ 28. října, Česká Lípa

Objekt: SO 02 L - Sociální zázemí levá část

Celkem: Ústřední vytápění - celkem

p. č.	Popis	MJ	Výměra celkem
731-1	ÚT - Demontáže		
Demontáž stávajícího potrubí a otopných těles, včetně armatur, příslušenství a ekologické likvidace odpadu.			
731-1.1	Stávající ocelové potrubí do DN 50, včetně konzol, tepelných izolací a připojovacích armatur	m	156,5
731-1.2	Demontáž - Článekové otopné těleso, odstranit armatur a připojovacího potrubí.	ks	8,0
731-2	ÚT - Potrubí měděné vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z uhlíkové oceli, vně pozinkované E195 č. 1.0034 nebo alternativně E190 č. 1.0031 nebo jiné třídy ekvivalentního složení dle EN 10305-3, max. provozní tlak PN 16, vč. tvarovek, redukcí, přechodek, návarků a kotvení potrubí.			
731-2.1	D+M - Potrubí Oc 15,0x1,2 mm	m	14,5
731-2.2	D+M - Potrubí Oc 18,0x1,2 mm	m	15,5
731-2.3	D+M - Potrubí Oc 22,0x1,5 mm	m	3,5
731-2.4	D+M - Potrubí Oc 42,0x1,5 mm	m	49,5
731-2.5	D+M - Potrubí Oc 54,0x1,5 mm	m	49,5
731-3	ÚT - Potrubí ocelové bezešvé vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z trubek závitových, ocelových, bezešvých, ČSN 42 0250 běžných, ČSN 42 5710.0 - jakost 11 353.0 nízkotlakých, vč. tvarovek, redukcí, přírub, návarků, svařování a kotvení potrubí			
731-3.1	D+M - Potrubí Oc DN 40	m	1,0
731-3.2	D+M - Potrubí Oc DN 50	m	1,0
731-4	ÚT - Izolace na potrubí		
Dodávka a montáž potrubních izolačních pouzder s polepem ALS, jedná se o řezaná potrubní pouzdra z kamenné vlny kaširovaná hliníkovou fólií se skleněnou mřížkou, $\lambda=0,033$ W/mK.			
731-4.1	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 42	m	2,5
731-4.2	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 54	m	2,5
Dodávka a montáž termoizolačních trubíc z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou laminované zesílenou hliníkovou fólií, $\lambda=0,046$ W/mK.			
731-4.3	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 20 mm + polep AL fólií na potrubí d 18,0x1,2 mm	m	1,5
731-5	ÚT - Nová otopná tělesa vč. kotvících konzol, připojovacích armatur a odvzdušňovacích ventilů		
Dodávka a montáž energeticky úsporné deskové otopné těleso s funkcí řízeného zatékání a s univerzálním spodním připojením na otopnou soustavu s nuceným oběhem, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky).			
731-5.1	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5120 - E (Bílá RAL 9010)	ks	2
731-5.2	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5140 - E (Bílá RAL 9010)	ks	2
Dodávka a montáž příslušenství k otopným tělesům.			
731-5.3	D+M - Sada navrtávacích konzol 15/120 (6 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	4
731-5.4	D+M - Připojovací armatura niklovaná pro tělesa s integrovanými ventily, pro dvoutrubkovou otopnou soustavu, dvě regulační šroubení s možností vypouštění, nastavitelný BY-PASS, včetně připojovacího adaptéru pro Cu trubky, vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, příslušných šroubení a redukcí.	ks	4
731-5.5	D+M - Upevňovací sada Ø24/35 (4 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	4
731-5.6	D+M - Integrovaná armatura pro trubková otopná tělesa a pro dvoutrubkovou otopnou soustavu. V těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení s termostatickou hlaví, vč. vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, krytky armatury, příslušných šroubení a redukcí.	ks	4
731-5.7	D+M - Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvihu, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C.	ks	4
731-5.8	D+M - Odvzdušňovací radiátorový ventil niklovaný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíče	ks	4
731-5.9	Vyregulování ventilů s termostatickým ovládáním	ks	4
731-5.10	D+M - Vypouštěcí nástavec k radiátorům	ks	4
731-6	ÚT - Armatury		

Zařízení a armatury - dodávka + montáž.			
731-6.1	D+M - Automatický odvzdušňovací ventil pro topnou vodu 110 °C, DN 10	ks	4,0
731-6.2	D+M - Odvzdušňovací nádobka	ks	4,0
731-7	ÚT - Vyregulování otopné soustavy		
Dodávka a montáž Instalační prefabrikátů včetně tvarovek, objímek, závěsů, kotvicích bodů a tlakových zkoušek.			
731-7.1	Vyregulování otopné soustavy - projekční práce	hod	10,0
731-7.2	Vyregulování otopné soustavy - montážní práce, včetně tlakových zkoušek a revizí	hod	15,0
731-7.3	Vyvážení všech seřizovacích armatur, včetně tlakových zkoušek a revizí	ks	1,0
731-8	ÚT - Nátěry		
Nátěry kovových potrubí a armatur, systetické, na vzduchu schnoucí, antikorózní.			
731-8.1	Ochranný nátěr potrubí 2x Základní syntetický nátěr bílý "DN 10 - DN 100"	m	2,0
731-9	ÚT - Stavební práce		
731-9.1	Bourání prostupu nosnou stěnou a stropem dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začištění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	1
731-9.2	Bourání prostupu příčkou dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začištění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	2
731-9.3	Výkop pro potrubí (nové/odstraněné) v zemi, šířky 400 mm, hloubky do 500 mm, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava podlahy a utěsnění prostupu	m	2,0
731-9.4	Ostatní bourací, přípomocné a zednické práce	ks	1
731-10	ÚT - Ostatní		
731-10.1	Topná zkouška celého zařízení 72 hodin	ks	1
731-10.2	Tlaková zkouška celého zařízení	ks	1
731-10.3	Vypuštění otopné soustavy	ks	2
731-10.4	Napojení na stávající potrubí	ks	12
731-10.5	Napuštění otopné soustavy	ks	2
731-10.6	Orientační štítky a značení potrubí barevnými pruhy, orientačními štítky a popisky vč. Montáže	ks	12
731-10.7	Proplach soustavy	ks	1
731-10.8	Pojízdné lešení, pomocné konstrukce, montážní plošina v rámci výšky jednoho podlaží	hod	25,0
731-10.9	Přesun hmot	ks	1,0
731-10.10	Dokumentace skutečného provedení (3 paré) - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-10.11	Koordinace - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
Poznámky:			
Z důvodu rozsahu této rekonstrukce a nedokonalé znalosti skutečného stavu stavební i profesní části je nutno počítat s případnými doplňujícími			
Pokud je v tomto dokumentu uveden název výrobku, jde pouze o specifikaci požadovaného standartu, který musí být dodržen. Je tedy možno použít výrobek s jiným názvem a označením, který ale splní požadovaný standart.			

Výpis hlavního materiálu

D.1.4.2 - Ústření vytápění

Stavba: Stavební úpravy stávajících WC v objektu ZŠ 28. října, Česká Lípa

Objekt: SO 02 P - Sociální zázemí pravá část

Celkem: Ústřední vytápění - celkem

p. č.	Popis	MJ	Výměra celkem
731-1	ÚT - Demontáže		
Demontáž stávajícího potrubí a otopných těles, včetně armatur, příslušenství a ekologické likvidace odpadu.			
731-1.1	Stávající ocelové potrubí do DN 50, včetně konzol, tepelných izolací a připojovacích armatur	m	156,5
731-1.2	Demontáž - Článekové otopné těleso, odstranit armatur a připojovacího potrubí.	ks	8,0
731-2	ÚT - Potrubí měděné vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z uhlíkové oceli, vně pozinkované E195 č. 1.0034 nebo alternativně E190 č. 1.0031 nebo jiné třídy ekvivalentního složení dle EN 10305-3, max. provozní tlak PN 16, vč. tvarovek, redukcí, přechodek, návarků a kotvení potrubí.			
731-2.1	D+M - Potrubí Oc 15,0x1,2 mm	m	14,5
731-2.2	D+M - Potrubí Oc 18,0x1,2 mm	m	15,5
731-2.3	D+M - Potrubí Oc 22,0x1,5 mm	m	3,5
731-2.4	D+M - Potrubí Oc 42,0x1,5 mm	m	49,5
731-2.5	D+M - Potrubí Oc 54,0x1,5 mm	m	49,5
731-3	ÚT - Potrubí ocelové bezešvé vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z trubek závitových, ocelových, bezešvých, ČSN 42 0250 běžných, ČSN 42 5710.0 - jakost 11 353.0 nízkotlakých, vč. tvarovek, redukcí, přírub, návarků, svařování a kotvení potrubí			
731-3.1	D+M - Potrubí Oc DN 40	m	1,0
731-3.2	D+M - Potrubí Oc DN 50	m	1,0
731-4	ÚT - Izolace na potrubí		
Dodávka a montáž potrubních izolačních pouzder s polepem ALS, jedná se o řezaná potrubní pouzdra z kamenné vlny kaširovaná hliníkovou fólií se skleněnou mřížkou, $\lambda=0,033$ W/mK.			
731-4.1	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 42	m	2,5
731-4.2	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 54	m	2,5
Dodávka a montáž termoizolačních trubíc z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou laminované zesílenou hliníkovou fólií, $\lambda=0,046$ W/mK.			
731-4.3	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 20 mm + polep AL fólií na potrubí d 18,0x1,2 mm	m	1,5
731-5	ÚT - Nová otopná tělesa vč. kotvících konzol, připojovacích armatur a odvzdušňovacích ventilů		
Dodávka a montáž energeticky úsporné deskové otopné těleso s funkcí řízeného zatékání a s univerzálním spodním připojením na otopnou soustavu s nuceným oběhem, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky).			
731-5.1	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5120 - E (Bílá RAL 9010)	ks	2
731-5.2	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5140 - E (Bílá RAL 9010)	ks	2
Dodávka a montáž příslušenství k otopným tělesům.			
731-5.3	D+M - Sada navrtávacích konzol 15/120 (6 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	4
731-5.4	D+M - Připojovací armatura niklovaná pro tělesa s integrovanými ventily, pro dvoutrubkovou otopnou soustavu, dvě regulační šroubení s možností vypouštění, nastavitelný BY-PASS, včetně připojovacího adaptéru pro Cu trubky, vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, příslušných šroubení a redukcí.	ks	4
731-5.5	D+M - Upevňovací sada Ø24/35 (4 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	4
731-5.6	D+M - Integrovaná armatura pro trubková otopná tělesa a pro dvoutrubkovou otopnou soustavu. V těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení s termostatickou hlaví, vč. vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, krytky armatury, příslušných šroubení a redukcí.	ks	4
731-5.7	D+M - Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvihu, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C.	ks	4
731-5.8	D+M - Odvzdušňovací radiátorový ventil niklovaný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíče	ks	4
731-5.9	Vyregulování ventilů s termostatickým ovládáním	ks	4
731-5.10	D+M - Vypouštěcí nástavec k radiátorům	ks	4
731-6	ÚT - Armatury		

Zařízení a armatury - dodávka + montáž.			
731-6.1	D+M - Automatický odvzdušňovací ventil pro topnou vodu 110 °C, DN 10	ks	4,0
731-6.2	D+M - Odvzdušňovací nádobka	ks	4,0
731-7	ÚT - Vyregulování otopné soustavy		
Dodávka a montáž Instalační prefabrikátů včetně tvarovek, objímek, závěsů, kotvicích bodů a tlakových zkoušek.			
731-7.1	Vyregulování otopné soustavy - projekční práce	hod	10,0
731-7.2	Vyregulování otopné soustavy - montážní práce, včetně tlakových zkoušek a revizí	hod	15,0
731-7.3	Vyvážení všech seřizovacích armatur, včetně tlakových zkoušek a revizí	ks	1,0
731-8	ÚT - Nátěry		
Nátěry kovových potrubí a armatur, systetické, na vzduchu schnoucí, antikorózní.			
731-8.1	Ochranný nátěr potrubí 2x Základní syntetický nátěr bílý "DN 10 - DN 100"	m	2,0
731-9	ÚT - Stavební práce		
731-9.1	Bourání prostupu nosnou stěnou a stropem dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začištění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	1
731-9.2	Bourání prostupu příčkou dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začištění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	2
731-9.3	Výkop pro potrubí (nové/odstraněné) v zemi, šířky 400 mm, hloubky do 500 mm, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava podlahy a utěsnění prostupu	m	2,0
731-9.4	Ostatní bourací, přípomocné a zednické práce	ks	1
731-10	ÚT - Ostatní		
731-10.1	Topná zkouška celého zařízení 72 hodin	ks	1
731-10.2	Tlaková zkouška celého zařízení	ks	1
731-10.3	Vypuštění otopné soustavy	ks	2
731-10.4	Napojení na stávající potrubí	ks	12
731-10.5	Napuštění otopné soustavy	ks	2
731-10.6	Orientační štítky a značení potrubí barevnými pruhy, orientačními štítky a popisky vč. Montáže	ks	12
731-10.7	Proplach soustavy	ks	1
731-10.8	Pojízdné lešení, pomocné konstrukce, montážní plošina v rámci výšky jednoho podlaží	hod	25,0
731-10.9	Přesun hmot	ks	1,0
731-10.10	Dokumentace skutečného provedení (3 paré) - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-10.11	Koordinace - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
Poznámky:			
Z důvodu rozsahu této rekonstrukce a nedokonalé znalosti skutečného stavu stavební i profesní části je nutno počítat s případnými doplňujícími			
Pokud je v tomto dokumentu uveden název výrobku, jde pouze o specifikaci požadovaného standartu, který musí být dodržen. Je tedy možno použít výrobek s jiným názvem a označením, který ale splní požadovaný standart.			

Výpis hlavního materiálu

D.1.4.2 - Ústření vytápění

Stavba: Stavební úpravy stávajících WC v objektu ZŠ 28. října, Česká Lípa

Objekt: SO 03 L - Sociální zázemí levá část

Celkem: Ústřední vytápění - celkem

p. č.	Popis	MJ	Výměra celkem
731-1	ÚT - Demontáže		
Demontáž stávajícího potrubí a otopných těles, včetně armatur, příslušenství a ekologické likvidace odpadu.			
731-1.1	Stávající ocelové potrubí do DN 50, včetně konzol, tepelných izolací a připojovacích armatur	m	48,5
731-1.2	Demontáž - Článekové otopné těleso, odstranit armatur a připojovacího potrubí.	ks	4,0
731-2	ÚT - Potrubí měděné vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z uhlíkové oceli, vně pozinkované E195 č. 1.0034 nebo alternativně E190 č. 1.0031 nebo jiné třídy ekvivalentního složení dle EN 10305-3, max. provozní tlak PN 16, vč. tvarovek, redukcí, přechodek, návarků a kotvení potrubí.			
731-2.1	D+M - Potrubí Oc 15,0x1,2 mm	m	34,5
731-2.2	D+M - Potrubí Oc 35,0x1,5 mm	m	21,0
731-2.3	D+M - Potrubí Oc 42,0x1,5 mm	m	3,5
731-3	ÚT - Potrubí ocelové bezešvé vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z trubek závitových, ocelových, bezešvých, ČSN 42 0250 běžných, ČSN 42 5710.0 - jakost 11 353.0 nízkotlakých, vč. tvarovek, redukcí, přírub, návarků, svařování a kotvení potrubí			
731-3.1	D+M - Potrubí Oc DN 32	m	1,0
731-3.2	D+M - Potrubí Oc DN 40	m	1,0
731-4	ÚT - Izolace na potrubí		
Dodávka a montáž potrubních izolačních pouzder s polepem ALS, jedná se o řezaná potrubní pouzdra z kamenné vlny kaširovaná hliníkovou fólií se skleněnou mřížkou, $\lambda=0,033$ W/mK.			
731-4.1	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 35	m	4,5
731-4.2	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 42	m	2,0
Dodávka a montáž termoizolačních trubíc z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou laminované zesílenou hliníkovou fólií, $\lambda=0,046$ W/mK.			
731-4.3	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 20 mm + polep AL fólií na potrubí d 15,0x1,2 mm	m	1,0
731-4.4	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 25 mm + polep AL fólií na potrubí d 42,0x1,5 mm	m	2,5
731-5	ÚT - Nová otopná tělesa vč. kotvících konzol, připojovacích armatur a odvzdušňovacích ventilů		
Dodávka a montáž energeticky úsporné deskové otopné těleso s funkcí řízeného zatékání a s univerzálním spodním připojením na otopnou soustavu s nuceným oběhem, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky).			
731-5.1	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5110 - E (Bílá RAL 9010)	ks	4
Dodávka a montáž příslušenství k otopným tělesům.			
731-5.2	D+M - Sada navrtávacích konzol 15/120 (6 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	4
731-5.3	D+M - Připojovací armatura niklovaná pro tělesa s integrovanými ventily, pro dvoutrubkovou otopnou soustavu, dvě regulační šroubení s možností vypouštění, nastavitelný BY-PASS, včetně připojovacího adaptéru pro Cu trubky, vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, příslušných šroubení a redukcí.	ks	4
731-5.4	D+M - Upevňovací sada Ø24/35 (4 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	4
731-5.5	D+M - Integrovaná armatura pro trubková otopná tělesa a pro dvoutrubkovou otopnou soustavu. V těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení s termostatickou hlavici, vč. vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, krytky armatury, příslušných šroubení a redukcí.	ks	4
731-5.6	D+M - Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvihu, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C.	ks	4
731-5.7	D+M - Odvzdušňovací radiátorový ventil niklovaný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíče	ks	4
731-5.8	Vyregulování ventilů s termostatickým ovládáním	ks	4
731-5.9	D+M - Vypouštěcí nástavec k radiátorům	ks	4
731-6	ÚT - Armatury		
Zařízení a armatury - dodávka + montáž.			
731-6.1	D+M - Kulový kohout závitový, chromovaný, DN 32	ks	2,0

731-7	ÚT - Vyregulování otopné soustavy		
Dodávka a montáž instalačních prefabrikátů včetně tvarovek, objímek, závěsů, kotvicích bodů a tlakových zkoušek.			
731-7.1	Vyregulování otopné soustavy - projekční práce	hod	10,0
731-7.2	Vyregulování otopné soustavy - montážní práce, včetně tlakových zkoušek a revizí	hod	5,0
731-7.3	Vyvážení všech seřizovacích armatur, včetně tlakových zkoušek a revizí	ks	1,0
731-8	ÚT - Stavební práce		
731-8.1	Bourání prostupu nosnou stěnou a stropem dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začistění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	2
731-8.2	Bourání prostupu příčkou dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začistění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	1
731-8.3	Výkop pro potrubí (nové/odstraněné) v zemi, šířky 400 mm, hloubky do 500 mm, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava podlahy a utěsnění prostupu	m	2,5
731-8.4	Ostatní bourací, přípomocné a zednické práce	ks	1
731-9	ÚT - Ostatní		
731-9.1	Topná zkouška celého zařízení 72 hodin	ks	1
731-9.2	Tlaková zkouška celého zařízení	ks	1
731-9.3	Vypuštění otopné soustavy	ks	2
731-9.4	Napojení na stávající potrubí	ks	6
731-9.5	Napuštění otopné soustavy	ks	2
731-9.6	Orientační štítky a značení potrubí barevnými pruhy, orientačními štítky a popisky vč. Montáže	ks	6
731-9.7	Proplach soustavy	ks	1
731-9.8	Pojízdné lešení, pomocné konstrukce, montážní plošina v rámci výšky jednoho podlaží	hod	25,0
731-9.9	Přesun hmot	ks	1,0
731-9.10	Dokumentace skutečného provedení (3 paré) - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-9.11	Koordinace - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
Poznámky:			
Z důvodu rozsahu této rekonstrukce a nedokonalé znalosti skutečného stavu stavební i profesní části je nutno počítat s případnými doplňujícími			
Pokud je v tomto dokumentu uveden název výrobku, jde pouze o specifikaci požadovaného standartu, který musí být dodržen. Je tedy možno použít výrobek s jiným názvem a označením, který ale splní požadovaný standart.			

Výpis hlavního materiálu

D.1.4.2 - Ústření vytápění

Stavba: Stavební úpravy stávajících WC v objektu ZŠ 28. října, Česká Lípa

Objekt: SO 03 P - Sociální zázemí pravá část

Celkem: Ústřední vytápění - celkem

p. č.	Popis	MJ	Výměra celkem
731-1	ÚT - Demontáže		
Demontáž stávajícího potrubí a otopných těles, včetně armatur, příslušenství a ekologické likvidace odpadu.			
731-1.1	Stávající ocelové potrubí do DN 50, včetně konzol, tepelných izolací a připojovacích armatur	m	48,5
731-1.2	Demontáž - Článekové otopné těleso, odstranit armatur a připojovacího potrubí.	ks	4,0
731-2	ÚT - Potrubí měděné vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z uhlíkové oceli, vně pozinkované E195 č. 1.0034 nebo alternativně E190 č. 1.0031 nebo jiné třídy ekvivalentního složení dle EN 10305-3, max. provozní tlak PN 16, vč. tvarovek, redukcí, přechodek, návarků a kotvení potrubí.			
731-2.1	D+M - Potrubí Oc 15,0x1,2 mm	m	34,5
731-2.2	D+M - Potrubí Oc 35,0x1,5 mm	m	21,0
731-2.3	D+M - Potrubí Oc 42,0x1,5 mm	m	3,5
731-3	ÚT - Potrubí ocelové bezešvé vč. tvarovek, redukcí, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z trubek závitových, ocelových, bezešvých, ČSN 42 0250 běžných, ČSN 42 5710.0 - jakost 11 353.0 nízkotlakých, vč. tvarovek, redukcí, přírub, návarků, svařování a kotvení potrubí			
731-3.1	D+M - Potrubí Oc DN 32	m	1,0
731-3.2	D+M - Potrubí Oc DN 40	m	1,0
731-4	ÚT - Izolace na potrubí		
Dodávka a montáž potrubních izolačních pouzder s polepem ALS, jedná se o řezaná potrubní pouzdra z kamenné vlny kaširovaná hliníkovou fólií se skleněnou mřížkou, $\lambda=0,033$ W/mK.			
731-4.1	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 35	m	4,5
731-4.2	D+M - Izolace MV tl. 30 mm + polep ALS fólií na potrubí 42	m	2,0
Dodávka a montáž termoizolačních trubíc z pěnového polyetylenu s uzavřenou buněčnou strukturou laminované zesílenou hliníkovou fólií, $\lambda=0,046$ W/mK.			
731-4.3	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 20 mm + polep AL fólií na potrubí d 15,0x1,2 mm	m	1,0
731-4.4	D+M - Návleková tepelná izolace PE tl. 25 mm + polep AL fólií na potrubí d 42,0x1,5 mm	m	2,5
731-5	ÚT - Nová otopná tělesa vč. kotvících konzol, připojovacích armatur a odvzdušňovacích ventilů		
Dodávka a montáž energeticky úsporné deskové otopné těleso s funkcí řízeného zatékání a s univerzálním spodním připojením na otopnou soustavu s nuceným oběhem, včetně upevňovací sady (konzoly, vruty a hmoždinky).			
731-5.1	D+M - Otopné těleso deskové 21 - 5110 - E (Bílá RAL 9010)	ks	4
Dodávka a montáž příslušenství k otopným tělesům.			
731-5.2	D+M - Sada navrtávacích konzol 15/120 (6 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	4
731-5.3	D+M - Připojovací armatura niklovaná pro tělesa s integrovanými ventily, pro dvoutrubkovou otopnou soustavu, dvě regulační šroubení s možností vypouštění, nastavitelný BY-PASS, včetně připojovacího adaptéru pro Cu trubky, vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, příslušných šroubení a redukcí.	ks	4
731-5.4	D+M - Upevňovací sada Ø24/35 (4 ks), včetně vrutů a hmoždinek	ks	4
731-5.5	D+M - Integrovaná armatura pro trubková otopná tělesa a pro dvoutrubkovou otopnou soustavu. V těle armatury je integrován ventil a regulační uzavírací šroubení s termostatickou hlavici, vč. vypouštěcího a napouštěcího adaptéru, krytky armatury, příslušných šroubení a redukcí.	ks	4
731-5.6	D+M - Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvihu, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C.	ks	4
731-5.7	D+M - Odvzdušňovací radiátorový ventil niklovaný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíče	ks	4
731-5.8	Vyregulování ventilů s termostatickým ovládáním	ks	4
731-5.9	D+M - Vypouštěcí nástavec k radiátorům	ks	4
731-6	ÚT - Armatury		
Zařízení a armatury - dodávka + montáž.			
731-6.1	D+M - Kulový kohout závitový, chromovaný, DN 32	ks	2,0

731-7	ÚT - Vyregulování otopné soustavy		
Dodávka a montáž instalačních prefabrikátů včetně tvarovek, objímek, závěsů, kotvicích bodů a tlakových zkoušek.			
731-7.1	Vyregulování otopné soustavy - projekční práce	hod	10,0
731-7.2	Vyregulování otopné soustavy - montážní práce, včetně tlakových zkoušek a revizí	hod	5,0
731-7.3	Vyvážení všech seřizovacích armatur, včetně tlakových zkoušek a revizí	ks	1,0
731-8	ÚT - Stavební práce		
731-8.1	Bourání prostupu nosnou stěnou a stropem dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začistění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	2
731-8.2	Bourání prostupu příčkou dvojci pro potrubí do DN 50, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava, začistění omítky, utěsnění prostupu a malba	ks	1
731-8.3	Výkop pro potrubí (nové/odstraněné) v zemi, šířky 400 mm, hloubky do 500 mm, včetně transportu suti a uložení na skládku + oprava podlahy a utěsnění prostupu	m	2,5
731-8.4	Ostatní bourací, přípomocné a zednické práce	ks	1
731-9	ÚT - Ostatní		
731-9.1	Topná zkouška celého zařízení 72 hodin	ks	1
731-9.2	Tlaková zkouška celého zařízení	ks	1
731-9.3	Vypuštění otopné soustavy	ks	2
731-9.4	Napojení na stávající potrubí	ks	6
731-9.5	Napuštění otopné soustavy	ks	2
731-9.6	Orientační štítky a značení potrubí barevnými pruhy, orientačními štítky a popisky vč. Montáže	ks	6
731-9.7	Proplach soustavy	ks	1
731-9.8	Pojízdné lešení, pomocné konstrukce, montážní plošina v rámci výšky jednoho podlaží	hod	25,0
731-9.9	Přesun hmot	ks	1,0
731-9.10	Dokumentace skutečného provedení (3 paré) - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-9.11	Koordinace - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
Poznámky:			
Z důvodu rozsahu této rekonstrukce a nedokonalé znalosti skutečného stavu stavební i profesní části je nutno počítat s případnými doplňujícími			
Pokud je v tomto dokumentu uveden název výrobku, jde pouze o specifikaci požadovaného standartu, který musí být dodržen. Je tedy možno použít výrobek s jiným názvem a označením, který ale splní požadovaný standart.			

Výpis hlavního materiálu**D.1.4.2 - Ústření vytápění**

Stavba: Stavební úpravy stávajících WC v objektu ZŠ 28. října, Česká Lípa

Objekt: SO 03 ŠL - Šatny levá část

Celkem: Ústřední vytápění - celkem

p. č.	Popis	MJ	Výměra celkem
731-1	ÚT - Demontáže		
Demontáž stávajícího potrubí a otopných těles, včetně armatur, příslušenství a ekologické likvidace odpadu.			
731-1.1	Stávající ocelové potrubí do DN 50, včetně konzol, tepelných izolací a připojovacích armatur	m	74,0
731-1.2	Demontáž - Člákové otopné těleso, odstranit armatur a připojovacího potrubí.	ks	4,0
731-1.3	Demontáž + zpětná montáž - Člákové otopné těleso, odstranit pouze armatury a připojovacího potrubí.	ks	6,0
731-2	ÚT - Potrubí ocelové bezešvé vč. tvarovek, redukci, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z trubek závitových, ocelových, bezešvých, ČSN 42 0250 běžných, ČSN 42 5710.0 - jakost 11 353.0 nízkotlakých, vč. tvarovek,			
731-2.1	D+M - Potrubí Oc DN 15	m	7,0
731-3	ÚT - Otopná tělesa vč. kotvicích konzol, připojovacích armatur a odvzdušňovacích ventilů		
Dodávka a montáž příslušenství k otopným tělesům.			
731-3.1	D+M - Nový termostatický ventil s ovládacím víčkem DN 15, s vypouštěním, gumové těsnění, max. 10 bar, max. 110 °C, povrchová úprava chrom.	ks	6
731-3.2	D+M - Radiátorové regulační a uzavíratelné šroubení DN 15, gumové těsnění, max. 16 bar, max. 120 °C, povrchová úprava chrom.	ks	6
731-3.3	D+M - Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvihu, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C.	ks	6
731-3.4	D+M - Odvzdušňovací radiátorový ventil niklovaný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíčku.	ks	6
731-3.5	Vyregulování ventilů s termostatických ovládním	ks	6
731-3.6	Přetěsnění stávajících článků otopných těles - předpoklad 25%.	ks	35
731-4	ÚT - Vyregulování otopné soustavy		
Dodávka a montáž instalační prefabrikátů včetně tvarovek, objímek, závěsů, kotvicích bodů a tlakových zkoušek.			
731-4.1	Vyregulování otopné soustavy - projekční práce	hod	10,0
731-4.2	Vyregulování otopné soustavy - montážní práce, včetně tlakových zkoušek a revizí	hod	15,0
731-4.3	Vyvážení všech seřizovacích armatur, včetně tlakových zkoušek a revizí	ks	1,0
731-5	ÚT - Nátěry		
Nátěry kovových potrubí a armatur, systetické, na vzduchu schnoucí, antikorózní.			
731-5.1	Ochranný nátěr potrubí 2x Základní syntetický nátěr bílý "DN 10 - DN 100"	m	184,0
731-5.2	Stávající nátěr litinového článku odstranit tryskáním (pískování/balotina)	ks	138,0
731-5.3	Nátěry syntetické litinových článků 1x Základní + 2x email vrchní bílá	ks	138,0
731-6	ÚT - Ostatní		
731-6.1	Topná zkouška celého zařízení 72 hodin	ks	1
731-6.2	Tlaková zkouška celého zařízení	ks	1
731-6.3	Vypuštění otopné soustavy	ks	2
731-6.4	Napuštění otopné soustavy	ks	2
731-6.5	Proplach soustavy	ks	1
731-6.6	Přesun hmot	ks	1,0
731-6.7	Dokumentace skutečného provedení (3 paré) - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-6.8	Zařízení staveniště - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-6.9	Koordinace - není součástí položky ve VRN	ks	1,0

Poznámky:

Z důvodu rozsahu této rekonstrukce a nedokonalé znalosti skutečného stavu stavební i profesní části je nutno počítat s případnými doplňujícími

Pokud je v tomto dokumentu uveden název výrobku, jde pouze o specifikaci požadovaného standartu, který musí být dodržen. Je tedy možno použít výrobek s jiným názvem a označením, který ale splní požadovaný standart.

Výpis hlavního materiálu

D.1.4.2 - Ústření vytápění

Stavba: Stavební úpravy stávajících WC v objektu ZŠ 28. října, Česká Lípa

Objekt: SO 03 ŠP - Šatny pravá část

Celkem: Ústřední vytápění - celkem

p. č.	Popis	MJ	Výměra celkem
731-1	ÚT - Demontáže		
Demontáž stávajícího potrubí a otopných těles, včetně armatur, příslušenství a ekologické likvidace odpadu.			
731-1.1	Stávající ocelové potrubí do DN 50, včetně konzol, tepelných izolací a připojovacích armatur	m	74,0
731-1.2	Demontáž - Člákové otopné těleso, odstranit armatur a připojovacího potrubí.	ks	4,0
731-1.3	Demontáž + zpětná montáž - Člákové otopné těleso, odstranit pouze armatury a připojovacího potrubí.	ks	6,0
731-2	ÚT - Potrubí ocelové bezešvé vč. tvarovek, redukci, návarků, šroubení a kotvení potrubí		
Dodávka a montáž potrubí z trubek závitových, ocelových, bezešvých, ČSN 42 0250 běžných, ČSN 42 5710.0 - jakost 11 353.0 nízkotlakých, vč. tvarovek,			
731-2.1	D+M - Potrubí Oc DN 15	m	7,0
731-3	ÚT - Otopná tělesa vč. kotvicích konzol, připojovacích armatur a odvzdušňovacích ventilů		
Dodávka a montáž příslušenství k otopným tělesům.			
731-3.1	D+M - Nový termostatický ventil s ovládacím víčkem DN 15, s vypouštěním, gumové těsnění, max. 10 bar, max. 110 °C, povrchová úprava chrom.	ks	6
731-3.2	D+M - Radiátorové regulační a uzavíratelné šroubení DN 15, gumové těsnění, max. 16 bar, max. 120 °C, povrchová úprava chrom.	ks	6
731-3.3	D+M - Termostatická hlavice s vestavěným kapalinou plněným čidlem, pro tělesa s integrovaným termostatickým ventilem se závitem M 30x1,5, rozsah nastavení 6 °C až 28 °C, stupnice nastavení 1 až 5, zabezpečení proti nadměrnému zdvihu, ochrana proti zamrznutí 6 °C, maximální teplota čidla 50 °C.	ks	6
731-3.4	D+M - Odvzdušňovací radiátorový ventil niklovaný DN 15 (1/2"), ruční ovládání klíčkem, vč. ovládacího klíčku.	ks	6
731-3.5	Vyregulování ventilů s termostatických ovládním	ks	6
731-3.6	Přetěsnění stávajících článků otopných těles - předpoklad 25%.	ks	35
731-4	ÚT - Vyregulování otopné soustavy		
Dodávka a montáž instalační prefabrikátů včetně tvarovek, objímek, závěsů, kotvicích bodů a tlakových zkoušek.			
731-4.1	Vyregulování otopné soustavy - projekční práce	hod	10,0
731-4.2	Vyregulování otopné soustavy - montážní práce, včetně tlakových zkoušek a revizí	hod	15,0
731-4.3	Vyvážení všech seřizovacích armatur, včetně tlakových zkoušek a revizí	ks	1,0
731-5	ÚT - Nátěry		
Nátěry kovových potrubí a armatur, systetické, na vzduchu schnoucí, antikoroční.			
731-5.1	Ochranný nátěr potrubí 2x Základní syntetický nátěr bílý "DN 10 - DN 100"	m	184,0
731-5.2	Stávající nátěr litinového článku odstranit tryskáním (pískování/balotina)	ks	138,0
731-5.3	Nátěry syntetické litinových článků 1x Základní + 2x email vrchní bílá	ks	138,0
731-6	ÚT - Ostatní		
731-6.1	Topná zkouška celého zařízení 72 hodin	ks	1
731-6.2	Tlaková zkouška celého zařízení	ks	1
731-6.3	Vypuštění otopné soustavy	ks	2
731-6.4	Napuštění otopné soustavy	ks	2
731-6.5	Proplach soustavy	ks	1
731-6.6	Přesun hmot	ks	1,0
731-6.7	Dokumentace skutečného provedení (3 paré) - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-6.8	Zařízení staveniště - není součástí položky ve VRN	ks	1,0
731-6.9	Koordinace - není součástí položky ve VRN	ks	1,0

Poznámky:

Z důvodu rozsahu této rekonstrukce a nedokonalé znalosti skutečného stavu stavební i profesní části je nutno počítat s případnými doplňujícími

Pokud je v tomto dokumentu uveden název výrobku, jde pouze o specifikaci požadovaného standartu, který musí být dodržen. Je tedy možno použít výrobek s jiným názvem a označením, který ale splní požadovaný standart.