

investor: Město Jilemnice ... Masarykovo nám. 82, 514 01 Jilemnice IČO: 002 75 808	projektant: E.L.-projekt ENERGY LINES E.L.-projekt Zvědavá ulička č.p. 50, 514 01 Jilemnice tel.: +420 481 541 618, GSM: +420 603 240 632 e-mail: el-projekt@el-projekt.cz
---	--

firma Ing. Roman Matoušek, Zvědavá ulička 50, 514 01 Jilemnice, je evidována u Živnostenského úřadu v Jilemnici, IČO:499 95 847, DIČ:CZ6811061169
Ing. Roman Matoušek – E.L.-projekt, Zvědavá ulička č.p. 50, 514 01 Jilemnice, tel.:+420 481 541 618, www.el-projekt.cz, e-mail:el-projekt@el-projekt.cz

projektant: Ing. Roman Matoušek	vypracoval: Ing. Roman Matoušek	kontroloval: ...	zpracovatel profese: E.L.-projekt ENERGY LINES E.L.-projekt Zvědavá ulička č.p. 50, 514 01 Jilemnice tel.: +420 481 541 618, GSM: +420 603 240 632 e-mail: el-projekt@el-projekt.cz
zodp. proj. profese: Ing. Roman Matoušek	ARCHITEKT: ...	HIP: Ing. Milan Marx	

stavba: Všesportovní a volnočasový areál "Hraběnka" - II. etapa ... místo: k.ú. Jilemnice stavební objekt: D.1.5. SO 701 - Obslužný objekt "A" část dokumentace: D.1.5.4 Technika prostředí staveb profesní část: b) zařízení zdravotně technických instalací název přílohy: SO701 - PÁTEŘNÍ ROZVODY VODY A KANALIZACE	stupeň dokumentace: Projekt pro výběr dodavatele DPS	
	formát:	měřítko:
	-	-
	datum: 09/2015	zakáz. číslo: 0000-15
		číslo výkresu: D.1.5.4.b.

PROJEKTY UPOZORŮJÍ, ŽE V PŘÍPADĚ NEODPOVĚDNÉHO POUŽITÍ A POKROČENÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A POKROČENÍ ZMĚN, NEBUŽÍ ZA MOŽNÉ TVORBY KALDZ A OCHRAŤ
OD PROJEKTOVÝCH TECHNICKÝCH PÁMĚTÍ, V NEPOSLEDNÍ RÁDĚ NEBUŽÍ ZA SPRÁVNOST FUNKCE III. AUTORSKÁ PRÁVA VYHRÁZENA © E.L.-projekt 2015.

D.1.5.4.b.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA - ZTI

Název akce : **Všesportovní a volnočasový areál "Hraběnka" - II. etapa**

D.1.5. SO 701 - Obslužný objekt "A"

Místo stavby : k.ú. Jilemnice

Kraj : Liberecký

Stupeň : projekt pro výběr dodavatele, DPS dle vyhl. 499/2006 Sb.

Část : **D.1.5.4 Technika prostředí staveb**

b) zařízení zdravotně technických instalací

Zakázka : 0000-15

Datum : 09/2015

Investor : **Město Jilemnice**

Masarykovo nám. 82, 514 01 Jilemnice

IČO: 002 75 808

Gen.projektant

Architekt :

HIP :

Ing. Milan Marx

Projektant

E.L.-projekt, Zvědavá ulička čp. 50, 514 01 Jilemnice, tel.: +420 481 541 618

e-mail: el-projekt@el-projekt.cz, http://www.el-projekt.cz, IČO: 49995847, DIČ: CZ6811061169

Zodp. proj. profese : Ing. Roman Matoušek

Kontroloval :

Projektant : Ing. Roman Matoušek

Vypracoval : Ing. Roman Matoušek

1. OBSAH

1. OBSAH	2
2. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
2.1.1 Druh a rozsah dokumentace	3
2.1.2 Úvod	3
2.1.3 Související předpisy a normativy	4
2.1.4 Bezpečnost práce a ochrana proti hluku ze stavební činnosti	4
3. PŘÍPOJKA VODOVODU	4
3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – PŘÍPOJKA VODOVODU	4
3.1.1 Potřeba vody	4
3.1.2 Zásobování pitnou vodou - přípojka vodovodu	5
3.1.3 Vodoměrná sestava	5
4. PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE	5
4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE	5
4.1.1 Likvidace odpadních vod - přípojka kanalizace	5
4.1.2 Šachty	5
5. VNITŘNÍ VODOVOD	6
5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – VNITŘNÍ VODOVOD	6
5.1.1 Podklady	6
5.1.2 Venkovní vodovod	6
5.1.3 Vnitřní vodovod	7
5.1.4 Uvedení do provozu, zkoušky	7
6. VNITŘNÍ KANALIZACE	8
6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – VNITŘNÍ KANALIZACE	8
6.1.1 Vnější část kanalizace	8
6.1.2 Montáž	8
6.1.3 Vnitřní kanalizace	9
6.1.4 Uvedení do provozu, zkoušky	9

2. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

2.1.1 Druh a rozsah dokumentace

Projektová dokumentace řeší provedení úpravy přípojky vody a splaškové kanalizace a vnitřních páteřních rozvodů vody a kanalizace včetně dešťové kanalizace pro objekt zázemí sportovního areálu.

2.1.2 Úvod

Veškeré konkrétně použité materiály a prvky v této PD mohou být nahrazeny materiály a prvky srovnatelných technických a vzhledových parametrů. Projektant v případě provedení změn materiálů a prvků neručí za možné tvarové kolize a odchylky od projektovaných technických parametrů v neposlední řadě neručí za správnost funkce.

Autorská práva vyhrazena © E.L.-projekt 2015.

2.1.2.1 Zásobování pitnou vodou

Pro objekt je zřízena stávající přípojka vodovodu. Přípojka je provedena z potrubí PE80, tlakové řady PN10 o dimenzi D40mm (SDR11). Napojení je provedeno na stávající vodovodní řad navrtávací zemní soupravou za kterou bude vysazeno zemní šoupě DN40 s teleskopickou zemní soupravou a uličním poklopem. Přípojka vodovodu je ukončena hlavním uzávěrem, vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě.

V rámci výstavby bude stávající vodoměrná šachta zrušena a stávající vodovodní přípojka bude zkrácen ve své trase cca o 2,0 metry. Vodovodní přípojka bude ukončena v nové vodoměrné šachtě, která bude osazena dvěma vodoměrnými sestavami, jedna pro objekt „A“ a druhá pro objekty střelnice. Vodoměrná sestava bude zabezpečena proti zamrznutí.

2.1.2.2 Likvidace odpadních vod

Objekt je odkanalizován do městské kanalizace přes stávající šachty Š01.

Do této šachty bude nově zaústěna splašková a dešťová kanalizace z objektu „A“ a z objektů střelnice.

2.1.2.3 Dešťové vody

Srážkové vody z objektu budou svedeny ze střechy pomocí okapových žlabů a vnějšího dešťového odpadního potrubí. V úrovni terénu bude na vnějších dešťových odpadech osazen lapák střešních splavenin. Dešťové vody budou zaústěny do stávající kanalizační šachty Š01.

2.1.2.4 Vnitřní vodovod

Projekt řeší rozvod páteřního rozvodu vody od vodoměrné šachty po přechod ze základové desky. Rozvod je řešen potrubím PE80 D32x3,0 (SDR 11) spojovaný pomocí elektrotvarovek. Rozvod pod základovou deskou je uložen v „nezámrazné“ hloubce, přechod z vodorovného do svislého vedení bude realizován elektro kolenem 90°. Rozvod nad základovou deskou bude dopojen přes závitovou elektrotvarovku na rozvod vnitřního vodovodu, který je již součástí dodávky buněk.

Vodovod je navržen dle ČSN 736655, ČSN 736660, ČSN EN 806, ČSN 755411 a souvisejících norem, předpisů, zákonech a vyhláškách.

Potrubí vnitřního vodovodu je navrženo tak, aby nemohlo dojít k jeho zamrznutí. Potrubí prochází v prostorách, ve kterých teplota neklesne pod +1°C.

2.1.2.5 Vnitřní kanalizace

Projekt řeší rozvod ležaté kanalizace (svodné potrubí) od stávající kanalizační šachty po jednotlivé zakončení kanalizace na úrovni základové desky.

Vnitřní kanalizace je navržena dle ČSN 75 6760 a ČSN 75 6101 a souvisejících norem a předpisů. Kanalizace v objektu bude řešena jako oddílná dle ČSN 75 6760. Spád přípojovacího potrubí min. 3%, spád svodného potrubí min. 2%. Svodné potrubí bude zafixováno betonem.

Rozvod bude uložen pod základovou deskou ve šterkovém loži. Pro jednotlivé stoupačky bude rozvod ukončen hrdlem v úrovni základové desky.

Vnitřní svodná kanalizace bude provedena potrubím KG.

2.1.3 Související předpisy a normativy

Při návrhu byly zohledněny zejména :

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí,

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou.,

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky,

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,

ČSN 75 5401 Zemní práce.

ČSN DIN 18 920 – Sadovnictví a krajinářství, ochrana stromů. Porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Veškeré výkopové práce pro liniové stavby budou realizovány v pažených výkopech.

2.1.4 Bezpečnost práce a ochrana proti hluku ze stavební činnosti

- ⇒ Při veškerých pracích, musí být respektovány platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve stavebnictví, základní bezpečnostní předpisy a související normy a právní předpisy. Odborné práce smějí provádět pouze pracovníci s příslušným oprávněním.
- ⇒ Dodavatel stavebních prací je povinen pracovníky, kteří budou stavební práce vykonávat a kontrolovat, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení a ověřit jejich znalost min. 1x za tři roky. Stavba podléhá vyhlášce č.324/1990 Sb. z 31.7.1990, kterou musí dodavatel i provozovatel dodržovat. Výkopové práce a údržbu od hloubky 1,30 m nesmí pracovník provádět sám.
- ⇒ Před zahájením výkopových prací je povinností investora zajistit za přítomnosti správců sítí vytýčení všech stávajících inženýrských sítí v trase stavby s označením polohy přímo na staveništi, aby nedošlo k jejich poškození, případně k ohrožení zdraví a života pracovníků. Nutno respektovat i v návaznosti projektované trasy kanalizace. Při křížení stávajícího podzemního zařízení musí být provedeno ruční odkrytí !!!
- ⇒ Při provádění stavby je nutno dbát na ochranu proti hluku dle vyhl. č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací (včetně příloh). Stavební práce budou prováděny v běžné době trvání pracovního dne mezi 7-18 hod.(§12 odst. 5) a dodavatel bude maximálně dbát, aby práce byly prováděny s co nejnížší hlučností.

3. PŘÍPOJKA VODOVODU

3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – PŘÍPOJKA VODOVODU

3.1.1 Potřeba vody

Bilance potřeby vody dle vyhlášky 120/2011 Sb. pro objekt SO701

Dle vyhlášky 120/2011 Sb. uvažuji s potřebou vody pro sportoviště s vybavením WC, umyvadlem a možností sprchování teplou vodou.

Na jednoho návštěvníka v denním průměru za rok

20 m³ / rok

55

litrů / den

Uvažuje se v průměru s 30 návštěvníky denně, v letních měsících v průměru 5 dnů v týdnu, v zimních měsících v průměru 3 dny v týdnu.

$$Q = 30 \times (26 \text{ týdnů} \times 5 \text{ dnů} \times 55 \text{ litrů} + 26 \text{ týdnů} \times 3 \text{ dny} \times 55 \text{ litrů}) = 30 \times (7150 + 4290) = 343200 \text{ litrů} / \text{rok} = \mathbf{343,2 \text{ m}^3 / \text{rok}}$$

Průměrná denní potřeba vody

$$Q_p = Q / 365 = 343,2 / 365 = \mathbf{0,940 \text{ m}^3 / \text{den}}$$

Maximální denní potřeba vody

$$Q_m = k_d \times Q_p = 1,5 \times 0,940 = \mathbf{1,410 \text{ m}^3 / \text{den}}$$

$$k_d = 1,5$$

Maximální hodinová potřeba vody

$$Q_h = k_h \times Q_m / 24 = 1,8 \times 1,410 / 24 = \mathbf{0,106 \text{ m}^3 / \text{hod}}$$

$$k_h = 1,8$$

3.1.2 Zásobování pitnou vodou - přípojka vodovodu

Pro objekt je zřízena stávající přípojka vodovodu. Přípojka je provedena z potrubí PE80, tlakové řady PN10 o dimenzi D40mm (SDR11). Napojení je provedeno na stávající vodovodní řad navrtávací zemní soupravou za kterou bude vysazeno zemní šoupě DN40 s teleskopickou zemní soupravou a uličním poklopem. Přípojka vodovodu je ukončena hlavním uzávěrem, vodoměrnou sestavou ve vodoměrné šachtě.

V rámci výstavby bude stávající vodoměrná šachta zrušena a stávající vodovodní přípojka bude zkrácen ve své trase cca o 2,0 metry. Vodovodní přípojka bude ukončena v nové vodoměrné šachtě, která bude osazena dvěma vodoměrnými sestavami, jedna pro objekt „A“ a druhá pro objekty střelnice. Vodoměrná sestava bude zabezpečena proti zamrznutí.

3.1.3 Vodoměrná sestava

2.1.1.1 Vodoměrná šachta

Umístění vodoměrné sestavy je situováno do vodoměrné šachty, osazené 1,5 metru od objektu. Sestava bude umístěna u dna vodoměrné šachty, přístup k ní bude umožněn přes poklop vlezem 600x600mm po stupačkách. Vodoměrná sestava bude zabezpečena proti zamrznutí, poklop vodoměrné šachty bude opatřen tepelnou izolací. Složení: uzavírací ventil, redukce, filtr, domovní vodoměr o maximálním průtočném množství $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{hod}$ a uzavírací ventil s vypouštěním.

Nad šachtu bude osazena betonová roznášecí deska TZK-Q 1000-63/20L a šachtový poklop A15BEGU BO (pochozí).

Vodoměrná šachta plastová
prům. 1000mm/1500mm/45kg

4. PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

4.1.1 Likvidace odpadních vod - přípojka kanalizace

Kanalizace je navržena dle ČSN 756760, ČSN EN 12056 a ČSN 756101 a souvisejících norem a předpisů.

- Splaškové vody od zařizovacích předmětů budou svedeny příslušným potrubím do přípojky kanalizace, která bude dopojena na nově budovaný kanalizační řad.
- Hloubka rýhy pro kanalizační potrubí bude provedena dle situace s tím, že krytí kanalizačního potrubí v terénu musí být minimálně 80 cm, vedeno s minimálním spádem 2,0%. Nad kanalizačním potrubím bude umístěna výstražná fólie.

4.1.1.1 Materiál přípojky kanalizace

⇒ potrubí kanalizační z materiálu KG-SN4 Dn160

4.1.1.2 Napojení

Přípojka splaškové kanalizace bude zaústěna do stávající šachty Š01. Hloubka rýhy pro přípojku kanalizace bude provedena dle situace s tím, že krytí kanalizačního potrubí v terénu musí být minimálně 80 cm (pod komunikací 1,1m), vedeno s minimálním spádem 2,0%. Nad kanalizačním potrubím bude umístěna výstražná fólie.

4.1.2 Šachty

4.1.2.1 Čisticí a revizní šachty

Stávající šachta Š01 na kanalizačním řadu je prefabrikovaná z betonových skruží těsněných pryžovým těsněním, prefabrikovaným dnem. V rámci dopojení nových přípojek je nezbytné upravit šachtové dno pro nové vtoky.

5. VNITŘNÍ VODOVOD

5.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – VNITŘNÍ VODOVOD

Vodovod je navržen dle platných norem, předpisů a vyhlášek.

2.1.2 Podklady

Půdorysné plány objektu. Normy a vyhlášky.

ČSN 01 3450	Technické výkresy - Instalace – Zdravotně technické a plynovodní instalace
ČSN 01 3462	Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu
ČSN 06 0320	Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Návrh a projektování
ČSN 13 0010	Potrubí a armatury. Jmenovité tlaky a pracovní přetlaky
ČSN EN ISO 6708	Potrubní části. Definice a výběr jmenovitých světlostí. DN
ČSN 13 0072	Potrubí. Označování potrubí podle provozní tekutiny
ČSN EN 200	Zdravotně technické armatury - Výtokové ventily a ventilové směšovací baterie
ČSN EN 1074	Armatury pro zásobování vodou
ČSN EN 806	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
ČSN EN 13443	Zařízení na úpravu vody vnitřních vodovodů - Mechanické filtry
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb
ČSN 73 6655	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5411	Vodovodní přípojky

vyhl. 428/2001Sb o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu

další normy a zákony související. Technické podmínky výrobců použitých materiálů.

5.1.1 Venkovní vodovod

5.1.1.1 Napojení

Venkovní vodovod bude veden od vodoměrné šachty do objektu „A“ v zemi.

5.1.1.2 Materiál venkovního vodovodu

⇒ potrubí PE80, tlakové řady PN10 o dimenzi D32x3,0mm (SDR11)

5.1.1.3 Uložení potrubí

Potrubí vodovodu bude kladeno do upraveného výkopu, na podkladovou vrstvu tloušťky 10 cm, která je na dně výkopu zhuštěná. Podkladová vrstva je z vrstvy písku či jiného vhodného materiálu bez ostrých hran s max. zrnitostí 16 mm. Před záhozem musí být potrubí geodeticky zaměřeno.

Nad vodovodním potrubím bude umístěna výstražná fólie a podél potrubí bude upevněn signalizační vodič CYY1,5.

5.1.1.4 Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050, vyhláškou ČUBP č.324/90 Sb..

Pro vnější vodovod v zemi je navržena hloubená rýha o šířce 50 cm a hloubce 130 cm. Dno výkopu bude řádně urovňováno a v celé délce výkopu podsypáno pískem, podkladovou vrstvou 10 cm silnou, která bude zhuštěná.

Před započítím zemních prací bude za přítomnosti dodavatele zemních prací a investora provedeno vytyčení stávajících podzemních zařízení pracovníky správců těchto sítí. Vyznačená poloha bude v terénu fixována. Poloha podzemních zařízení bude ověřena ručně kopanými sondami.

Odhalené podzemní sítě budou po dobu výkopu zabezpečeny proti poškození podle požadavků jejich správců a před zasypáním rýh budou zástupci správců sítí přizváni ke kontrole uložení sítí a výstražných fólií. O této skutečnosti bude proveden zápis ve stavebním deníku.

Vodovodní potrubí bude v rýze uloženo tak, aby nejmenší vodorovné vzdálenosti mezi povrchy vedení při souběhu a nejmenší svislé vzdálenosti mezi povrchy vedení při křížení odpovídaly požadavkům ČSN 73 6005.

Vodovodní potrubí bude pokládáno na dno výkopu opatřené ložem z těžného štěrkopísku frakce 0-4 mm v tloušťce 100 mm. Dno opatřené pískovým ložem bude zhuštěno a urovňováno tak, aby potrubí leželo na loži v celé své délce a nedocházelo pouze k bodovému podepření. Po uložení potrubí, před jeho zásypem, bude provedena kontrola za přítomnosti stavebního dozoru a zástupce

budoucího provozovatele. Kontrolovat se bude provedení pískového lože a uložení potrubí. O výsledku kontroly bude učiněn zápis do stavebního deníku. Po uložení potrubí bude před provedením zásypu provedeno geodetické zaměření trasy. Potrubí bude opatřeno obsypem z těžného štěrkopísku fr. 0-16 mm do výšky alespoň 200 mm nad potrubí. Obsyp bude zhutněn ručně a bude proveden v celé délce potrubí.

Hutnění štěrkopísku bude prováděno po vrstvách 150 mm. Zásyp potrubí bude proveden vytěženou zeminou po vrstvách 150 mm s postupným hutněním. Ve vzdálenosti 300 až 400 mm nad potrubím bude v celé jeho délce rozvinuta výstražná folie modré barvy šířky 330 mm tl. 0,6 mm přesahující minimálně 50m okraje uloženého potrubí na obě strany. Zásyp rýhy bude proveden vytěženou zeminou vhodnou k provedení zásypu a dopravenou z meziskládky nebo uloženou podél rýhy. Zásyp rýhy bude proveden pouze pod pokladní vrstvy nových povrchů komunikací nebo pod vrstvu ornice. Po slehnutí zeminy v rýze bude provedeno uvedení terénu do původního stavu.

5.1.2 Vnitřní vodovod

Potrubí vnitřního vodovodu je navrženo tak, aby nemohlo dojít k jeho zamrznutí. Potrubí prochází v prostorách, ve kterých teplota neklesne pod +1°C.

5.1.2.1 Rozvod

Projekt řeší rozvod páteřního rozvodu vody od vodoměrné šachty po přechod ze základové desky. Rozvod je řešen potrubím PE80 D32x3,0 (SDR 11) spojovaný pomocí elektrotvarovek. Rozvod pod základovou deskou je uložen v „nezamrzne“ hloubce, přechod z vodorovného do svislého vedení bude realizován elektro kolenem 90°. Rozvod nad základovou deskou bude dopojen přes závitovou elektrotvarovku na rozvod vnitřního vodovodu, který je již součástí dodávky buněk.

5.1.3 Uvedení do provozu, zkoušky

5.1.3.1 Zkoušky vnitřního vodovodu

Po provedení montáže vodovodu bude provedena tlaková zkouška potrubí. Zkoušky jsou prováděny ve třech krocích. Prvním krokem je prohlídka potrubí. Druhým krokem je tlaková zkouška potrubí, při které se zkouší potrubí bez výtokových a pojistných armatur. Prohlídka i tlaková zkouška se provádí při nezakrytých drážkách, podhledech a instalačních kanálech, potrubí má být bez tepelné izolace, v případě návlekové tepelné izolace budou po dobu tlakové zkoušky přístupné veškeré spoje. Před započítím tlakové zkoušky bude potrubí řádně propláchnuto pitnou vodou přes odkalovací uzávěry. Tlaková zkouška potrubí bude prováděna pitnou vodou přetlakem 900kPa na odvědušněném potrubí. Třetím krokem je konečná tlaková zkouška, která se provádí po instalaci tepelné izolace a veškerých výtokových a pojistných armatur včetně zařizovacích předmětů. Před započítím konečné tlakové zkoušky bude potrubí řádně propláchnuto pitnou vodou přes odkalovací uzávěry minimálně třikrát. Před posledním propláchnutím se provede dezinfekce potrubí roztokem chlornanu sodného NaClO v koncentraci aktivního chlóru nejméně 0,5 mg/l po dobu minimálně 60 minut. Po dezinfekci potrubí bude provedeno poslední propláchnutí pitnou vodou. Konečná tlaková zkouška bude prováděna pitnou vodou na odvědušněném potrubí. Vodovod se ponechá pod maximálním provozním přetlakem 24 hodin pro ustálení tlaku a teploty. Při zahájení zkoušky se uzavře oddělovací uzávěr (hlavní domovní uzávěr) a odečte se hodnota přetlaku. Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny od zahájení klesnout o více než 20kPa. Při větším poklesu je nutné příčinu odstranit a tlakovou zkoušku zopakovat.

5.1.3.2 Seznam předávací dokumentace – vodovod

O provedených zkouškách bude proveden zápis, který bude součástí předávacího protokolu. Zápis o provedení vyčištění, propláchnutí a dezinfekci vodovodu a o provedení tlakové zkoušky.

5.1.3.3 Pokyny pro provoz a údržbu vnitřního vodovodu

Vnitřní vodovod musí být neustále pod tlakem. Provozovatel objektu by měl pravidelně kontrolovat stav vodovodu. Není-li stanoveno výrobcem zařízení jinak, kontrolu správné funkce veškerých armatur je nutno provádět alespoň 3x ročně.

Části vodovodu, které je nutné v zimním období vypustit, je třeba při uvedení do provozu propláchnout, popřípadě dezinfikovat obdobně jako při prvním uvedení do provozu.

6. VNITŘNÍ KANALIZACE

6.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA – VNITŘNÍ KANALIZACE

Kanalizace je navržena dle ČSN 756760, ČSN EN 12056 a ČSN 756101 a souvisejících norem a předpisů.

6.1.1 Vnější část kanalizace

6.1.1.1 Napojení

Objekt bude dopojen do stávající kanalizační šachty Š01. Bude provedena z materiálu KG-SN4 dimenze 160x3,6. Délka kanalizační přípojky bude 3,5 metru.

6.1.1.2 Dešťová kanalizace

Srážkové vody z objektu budou svedeny ze střechy pomocí okapových žlabů a vnějšího dešťového odpadního potrubí. V úrovni terénu bude na vnějších dešťových odpadech osazen lapák střešních splavenin. Dešťové vody budou zaústěny do stávající kanalizační šachty Š01.

6.1.1.3 Materiál venkovní kanalizace

Přípojka splaškové i dešťové kanalizace bude provedena z materiálu hladká kanalizace KG-SN4 dimenze 160x3,6. Umístění šachet je uvedeno ve výkresové části projektové dokumentace.

6.1.2 Montáž

6.1.2.1 Kladení potrubí

Kladení potrubí se provádí do upraveného výkopu, na podkladovou vrstvu silnou 10 cm, která je na dně výkopu zhutněna z vrstvy písku či jiného vhodného materiálu bez ostrých hran a s max. zrnitostí namátkou nalezené jednotlivé částice 16 mm.

6.1.2.2 Zemní práce

Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 73 3050, vyhláškou ČUBP č.324/90 Sb..

Hloubka krytí kanalizačního potrubí v terénu musí být minimálně 80 cm, v objektu 20 cm, vedeno s minimálním spádem 2,0‰.

Pro montáž kanalizace v zemi je navržena hloubená rýha o šířce 50 cm a hloubce 80 - 120cm. Dno výkopu bude řádně urovnáno a v celé délce výkopu podsypáno pískem, podkladovou vrstvou 10 cm silnou, která bude zhutněna.

Před započítím zemních prací bude za přítomnosti dodavatele zemních prací a investora provedeno vytyčení stávajících podzemních zařízení pracovníky správců těchto sítí. Vyznačená poloha bude v terénu fixována. Poloha podzemních zařízení bude ověřena ručně kopanými sondami.

Odhalené podzemní sítě budou po dobu výkopu zabezpečeny proti poškození podle požadavků jejich správců a před zasypáním rýh budou zástupci správců sítí přizváni ke kontrole uložení sítí a výstražných fólií. O této skutečnosti bude proveden zápis ve stavebním deníku.

Kanalizační potrubí bude v rýze uloženo tak, aby nejmenší vodorovné vzdálenosti mezi povrchy vedení při souběhu a nejmenší svislé vzdálenosti mezi povrchy vedení při křížení odpovídaly požadavkům ČSN 73 6005.

Kanalizační potrubí bude pokládáno na dno výkopu opatřené ložem z těžného štěrkopísku frakce 0-4 mm v tloušťce 100 mm. Dno opatřené pískovým ložem bude zhutněno a urovnáno tak, aby potrubí leželo na loži v celé své délce a nedocházelo pouze k bodovému podepření. Po uložení potrubí, před jeho zásypem, bude provedena kontrola za přítomnosti stavebního dozoru a zástupce budoucího provozovatele. Kontrolovat se bude provedení pískového lože a uložení potrubí. O výsledku kontroly bude učiněn zápis do stavebního deníku. Po uložení potrubí bude před provedením zásypu provedeno geodetické zaměření trasy. Potrubí bude opatřeno obsypem z těžného štěrkopísku fr. 0-16 mm do výšky alespoň 200 mm nad potrubí. Obsyp bude zhutněn ručně a bude proveden v celé délce potrubí.

Hutnění štěrkopísku bude prováděno po vrstvách 150 mm. Zásyp potrubí bude proveden vytěženou zeminou po vrstvách 150 mm s postupným hutněním. Ve vzdálenosti 300 až 400 mm nad potrubím bude v celé jeho délce rozvinuta výstražná folie modré barvy šířky 330 mm tl. 0,6 mm přesahující minimálně 50m okraje uloženého potrubí na obě strany. Zásyp rýh bude proveden

vytěženou zeminou vhodnou k provedení zásypu a dopravenou z meziskládky nebo uloženou podél rýhy. Zásyp rýhy bude proveden pouze pod pokladní vrstvy nových povrchů komunikací nebo pod vrstvu ornice. Po slehnutí zeminy v rýze bude provedeno uvedení terénu do původního stavu.

6.1.3 Vnitřní kanalizace

6.1.3.1 Materiál vnitřní kanalizace

Vnitřní svodná potrubí bude provedeno potrubím KG, příslušných dimenzí.

Vnitřní přípojovací, odpadní a větrací potrubí bude provedeno potrubím HT, příslušných dimenzí. Spoje budou hrdlové.

6.1.3.2 Rozvod

Projekt řeší rozvod ležaté kanalizace (svodné potrubí) od stávající kanalizační šachty po jednotlivé zakončení kanalizace na úrovni základové desky.

Kanalizace v objektu bude řešena jako oddílná dle ČSN 75 6760. Spád přípojovacího potrubí min. 3%, spád svodného potrubí min. 2%. Svodné potrubí bude zafixováno betonem.

Rozvod bude uložen pod základovou deskou ve šterkovém loži. Pro jednotlivé stoupačky bude rozvod ukončen hrdlem v úrovni základové desky.

6.1.4 Uvedení do provozu, zkoušky

6.1.4.1 Zkoušky vnitřní kanalizace

Před zakrytím kanalizačního potrubí bude provedena technická prohlídka, zkouška vodotěsnosti svodného potrubí a zkoušky plynotěsnosti odpadního, přípojovacího a větracího potrubí dle ČSN 75 6760.

Zkouška plynotěsnosti se provádí vzduchem o přetlaku 400 Pa po dočasném utěsnění odpadního, přípojovacího a větracího potrubí. Potrubí se musí nechat přístupné a očištěné. Zkouška je vyhovující, pokud ve zkoušeném úseku po 30 minutách od natlakování nedojde k většímu poklesu tlaku než 50 Pa. Netěsnosti se zjišťují podobně jako u plynovodů, např. pěnотvorným roztokem.

O provedených zkouškách bude proveden zápis, který bude součástí předávacího protokolu.

6.1.4.2 Seznam předávací dokumentace - kanalizace

Zápis o provedení zkoušky vodotěsnosti a plynotěsnosti kanalizace

6.1.4.3 Pokyny pro provoz a údržbu vnitřní kanalizace

Zásady pro kontrolu a případně čištění kanalizace stanovuje ČSN 75 6760. Není-li stanoveno výrobcem zařízení jinak, kontrolu nutno provádět 2x ročně. Zpětné armatury je nutno čistit min. 2x ročně.

V Jilemnici 12. září 2015

Ing. Roman Matoušek

POLOŽKOVÝ ROZPOČET**Všesportovní a volnočasový areál "Hraběnka" - II. Etapa, D.1.5. SO 701 - Obslužný objekt "A"****D.1.5. Technika prostředí staveb****b) zařízení zdravotně technických instalací - vnitřní vodovod****0000-15**

Místo :
k.ú. Jilemnice
Investor :
Město Jilemnice, Masarykovo nám. 82, 514 01 Jilemnice

Zpracovatel :
E.L.-projekt, Zvědavá ulička čp. 50, 514 01 Jilemnice
Datum :
Vypracoval :

e-mail:el-projekt@el-projekt.cz
http:// www.el-projekt.cz
20.9.2015
Ing. Roman Matoušek

Veškeré konkrétně použité materiály a prvky mohou být nahrazeny materiály a prvky srovnatelných technických a vzhledových parametrů.
Projektant v případě provedení změn materiálů a prvků neručí za možné tvarové kolize a odchylky od projektovaných technických parametrů.
Autorská práva vyhrazena © E.L.-projekt 2015.

053 Zařízení zdravotně technických instalací - vnitřní vodovod

Trubní materiál			
Položka název	počet	jedn. cena	cena celkem
<i>potrubí PE80 voda SDR11</i>			
PN10 d32 x 3,0	70		
montáž potrubí PE80 (montáž - cena za metr)	70		
<i>elektrotvarovky</i>			
elektrokoleno PE100 - d32/90° (mat. - cena za ks)	6		
T-kus PE100 - d32/32/32 vč. spojky (mat. - cena za ks)	5		
přechodový kus PE-HD / ocel s vnějším závitem d32/1"	6		
montáž elektrotvarovek (montáž - cena za ks)	17		
<i>Pomocný materiál</i>			
signalizační vodič (žl./zel. izolace) - CYY1,5	90		
Pásek vázací rozdělovací 7,6x300 mm černý Haupa	80		
Vodoměrné šachty			
<i>Vodoměrná šachta plastová</i>			
VŠ100 - Ø1000mm/1500mm/45kg,	1		
vodoměrná sestava DN20	2		
přechodová deska TZK-Q 1000-63/20L	1		
šachtový poklop A15BEGU BO	1		
osazení vodoměrné šachty	1		
Zemní práce			
výkop - tř. zeminy III (cena 1m3)	8		
výkop ruční - tř. zeminy III (cena 1m3)	2		
pískové lože (cena 1m3)	3		
odvoz přebytečného výkopku (cena 1m3)	2		
zához výkopu - tř. zeminy III (cena 1m3)	5		
obetonování šachty, C12/15 (cena 1m3)	3		
Demontáže, likvidace			
zkrácení stávající vodoměrné přípojky PE80 d32 x 3,0 - cca. 2,0m	1		
odstranění stávající vodoměrné šachty	1		
odstranění části vnějšího vodovodu PE80 d32x3,0 - cca 25,0m	25		
likvidace odpadu, uložení na skládku	1		
Funkční zkoušky			
<i>tlaťková zkouška, propláchnutí, dezinfekce potrubí</i>			
vodovodní potrubí	1		
suma - vnitřní vodovod			

054 Zařízení zdravotně technických instalací - vnitřní kanalizace

Trubní materiál			
Položka název	počet	jedn. cena	cena celkem

Venkovní kanalizační systém KG SN4 (polypropylen, těžkovzdušnitelný dle DIN4102)

KGEM 125 - 0,50m (mat. - cena za ks)	35
KGEM 125 - 1,00m (mat. - cena za ks)	5
KGEM 125 - 2,00m (mat. - cena za ks)	3
KGEM 125 - 3,00m (mat. - cena za ks)	3
KGEM 125 - 5,00m (mat. - cena za ks)	7
KGEM 160 - 0,50m (mat. - cena za ks)	4
KGEM 160 - 1,00m (mat. - cena za ks)	3
KGEM 160 - 2,00m (mat. - cena za ks)	4
KGEM 160 - 5,00m (mat. - cena za ks)	9

Venkovní kanalizační systém KG SN4 tvarovky (polypropylen, těžkovzdušnitelný dle DIN4102)

koleno KGEM 125 / 15° (mat. - cena za ks)	3
koleno KGEM 125 / 45° (mat. - cena za ks)	30
koleno KGEM 160 / 15° (mat. - cena za ks)	1
koleno KGEM 160 / 45° (mat. - cena za ks)	5
odbočka KGEM 160/125/160 - 45° (mat. - cena za ks)	6
odbočka KGEM 160/160/160 - 45° (mat. - cena za ks)	1
redukce KGEM 160/125 - krátká (mat. - cena za ks)	1
redukce KGEM 125/110 - krátká (mat. - cena za ks)	6
hrdlový uzávěr KGEM 110 (mat. - cena za ks)	6
montáž potrubí KG (montáž - cena za metr)	131
lapač střešních splavenin s košem (mat. - cena za ks)	4
montáž, obetonování C20/25 (montáž - cena za ks)	4

například odvodňovací žlab - MEARIN PLUS 150 - RONN

MEARIN Plus/Expert 150 svislé odtokové hrdlo DN150	1
MEARIN Plus 150.0 žlab bez spádu 1m	16
MEARIN Plus/Expert 150 čelo plné	2
MEARIN Plus/Expert 150 sifon + sítko	1
Rošt MEARIN Plus/Expert 150 pozink. mřížkový 30/10; B125; dl. 1m STARFIX	16
montáž odvodňovacího žlabu - 16,0m	16
MEARIN Plus/Expert 150 svislé odtokové hrdlo DN150	1
MEARIN Plus 150.0 žlab bez spádu 1m	11
MEARIN Plus/Expert 150 čelo plné	2
MEARIN Plus/Expert 150 sifon + sítko	1
Rošt MEARIN Plus/Expert 150 pozink. mřížkový 30/10; B125; dl. 1m STARFIX	11
montáž odvodňovacího žlabu - 11,0m	11
MEARIN Plus 150.0 žlab bez spádu 1m	7
MEARIN Plus/Expert 150 čelo plné	1
MEARIN Plus/Expert 150 adaptér pro roh, T a křížové napojení	1
Rošt MEARIN Plus/Expert 150 pozink. mřížkový 30/10; B125; dl. 1m STARFIX	7
montáž odvodňovacího žlabu - 7,0m	7
obetonování žlabů, C20/25 (cena 1m3)	5

Zemní práce

výkop - tř. zeminy III (cena 1m3)	17
výkop ruční - tř. zeminy III (cena 1m3)	1
obetonování kanalizačních rour, C12/15 (cena 1m3)	6
odvoz přebytečného výkopku (cena 1m3)	6
zához výkopu - tř. zeminy III (cena 1m3)	10

Demontáže, likvidace

odstranění části vnější kanalizace KG125 - cca 27,0m	27
likvidace odpadu, uložení na skládku	1

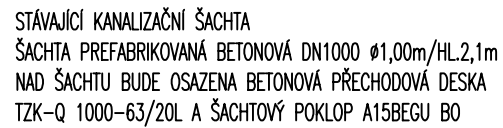
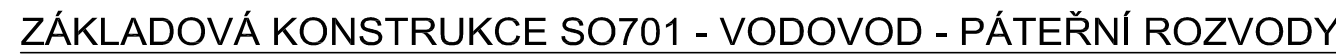
Funkční zkoušky

Zkouška těsnosti potrubí kanalizace vodou do DN200	1
--	---

suma - vnitřní kanalizace**SUMA CELKEM bez DPH 21%**

DPH 21%	21%
---------	-----

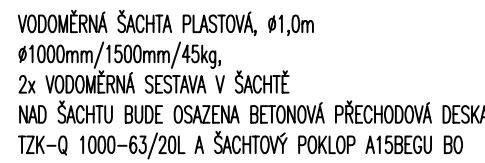
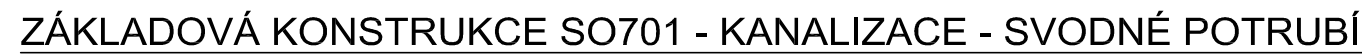
SUMA CELKEM s DPH 21%



05		
04		
03		
02		
01	PROJECT STAVBY	2015-09-12
REVIZE Č.	OBSAH REVIZE	DATUM REVIZE

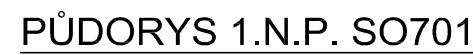
projektant: Ing. Roman Matoušek	vypracoval: Ing. Roman Matoušek	kontroloval: ...	zpracoval: profese: E.L.-projekt ENERGY LINES
zodp. proj. profese: Ing. Roman Matoušek	ARCHITEKT: ...	HIP: Ing. Milan Marx	E.L.-projekt Základní síťka čp. 50, 514 01 Ujettevice tel.: +420 481 541 618, GSM: +420 603 240 632 e-mail: e-projekt@projekt.cz

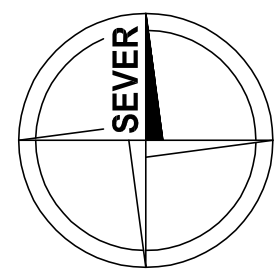
PROJEKT UPOSOBLJE, ŽE V PRVAH NEPOSREDNO PROJEKTIHNE POSLEDICE V PROJEKTIH ZARU, NEKOJI ZA MAJNE TIRNOVE KOLEJE V COCHUY
OD PROJEKTOVANJEI TEOMORFNIH PRAMETIV, V NEPOSREDNO BNE NEKOJI ZA SPRAVNE PAMOTE III. KUPLOSI PRVA VIKROVIM(C)CI-PROJEKT 2015



05	REKUPEROVAČNÍ PRÁCE	2015-09-12
04	REKUPEROVAČNÍ PRÁCE	2015-09-12
03	REKUPEROVAČNÍ PRÁCE	2015-09-12
02	REKUPEROVAČNÍ PRÁCE	2015-09-12
01	PROJEKT STAVBY	2015-09-12
REVIZE Č.	OBSAH REVIZE	DATUM REVIZE

projektant: Ing. Roman Matoušek	vypracoval: Ing. Roman Matoušek	kontroloval: ...	zpracoval: profese: E.L.-projekt ENERGY LINES
zodp. proj. profese: Ing. Roman Matoušek	ARCHITEKT: ...	HIP: Ing. Milan Marx	E.L.-projekt Závodní ulička čp. 50, 514 01 Ujezdnice tel.: +420 481 541 618, GSM: +420 603 240 632 e-mail: e-projekt@e-projekt.cz





KOORDINAČNÍ SITUACE

M 1:250

STÁVAJÍCÍ KABELOVÉ VEDENÍ AYKY 3Bx240-120 BUDE VYKOPÁNO V DÉLCE 7,0m A ZE STÁVAJÍCÍHO KABELOVÉHO PILÍŘE SR400 BUDE VYTAŽENO.
A ORA KABELY BUDOU ZATAŽENY DO NOVÉHO KABELOVÉHO PILÍŘE SR500
Z NOVÉHO KABELOVÉHO PILÍŘE BUDOU NÁPAJENY ELEKTROMĚROVÉ ROZVADĚČE RE1, RE2, RE3 A ŽÁROVÝ BUDE DO NOVÉHO KABELOVÉHO PILÍŘE ZATAŽENA PŘÍPOJKA PRO VODÁRNU
-PŘÍPOJKA PRO RE1 (OBJEKT "A") - KABEL H07VV-U 4x35 (CYKY 4Bx35)
-PŘÍPOJKA PRO RE2 (STŘELNICE) - KABEL H07VV-U 3x45+50 (CYKY 3Bx45+50)
-PŘÍPOJKA PRO RE3 (VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ) - KABEL H07VV-U 4x10 (CYKY 4Bx10)
-PŘÍPOJKA PRO VODÁRNU - KABEL H07VV-U 4x10 (AYKY 4Bx16)

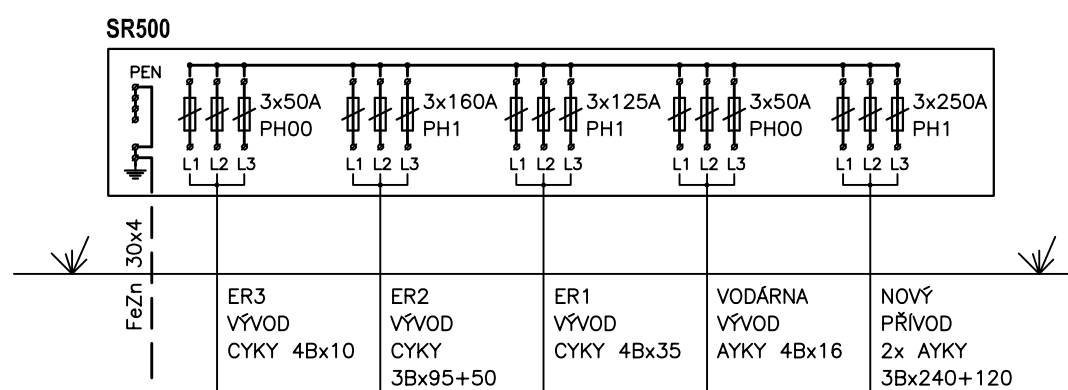
PŘEKLÁDANÉ KABELOVÉ VEDENÍ AYKY 3Bx240-120 cca 7,0m

KABELOVÝ PILÍŘ SR500
KABELOVÝ PILÍŘ BUDE PŘEMÍSTĚN PROVIZOVATELEM ČEZ DISTRIBUCE a.s.

ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ RE1 - OBJEKT "A"
PŘÍMÉ MĚŘENÍ, TYP ER210 - 80A/3/8
S.x.H.L.x.V. = 500x250x1950mm

ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ RE2 - "STŘELNICE"
NEPŘÍMÉ MĚŘENÍ, TYP NR211 - 100A/3/8
S.x.H.L.x.V. = 1100x250x1950mm

ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ RE3 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
PŘÍMÉ MĚŘENÍ + OVLÁDÁNÍ V.O., TYP RVO S1 - 32A/3/8
S.x.H.L.x.V. = 960x250x1950mm



STÁVAJÍCÍ KANALIZAČNÍ ŠACHTA
ŠACHTA PREFABRIKOVANÁ BETONOVÁ DN1000 Ø1,00m/HL 2,1m
NAD ŠACHTU BUDE OSAŽENA BETONOVÁ PŘECHODOVÁ DESKA
TZK-B 1000-63/20L A ŠACHTOVÝ POKLOP A15BEGU B0
PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE
PRO OBJEKT "A", KG160, SN4 - ØL 3,1m

LEGENDA :

- OBJEKTY
- KATASTRÁLNÍ HRANICE - STÁVAJÍCÍ
- POZEMKOVÉ PARCELNÍ ČÍSLO
- DRUH / ÚČEL / POZEMKU

LEGENDA - PŘÍPOJKA VODOVODU, DOMOVNÍ VODOVOD

PŘÍPOJKA VODOVODU JE STÁVAJÍCÍ, BUDE ZKRÁCENA CCA O 2,0 METRY A UKONČENA V NOVÉ VODOMĚRNÉ ŠACHTĚ
NOVÁ VODOMĚRNÁ ŠACHTA BUDE OSAŽENA DVĚMA VODOMĚRNÝMI SOUPRAVAMI, JEDNA PRO OBJEKT "A" A DRUHA
PRO OBJEKTY STŘELNICE,
Z VODOMĚRNÉ ŠACHTY BUDE VEDEN VNĚJŠÍ VODOVOD DO OBJEKTU "A"
POUŽITÝ MATERIÁL - VNĚJŠÍ VODOVOD :
-TRUBKY PE100 SDR11 (PRO TLAK DO 1,0MPa), JE NAVRŽENA ODVĚJNÁ TRUBKA PE80 D32x3,0mm
JAKOST VEŠKERÉHO POUŽITÉHO MATERIÁLU MUSÍ BÝT DOLOŽENA ATESTEM VÝROBCE

LEGENDA - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE :

MINIMÁLNÍ HLOUBKA KRYTÍ POTRUBÍ VE VÝKOPU JE 0,8 METRU, MINIMÁLNÍ SKLON KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKY 2‰
KANALIZAČNÍ PŘÍPOJKA BUDE NÁPOJENA DO STÁVAJÍCÍ KANALIZAČNÍ ŠACHTY
POUŽITÝ MATERIÁL - SPLAŠKOVÁ KANALIZACE :
-TRUBKY - HLADKÁ KANALIZACE KG-SN4 DIMENZE D160mm
JAKOST VEŠKERÉHO POUŽITÉHO MATERIÁLU MUSÍ BÝT DOLOŽENA ATESTEM VÝROBCE

LEGENDA - ZEMNÍ KABELOVÉ VEDENÍ ELEKTRO:

KABEL BUDE ULOŽEN V ZEMI SPOLEČNĚ SE ZEMNÍM PÁSKEM FeZn 4x30 mm
S MINIMÁLNÍM KRYTÍM 0,7 m VE VOLNÉM TERÉNU, 1,0m POD KOMUNIKACÍ V CHRÁNĚNÍ
ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ BUDE UMÍSTĚN NA VEŘEJNÉ PŘÍSTUPNÉM MÍSTĚ !!!

- ER... NAVRHOVANÝ ELEKTROMĚROVÝ ROZVADĚČ - V PLASTOVÉM PILÍŘI
- SR500 POJISTKOVÁ SKŘÍŇ - V SAMOSTATNĚ STOJÍCÍM PILÍŘI

POUŽITÝ MATERIÁL - PŘÍPOJKA ELEKTRO, PŘÍVODNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ ELEKTRO :

- PŘÍPOJKA ELEKTRO ER1 - KABEL H07VV-U 4x35 (CYKY 4Bx35)
- PŘÍVODNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ - OBJEKT "A" - KABEL H07VV-U 4x35 (CYKY 4Bx35)
- PŘÍVODNÍ DOMOVNÍ VEDENÍ - KABEL H07VV-U 30x1,5 (CYKY 3A1,5) - SIGNAL HDO
JAKOST VEŠKERÉHO POUŽITÉHO MATERIÁLU MUSÍ BÝT DOLOŽENA ATESTEM VÝROBCE

LEGENDA SÍTÍ - STÁVAJÍCÍ :

- ZEMNÍ KABEL NN 0,4kV /ČEZ Distribuce a.s./ - STÁVAJÍCÍ
- ZEMNÍ KABEL V.O. - STÁVAJÍCÍ
- TELEKOMUNIKAČNÍ ZEMNÍ VEDENÍ /Telefónica O2/ - STÁVAJÍCÍ
- NADZEMNÍ VEDENÍ VN 35kV /ČEZ Distribuce a.s./ - STÁVAJÍCÍ
- OCHRANNÉ PÁSMO NADZEMNÍHO VEDENÍ
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - STÁVAJÍCÍ
- VODOVODNÍ ŘÁD - STÁVAJÍCÍ
- PŘÍPOJKA VODOVODU - STÁVAJÍCÍ

LEGENDA SÍTÍ - RUŠENÉ :

- VNĚJŠÍ KANALIZACE - RUŠENÁ
- VNĚJŠÍ VODOVOD - RUŠENÁ

LEGENDA SÍTÍ - PŘEKLÁDANÉ :

- EL. KABEL NN 0,4kV /ČEZ Distribuce a.s./ - PŘEKLÁDANÝ

LEGENDA SÍTÍ - NAVRHOVANÉ + NOVÉ TRASY :

- EL. KABEL NN 0,4kV /ČEZ Distribuce a.s./ - PŘELOŽKA
- SPLAŠKOVÁ KANALIZACE - NAVRHOVANÁ
- DEŠTOVÁ KANALIZACE - NAVRHOVANÁ
- VNĚJŠÍ VODOVOD - NAVRHOVANÝ

LEGENDA :

- STÁVAJÍCÍ ZEMNÍ ŠOUPĚ, TELESKOPIČKÁ ZEMNÍ SOUPRAVA, ULIČNÍ POKLOP
- KANALIZAČNÍ ŠACHTA, BETONOVÁ - STÁVAJÍCÍ
- KANALIZAČNÍ ŠACHTA, BETONOVÁ - RUŠENÁ
- KANALIZAČNÍ ŠACHTA, BETONOVÁ - STÁVAJÍCÍ
- VODOMĚRNÁ ŠACHTA - NAVRHOVANÁ

POZNÁMKA :

POLOHA VŠECH PODZEMNÍCH ZAŘÍZENÍ JE POUZE INFORMATIVNÍ NA ZÁKLADĚ ZAKRESŮ JEDNOTLIVÝCH SPRÁVCŮ SÍTÍ.
PŘED ZAČÁTKEM ZEMNÍCH VÝKOPŮ PRACÍ JE INVESTOR POVINEN ZAJISTIT VYTÝČENÍ PODZEMNÍCH ZAŘÍZENÍ
S OZNAČENÍM POLOHY PŘÍMO NA STAVENIŠTI, ABY NEDOŠLO K JEJICH POŠKOZENÍ, PŘÍPADNĚ K OHROŽENÍ ZDRAVÍ A
ŽIVOTA PRACOVNÍKŮ
PŘI KRÍŽENÍ STÁVAJÍCÍHO PODZEMNÍHO ZAŘÍZENÍ BUDE PROVEDENO RUČNÍ ODKRYTÍ !!!
PŘI SOUBĚHU A KRÍŽENÍ SE STÁVAJÍCÍM PODZEMNÍM ZAŘÍZENÍM DODRŽET MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI DLE ČSN 73 6005.

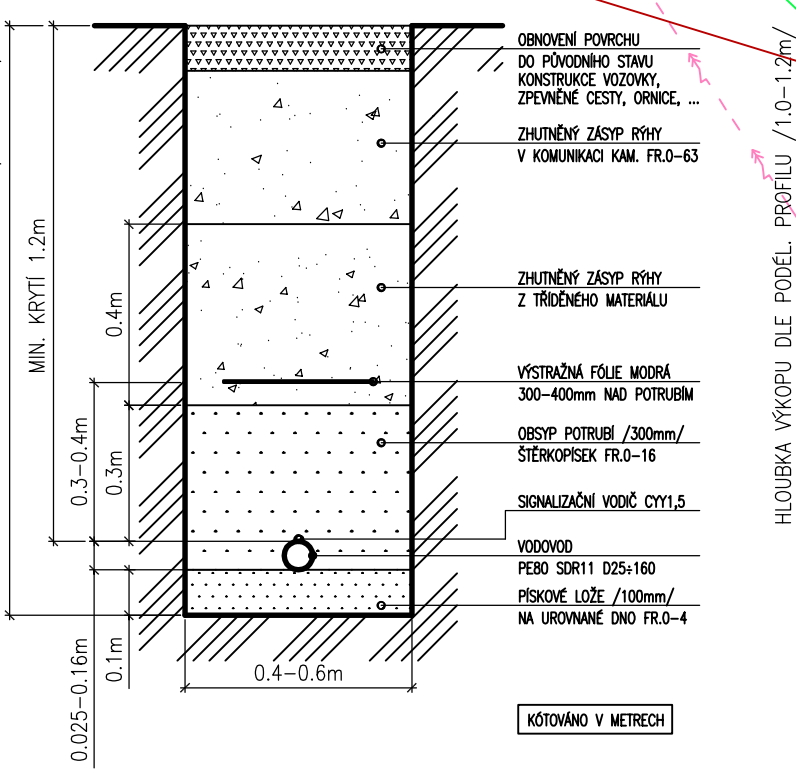
05		
04		
03		
02		
01	PROJEKT STAVBY	2015-08-12
REVIZE Č.	OBSAH REVIZE	DATUM REVIZE

investor:	Město Jilemnice	projektant:	E.L.-projekt ENERGY LINES
...	...	...	...
Masarykovo nám. 82, 514 01 Jilemnice	...	...	...
tel.: +420 481 541 618, GSM: +420 603 240 632	...	...	...
e-mail: el-projekt@e-l-projekt.cz	...	...	...

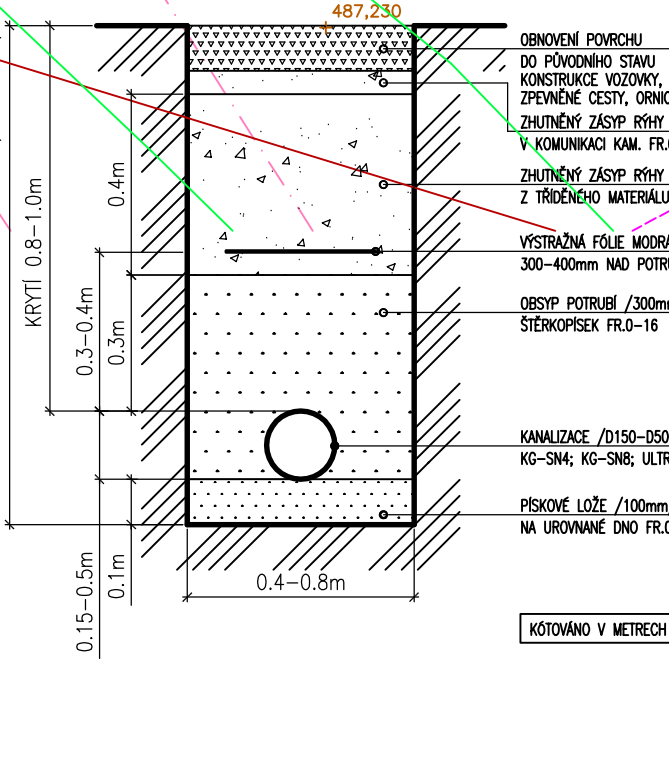
projekční:	Ing. Roman Matoušek	vypracoval:	Ing. Roman Matoušek	kontroloval:	...	zpracoval:	profese: E.L.-projekt ENERGY LINES
zodp. proj. profese:	Ing. Roman Matoušek	ARCHITEKT:	...	HIP:	Ing. Milan Marx	...	...

stavba:	Všesportovní a volnočasový areál "Hraběnka" - II. etapa	stavební objekt:	D.1.5. SO 701 - Obslužný objekt "A"	část dokumentace:	D.1.5.4 Technika prostředí staveb	profesní obor:	b) zařízení zdravotně technických instalací	název přílohy:	KOORDINAČNÍ SITUACE
místo:	k.ú. Jilemnice	formát:	8x A4	mřížko:	1:250	datum:	09/2015	zakáz. číslo:	0000-15
číslo výkresu:	D.1.5.4.b.05	...	...	...	...	...	...	...	...

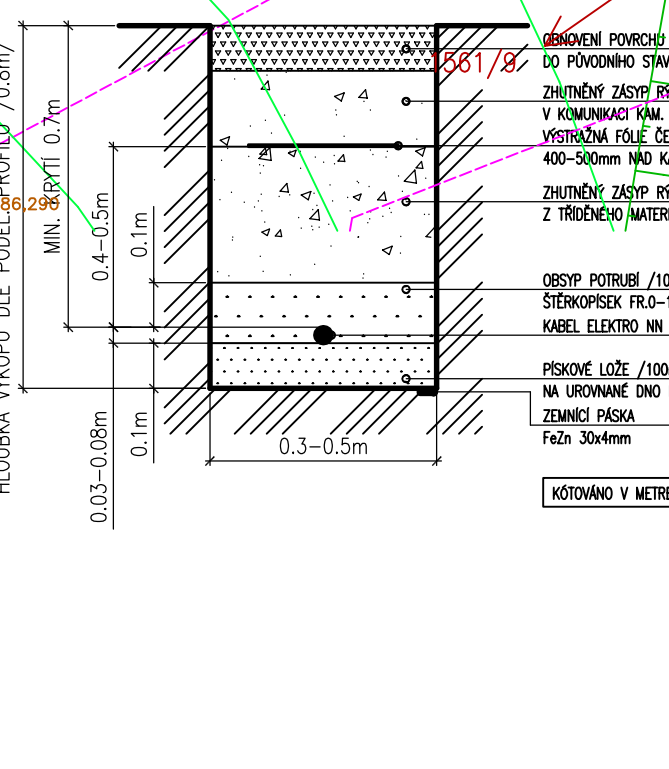
PŘÍČNÝ ŘEZ VÝKOPEM - VODOVOD



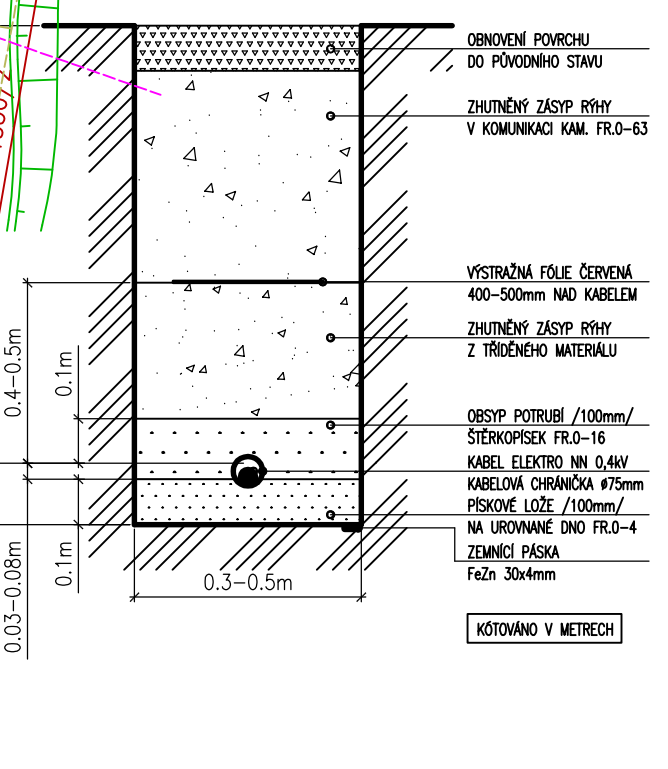
PŘÍČNÝ ŘEZ VÝKOPEM - KANALIZACE



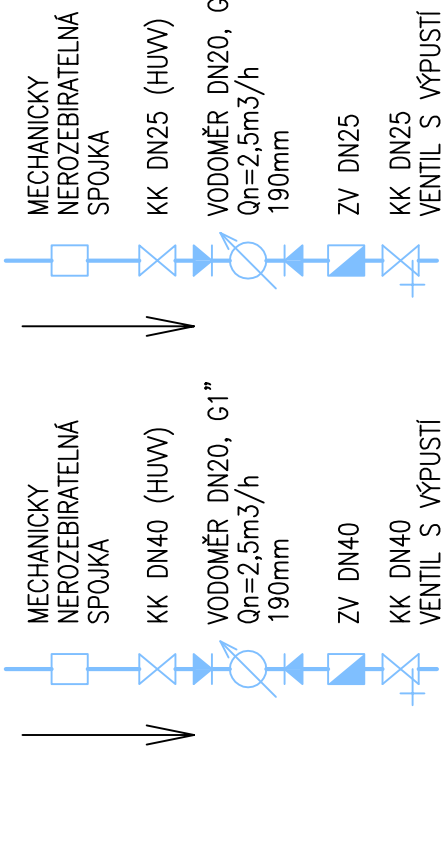
PŘÍČNÝ ŘEZ VÝKOPEM - KABEL ELEKTRO /VOLNÝ TERÉN/



PŘÍČNÝ ŘEZ VÝKOPEM - KABEL ELEKTRO /KOMUNIKACE/



2x VODOMĚRNÁ SESTAVA



OBJEKT "A"

OBJEKTY STŘELNICE