

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Základní údaje

Akce	:	REVITALIZACE AREÁLU
Investor	:	ELMONTIA a.s., Vinohradská 2165/48, Praha 2
Místo stavby	:	fy. ELMONTIA a.s., kat. úz. Nepasice
Objekt	:	D.1.4 - Plynovod
Stupeň	:	Stavební povolení
Autor projektu	:	Ing. Karel Dovrtěl, Boharyně 73, Boharyně, 503 23 IČO : 739 79 945, ČKAIT – 0601907

OBSAH:

1. ÚVOD	2
2. PODKLADY	2
3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PLYNOVODU	5
3.1 Základní technická data odběrního místa	5
3.2 Bilance spotřeby plynu	5
3.3 Navrhované řešení	6
4. PROVÁDĚNÍ PRACÍ	6
5. BEZPEČNOST PRÁCE	10

1. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší prodloužení STL plynovodu vč. STL plynovodní přípojky pro stavbu areálu firmy Elmontia a.s.

Navržené prodloužení STL plynovodu bude napojeno na stávající veřejný STL plynovodní řad jihovýchodně od řešeného území. STL plynovod je navržen z PE o průměru dn 63 mm. Areál bude napojen na nový plynovodní řad - prodloužení stávajícího řadu STL plynovodní přípojkou z PE o průměru dn 32 mm o průměru.

Jednotlivé trasy navrženého plynovodu jsou zakresleny ve výkresové části projektové dokumentace.

Tato projektová dokumentace byla zpracována v souladu s vyhláškou o dokumentaci staveb s ohledem na druh a význam stavby, umístění, stavebně technické provedení, účel využití, vliv na životní prostředí a dobu trvání stavby byl rozsah jednotlivých částí zjednodušen.

2. PODKLADY

Podkladem pro vypracování projektu byly výkresy stavební části objektu v digitální podobě, požadavky správců veřejných sítí, požadavky hlavního projektanta a investora, technické podklady výrobců.

Technické normy - PLYN:

ČSN EN 10 204 Kovové výrobky-Druhy dokumentů kontroly;

ČSN EN 10 208-1 Ocelové trubky pro potrubí na hořlavá média. Technické dodací podmínky; Část 1 – Trubky s požadavky třídy A;

ČSN EN 10 208-2 Ocelové trubky pro potrubí na hořlavá média. Technické dodací podmínky; Část 2 – Trubky s požadavky třídy B;

ČSN EN 12 007 1,2,3,4 (38 6413) Zásobování plynem – Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně –

Část 1: Všeobecné funkční požadavky,

Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně),

Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel,

Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce;

ČSN EN 12 327(38 6414) Zásobování plynem – Tlakové zkoušky, postupy při uvádění do provozu a odstavování z provozu – Funkční požadavky;

ČSN EN 12 732 (38 6412) Zásobování plynem – Svařované ocelové potrubí – Funkční požadavky;

ČSN EN 1555 1,2,3,4,5 (646412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv (PE) Část 1: Všeobecně, Část 2: Trubky, Část 3: Tvarovky, Část 4: Armatury, Část 5: Vhodnost pro použití;

ČSN EN 287-1 Zkoušky svařecích-Tavné svařování Část 1: Oceli;

ČSN EN ISO 14731 Svařecský dozor – Úkoly a odpovědnosti;

ČSN EN 970 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení tavných svarů. Vizuální kontrola;
ČSN EN ISO 3834 – 1,3,4,5 Požadavky na jakost při tavném svařování kovových materiálů;
ČSN ISO 12176-2 Trubky a tvarovky z plastů - Zařízení pro tavné svařování polyethylenových systémů -
Část 2: Elektrosvařování;
ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb. Část 1 - Klasifikace podle
výsledků zkoušek reakce na oheň;
ČSN EN 14 731 Provádění speciálních geotechnických prací – Hloubkové zhutňování zemin vibrováním;
ČSN EN 12 613 Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi;
ČSN EN 1775 (38 6441) Zásobování plynem – Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar
Provozní požadavky;
ČSN 41 1503 Ocel 11503;
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení;
ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení;
ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací;
ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními;

Vyhlášky:

vyhl. 21/1979 Vyhrazená plynová zařízení
vyhl. 601/2006 Bezpečnost práce a technických zařízení při stavebních pracích
vyhl. 670/2004 Energetický zákon
vyhl. 91/1993 Vyhláška k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

Technická pravidla:

TPG 609 01 Regulátory tlaku plynu pro vstupní tlak do 4 bar včetně. Umísťování a provoz (nahrazují TPG
609 01 platná od 1.7.2001);
TPG 700 02 Stanovení technického stavu nízkotlakých a středotlakých plynovodních sítí z oceli.
Diagnostické metody (Nahrazují TPG 700 02 schválená 26.04.1994);
TPG 700 21 Čístačky pro plynovody a přípojk;
TPG 700 24 Označování plynovodů a přípojek;
TPG 702 01/Z1 Plynovody a přípojk z polyetylen (nahrazují TPG 702 01 schválená 9.3.1999 a TPG 702
02, vydaná COPZ, schválená 1.4.1993); Z1 je z 01.03.2008
TPG 702 03 Opravy plynovodů a přípojek z polyetylen;
TPG 702 04/Z1 Plynovody a přípojk z oceli s nejvyšším provozním tlakem do 100 barů včetně (nahrazují
TPG 702 04 schválená 21.03.2002); Z1 je z 01.01.2010;
TPG 702 06/Z1 Přerušení průtoku plynu v plynovodech uzavíracími balony; Z1 je z 01.01.2007
TPG 702 08 Opravy ocelových plynovodů a přípojek s nejvyšším provozním tlakem do 5 barů včetně
(platnost od 1.1.2007);
TPG 704 01 Odběrná plynová zařízení a spotřebiče na plynná paliva v budovách (nahrazují TPG 704 01 z
25.5.1999;
TPG 905 01/Z1 Základní požadavky na bezpečnost provozu plynárenských zařízení (nahrazují TPG 905 01
schválená 13.04.1999; Z1 je z 1.12.2010;

TPG 913 01/Z1 Kontrola těsnosti a činnosti spojené s problematikou úniku plynu na plynovodech a plynovodních přípojkách (nahrazují TPG 913 01 schválená 26.10.1998); Z1 je z 1.12.2010

TPG 920 21 Protikorozní ochrana v zemi uložených ocelových zařízení. Volba izolačních systémů

TPG 920 23 Ochrana kovových objektů a zařízení proti atmosférické korozi

TPG 920 24 Zásady provádění jiskrových zkoušek ochranných povlaků

TPG 920 25 Omezení korozního účinku bludných a interferenčních proudů na úložná zařízení;

TPG 921 01 Spojování plynovodů a plynovodních přípojek z polyetylénu (nahrazují TPG 921 01 schválená 11.1.1994);

TPG 921 02 Vizuální hodnocení svarových spojů plastů;

TPG 921 21 Požadavky na svařovací zařízení pro svary na tupo;

TPG 923 01-1 Certifikace procesů. Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti plynových zařízení – Část 1: Všeobecně;

TPG 923 01-2/Z1 Certifikace procesů. Ověřování odborné úrovně a kvality práce v oblasti plynových zařízení – Část 2: Plynárenská zařízení; Z1 je z 1.1.2010;

TPG 927 04 Zkoušky svářečů plynovodů z plastů pro vydání Osvědčení odborné způsobilosti;

TPG 927 06 Svařování plastů. Kurzy pro školení vyššího svářečského personálu (nahrazují TPG 927 06 schválená 14. 11. 2002);

TPG 934 01 Plynoměry. Umísťování, připojování a provoz (nahrazují TPG 934 01 schválená 20.9.1996);

TPG 935 01 Trasové uzávěry plynovodů z ocelových trub;

TPG 935 02 Přečody přímé svařované pro plynovody DN 150 až DN 1000 do PN 40;

TPG 935 03 Tvarovky T 90° svařované pro plynovody. Stavební rozměry a konstrukční požadavky;

TPG 936 02 Technické dodací podmínky trubních oblouků vyrobených ze šroubovicově svařovaných trubek ohýbáním za tepla.

Právní předpisy:

Vyhláška 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění pozdějších předpisů;

Zákon 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů;

Zákon č. 183/2006Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění;

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

Vyhláška 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ PLYNOVODU

Tato projektová dokumentace řeší nový STL plynovodní řad v katastrálním území Nepasice, včetně plynovodní přípojky.

Od místa napojení na stávající plynovodní řad je nový plynovodní řad veden k navrženému lomu v komunikaci. Dále je řad veden v přímé trase k řešenému areálu.

3.1 Základní technická data odběrního místa

Prodloužení STL plynovodu:

Přetlak plynu	- STL 300 kPa
Profil plynovodu	- PE dn 63
Medium	- zemní plyn, spalné teplo 37,82 MJ/m ³ , 34,08MJ/m ³

Stávající STL plynovod:

Přetlak plynu	- STL 300 kPa
Profil plynovodu	- PE-RC dn 63
Medium	- zemní plyn, spalné teplo 37,82 MJ/m ³ , 34,08MJ/m ³

3.2 Bilance spotřeby plynu

NAVRHOVANÝ STAV:

Popis	Počet	Spotřeba ZP (m ³ /h)	Výkon (kW)
Plynová teplovzdušná jednotka	8	3,0	29,5
Plynový kotel	1	5,4	42,5
Celkový výkon			278,5 kW
Celková spotřeba plynu		29,4 m³/h	
Minimální spotřeba plynu		3,0 m³/h	
Předpokládaná celková roční spotřeba plynu:		210.000 kWh	
Předpokládaná celková roční spotřeba plynu:		21.100 m³/rok	

3.3 Navrhované řešení

Zásobování plynem řešeného území bude zajištěno vybudováním nového STL plynovodního řadu z PE-RC dn 63 mm. Napojení navrženého STL plynovodu z PE-RC dn 63 mm bude provedeno na stávající STL veřejný plynovod PE dn 63 mm z roku 2004, který je veden v poli jihovýchodně od řešeného území.

Napojení bude provedeno za provozu. Napojení bude provedeno prostým navařením dalšího potrubí pomocí navařovací objímky MB dn 63 mm. Napojení bude provedeno na uzavřeném plynovodu stlačením před místem napojení. Od místa napojení bude STL plynovod veden západním směrem v poli. Dále se bude v komunikaci lomit severním směrem k řešenému území.

Navržená plynovodní přípojka bude napojena pomocí navrtávacího navařovacího T-kusu dn 63/32 mm, od kterého bude vedeno potrubí STL plynovodní přípojky z PE-RC dn 32 mm do prefa pilířku na hranici pozemku stavebníka. V pilířku bude potrubí plynovodní přípojky ukončeno hlavním uzávěrem plynovodu DN 25 mm.

Navržený STL plynovod je z potrubí PE-RC dn 63 SDR 11, jakost PE 100, opláštěné potrubí ROBUST PIPE v délce 160 m. STL plynovodní přípojka je navržena z potrubí PE dn 32 SDR 11, jakost PE 100, opláštěné potrubí ROBUST PIPE v délce 10 m.

Přesná trasa plynovodu řadu je zakreslena v situaci. Potrubí je vedeno v nezpevněných a zpevněných plochách překopem.

4. PROVÁDĚNÍ PRACÍ

Zemní práce na plynovodu při hloubení rýhy budou prováděny podle ČSN 73 3050 Vyhlášky ČUBP č. 324/1990, ČSN EN 12007-1 a 2, Technických pravidlech COPZ G 702 01, G 702 02, ČSN 73 6005, ČSN 73 6006 ČSN a vyhlášek souvisejících. Zemní práce při hloubení rýhy budou prováděny v převážné míře strojně. V místech křížení a souběhu s ostatními podzemními vedeními budou zemní práce prováděny ručně s co největší opatrností, aby nedošlo k porušení křížovaného podzemního vedení. Krytí plynovodu bude minimálně 0.8 m. Dno rýhy bude zbaveno kamenů aby nedocházelo k bodovému namáhání plynovodního potrubí a bude vyrovnáno. Podsyp plynovodu bude proveden jemnozrnným pískem bez ostrohranných částic s velikostí ojedinělých zrn do 16 mm. Podsyp bude rovnoměrně zhutněn. Minimální tloušťka zhutněné vrstvy podsypu bude 10 cm. Venkovní rozvod plynovodu bude zhotoven z trubek LPE. U dimenzí do dn 63 mm včetně, bude použito potrubí v rozměrové řadě SDR 11. Trubky dn 90 mm budou použity v rozměrové řadě SDR 17.6. Jakost materiálu bude PE 100. Trubky a tvarovky z PE pro rozvod plynu musí mít na povrchu čitelné a nesmazatelné označení. Značení musí být v souladu s ČSN 64 3042. U dováženého potrubí může být značení podle DIN 8074. Skladování trubek a tvarovek musí být podle podmínek stanovených výrobcem, při respektování ČSN 64 0090.

Montáž plynovodu bude provedena podle Technických pravidel TPG 702 01, ČSN EN 12007 – 1, 2 a ČSN souvisejících.

Výstavbu plynovodů z polyetylenu může provádět podnikatelský subjekt a právnické osoby mající oprávnění k činnosti na plynových zařízeních vydané organizací státního odborného dozoru podle vyhl. ČUBP a ČBÚ č. 21/1979 doplněné vyhl. č. 554/1990 Sb. Svářečské práce mohou provádět pouze svářeči, kteří vlastní oprávnění pro svařování trubek a tvarovek z polyetylenu v tlakových rozvodech plynu a mají periodické přezkoušení.

Potrubí plynovodu bude svařeno v řad mimo výkop a poté spuštěno do výkopu.

Spoje potrubí plynovodu do průměru do 63 mm včetně, budou realizovány výhradně pomocí elektrotvarovek s topnou spirálou. Stejnou metodou budou realizovány spoje u navíjeného potrubí veškeré dimenze. Od průměru potrubí do 90 mm a výše lze použít při svařování obou metod t.j. metodou svařování na „tupo“ a pomocí elektrotvarovek s topnou spirálou. Tvarovky (kolena, T-kusy a pod.) jako součásti plynovodu budou použity výhradně elektrotvarovky s topnou spirálou. Evidence jednotlivých svarů musí obsahovat následující údaje:

- typ a výrobní číslo svařovacího zařízení
- identifikaci svářeče
- datum provedení svaru
- číslo svaru
- venkovní teplotu ve oC
- typ, rozměr, a tlakovou řadu svařovaných dílů a jejich výrobce, nebo autorizovanou značku.

Přesnou podobu evidence dohodne provádějící firma před zahájením stavby s provozovatelem plynovodu.

Při spouštění plynovodu do rýhy musí být dodržen minimální poloměr ohybu v závislosti na venkovní teplotě podle tabulky uvedené v TPG 702 01.

Pro budoucí vytýčení trasy plynovodu bude na vrch potrubí plynovodu připevněn signalizační vodič CYY 2,5 se zesílenou izolací. Vodič bude připevněn na plynovod páskou izolepa po 2 m. Signalizační vodič bude spojen s vodičem stávajícího plynovodu v místě napojení na stávající plynovod a ukončen na koncích plynovodních tras, PE vodičem ukončeným zásuvkou v litinovém poklopu. Signalizačním vodičem bude opatřeny i STL plynovodní přípojky. Před předáním díla bude provedena zkouška signalizačního vodiče za účasti zástupce provozovatele plynovodu. O výsledku kontroly bude vyhotoven zápis, který je součástí dokumentace předání díla.

Před tlakovou zkouškou plynovodu bude provedeno čištění podle technologie dodavatele stavby. Čištění lze provádět i po úsecích v průběhu stavby, ale vždy před tlakovou zkouškou. Při čištění plynovodu musí být přítomen zástupce budoucího provozovatele plynovodu. O provedeném vyčištění provede dodavatel zápis do stavebního deníku.

Potrubí plynovodu a přípojek musí být uloženo do rýhy tak, aby bylo možné zajistit obsyp plynovodu i z bočních stran potrubí.

Pokládka plynovodu nesmí být provedena na zamrzlé, nebo zasněžené dno výkopu, nebo do výkopu zaplněného vodou.

Obsyp a zásyp armatur, všech spojů a míst u kterých je předepsáno ověření na těsnost pěnnotvorným roztokem, nebo jiným vhodným způsobem se provede až po tlakové zkoušce. Jedinou výjimkou tvoří víčka navrtávacích odbočkových T-kusů, která mohou za podmínky provádění tlakové zkoušky diferenčním tlakoměrem zasypána před započítáním tlakové zkoušky.

Obsyp plynovodu bude proveden pískem o minimální tloušťce 10 cm od povrchu plynovodu. Zásyp plynovodu bude proveden pískem o minimální tloušťce ztuhlé vrstvy 30 cm nad povrch plynovodu. Druh písku pro obsyp a zásyp bude stejný jako u podsypové vrstvy. Zbytek rýhy bude zasypán vytěženou zeminou. Ve výši zásypu min. 30 cm nad plynovodem bude položena výstražná folie žluté barvy, která musí přesahovat minimálně 5 cm šířky přes okraj potrubí plynovodu. Tloušťka výstražné folie musí být minimálně 0.4 mm.

Zástupce budoucího provozovatele kontroluje pokládku potrubí plynovodu, provedení obsypu a zásypu plynovodu až do výše položení výstražné folie.

Zbytek rýhy bude zasypán vytěženou zeminou a povrch rýhy bude upraven do původního stavu terénu.

Materiál plynovodu - plynovod bude zhotoven z trubek s ochranným pláštěm PE 100-RC. U dimenzí do de 63 mm včetně, bude použito potrubí v rozměrové řadě SDR 11. Trubky de 90 mm budou použity v rozměrové řadě SDR 17,6. Jakost materiálu bude PE 100-RC.

Materiál potrubí musí být doložen osvědčením o jakosti na parametry dané šarže instalovaného potrubí. U uzávěrů musí být doložen doklad C podle ČSN 13 0361, popřípadě obdobný protokol o zkoušce každé uzavírací armatury.

Trubky a tvarovky z PE pro rozvod plynu musí mít na povrchu čitelné a nesmazatelné označení.

Značení musí být v souladu s ČSN 64 3042. U dováženého potrubí může být značení podle DIN 8074.

Skladování trubek a tvarovek musí být podle podmínek stanovených výrobcem, při respektování ČSN 64 0090.

Tlaková zkouška plynovodu bude provedena podle ČSN EN 12327, TP COPZ - G 702 01. Tlaková zkouška plynovodu bude provedena na smontovaném a zasypaném potrubí. Tlaková zkouška bude provedena vzduchem nebo inertním plynem o přetlaku zkušebního media 600 kPa s 1.3 násobným prodloužením doby tlakové zkoušky. Průběh ustalování tlaku před tlakovou zkouškou se kontroluje registračním tlakoměrem odpovídajícího rozsahu s třídou přesnosti minimálně 1.6. Změna tlaku při tlakové zkoušce se zjišťuje diferenčním registračním tlakoměrem oproti srovnávací nádobě. Jako diferenčního tlakoměru je nutné použít přístroj, který umožňuje rozeznat tlakové změny minimálně 100 Pa. Pro měření tlaku v potrubí stejně jako ve zkušební nádobě musí být osazeny deformační tlakoměry s třídou přesnosti minimálně 1.0. Ke zjištění teploty zkušebního media je třeba měřit teploty půdy na potrubí a na zkušební nádobě. K tomuto měření se použijí teploměry s dělením nejméně 0.5 oC. Zjištěné hodnoty tlaku a teploty se zaznamenávají v intervalech podle časové délky tlakové zkoušky tak, aby bylo možné získat objektivní hodnoty pro vyhodnocení. Nelze-li ve výjimečném případě část zkoušeného úseku zcela

zakrýt zeminou, musejí se teploty tohoto úseku měřit zvlášť a toto brát v úvahu při vyhodnocení tlakové zkoušky. Srovnávací nádoba o geometrickém objemu nejméně 100 l musí být uložena ve stejné hloubce jako potrubí a zasypaná zeminou. Spojovací potrubí mezi nádobou a diferenčním tlakoměrem musí být co nejkratší. V případě nebezpečí oslunění musí být tato část potrubí zakryta vhodným předmětem. Při provádění tlakové zkoušky se provede odzkoušení funkčnosti systému diferenčního tlakoměru a zkušební nádoby malým odpuštěním zkušebního media. Doba trvání tlakové zkoušky - pro každých i započatých 250 l objemu trvá tlaková zkouška min. 5 minut. Minimální doba trvání tlakové zkoušky je 30 minut.

Těsnost potrubí je vyhovující, jestliže v průběhu tlakové zkoušky nebo na konci zkušebního úseku je pokles tlaku menší než dovolená vypočtená ztráta tlaku a nebyly zjištěny netěsnosti přírubových spojů, závitových spojů nebo ucpávek armatur nebo zjištěné netěsnosti byly odstraněny. Vyhodnocení tlakové zkoušky provádí revizní technik a o tlakové zkoušce s vyhovujícím výsledkem vyhotoví protokol o tlakové zkoušce, který opatří svým razítkem a podpisem. Po ukončení tlakové zkoušky se sníží tlak zkušebního media v potrubí na hodnotu budoucího provozního přetlaku plynu a potrubí se ponechá natlakované až do okamžiku před vlastním vpuštěním plynu.

Ostatní požadavky - předání a převzetí plynovodu, uvedení plynovodu do provozu bude provedeno podle ČSN EN 12 007- 1 a 2 a Technických pravidel TPG 702 01.

Základní požadavky k ochraně života a zdraví zaměstnanců při provozu plynovodu a přípojky stanoví zákoník práce. Pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu plynárenských zařízení platí TPG 905 01.

Pro provoz plynovodů je nutno zajistit dokumentaci, která obsahuje doklady veřejnoprávní, projektové a stavební. Jsou to zejména doklady podle 8.2, 8.3 a 8.4 v TPG 70201.

Ochranná pásma inženýrských sítí:

Součástí této části PD není vyjádření správců podzemních. Jestliže dojde při stavbě veřejné části přípojky ke křížení s podzemními vedeními, požádá investor před započatím výkopových prací o jejich vytýčení. Při stavbě je nutno dodržet podmínky stanovené ve vyjádřeních jednotlivých správců podzemních sítí.

Ochranným pásmem se rozumí prostor v bezprostřední blízkosti inženýrské sítě k zajištění jejího spolehlivého provozu a ochraně života, zdraví a majetku osob.

Vodovod a kanalizace – dle podmínek správy vodovodních zařízení je ochranné pásmo do DN 500 na každou stranu 1.5 m od líce potrubí, nad DN 500 na každou stranu 2.5 m od líce potrubí dle zákona č.274/2001 Sb. § 23, odstavec 3 a 5.

NTL a STL plynovodů a přípojek, jímž se přivádí plyn v zastavěném území obce je 1.0 m na každou stranu od půdorysu – Energetický zákon č. 457/2000 Sb. §68.

Kabely sdělovací – vyhláška č.111/64 Sb. §10 ods.1 je ochranné pásmo 1.0 m. Při křížení a souběhu s těmito kabely nutno těžit zeminu ručně 1.5 m na obě strany od krajního vodiče.

Kabely silové – Energetický zákon č. 457/200 Sb. §46 je ochranné pásmo u podzemních vedení do 110 kV 1.0 m na obě strany od krajního kabelu.

Před zahájením stavby musí být vytýčeny trasy stávajících inženýrských sítí příslušnými správci. Ochranná pásma sítí, podmínky správců a předpisy pro práci v blízkosti sítí musí být dodržovány. Poloha sítí bude případně ověřena sondami. Vytýčení sítí bude předáno dodavateli a zaznamenáno ve stavebním deníku.

5. BEZPEČNOST PRÁCE

Při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících musí být dodržena vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990 Sb. Obsluhu elektrických zařízení a práci na nich mohou provádět osoby v rozsahu kvalifikace získané v souladu s vyhl. ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. v platném znění. Při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy požadavky vyhl. MV č. 87/2000 Sb. Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací na pracovištích jsou stanoveny v nařiz. vlády č. 502/2000 Sb. Při překročení denní osobní expozice hluku 85 dB(A) musí být zaměstnanci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky proti hluku. Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům nařiz. vlády č. 178/2001 Sb. Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí musí být v souladu s nařiz. vlády č. 378/2001 Sb. Poskytování ochranných oděvů a pracovních pomůcek, mycích, čistících a desinfekčních prostředků upravuje nařiz. vlády č. 495/2001 Sb. Zákazy, příkazy, výstrahy, informace a rizika musí být na pracovišti označeny bezpečnostními značkami podle nařiz. vlády č. 11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864. Při práci s přenosnou řetězovou pilou, křovinořezem a s ručním nářadím s ostřím (sekery, ruční pily, háky, sochory, klíny) platí nařiz. vlády 28/2002 Sb. Při provozování dopravy musí být s ohledem na zvláštnosti pracoviště a pracovní prostředí dodržováno nařízení vlády č. 168/2002 Sb.