

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Číslo výkresu:

Obsah:

Měřítko:

D.1.4.a.1	Technická zpráva	bez měřítka
D.1.4.a.2	Půdorys základů	1:50
D.1.4.a.3	Půdorys 1.NP, vodovod	1:50
D.1.4.a.4	Půdorys 1.NP, kanalizace	1:50
D.1.4.a.5	Půdorys jezdecké plochy	1:150

ČÁST DOKUMENTACE

D.1.4.a - ZDRAVOTNÉ TECHNICKÉ INSTALACE, ZÁVLAHA



AG ATELIER s.r.o.
Komenského 533
517 41 Kostelec nad Orlicí
IČO 26002892 DIČ 255-26002892
tel.: +420 494 321 541
fax: +420 494 321 412
www.agatelier.cz
agatelier@agatelier.cz

Zodpovědný projektant:

Vypracoval:

Technická kontrola:

Ing. František Velínský

Tomáš Ryngl, DiS.

Tomáš Ryngl, DiS.



AG ATELIER s.r.o.
Komenského 533
517 41 Kostelec nad Orlicí
IČO 26002892 DIČ 255-26002892

tel.: +420 494 321 541
fax: +420 494 321 412
www.agatelier.cz
agatelier@agatelier.cz

Datum 11/2020

Měřítko bez měřítka

Stupeň DPS

Akce:

**STŘEDNÍ ŠKOLA CHOVU KONÍ A JEZDECTVÍ
KLADRUBY NAD LABEM - VÝSTAVBA JÍZDÁRNÝ
SO.01 JÍZDÁRNA**

k.ú. KLADRUBY NAD LABEM
p.č. 516/5, 516/10, 516/55

Investor:

PARDUBICKÝ KRAJ
Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

Obsah:

Technická zpráva

Zodpovědný projektant:
Ing. František Velínský

Autor návrhu:

Vypracoval:
Tomáš Ryngl, DiS.

Číslo výkresu

Paré

D.1.4.a.1

Obsah

1. Úvod.....	2
2. Identifikační údaje stavby	2
3. Základní normy.....	2
4. Podklady pro zpracování PD	4
5. Hydrotechnické výpočty.....	4
6. Vnější rozvody vody.....	5
7. Vnitřní rozvod vody	5
8. Teplá voda.....	5
9. Požární vodovod	5
10. Systém závlahy	6
11. Programové řízení systému	6
12. Expanze.....	6
13. Měření.....	6
14. Filtrace	7
15. Vnější splašková kanalizace	7
16. Vnitřní splašková kanalizace	7
17. Dešťová kanalizace	7
18. Zkoušky	7
19. Nátěry	9
20. Bezpečnost práce	9
21. Závěr	10

1. Úvod

Předmětem projektové dokumentace pro provedení stavby je návrh zdroje studené a teplé užitkové vody, trubních rozvodů vodovodu a kanalizace v novostavbě jízďárny v Kladrubech. Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými předpisy a provedení díla dle ní, musí provést odborná firma s odbornými montážními pracovníky. Pokud je v projektové dokumentaci uveden obchodní název výrobku, jedná se pouze o informativní charakter nikoliv o požadavek. Tento výrobek může být zaměněn za jakýkoliv jiný, při splnění minimálních technických a fyzikálních vlastností uvedeného výrobku.

2. Identifikační údaje stavby

Název stavby:	STŘEDNÍ ŠKOLA CHOVU KONÍ A JEZDECTVÍ KLADRUBY NAD LABEM - VÝSTAVBA JÍZDÁRNY SO.01 JÍZDÁRNA
Místo stavby:	k.ú. KLADRUBY NAD LABEM, p.č. 516/5, 516/10, 516/55
Stavebník:	PARDUBICKÝ KRAJ Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice
Vypracoval:	Tomáš Ryngl, DiS.
Autorizoval:	Ing. František Velínský

3. Základní normy

Při projektových pracích byly dodrženy všechny související normy a předpisy, zejména:

Technické normy - ZTI:

- ČSN 01 3450 Technické výkresy – Instalace – Zdravotně-technické a plynovodní instalace
- ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
- ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 73 3050 Zemní práce. Všeobecná ustanovení.
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody
- ČSN EN 806-1 (73 6660) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určený k lidské spotřebě. Část 1: Všeobecně
- ČSN EN 806-2 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určený k lidské spotřebě. Část 2: Navrhování
- ČSN EN 806-3 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určený k lidské spotřebě. Část 3: Dimenzování potrubí – Zjednodušená metoda

- ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody
- ČSN 73 6670 Zkoušení proměnným tlakem a teplotou. Ověřování potrubních systémů
- ČSN EN 805 Vodárenství - Požadavky na vnější sítě a jejich součásti
- ČSN 75 5040 Vodárenství. Nouzové zásobování vodou
- ČSN 75 5115 Vodárenství. Studny individuálního zásobování vodou
- ČSN 75 5201 Vodárenství. Navrhování úpraven pitné vody
- ČSN EN 1508 Vodárenství - Požadavky na systémy a součásti pro akumulaci vody
- ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- TNV 75 5402 Výstavba vodovodního potrubí
- TNV 75 5410 Bloky vodovodních potrubí
- ČSN EN 1717 (75 5462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na
 - zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem
- ČSN 75 5411 Vodovodní přípojky
- ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
- ČSN 75 5630 Vodovodní podchody pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN 75 6081 Žumpy
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov
- ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN EN 476 (75 6301) Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a přípojek gravitačních systémů
- ČSN EN 12889 Bezvýkopové provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení
- ČSN 75 6230 Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a pozemní komunikací
- ČSN 75 6261 Dešťové nádrže
- ČSN EN 858-2 (75 6510) Odlučovače lehkých kapalin – Část 2: Volba jmenovité velikosti, instalace a údržba
- ČSN EN 1825-2 (75 6560) Lapáky tuků – Část 2: Výběr jmenovitého rozměru, osazování, obsluha a údržba
- ČSN 75 6551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
- ČSN 75 6401 Čistírny odpadních vod pro více než 500 ekvivalentních obyvatel
- ČSN 75 6402 Čistírny odpadních vod do 500 ekvivalentních obyvatel
- ČSN EN 12566-1 Malé čistírny odpadních vod do 50 ekvivalentních obyvatel - Část 1: Prefabrikované septiky
- ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení
- ČSN 75 6551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek
- ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace
- ČSN EN 12056-1 až 5 (75 6760) Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy
- ČSN EN 12109 (75 6761) Vnitřní kanalizace – Podtlakové systémy
- ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek
- ČSN 75 0905 Zkoušky vodotěsnosti vodárenských a kanalizačních nádrží

Zákony a předpisy:

- Zákon č. 183/2006 Sb. - stavební zákon a související předpisy
- Zákon č. 360/1992 Sb. - o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
- Zákon č. 22/1997 Sb. - o technických požadavcích na výrobky a související předpisy
- Zákon č. 406/2000 Sb. - o hospodaření energií a související předpisy
- Zákon č. 458/2000 Sb. - energetický zákon a související předpisy
- Zákon č. 180/2005 Sb. - zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů a související předpisy
- Zákon č. 86/2002 Sb. - o ochraně ovzduší a související předpisy
- Zákon č. 17/1992 Sb. - o životním prostředí
- Zákon č. 185/2001 Sb. - o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Zákon č. 258/2000 Sb. - o ochraně veřejného zdraví a související předpisy
- Zákon č. 274/2001 Sb. - o vodovodech a kanalizacích a související předpisy
- Zákon č. 150/2010 Sb. - o vodách (vodní zákon) a související předpisy
- Zákon č. 133/1985 Sb. - o požární ochraně a související předpisy
- Zákon č. 505/1990 Sb. - o metrologii a související předpisy
- Zákon č. 174/1968 Sb. - o státním odborném dozoru nad bezpečností práce a související předpisy

4. Podklady pro zpracování PD

- projektová dokumentace stavební,
- požadavky zástupců investora,

5. Hydrotechnické výpočty

BILANCE POTŘEBY VODY			
Specifická potřeba vody	$q_B =$	15	$l.os^{-1}.den^{-1}$
Počet obyvatel	$p =$	40	os
Koeficient denní nerovnoměrnosti	$k_d =$	1,35	
Maximální denní potřeba vody	$Q_m = Q_p \times k_d =$	810	$l.den^{-1}$
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti	$k_h =$	1,8	
Maximální hodinová potřeba vody	$Q_h = Q_m \times k_h / 24 =$	60,75	$l.h^{-1}$

BILANCE SPLAŠKOVÉ KANALIZACE			
Průměrný denní průtok	$Q_{24} = q \times p =$	600	$l.d$
Maximální denní průtok	$Q_d = q \times p \times k_d =$	810	$l.den^{-1}$
Maximální hodinový průtok	$Q_h = Q_m \times k_h / 24 =$	60,75	$l.h^{-1}$
Počet ekvivalentních obyvatel	$EO =$	40	

6. Vnější rozvody vody

Není předmětem této PD.

7. Vnitřní rozvod vody

Vnitřní vodovod bude napojen na hlavní uzávěr vody v místnosti 1.16. Napojení bude uloženo se skříňce na zdi. Potrubí bude dále rozvedeno k jednotlivým odběrným místům v objektu. Celý rozvod vnitřního vodovodu bude proveden z tlakových plastových trub PN 16 a jeho dimenze budou v souladu s ČSN. Hlavní rozvod bude veden v podlahách. Připojovací a stoupací potrubí bude vedeno ve stěnách. Připojovací potrubí studené a teplé vody bude vedeno nad sebou. Připojovací potrubí bude svedeno vždy do výšky potřebné k napojení jednotlivých míst potřeby vody. Veškeré rozvody vnitřního vodovodu bude opatřeno izolací z pěněného polyethylenu PE.

Na začátek rozvodu pitné vody na patě domu doporučuji zapojit filtr.

Tloušťky tepelné izolace budou použity dle DN potrubí:

studená voda, rozvody ve zdi - všechny DN	13 mm
teplá voda – DN 20	25 mm
teplá voda - DN 25	30 mm
teplá voda - DN 32	40 mm

Potrubí bude vedeno ve sklonu 0.3 % směrem ke stoupacím potrubím nebo jednotlivým výtokům. Směšovací baterie jsou navrženy pákové stojánkové. Stojánkové baterie budou připojeny na rozvody vodovodu přes rohové nástěnné ventily. Závěsné klozety budou připojeny přes vestavěný rohový ventil montážního prvku pro závěsný klozet.

8. Teplá voda

Pro ohřev teplé užitkové vody bude instalován zásobník teplé vody s objemem 80 L. Ten bude z výroby vybaven topnou patronou s výkonem 2,2 kW. Oszen bude nad výlevkou v místnosti 1.12

9. Požární vodovod

Požární vodovod se sestává z dvou hydrantů, které jsou umístěny dle výkresové části PD. Hydranty budou napojeny „suchovody“. Na začátku hydrantového rozvodu bude osazen elektronicky ovládaný dvoucestný ventil d40. Tne bude ovládán dle PD elektro. V případě

požáru dojde k otevření ventilu a tím k zavodnění systému požární vody. Za dvoucestným ventilem bude osazen vypouštěcí kohout, který bude umožňovat vypuštění soustavy požární vody do kanalizace! Rozvod k hydrantům nebude měřen.

10. Systém závlahy

Pro pokrytí plochy jízdrny jsou navrženy čtyři závlahové sekce. Vlastní závlahový detail u všech čtyř sekcí tvoří vždy dva výsuvné a úhlově stavitelné postřikovače napojené na závlahové linky z PEHD RC SDR17 v zemi. Provozní tlak na každém postřikovači je stanoven na 4,8 bar. Při tomto provozním tlaku průtok závlahové vody dosahuje hodnoty 5,61 m³/h. Poloměr dostřiku při těchto hodnotách bude 18,9 m. Pro doplňkovou závlahu jsou pro závlahový systém navrženy dvě vodovodní zásuvky. Na tyto zásuvky bude možné jednoduchým způsobem pomocí GEKA spojek napojit zahradní hadici a provést, pokud to bude potřeba doplňkovou závlahu, popřípadě provést jiné úkony, jako je napouštění vody nebo mytí techniky a náradí.

11. Programové řízení systému

Pro ruční i programové řízení závlahového systému je navržena závlahová řídicí jednotka pro 6 závlahových sekcí s vestavěným transformátorem 230/24 V AC a s vestavěným systémem SS. Jednotka má následující provozní možnosti a nastavení: 4 nezávislé programy A,B,C a D. 8/16 denních startů v programech A,B,C a D. Jednotku je možné modulárně rozšiřovat až na 30 sekcí. Volitelný formát času AM/PM/24HR. Možnost souběhu dvou programů, délka závlahy 1 min – 12 hod. Závlahový kalendář 365/31/7 s denní volbou lichý a sudý den, nastavitelný interval mezi cykly 1 – 31 dní. Sezónní nastavení 0 – 300%. Nastavitelná pauza mezi sekcemi v rozsahu 1sec – 9 hod. Nastavitelný úsek bez zavlažování 1 – 180 dní. Zvýšená ochrana proti přepětí. Možnost připojení dvou různých senzorů, každý senzor samostatně nastavitelný pro libovolnou sekci.

12. Expanze

Pro pokrytí výkyvů tlaku bude na přívodu do objektu instalována tlaková expanzní nádoba s objemem 24 L a tlakovou třídou 10 bar. Nádoba bude umístěna v technické místnosti 1.16.

13. Měření

Měřeny budou větve:

Hlavní přívod do objektu – vodoměr d50

Přívod pro napouštění nádrží – vodoměr d40

Přívod k zavlažování (celek vč. vodních zásuvek) – d50

Před a za vodoměrem budou osazeny kulové kohouty s DN dle potrubí.

14. Filtrace

K odstranění mechanických nečistot, které by bránily bezporuchovému chodu systému, bude sloužit diskový filtr 2" 120 mesh se zvýšeným průtokem do 35 m³/h s bezpečně oddělenou nečistotou o velikosti 130 mic. Čištění filtru bude prováděno ručně obsluhou závlahového systému. Filtr bude osazen na vstupu do zavlažování. Na přívodu do objektu bude osazen klasický mosazný filtr G2".

15. Vnější splašková kanalizace

Řešeno samostatnou dokumentací.

16. Vnitřní splašková kanalizace

Vnitřní splašková kanalizace v objektu je určena pro odvádění odpadních splaškových vod běžného charakteru od zařizovacích předmětů dle projektové dokumentace. Odpadní voda je odváděna od těchto zařizovacích předmětů: záchodových mís, umýadel, atd. Technologická zařízení budou připojena přes zápachové uzávěrky dle požadavků jejich dodavatelů. Zařizovací předměty jsou navrženy od běžných výrobců a budou splňovat požadavky na kvalitu a použitelnost uživateli. Materiálem nových připojovacích a odpadních potrubí od zařizovacích předmětů bude kanalizační potrubí z polypropylenu. Materiálem nových svodných potrubí od zařizovacích předmětů bude kanalizační potrubí z neměkčeného polyvinylchloridu. Budou použity průměry potrubí DN 32 až 160 mm. Dimenze potrubí bude dle doporučených hodnot v ČSN. Hlavní ležatý svod bude veden v min. sklonu 2.5 % pod podlahou 1.NP. Do tohoto svodu budou postupně zaústěna jednotlivá odpadní potrubí od všech zařizovacích předmětů v min. sklonu 2.5 %. Připojovací a odpadní potrubí bude vedeno ve stěnách. Připojovací a odpadní potrubí budou vedena v drážkách ve stěnách připevněna příchytkami a zazděna.

17. Dešťová kanalizace

Není řešeno v této dokumentaci.

18. Zkoušky

Zkouška těsnosti kanalizace bude provedena v souladu s ČSN 73 6760 – Vnitřní kanalizace. Zkoušení vnitřní kanalizace se bude skládat:

- a) z technické prohlídky;
- b) ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí;
- a) Technická prohlídka se provádí před zkouškami vodotěsnosti a plynotěsnosti. Potrubí se musí ponechat k prohlídce přístupné a očištěné, tj. nezakryté, nezasypané a nezazděné, a to tak, aby spoje byly dostupné. Technická prohlídka se provádí po jednotlivých smontovaných

částech, nebo vcelku. O výsledku technické prohlídky vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam.

b) Zkouška vodotěsnosti svodného potrubí bude provedena vodou bez mechanických nečistot. Ve zkoušené části potrubí je nutno všechny otvory po dobu zkoušky utěsnit. Potrubí se musí ponechat ke zkoušce přístupné a očištěné, tj. nezakryté, nezasypané a nezazděné, a to tak, aby spoje byly dostupné. Před započítáním zkoušky vodotěsnosti se svodná potrubí zkoušené části vnitřní kanalizace plní vodou tak, aby všechen vzduch z potrubí mohl volně uniknout, a aby se dosáhlo přetlaku potřebného pro vlastní zkoušku daného úseku. Mezi naplněním potrubí a vlastní zkouškou vodotěsnosti musí uplynout přiměřený čas, aby se teplota a vlhkost potrubí ustálily, stěny potrubí dočasně nasákly vodou, a aby všechen vzduch měl možnost uniknout. Tento čas je pro: kameninové potrubí 2 hodiny; litinové potrubí 1 hodina; potrubí z plastů a ocelové potrubí 0.5 hodiny. Před započítáním zkoušky se provede prohlídka, při které se zjišťuje zda nedochází k viditelnému úniku vody, např. odkapávání. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace se zkouší vodou přetlakem nejméně 3 kPa, nejvýše 50 kPa. Zkouška vodotěsnosti trvá jednu hodinu. Během této doby se sleduje úroveň hladiny vody a případné dolévání se měří. Vodotěsnost svodného potrubí vnitřní kanalizace je vyhovující, jestliže únik vody vztahující se na 10 m² vnitřní plochy potrubí nepřesahuje 0,5 l/h. Při negativním výsledku zkoušky je nutné zkoušku vodotěsnosti po odstranění závad (netěsností) opakovat. O výsledku zkoušky vodotěsnosti vnitřní kanalizace nebo její části se provede záznam.

Zkouška vodovodu dle ČSN 75 5409:

Po dokončení montáže se musí vnitřní vodovod před napojením na vodovod pro veřejnou potřebu nebo jiný zdroj vody prohlédnout a tlakově odzkoušet. Zkoušení vnitřního vodovodu se provádí ve třech krocích:

- a) prohlídka potrubí
- b) tlaková zkouška potrubí
- c) konečná tlaková zkouška

Zkoušení vnitřního vodovodu se může provádět po částech. O prohlídce, tlakové zkoušce potrubí a konečné tlakové zkoušce vnitřního vodovodu, nebo jeho části se zpracuje protokol.

Tlaková zkouška potrubí se provádí po prohlídce vnitřního vodovodu buď vodou, nebo suchým vzduchem, případně inertním plynem (např. dusíkem). Zkouší se nezakryté potrubí před montáží příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení (výtokových a pojistných armatur, čerpadel, ohřivačů apod.).

Zkušební přetlak při tlakové zkoušce potrubí vodou je uveden v tabulce 1.

Třída nejvyššího přípustného provozního přetlaku podle ČSN EN 806-2 se určí podle nejvyššího provozního přetlaku, který se může ve vnitřním vodovodu vyskytnout.

Nejvyšší provozní přetlak nesmí být vyšší než přetlak pro příslušnou třídu nejvyššího přípustného provozního přetlaku. Při provozním přetlaku vnitřního vodovodu vyšším než 1 MPa je zkušební přetlak 1,5 násobkem provozního přetlaku.

Po zvýšení přetlaku se vnitřní vodovod stabilizuje zkušebním přetlakem po dobu 12 hodin. Po této době se zahájí tlaková zkouška potrubí zkušebním přetlakem, který nesmí po dobu jedné hodiny poklesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je tlaková zkouška nevyhovující. Zkušební přetlak při tlakové zkoušce potrubí vzduchem je 250 kPa (bez ohledu na provozní přetlak), maximálně však 300 kPa. Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny poklesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je tlaková zkouška nevyhovující.

Třídy nejvyššího přípustného provozního přetlaku podle ČSN EN 806-2	Přetlak [MPa]	Zkušební přetlak [MPa]
PMA 1,0	1,0	1,5

Konečná tlaková zkouška se musí provádět vodou. Před zahájením zkoušky musí být potrubí řádně propláchnuto vodou. Voda musí být minimálně stejné jakosti jakou má zdroj vody pro zkoušený vodovod. Zkouška se provádí po montáži všech zařizovacích předmětů, výtokových a pojistných armatur a příslušenství vnitřního vodovodu. Vodovod se ponechá pod provozním přetlakem vody nejméně 24 hodin. Konečná tlaková zkouška se provádí provozním přetlakem dosaženým v okamžiku zahájení zkoušky. Při zahájení zkoušky se uzavře oddělovací uzávěr (např. hlavní uzávěr objektu) a odečte se hodnota zkušebního přetlaku. Zkušební přetlak nesmí po dobu jedné hodiny od zahájení zkoušky klesnout o více než 20 kPa. Při větším poklesu je tlaková zkouška nevyhovující.

19. Nátěry

Potrubí ani zařízení není nutné opatřit nátěrem z důvodu malé pravděpodobnosti výskytu koroze.

20. Bezpečnost práce

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména:

- Zákon č 262/2006 Sb. (Zák. práce) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

- Nařízení vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při pracích na staveništích
- Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Všichni pracovníci, pracující na stavbě, musí být proškoleni odpovědným pracovníkem (stavbyvedoucím) z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci, kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce, pro které je tato způsobilost nutná (práce ve výškách, obsluha stavebních strojů, svářeč apod.).

Pracovníci na stavbě musí být dále odpovědným pracovníkem vyčerpávajícím způsobem seznámeni se:

- vstupy na stavbu
- umístěním hlavního vypínače el. proudu
- vnitro-staveništními komunikacemi
- průběhem a ochrannými pásmy inženýrských sítí
- vymezenými prostory pro zhotovitele
- požárními poplachovými směrnicemi
- traumatologickým plánem
- technologickým postupem a vyhodnocením rizik pro stavbu
- jinými skutečnostmi specifickými pro stavbu, s nimiž musí být každý pracovník na stavbě seznámen

Pracovníci jsou vybaveni s ohledem na posouzení rizik a v souladu se směrnicí společnosti pro jejich poskytování potřebnými ochrannými pracovními prostředky. Odpovědný stavbyvedoucí realizační firmy má k dispozici na stavbě evidenci o provedených školeních, o splnění podmínek zdravotní způsobilosti vede evidenci personální útvar společnosti. Stavbyvedoucí provede proškolení odpovědného pracovníka subdodavatele. Provede řádnou předávku pracoviště, jejíž součástí je vymezení pracovního prostoru a seznámení s přístupovými cestami.

21. Závěr

Veškeré uvažované záměny komponentů je nutné provádět s ohledem na veškeré navazující profese, příkony a hlukové a hydraulické parametry. Před zahájením dodávek a montáží je nutno provést kontrolu, zda stav na stavbě odpovídá projektové dokumentaci (základy pod technologie, otvory apod.). Bez této kontroly není možno brát záruky za škody vzniklé vynecháním této kontroly. Tato dokumentace je projektem pro provedení stavby a **nenahrazuje dokumentaci skutečného provedení**. Každý dodavatel si musí upravit a

zkontrolovat projekt dle vlastních zvyklostí a provést specifikaci montážní v rámci vlastní přípravy. V případě použití projektu k jiným účelům nebere zpracovatel jakékoli záruky na případné škody vzniklé jeho využitím k účelu, pro který nebyl zpracován.