

Název: ČESKÝ ROZHLAS OLOMOUC - REKONSTRUKCE OBJEKTU
PAVELČÁKOVÁ 2/19, Olomouc - město, 779 00
parc. č. 463, 460, 462/2
Investor : Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99
Stupeň : DPS – dokumentace pro provedení stavby
Část : D.1.4.e – Plynoinstalace
IO_07.1 – Odstranění stávajícího domovního plynovodu od HUP k
objektu v trase pozemku p.č. 460, 483
IO_07.2 – Nový domovní plynovod pro objekt SO_01 od stávající HUP

D.1.4.e.001 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zodp. projektant : Marek Cabal
Autorizace ČKAIT : 1004032
Bratislavská 5, Hustopeče
Vypracoval : Marek Cabal
Datum : 12/2019
Archivní číslo : 033/05/19

Paré č.:

Obsah

1. Identifikační údaje stavby
2. Výchozí podklady
3. Výpočtové hodnoty klimatických poměrů
4. Úvod
5. Základní údaje o topném médiu
6. Technické řešení plynovodu
7. Plynová kotelna
8. obecné
9. Závěr

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby : ČESKÝ ROZHLAS OLOMOUC - REKONSTRUKCE OBJEKTU

Místo stavby : PAVELČÁKOVÁ 2/19, Olomouc - město, 779 00
parc. č. 463, 460, 462/2

Investor : Český rozhlas, Vinohradská 12, Praha, 120 99

Zpracovatel projektové dokumentace:

Atelier 38, s.r.o.

Porážková 1424/20, 702 00 Ostrava 1

Kraj : Olomoucký

Část : D.1.4.e – Plynoinstalace

Projektant části : CM projekt, s.r.o.
Bratislavská 5, 693 01 Hustopeče

Stupeň : DPS – dokumentace pro provedení stavby

2. Výchozí podklady

- PD stavební částí pro stavební povolení
- PD vytápění ve stupni DSP
- Požadavky investora
- Spolupráce s ostatními profesemi
- Osobní prohlídka místa stavby
- Podklady od Innogy Olomouc

3. Výpočtové hodnoty klimatických poměrů

Místo : Olomouc
Nadmořská výška : 226 m n.m.
Normální tlak vzduchu : 0,0975 MPa
Letní výpočtová teplota : +32°C
Zimní výpočtová teplota: -15°C
Průměrná teplota v topném období: 3,4°C
Počet dnů v otopném období: 221

4. Úvod

Předmětem řešení předložené projektové dokumentace pro provedení stvaby je nová vnitřní plynoinstalace pro objekt Českého Rozhlasu v Olomouci. V současné době byl objekt využíván jako obchodní dům. Součástí je nové umístění měření a nový venkovní plynovod (IO_07.2) přes veřejný pozemek.

Plynovod bude pro novou plynovou kotelnu III. kategorie o výkonu 160 kW, která bude umístěna v 5.NP objektu.

Pro stávající objekt je vbudována plynová přípojka z ulice Uhelná, a to NTL PE90x8,2, která je napojena na plynovodní řad NTL PE 110. Přípojka je o délce cca 1m a je ukončena zemním uzávěrem na veřejném prostranství. Přípojka bude zachována. Trasa plynovodu od zemního uzávěru bude nová viz. IO_07.2

Stávající plynovod vedený od zemního uzávěru IO_07.1 k plynoměru do objektu bude demontován – odstraněn. Stávající vnitřní plynoinstalace v objektu bude kompletně demontována.

5. Základní údaje o topném médiu

topným médiem je zemní plyn s parametry obvyklými pro plynárenskou dodavatelskou síť.

Parametry stanovené ČSN 38 6110:

Výhřevnost objemová:	min. 35,70 MJ/m ³
Složení:	
Methan	min. 85 %
Sirovodík	max. 7 mg/m ³
Veškerá síra	max. 100 mg/m ³
Ethan	max. 5 %
Vyšší uhlovodíky	max. 7 %

Informativní údaje:

Zemní plyn tranzitní – průměrné hodnoty v únoru 1992

Složení - % objemová

Metan (CH ₄)	98,39
Etan (C ₂ H ₄)	0,44
Propan (C ₃ H ₈)	0,14
Vyšší uhlovodíky	0,10
Dusík (N ₂)	0,84
Oxid uhličitý (CO ₂)	0,07
Síra (S)	stopy

Spalovací vlastnosti:

Měrná hmotnost	0,729 kg / m ³
Hutnota	0,564
Spalné teplo	39,77 MJ/ m ³
Výhřevnost	35,87 MJ/ m ³
Teoretická spotřeba vzduchu	9,53 m/ m ³
Wobeho číslo	52,96 MJ/ m ³
Spalovací potenciál	40,0

6. Technické řešení plynovodu

6.1 Plynovodní přípojka, venkovní plynovod + měření plynu

Pro stávající objekt je vbudována plynová přípojka z ulice Uhelná, a to NTL PE90x8,2, která je napojena na plynovodní řad NTL PE 110. Přípojka je o délce cca 1m a je ukončena zemním uzávěrem na veřejném prostranství. Přípojka bude zachována.

Stávající plynovod od přípojky IO_07.1 vedený v zemi a po fasádě objektu až do suterénu k plynoměru bude odstraněn.

Trasa plynovodu od zemního uzávěru bude nová viz. situace IO_07.2. Nová plynoměrná skříň bude osazena na obvodové zdi garáže v 1.NP viz. výkresová část. Venkovní plynovod PE 100 SDR 11 90x8,2 bude veden od zemního uzávěru v zemi přes nádvoří ulice Uhelná do plynoměrné skříně umístěné na obvodové zdi objektu vedle zadního vstupu. Venkovní plynovod bude veden v kolmých směrech. V době vypracování projektu nebyli vytýčeny všechny sítě vedené v ulici uhelná, a proto je možné, že bude muset být trasa upravena, aby splňovala prostorovou normu (křížení a souběh s ostatními inženýrskými sítěmi).

Plynoměrná skříň je navržena o rozměrech š.1100, v.1100, hl. 400 mm, osazená 300 mm nad terénem. Ve skříni bude umístěn přechod na ocel, hlavní uzávěr plynu pro objekt kulový kohout DN 80, manometr 0-6 kPa, fakturační plynoměr membránový G16 $Q_{min}=0,1 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{max}= 25,0 \text{ m}^3/\text{h}$, uzávěr za plynoměrem KK DN 40 a bezpečnostní havarijní rychlouzávěr DN40 NT-B-SOLO-230V $Q=50\text{m}^3/\text{h}$ přírubový

(bez proudu uzavřen). Od tohoto ventilu bude vedeno odvodušnění ocelovou trubičkou mimo skříň do volného prostoru.

Detail plynoměrné skříně i trasy potrubí viz. výkresová část PD.

Umístění hlavního uzávěru a plynoměru v souladu ČSN EN 1775 a pravidel TPG 934 01, TPG 704 01, TPG 702 01, ČSN EN 1775.

Zemní práce, montáž PE plynovodu

Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3050.

Plynovod je uložen do rýhy šířky 0,6 m a hloubky 1,1 – 1,2 m. Potrubí je uloženo do pískového lože nebo proseté zeminy 0,1 m a obsypáno - zapískováno do výše nejméně 0,2 m nad potrubím. Na zhutněný zásyp bude 0,3 – 0,4 m nad potrubím uložena výstražné folie žluté barvy, poté bude rýha zahrnuta zeminou zbavenou kamenů do úrovně upraveného terénu. Povrch terénu byl uveden do původního stavu.

Zemní práce budou prováděny strojně s výjimkou křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi.

Výkopy v obydleném území, na veřejných prostranstvích musí být zakryty nebo u okraje, kde hrozí nebezpečí pádu do výkopu, musí být zajištěny. Je-li zajištění ve větší vzdálenosti než 1,5 m od hrany výkopu, považuje se za vyhovující zábranu jednotyčové zábradlí vysoké 1,1 m, nápadná překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo materiál z výkopu uložený v kypřém stavu do výše nejméně 0,9 m.

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.

Výkopy přiléhající k veřejným komunikacím nebo zasahující do nich, musí být opatřeny výstražnou dopravní značkou. V noci a za snížené viditelnosti musí být označeny červeným výstražným světlem na začátku a na konci výkopu. V mezilehlém prostoru mohou být výstražná světla od sebe vzdálena nejvýše 50 m.

Montážní práce budou prováděny elektrotvarovkami.

Montážní práce s PE potrubím bude provádět pouze organizace, mající k této činnosti oprávnění dle vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.21/1979, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.554/1990 sb.

Svářečské práce mohou provádět pouze pracovníci, kteří mají platný svářečský průkaz pro svařování trubek a tvarovek z PE.

Spojení je provedeno elektro tvarovkou. Svislá část potrubí až ke vstupu do skříně musí být v chráničce nebo v ochranném potrubí a zajištěna před mechanickým a tepelným poškozením tak, aby teplota potrubí nepřesáhla 20°C.

Před započatím výkopových prací zajistí stavebník vytýčení stávajících inženýrských sítí.

Souběh a křížení plynovodu s jinými inženýrskými sítěmi dle ČSN 73 6005.

Pokud nebude s provozovatelem dohodnuto jinak, bude souběžně s potrubím uložen signalizační vodič.

6.2 Vnitřní plynovod

Z plynoměrné skříně bude veden nový NTL plynovod DN65 veden do místnosti 019 a pod stropem volně přes m.č.018 do chodby a pak stoupacím potrubím do suterénu. V suterénu bude vedeno volně s.h.1,8m přes strojovnu VZT až ke stoupačce P2 a stoupacím potrubím P2, přes všechna podlaží až do 5.NP do kotelny. Na potrubí nebude žádná odbočka. V kotelně bude potrubí vedeno ke kaskádě 2 nástěnných kondenzačních kotlů. Součástí kaskády je i společné plynové potrubí, takže plynovod bude napojen na toto potrubí DN 50, které je součástí dodávky kotlové kaskády. Před napojením bude kulový kohout DN 50 a manometr 0-6 kPa.

Plynové potrubí bude na konci odvodušněno společným potrubím DN20, které bude vedeno z kotelny nad střechu objektu 1m, kde bude ukončeno obloukem 180°. Odvodušňovací potrubí bude opatřeno kulovým kohoutem DN 20 a KK 15 + vzorkovací kohout DN15 viz. axonometrie.

V kotelně bude nad kotli osazeno čidlo úniku plynu s přímou vazbou na havarijní ventil osazený v plynoměrné skříně.

Plynovod je navržen dle ČSN EN1775, TPG 704 01, TPG 934 01, TPG 941 02.

Vnitřní plynovod bude zhotoven z ocelových bezešvých trubek spojovaných svařováním. Potrubí bude uchyceno pomocí uchycovacích prvků (konzoly s objímkou, závěsy ...).

Potrubí procházející zdmi nebo stropem bude opatřeno chráničkou s přesahem 20 mm a oba konce budou utěsněny zatmelením.

Vzdálenost povrchu potrubí od zdí, stropů, konstrukcí, potrubí a ostatních vedení se volí s ohledem na snadnou montáž a údržbu, nejméně však 20 mm.

Prostupy rozvodů plynu požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou rozvody prostupují, min. 90 minut.

Na vnějším i vnitřním plynovodu bude provedena zkouška pevnosti a těsnosti. Zkouška pevnosti bude provedena přetlakem 100 kPa – doba trvání zkoušky 60 min, zkouška těsnosti bude provedena přetlakem 10kPa – doba trvání 60 min. Zkušební médium vzduch.

Plynovod bude po tlakové zkoušce opatřen 1 x základním a 2 x syntetickým krycím nátěrem žluté barvy.

Umístění uzávěrů a plynoměru v souladu ČSN EN 1775, TPG 934 01, TPG 704 01.

7. PLYNOVÁ KOTELNA

Jako zdroj tepla pro objekt je navržena plynová kotelná o součtovém výkonu 160 kW. V kotelně budou instalovány dva nástěnné kondenzační plynové kotle o tepelném výkonu 2x 80 kW při teplotním spádu 80/60°C vč. regulátoru s obslužnou jednotkou. Návrh kotlů a odkouření je součástí projektu vytápění, tato dokumentace řeší pouze připojení kotlů na plyn. Jedná se o kotelnu III. kategorie. Nejedná se o střední zdroj znečištění! Kotle budou dodány jako kaskáda vč. plynového potrubí DN50.

Kotelny podle vyhlášky ČBÚP č.91/1993 Sb. musí být vybaveny detekčním systémem se samočinným uzávěrem plynného paliva, který samočinně uzavře přívod plynného paliva do kotelny při překročení mezních parametrů indikovaných detekčním systémem. Detekční systém má dvoustupňovou funkci: 1. stupeň – optická a zvuková signalizace do místa pobytu obsluhovatele, 2. stupeň – blokovací funkce (funkce samočinného uzávěru). Provoz kotelny může být obnoven až po vědomém zásahu obsluhovatele.

Mezní indikované parametry

1. Stupeň : koncentrace plynného paliva v kotelně – mezní hodnota: 10% dolní meze výbušnosti L_d
teplota vzduchu v kotelně t_i – mezní hodnota: $t_i=45^{\circ}\text{C}$
2. Stupeň : koncentrace plynného paliva v kotelně – mezní hodnota: 20% dolní meze výbušnosti L_d
Koncentrace CO v ovzduší nejvýše přípustná podle hygienických předpisů u plynů jedovatých.

7.1 Větrání kotelny

Výpočet větrání kotelny byl proveden dle TPG 908 02, řeší profese VZT. Větrání kotelny bude nucené. Vzhledem k tomu, že kotelná bude v provozu celoročně, tak výpočet větrání počítá i s letním provětráním kotelny a odvodem tepelné zátěže.

7.2 Plynové spotřebiče

Jsou navrženy dva stacionární kondenzační plynové kotle s výměníkem ze slitiny hliníku o tepelném výkonu 2x 80 kW při teplotním spádu 80/60°C a součtovém výkonu 160 kW. Spotřeba plynu jednoho kotle – 8,95 m³/hod) - instalovány v kotelně v 5.NP. Kotle jsou dle TPG 800 00 klasifikovány jako spotřebiče typu „C“.

	potřeba plynu [m ³ /hod]	množství [ks]	celkem [m ³ /hod]	poznámka
plynový spotřebič				
kotel kondenzační 80 kW	9,0	2	17,9	
celkem			17,9	

Max. hodinová potřeba plynu..... 17,9 m³/hod

Redukovaná denní potřeba plynu.....90 m³/den

Redukovaná roční potřeba plynu..... 19 000 m³/rok

7.3 Odtah spalin

Od každého kotle bude vedeno samostatné typové plastové koaxiální odkouření DN110/160 mm kolmo přes konstrukci střechy 0,5m nad atiku. Celková délka odkouření od jednoho kotle 3 m.

Kotel je dle TPG 800 00 klasifikován jako spotřebiče typu „C“ – bez nároku na přívod spalovacího vzduchu z prostoru kotelny.

Odtah spalin v souladu s ČSN 73 4201 a technických předpisů výrobce. Před uvedením spotřebičů do provozu musí vydat příslušná kominická firma kladnou revizi o způsobilosti kouřovodů k napojení plynových spotřebičů.

Montáž kouřovodů provede oprávněná firma, která vystaví osvědčení o jakosti použitého materiálu.

7.4 Vstupní dveře do kotelny

Dveře do kotelny budou – nespalné EW 30 DP 3 (s min. požární odolností 30 min), otevírané, opatřené samozavíračem. Kotelna bude označena výstražnými tabulkami: „Plynová kotelna“, „Nepovolaným vstup zakázán“ a „Zákaz kouření“.

7.5 Provoz kotelny

Kotelna bude provozována celoročně. Provoz kotelny je automatizován. Kotelna je s občasnou obsluhou, obsluhu bude zajišťovat vyškolený pracovník s odpovídající kvalifikací.

Technický provoz kotelny je řízen regulačními a zabezpečovacími prvky tepelného zařízení. Rozsah a četnost činností a požadavky na údržbu, revize a ostatní práce jsou stanoveny provozními předpisy a provozním řádem. Kotelna bude vybavena dle požadavků vyhl. 91/1993 a ČSN 07 0703.

7.6 Provedení kotelny

Osvětlení kotelny odpovídá ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory.

Veškerá potrubí v kotelně a armatury musí být vodivě propojeny a uzemněny dle ČSN EN 62305 ed. 2, ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 a ČSN 33 2030.

7.7 Provoz plynového zařízení

V kotelně jsou prováděny pravidelné revize a kontroly dle vypracovaného provozního řádu. Budou prováděny pravidelné revize 1x za 3 roky a kontroly min. 1x za rok.

V kotelně je vybavení pro zajištění bezpečnosti provozu a požární ochrany

- místní provozní řád
- hasící přístroj sněhový
- pěnотvorný prostředek pro kontrolu těsnosti spojů
- lékárnička pro první pomoc
- bateriová svítidla

Mimo uvedeného vybavení musí být v kotelně vyvěšeny

- požární předpisy
- poplachové směrnice
- předpisy pro první pomoc při popálení, otravě CO a zasažení el. proudem
- schéma zařízení včetně popisu

V kotelně je nutno udržovat čistotu, prostory kotelny nemohou sloužit ke skladování. Podlaha je nehořlavá a umožňuje řádné čištění.

V kotelně je vyvěšen nástěnný teploměr.

Pro provoz kotelny je veden provozní deník dle **ČSN 38 6405**.

Technický provoz bude řízen regulačními a zabezpečovacími prvky tepelného zařízení a vyžaduje od obsluhy :

- vizuální kontrolu zařízení
- čištění teplovodních filtrů
- kontrolu poruchových a provozních stavů
- odvětrání potrubí
- drobnou údržbu zařízení

Rozsah a četnost činností a požadavky na údržbu, revize a ostatní práce jsou stanoveny v provozním řádu dle požadavků provozních předpisů.

Požadavky na obsluhu : zaškolená osoba s odbornou způsobilostí dle ČSN 07 0703 a vyhl. 91/93 sb. Počet pracovníků obsluhy bude nejméně 3 osoby.

7.8 Požadavky na stavebně technické řešení stavby

Požadavky na dispoziční úpravy jsou zahrnuty v PD stavby, žádné další požadavky pro plynovod nejsou. Budou použity otvory pro vedení potrubí. Dokumentace je zpracována v souladu s ČSN 07 0703, ČSN 73 4201 a pravidel TPG 941 01, TPG 941 02.

7.9 Údržba zařízení

Údržbu zařízení bude zajišťovat provozovatel prostřednictvím organizace oprávněné provádět opravy plynových spotřebičů. Údržba zařízení, rozvodů plynu a spotřebičů, bude uvedena v pokynech zpracovaných dodavatelem zařízení.

7.10 Protipožární zabezpečení

Protipožární zabezpečení je řešeno v požární zprávě, která je samostatnou částí PD. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou požárně utěsněny, ocelové potrubí, u něhož je možné přerušení izolace v místě prostupu bude utěsněno protipožárním tmelem, potrubí nad DN 50 u něhož nelze přerušit izolaci v místě prostupu bude opatřeno protipožárními manžetami. Protipožární prostupy budou řádně označeny dle platných předpisů. Plynová kotelná je samostatný požární úsek. Hmoty použité pro utěsnění smějí mít stupeň hořlavosti nejvýše C1 (těžce hořlavé stavební hmoty).

7.11 Péče o životní prostředí

Zařízení na zemní plyn představuje uzavřený systém a jeho provoz lze považovat za ekologicky čistý. Zařízení svou hlučností nepřekračuje hygienické předpisy. Jsou navrženy kondenzační kotle s nízkými hodnotami Nox ve spalínách třída Nox-5.

7.12 Péče o bezpečnost práce a technických zařízení

Při provádění prací je nutno dodržovat ČSN a bezpečnostní předpisy. Montážní práce ve výškách (nad 1,5 m) budou prováděny v souladu s patnou vyhláškou ČÚBP a NV 362/2005 sb. Při montáži je třeba dodržet podmínky ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty a norem souvisejících. Dále provádět školení o bezpečnosti práce.

7.13 Uvedení do provozu

Po provedení zkoušky sepíše dodavatel zápis o převěření zařízení, jehož přílohou musí být doklady :

- tlaková zkouška vnitřního plynovodu

- výchozí revize plynového zařízení
- dokumentace skutečného provedení
- doklad o zaškolení obsluhy
- pokyny pro provoz a obsluhu
- revize elektroinstalace
- atesty armatur + potrubí
- doklad o napojení na komínový průduch dle ČSN 73 4201
- revizní knihy

7.14 Použité technické normy a legislativa

ČSN 0707 03 – Plynové kotelny

vyhl. ČÚBP č. 91/1993 Sb

ČSN 73 4201 – Komíny a kouřovody

TPG 941 01 Přetlakové komíny a kouřovody pro připojení plynových spotřebičů

0ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - nevýrobní objekty. (5/2009)

ČSN 73 0810- Požární bezpečnost staveb – společní ustanovení (2005)

ČSN EN 287-1 – Tavné svařování oceli

NV 362/2005 sb. – NV o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

ČSN 13 0010 – Potrubí a armatury. Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky.

ČSN EN ISO 6708 – Potrubní části. Definice a výběr jmenovitých světlostí. DN

ČSN EN 13 480-1 – Kovová průmyslová potrubí – Část 1 : Všeobecně

ČSN 13 0108 – Provoz a údržby potrubí – Technické předpisy

EN 10216-2-A2 Bezešvé ocelové trubky pro tlakové nádoby a zařízení - Technické dodací podmínky - Část 2: Trubky z nelegovaných a legovaných ocelí se zaručenými vlastnostmi při zvýšených teplotách

ČSN 13 1075 – Úprava konců potrubí pro svařování.

ČSN 38 3350 – Zásobování teplem. Všeobecné zásady.

ČSN EN 10 204 Kovové výrobky - Druhy dokumentů kontroly.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů a souvisejících právních předpisů

Vyhláška č.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu

Vyhláška č.93/2016 Sb. Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Zákon č. 309/2006 Sb. - upravuje další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

NV č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

NV č. 21/2003 Sb. Technické požadavky na osobní ochranné prostředky

ČSN EN 50110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice

8. Obecné

8.1 Nakládání s odpady

Původce odpadů (stavební dodavatelská firma) je povinna jednat podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech. Odpad vznikající při stavební činnosti musí být původcem zařazen podle § 5 a 6 a dále musí být postupováno zejména podle § 16 zákona č. 185/2001 Sb.

Původce odpadů zařadí odpad podle vyhl.č. 93/2016 Sb. – Katalog odpadů a seznamy odpadů. Nakládání s odpady pak bude prováděno v souladu s vyhláškou 383/2001 Sb.

Odpady musí být shromažďovány odděleně podle § 5 vyhl.383/2001 Sb. a likvidovány odpovídajícím způsobem. Za likvidaci je zodpovědný zhotovitel díla (dodavatel stavebních prací) – původce odpadů. Náklady na zneškodnění odpadů – hradí zhotovitel stavby. Přitom musí být postupováno podle § 45 a 46 zákona č. 185/2001 Sb.

Specifikace a zařazení odpadů

Kód	Kategorie	Název	Využití zákon č. 185/2001 Sb.	Odstranění
Vyhl. 93/2016 Sb.				
17 05 04	O	Zemina, kamenivo-přebytek		D1
17 02 01	O	Dřevo	R1	D10
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	R1	D10
15 01 02	O	Plastové obaly – PE fólie	R1	D10
17 01 01	O	Beton – vybouraný	R5	D1
17 01 02	O	Cihly – omítky	R5	D1
17 04 05	O	Železný šrot	R4	-
17 06 04	O	Ostatní izolační materiál	-	D1
17 03 01	N	Asfalty z vozovek	R3	
08 01 11	N	Obaly od barev a ředidel	-	D5
15 02 02	N	Textil znečištěný	-	D5
17 02 04	N	Plastové obaly znečištěné		D5

Původce odpadů je povinen uvedený seznam odpadů upravovat podle konkrétních použitých materiálů a technologických postupů.

Využití a odstranění nebezpečných odpadů (N) musí být provedeno odbornou oprávněnou organizací podle § 12, 14 a 17 zákona č.185/2001 Sb.

8.2. Stavební práce

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a ochrany zdraví při práci byla dodržována platná legislativa ČR (zejména vyhláška č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, respektive 207/1991 Sb., NV č. 378/2001. Zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce. 591/2006 Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost. Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění pozdějších předpisů. Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, ve znění pozdějších předpisů. Požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technického zařízení, přístrojů a nářadí., NV č. 17/2003 Sb. Technické požadavky na el. zařízení nízkého napětí, NV č. 21/2003 Sb. Technické požadavky na osobní ochranné prostředky, NV č. 24/2003 Sb. Technické požadavky na

strojní zařízení atd.), příslušné platné normy, návody a pokyny pro obsluhu a interní předpisy Zhotovitele.

8.3. Hygiena a bezpečnost práce

Hygiena práce, respektive ochrana zdraví při práci musí být zajištěna v souladu s platnou legislativou ČR (zejména NV č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, NV č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, NV č. 21/2003 Sb. Technické požadavky na osobní ochranné prostředky atd.).

Pracovníci jsou povinni dodržovat pořádek a bezpečnostní předpisy. Všichni pracovníci na stavbě musí používat OOPP dle identifikace rizik. Minimální vybavení OOPP sestává z ochranné přilby, pracovního oděvu, pracovní obuvi a pracovních rukavic. Práce na elektrickém zařízení smí provádět pouze k tomu určený zkušený elektrikář a připojovací vedení je možno provést pouze za odborného dohledu provozovatele.

V průběhu stavby nutno dodržet a respektovat požadavky PO a plánu BOZP.

9. Závěr

Dokumentace splňuje náležitosti předepsané vyhláškou o dokumentaci staveb. Při projektování byli dodrženy všechny uvedené normy a směrnice.

Zařízení uvedou do provozu oprávnění servisní technici, kteří vydají protokoly o uvedení spotřebiče do provozu.

Požadavky na prokázání splnění profesní kvalifikace pro dodavatele kotelný jsou:

- Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými předpisy a provedení díla dle ní, musí provést odborná firma s odbornými montážními pracovníky. Pro odborné vedení a provádění stavby, stanoví zhotovitel autorizovanou osobu v příslušném oboru vedenou v seznamu autorizovaných osob v ČKAIT dle zákona č.360/1992 Sb.(Autorizační zákon). Tato osoba bude v pozici hlavního stavbyvedoucího. Tato osoba bude dále splňovat vzdělání v oboru realizace zakázky. Stavbyvedoucí musí být autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, nebo autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, specializace vytápění, vzduchotechnika a zdravotní technika.
- Zhotovitel bude mít oprávnění k podnikání podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky. Jedná se živnostenské oprávnění „Montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny“; Montáž, opravy, revize a zkoušky tlakových zařízení a nádob na plyny“; „Vodoinstalatérství, topenářství“ a „Montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení“