


Index	Datum	Popis změny	Zprac.

Objednatel:	 SPRÁVA ŽELEZNIC	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
		Oblastní ředitelství Plzeň Sušická 1168/23, 326 00 Plzeň

HIP	Ing. Miroslav Vejskal		 Sileti cz s.r.o. Novovysočanská 2746/1 130 00 Praha	Kopie číslo:	
Odpovědný projektant	Milan David			Stupeň PD DSP+DPS	
Vypracoval	Milan David				
Datum	07/2022 07/2022			Měřítka:	
Místo stavby	Pocinovice				
Investor	SŽ - Oblastní ředitelství Plzeň Sušická 1168/23, 326 00 Plzeň		Číslo zakázky	21Zak00007	
STAVBA:			D.SO01.10		
Pocinovice ON - Oprava VB - projektová dokumentace Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení					
ČÁST DOKUM.:			Č. PŘÍLOHY:		
SO 01 Stavební úpravy objektu VB VNITŘNÍ ROZVOD PLYNU					
OBSAH PŘÍLOHY:			01		
TECHNICKÁ ZPRÁVA					

OBSAH

- 1. Průvodní zpráva**
 - a) Základní údaje
 - b) Popis
 - c) Spotřebiče

- 2. Technická zpráva**
 - a) STL přípojka - stávající
 - b) NTL vnitřní rozvod plynu - stávající
 - c) Demontáž
 - d) Regulace přetlaku
 - e) NTL vnitřní rozvod plynu - společný
 - f) Obchodní měření spotřeby
 - g) NTL vnitřní rozvod plynu - byty
 - h) Montáž
 - i) Zkoušky
 - j) Protikoroze ochrana
 - k) BOZP
 - l) Nakládání s odpady

- 3. Výpis základního materiálu**

1. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

a) ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název stavby	Pocinovice ON - Oprava VB - projektová dokumentace Dokumentace objektu a technických a technologických zařízení SO 01 Stavební úpravy objektu VB D.SO01.10 VNITŘNÍ ROZVOD PLYNU
Umístění stavby	Pocinovice č.p.187, par.č.st. 244, k.ú. Pocinovice 722936
Investor	Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Oblastní ředitelství Plzeň, Sušická 1168/23, 326 00 Plzeň
Provozní medium	zemní plyn
Spotřeba	maximální ~ 15,0 m ³ ZP/h, redukována (současnost) 12,7 m ³ ZP/h
Provozní přetlak	STL - 300 kPa, NTL - 2,0 kPa
Zkušební přetlak	NTL - 15 kPa
Materiál rozvodu	ocel, bezešvé trubky, černé, dle ČSN EN 10 208-1, materiál L235GA měď, dle ČSN 428 710, materiálu dle ČSN 423 002
Použité normy	ČSN EN 12327, 1775, 1359, 12007 1÷4, 12279, 734201 TPG 70401, 93401, 60901, 70001, 94102

b) POPIS

Investor řeší úpravy stávajícího, nízkotlakého (dále NTL) vnitřního rozvodu zemního plynu ve VB Pocinovice. Plyn je v objektu využíván k vytápění tří bytů v 1. a 2. NP pomocí plynových, konvekčních topidel, v provozním prostoru v 1. NP je osazen plynový, závěsný kotel a plynový, dvou hořákový vaříč. Pro objekt je provozována středotlaká (STL) plynová přípojka, ukončená nadzemním, hlavním uzávěrem plynu (HUP) ve zděném sloupku u severozápadního rohu objektu. Na HUP navazuje regulátor přetlaku B 10 s NTL výstupním přetlakem a NTL vnitřní rozvody v objektu. Společné potrubí NTL vnitřního rozvodu vede 1. PP a do nadzemních podlaží objektu prochází prostorem chodby a schodiště. Membránové plynoměry obchodního měření spotřeby jsou umístěny v chodbě před vchody bytů. Na plynoměry OM navazují NTL vnitřní rozvody v bytech a provozních prostorách k plynovým spotřebičům.

Nově bude v objektu plyn využíván k vytápění a ohřevu TV tří stávajících bytů v 1. a 2. NP a dvou nově stavebně upravených bytů v 3. NP. Stávající STL přípojka bude zachována beze změny. NTL vnitřní rozvody od prostupu do 1. PP budou demontovány včetně obchodního měření a plynových spotřebičů. Stávající regulátor B 10 ve sloupku HUP bude demontován a nahrazen regulátorem B 25. V 1. PP naváže na stávající rozvod protipožární armaturou nové společné potrubí NTL vnitřního rozvodu. Stoupací potrubí povede do nadzemních podlaží prostorem chodby a schodiště. V 1. NP bude ze stoupacího potrubí vysazena odbočka pro byt B1, v 2. a 3. NP budou vysazeny vždy dvě odbočky pro byty B2, B3, resp. B4, B5. Odbočky budou opatřeny kulovými uzávěry a propojeny na vstupy plynoměrů BK - G 4. Výstupy plynoměrů budou osazeny uzávěry a budou provedeny nové NTL vnitřní rozvody v bytech, vedené k přípojným místům plynových kotlů. Potrubí NTL vnitřních rozvodů v bytech budou ukončena uzávěry před přípojnými místy kotlů.

Potrubí NTL vnitřního rozvodu, vedené 1. PP a úklidovou místností v 1. NP bude vedeno po povrchu stěn. Převážná část stoupacího potrubí a potrubí v bytech budou vedena, pokud to skladba stěn umožní, v drážce pod omítkou.

Případné využití, nebo náhradu, stávajících membránových plynoměrů OM upřesní dodavatel ZP v závislosti na stáří a technickém stavu stávajících plynoměrů.

c) SPOTŘEBIČE

TYP	POČET	PŘÍPOJNÝ PŘETLAK	PŘÍPOJNÝ ROZMĚR	VÝKON	SPOTŘEBA ZP
Kondenzační kotel (kat. „C“)	5 ks	2,0 kPa	R ½“	2,7-21,0 (26,0) kW	3,0 m³/h

Plynový, závěsný, kondenzační kotel (typ a výrobce bude upřesněn), výkonu 2,7-21,0 kW (26,0 kW při ohřevu TV) je osazen atmosférickým, modulovaným hořákem pro spalování zemního plynu s nízkou emisí škodlivin, oběhovým čerpadlem, expanzní nádobou, bezpečnostní a řídicí automatikou.

Kotel je plynový spotřebič kategorie „C“, spalovací komora kotle je uzavřená, do odvodu je vsazen spalínový ventilátor, přívod spalovacího vzduchu je zajištěn koaxiálním kouřovodem z vnějšího prostoru. Kotel, nevyžaduje pro instalaci minimální objem místnosti a přívod vzduchu provzdušností oken či větracími otvory.

Koaxiální kouřovody budou vyvedeny nad střechu objektu stávajícími, komínovými průduchy, resp. konstrukcí stropu a střechy (B5). Vyústění kouřovodu musí odpovídat ustanovením ČSN EN 734201 a TPG 94102.

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) STL PŘÍPOJKA - STÁVAJÍCÍ

MATERIÁL	ROZMĚR	DĚLKA	KRYTÍ	PROVOZNÍ PŘETLAK	HUP
Polyetylen, PE 100, těž. řada SDR 11	d 32	26,0 m	1,0 m	2,0 kPa	KU-DN 20

Přípojka d 32 je vysazena z konce obecního STL plynovodního řadu d 40 PE. Přípojka vede zeleným pásem a asfaltovou komunikací k VB a je ukončena je nadzemním HUP, kulovým uzávěrem DN 20, umístěným ve zděném sloupku u severozápadního rohu objektu.

b) NTL VNITŘNÍ DOMOVNÍ PLYNOVOD - STÁVAJÍCÍ

MATERIÁL	ROZMĚR	PRACOVNÍ PŘE- TLAK	UZÁVĚRY
ocel, bezešvé trubky, černé	DN 40, 32, 25, 20	2,0 kPa	KU - DN 50

Na HUP navazuje regulátor přetlaku Mesura B 10 s NTL výstupním přetlakem 2,0 kPa. Výstup regulátoru je rozšířen na DN 40, opatřen kulovým uzávěrem DN 40, G 6/4“, otočen svisle a pod úroveň terénu v chrániče prochází obvodovým zdivem do 1. PP. Pátevní potrubí DN 40 vede 1. PP sklepem 0.04 do chodby 0.05 a prochází stropem do 1. NP. Společné stoupační potrubí DN 40 vede prostorem chodby a schodiště. Membránové plynoměry obchodního měření spotřeby jsou umístěny v chodbě před vchody bytů. Na plynoměry OM navazují NTL vnitřní rozvody v bytech a provozních prostorách k plynovým spotřebičům. Stávající NTL vnitřní rozvod je veden po povrchu stěn.

Potrubí DN 40 bude za prostupem do sklepa 0,04 v 1. PP přerušeno a NTL vnitřní rozvod bude demontován v celé délce včetně plynoměrů OM. Membránové plynoměry BK – G 4 OM jsou majetkem dodavatele ZP, demontáž a případné uskladnění po dobu oprav je třeba provést dle jeho pokynů.

c) DEMONTÁŽ

Rozsah demontáže je uveden výše. Stávající regulátor B 10, instalovaný ve sloupku HUP bude rovněž demontován.

Odstavení NTL vnitřního rozvodu

Odstavení NTL vnitřního rozvodu bude provedeno uzavřením HUP, kulového uzávěru DN 20, G ¾“ vně objektu ve sloupku.

Odplynění NTL vnitřního rozvodu

Odplynění bude provedeno pomocí inertního plynu, odfuk ZP do atmosféry bude proveden hadicí, propojenou na uzávěr plynového spotřebiče v nejvyšší (nejvzdálenější) části rozvodu. Hadice bude vyvedena mimo objekt, vyústění hadice musí dodržet odstupovou vzdálenost od oken a větracích otvorů ve stěnách domu. K odplynění bude použit kysličník uhličitý, nebo dusík, z tlakové lahve. Pro napojení tlakové lahve s inertním plynem budou využity KU - DN 40, G 6/4“ na výstup regulátoru. Odplyňování bude prováděno tak dlouho, než bude zjištěno, že v potrubí rozvodu není směs ZP, odběr vzorku bude prováděn na uzávěru spotřebiče v nejvzdálenější části rozvodu.

Koncentrace plynu bude zjišťována detektorem, **zapalování vypouštěného plynu a směsi je přísně zakázáno**. Rozvod ZP je odplyněn, pokud je koncentrace plynu ve vzorku nižší než 1/10 koncentrace spodní meze výbušnosti, která je pro ZP stanovena pod 0,5% metanu.

Demontáž

Po odplynění a provedení zkoušky koncentrace ZP v potrubí rozvodu budou NTL vnitřní rozvody demontovány. Před započítím demontáže potrubí rozvodu budou odpojeny stávající plynoměry OM. Demontáže plynoměrů provede servisní firma dodavatele plynu (pokud dodavatel plynu nestanoví jiný postup). Plynoměry jsou majetkem dodavatele plynu.

Během řezacích prací musí být zajištěna protipožární bezpečnost, na pracovišti musí být umístěny účinné hasební prostředky v dostatečném množství. Během provádění demontáže musí být zajištěno dostatečné větrání s přihlédnutím k úniku inertního plynu z demontovaného rozvodu a nebezpečí snížení obsahu kyslíku ve vdechovaném vzduchu, případně použít dýchací přístroje.

Technologický postup demontáže vypracuje dodavatel stavby. Požární zabezpečení demontáže, počet hasebních prostředků, používání ochranných prostředků apod. stanoví v rámci řešení BOZP dodavatel stavby v návaznosti na technologický postup provádění demontáže.

d) REGULACE PŘETLAKU

REGULÁTOR	ROZMĚR	VSTUPNÍ PŘETLAK	VÝST. PŘETLAK	PRŮTOK	MAX. VÝKON
B 25	G 3/4“ - G 5/4“	300 kPa	~ 2,1 kPa	15,0 m³/h	25,0 m³/h

Nad HUP bude pomocí sroubení G 3/4“ a závitové vsuvky propojen regulátor B 25 (výrobce bude upřesněn). Propojení výstupu regulátoru na stávající kulový uzávěr DN 40, G 6/4“ bude provedeno závitovou redukovanou vsuvkou R 5/4“/R 6/4“.

Regulátor je dvojestupňový, s integrovaným pojistným ventilem a bezpečnostním rychlouzávěrem. Odvětrání pojistného ventilu regulátoru bude zajištěno otvory a spárou dvířek stávajícího sloupku.

e) NTL VNITŘNÍ DOMOVNÍ PLYNOVOD - PÁTEŘNÍ

MATERIÁL	ROZMĚR	DĚLKA	PRACOVNÍ PŘETLAK	UZÁVĚRY BYTŮ
Měděné trubky dle ČSN 428 710, jakost materiálu dle ČSN 423 002	42x1,5 35x1,5 28x1,5	15,0 m 3,5 m 9,0 m	~ 2,0 kPa	KU - DN 25 G 1“

Na stávající potrubí DN 40 pod stropem sklepa 0.04 naváže protipožární armatura DN 40, G 6/4“ - G 6/4“. Výstup armatury bude opatřen přechodem Cu 42X1,5/R 6/4“ a potrubí Cu 42x1,5 povede v trase demontovaného rozvodu do chodby 0.05. Bude otočeno svisle, vystoupá pod strop a v chrániče Cu 54x2 projde stropem do úklidové místnosti 1.05 v 1. NP.

Vystoupá pod strop, bude z něj vysazena odbočka Cu 28x1,5 pro byt B1 a bude redukováno na Cu 35x1,5. Odbočka pro byt B1 projde pod stropem místnosti 1.05, klesne do dosažitelné výšky a v chrániče Cu 35x1,5 projde příčkou do chodby 1.04. Potrubí Cu 28x1,5 bude otočeno svisle a ukončeno kulovým uzávěrem DN 25, G 1“.

Společné stoupací potrubí Cu 35x1,5 v chrániče Cu 42x1,5 projde stropem do chodby 2.05 v 2. NP. Vystoupá pod strop a bude redukováno na Cu 28x1,5. Z potrubí Cu 35x1,5 budou ve výšce cca 1,45 m a 1,80 m nad podlahou vysazeny dvě odbočky Cu 28x1,5 pro byty B2 a B3. Odbočky Cu 28x1,5 budou otočeny svisle a ukončeny kulovými uzávěry DN 25, G 1“.

Společné stoupací potrubí Cu 28x1,5 v chrániče Cu 35x1,5 projde stropem do chodby 3.04 v 3. NP. Vystoupá do výšky 1,8 m a bude ukončeno kulovým uzávěrem DN 25, G 1“ (pro byt B). Ve výšce cca 1,45 m nad podlahou bude vysazena odbočka Cu 28x1,5 pro byt B4. Odbočka bude otočena svisle a ukončena kulovým uzávěrem DN 25, G 1“.

Stoupací potrubí v 2. NP a 3. NP bude vedeno v drážce pod omítkou.

f) OBCHODNÍ MĚŘENÍ SPOTŘEBY

PLYNOMĚR	POČET	DIMENZE	ROZTEČ	MAXIMÁLNÍ PŘETLAK	PROVOZNÍ PŘETLAK	MINIMÁLNÍ PRŮTOK	MAXIMÁLNÍ PRŮTOK
BK - G 4	5 ks	DN 25	250 (100) mm	20 kPa	~ 2,0 kPa	0,016 m³/h	6,0 m³/h

Membránové plynoměry OM, BK - G 4 budou instalovány v prostoru chodby a schodiště v 1., 2. a 3. NP. Plynoměry budou opatřeny kulovými uzávěry DN 25, G 1“ na vstupu a výstupu a vodivými rozpěrkami rozteče 250 mm. Propojení na potrubí rozvodu bude provedeno dvojicí závitových oblouků 90° na vstupu a výstupu. Pokud budou instalovány původní plynoměry rozteče 100 mm, budou osazeny pomocí instalačního adaptéru (mezikusy). OM bude umístěno ve skříňkách s dvířky rozměrů 600x500x200 mm, resp. 1200x500x200 mm.

g) NTL VNITŘNÍ DOMOVNÍ PLYNOVOD - BYTY

MATERIÁL	ROZMĚR	DĚLKA	PRACOVNÍ PŘETLAK	UZÁVĚRY SPOT.
Měděné trubky dle ČSN 428 710, jakost materiálu dle ČSN 423 002	28x1,5 20X1,5	45,0 m 2,5 m	~ 2,0 kPa	KU - DN 20 G ¾“

Na uzávěr výstupu plynoměru BK - G 4 naváže přechodem a redukcí potrubí Cu 22x1. Vystoupá pod úroveň stropu (podhledu) bytu a v chrániče Cu 35x1,5 projde stěnou do před-síně bytu. Pod úrovní podhledu povede bytem k plynovému kotli. Klesne podél kotle do úrovně přípojného místa kotle a povede pod kotel. Bude redukováno na Cu 22x1 a osazeno kulovým uzávěrem DN 20, G ¾“. Propojení na plynovou armaturu kotle bude provedeno pružnou, vlnovcovou trubicí DN 20, dl. 500 mm, R ¾“ - G ¾“ a závitovou redukcí r ¾“/G ½“ (bude upřesněno dle kotle).

Potrubí NTL vnitřního rozvodu bytů B1, B2 a B3 bude vedeno v drážce pod omítkou. Potrubí NTL vnitřního rozvodu bytů B4 a B5 bude vedeno převážně na povrchu příček.

h) MONTÁŽ

Trubní materiál musí odpovídat TP a dodacím předpisům. Ocelové potrubí bude svařováno, měděné potrubí vnitřního rozvodu bude spojováno lisováním nebo pájením natvrdo, závitové spoje se omezí na nezbytně nutný počet. Svářečské práce smějí vykonávat pracovníci splňující kvalifikační požadavky dle ČSN EN ISO 9606-1. Stoupací potrubí bude zajištěno proti posunu konzolami, zapuštěnými do zdiva, hmotnost stoupacího potrubí nesmí být přenášena do vodorovného rozvodu v 1. PP. Měděné potrubí uložené v drážce pod omítkou bude opatřeno izolací a lištami proti mechanickému poškození.

i) ZKOUŠKY

S plynovým zařízením bude dodána potřebná technická dokumentace. Před uvedením plynového zařízení do provozu bude zařízení vyzkoušeno a schváleno dle příslušných předpisů. Před vpuštěním plynu do nového plynového zařízení, budou provedeny tlakové zkoušky pevnosti a těsnosti a provedena výchozí revize. Zařízení smí být uvedeno do provozu až po provedení všech předepsaných kontrol, revizí a odborné prohlídky.

Zkouška těsnosti

Provádí se vzduchem nebo inertním plynem, zkoušený úsek je považován za vyhovující, pokud u něj nedojde po dobu 1 hodiny k poklesu zkušebního přetlaku vlivem úniku zkušebního média.

Zkouška pevnosti (nadzemní a vnitřní rozvod)

Provádí se vzduchem nebo inertním plynem. V průběhu zkoušky se instalace kontroluje poklepem na potrubí v blízkosti spojů.

Zkušební přetlak

STL přípojka a regulace přetlaku, provozní přetlak 300 kPa. Zkušební přetlak **600 kPa**.

NTL vnitřní rozvod, provozní přetlak 2,0 kPa. Zkušební přetlak **15 kPa**.

Technologický postup zkoušek ve smyslu vyhl. ČUBP č. 85/1978 sb. vypracuje revizní technik pověřený jejím provedením.

j) PROTIKOROZNÍ OCHRANA

Ocelové potrubí vnitřního domovního plynovodu v 1. PP bude natřeno základní barvou (červenohnědý Plumbinol O 2301). Vrchní nátěr bude proveden dvojí, emailem syntetickým (S 2013, odstín žlutý chromová). Měděné potrubí v nadzemních podlažích domu vně stěn bude ponecháno v barvě kovu, pouze se žlutými proužky u prostupů stěnami, případně opatřeno nátěrem v odstínu interiéru..

k) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při realizaci všech prací, při přípravě a provozu staveniště a při provádění stavby budou splněny požadavky současné legislativy, vztahující se k prováděným pracovním činnostem, zejména § 2. a 3. Zákona 309/2006 Sb. A odkazů na příslušné normy a předpisy.

1. Ochrana proti požáru
2. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

1. Ochrana proti požáru

Posouzení požárního nebezpečí

NTL vnitřním rozvodem bude dopravován topný plyn, hořlavina, tvořící se vzduchem výbušnou směs. Meze výbušnosti dle ČSN 38 6405 jsou pro zemní plyn 5,0÷15 % ve směsi se vzduchem. Výhřevnost zemního plynu je 34,4 MJ/m³.

Při normálním provozu rozvodu není nebezpečí výbuchu ani požáru, neboť plynovod je hermeticky uzavřen proti vniknutí vzduchu a je pevnostně dimenzován na provozní tlak. Navrženým NTL vnitřním rozvodem bude dopravován ZP pod přetlakem 2,0 kPa.

Nebezpečnou operací z požárního hlediska, spojenou většinou s odstraňováním poruch a havárií na plynovodu je uvolňování tlaku a vyprazdňování plynovodu. Při odfukování plynu tento rychle uniká do horních vrstev atmosféry a rozptýluje se smícháním s atmosférickým vzduchem na koncentrace pod dolní mez výbušnosti. Uvedené operace provádí odborní pracovníci provozovatele za odpovídajících bezpečnostních opatření. Odřukování plynu neohrožuje okolí, pokud je dbáno všech předpisů.

Při úniku plynu z potrubí je nebezpečí zapálení nebo exploze způsobené ohněm, nebo

výbušným motorem, jiskrou atd. Havarijní situaci se rozumí nekontrolovaný únik plynu bez asistence hasičů, který může ohrozit osoby a objekty následným výbuchem či požárem.

Uvažuje se s těmito případy havárie

- únik plynu bez následného hoření

prostor se označí výstražnými prostředky, které se umístí mimo ohrožený prostor, další činnost zajišťuje pohotovostní četa dle příslušných předpisů

- únik plynu s následným hořením

likvidace stejným způsobem jako u předchozího případu. V případě rozšíření požáru se přivolají nejbližší hasičské sbory.

- únik plynu s výbuchem

likvidace stejným způsobem jako u předchozího případu

Bezpečnostní a protipožární zabezpečení

Pro zajištění požární ochrany při výstavbě plynovodu je nutné řídit se následujícími pokyny:

- provést vyklizení pracovního prostoru od hořlavin
- vyškolit pracovníky, kteří pracují s otevřeným ohněm
- vypracovat technologický postup prací v souladu s platnými a bezpečnostními předpisy
- vybavit pracovní skupiny vhodnými ochrannými a hasicími prostředky
- dohlížet u požárně nebezpečných prací
- dodavatel bude udržovat spojení v provozu, aby mohl v případě potřeby přivolat hasiče

Zásady pro požární bezpečnost

Pro zamezení poruch, tedy i zamezení nebezpečí požáru a výbuchu je třeba dodržet všechna zákonná ustanovení, předpisy a normy, které se vztahují na výstavbu a provoz plynovodů a rozvodů plynu. Pro zařízení staveniště platí normy ČSN 73 0802, ČSN 73 0833, ČSN 6502011 a ostatní předpisy PO.

2. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí

Při demontážích a výstavbě vnějších a vnitřních plynovodů je třeba dodržovat „Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v plynárenství“. Při samotné realizaci přijdou stavebníci do styku se škodlivinami, jako jsou např. zplodiny hoření, vysoké teploty, nadměrný hluk atd. Je třeba dbát na přísné dodržování bezpečnostních předpisů. Přípravě stavby a její realizaci je třeba věnovat zvýšenou pozornost.

k) NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Během montáže vnitřního rozvodu plynu mohou vznikat následující odpady

Kód odpadu	Kategorie	Název druh odpadu
17		STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY
17 02 03	O	Plasty
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 05	O	Železo a ocel
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 03 01
17 05	-	Zemina (včetně vytěžené zeminy), kamení a vytěžená hlušina
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
20		KOMUNÁLNÍ ODPADY
20 03		Ostatní komunální odpady
20 03 01	O	Směsný komunální odpad

Likvidaci odpadů vzniklých během stavby bude zajišťovat dodavatel stavby. Odpady

budou likvidovány odvozem na skládku pro tento druh odpadu určenou. Pokud by během stavby došlo z nepředvídatelných důvodů ke vzniku nebezpečného odpadu, je dodavatel stavby povinen postupovat v souladu s vyhláškou MŽP 93/2016 Sb.

3. VÝPIS ZÁKLADNÍHO MATERIÁLU

a) NTL vnitřní rozvod - páteřní (společný)

1	Trubka měděná 42x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	15,0 m
1	Trubka měděná 35x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	3,5 m
2	Trubka měděná 28x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	10,0 m
3	Trubková redukce Cu 42x1,5/35x1,5	1 ks
4	Trubková redukce Cu 42x1,5/35x1,5	1 ks
5	Trubková redukce Cu 35x1,5/28x1,5	1 ks
6	Trubkový oblouk Cu 42x1,5, 90°	10 ks
7	Trubkový oblouk Cu 35x1,5, 90°	2 ks
8	Trubkový oblouk Cu 28x1,5, 90°	10 ks
9	„T“ kus Cu 42x1,5/42x1,5/42x1,5	1 ks
10	„T“ kus Cu 35x1,5/28x1,5/35x1,5	2 ks
11	„T“ kus Cu 28x1,5/28x1,5/28x1,5	1 ks
12	Přechod Cu 42x1,5/R 6/4“	1 ks
13	Přechod Cu 28x1,5/R 1“	5 ks
14	Redukovaná závitová vsuvka R 6/4“/R 5/4“	1 ks
15	Závitová vsuvka vsuvka R 3/4“ - R 3/4“	1 ks
16	Šroubení přímé G 3/4“	1 ks
17	Protipožární armatura DN 40, G 6/4“ - G 6/4“	1 ks
18	Regulátor B 25, 300/2,1 kPa, G 3/4“ - G 5/4“, 25 m ³ ZP/h	1 ks
19	Kulový uzávěr DN 25, G 1“	5 ks
20	Chránička Cu 54x2,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	0,8 m
21	Chránička Cu 42x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	0,5 m
22	Chránička Cu 35x1,5 dle ČSN 428 710, jak. materiálu dle ČSN 423 002	0,5 m
23	Podpěrný materiál, závěsy, konzoly, třmeny	10 kg

b) Obchodní měření spotřeby

1	Závitový oblouk 90°, DN 25, G 1“ - G 1“	20 ks
2	Závitová vsuvka R 1“ - R 1“	20 ks
3	Nátrubek plynoměru DN 25, R 1“ - převlečná matice G 5/4“	10 ks
4	Vodivá rozpěrka 250 mm	5 ks
5	Kulový uzávěr DN 25, G 1“	5 ks
6	Plynoměr BK - G 4, DN 25, rozteč 250 (100) mm, 0,016 - 6,0 m ³ ZP/h	5 ks
7	Skříňka s dvířky, 600x500x200 mm	1 ks
8	Skříňka s dvířky, 1200x500x200 mm	2 ks

- Plynoměry upřesní dodavatel ZP (GasNet s.r.o.), rozteče plynoměrů budou upřesněny při montáži, plynoměry rozteče 100 mm budou opatřeny instalačním mezikusem

c) NTL vnitřní rozvod - byt B1

1	Trubka měděná 28x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	7,5 m
2	Trubka měděná 22x1 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	0,5 m
3	Trubková redukce Cu 28x1,5/22x1	1 ks
4	Trubkový oblouk Cu 28x1,5, 90°	7 ks

5	Přechod Cu 28x1,5/R 1"	1	ks
6	Přechod Cu 22x1/R 3/4"	1	ks
7	Kulový uzavěr DN 20, G 3/4"	1	ks
8	Pružná, vlnovcová trubka DN 20, dl. 500 mm, R 3/4" - G 3/4"	1	ks
9	Závitová redukce R 3/4"/G 1/2"	1	ks
10	Chránička Cu 35x1,5 dle ČSN 428 710, jak. materiálu dle ČSN 423 002	0,6	m
11	Podpěrný materiál, závěsy, konzoly, třmeny	1,5	kg

d) NTL vnitřní rozvod - byt B2

1	Trubka měděná 28x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	9,5	m
2	Trubka měděná 22x1 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	0,5	m
3	Trubková redukce Cu 28x1,5/22x1	1	ks
4	Trubkový oblouk Cu 28x1,5, 90°	9	ks
5	Přechod Cu 28x1,5/R 1"	1	ks
6	Přechod Cu 22x1/R 3/4"	1	ks
7	Kulový uzavěr DN 20, G 3/4"	1	ks
8	Pružná, vlnovcová trubka DN 20, dl. 500 mm, R 3/4" - G 3/4"	1	ks
9	Závitová redukce R 3/4"/G 1/2"	1	ks
10	Chránička Cu 35x1,5 dle ČSN 428 710, jak. materiálu dle ČSN 423 002	0,2	m
11	Podpěrný materiál, závěsy, konzoly, třmeny	1,5	kg

e) NTL vnitřní rozvod - byt B3

1	Trubka měděná 28x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	8,5	m
2	Trubka měděná 22x1 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	0,5	m
3	Trubková redukce Cu 28x1,5/22x1	1	ks
4	Trubkový oblouk Cu 28x1,5, 90°	10	ks
5	Přechod Cu 28x1,5/R 1"	1	ks
6	Přechod Cu 22x1/R 3/4"	1	ks
7	Kulový uzavěr DN 20, G 3/4"	1	ks
8	Pružná, vlnovcová trubka DN 20, dl. 500 mm, R 3/4" - G 3/4"	1	ks
9	Závitová redukce R 3/4"/G 1/2"	1	ks
10	Chránička Cu 35x1,5 dle ČSN 428 710, jak. materiálu dle ČSN 423 002	0,5	m
11	Podpěrný materiál, závěsy, konzoly, třmeny	1,5	kg

f) NTL vnitřní rozvod - byt B4

1	Trubka měděná 28x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	9,5	m
2	Trubka měděná 22x1 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	0,5	m
3	Trubková redukce Cu 28x1,5/22x1	1	ks
4	Trubkový oblouk Cu 28x1,5, 90°	8	ks
5	Přechod Cu 28x1,5/R 1"	1	ks
6	Přechod Cu 22x1/R 3/4"	1	ks
7	Kulový uzavěr DN 20, G 3/4"	1	ks
8	Pružná, vlnovcová trubka DN 20, dl. 500 mm, R 3/4" - G 3/4"	1	ks
9	Závitová redukce R 3/4"/G 1/2"	1	ks
10	Chránička Cu 35x1,5 dle ČSN 428 710, jak. materiálu dle ČSN 423 002	0,5	m
11	Podpěrný materiál, závěsy, konzoly, třmeny	1,5	kg

g) NTL vnitřní rozvod - byt B5

1	Trubka měděná 28x1,5 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	10,5	m
2	Trubka měděná 22x1 dle ČSN 428 710, materiál dle ČSN 423 002	0,5	m

3	Trubková redukce Cu 28x1,5/22x1	1 ks
4	Trubkový oblouk Cu 28x1,5, 90°	13 ks
5	Přechod Cu 28x1,5/R 1"	1 ks
6	Přechod Cu 22x1/R 3/4"	1 ks
7	Kulový uzávěr DN 20, G 3/4"	1 ks
8	Pružná, vlnovcová trubka DN 20, dl. 500 mm, R 3/4" - G 3/4"	1 ks
9	Závitová redukce R 3/4"/G 1/2"	1 ks
10	Chránička Cu 35x1,5 dle ČSN 428 710, jak. materiálu dle ČSN 423 002	0,5 m
11	Podpěrný materiál, závěsy, konzoly, třmeny	1,5 kg