

SPRIEVODNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH :

- 1.1 Úvod
- 1.2 Východiskové podklady
- 1.3 Spracovanie projektovej dokumentácie
- 1.3.1 Vnútorne zariadenie
- 1.4 Požiadavky na profesie
- 1.4.1 Stavebné úpravy
- 1.4.2 Požiadavky na el. energiu
- 1.5 Platnosť projektu technológie
- 1.6 Materiálové toky
- 1.7 Technické pripomienky k jednotlivým miestnostiam
- 1.8 Zariadenia dodávané a montované stavbou
- 1.9 Všeobecne

1.1 Úvod

Predmetom tohoto projektu sú stavebné a inštalačné požiadavky pre zdravotnícku technológiu priestorov stavebne upravovaných priestorov centrálnej sterilizácie na 1. Nadzemnom podlaží vo FNsP v Nových Zámkoch. Projektová dokumentácia, časť „Zdravotnícke zariadenia“ rieši vybavenie miestností zdravotníckeho charakteru a ich technického zázemia.

Projekt je určený na realizáciu stavebných úprav. Riešenie stavebnej časti je podrobne popísané v príslušnej časti Architektúra. Technologická časť projektu rieši podmienky inštalácie zdravotníckych zariadení tak, aby vyhovovali hygienickým a prevádzkovým požiadavkám pre daný typ zdravotníckej prevádzky. Projekt rieši technickú stránku prevedenia a zabezpečenie rozvodu médií pre zariadenia zdravotníckej technológie a pomocné technické príslušenstvo.

V projekte je uvažované s novými zariadeniami, ktoré boli v čase vypracovania projektu zaradené vo výrobných programoch jednotlivých výrobcov, ako aj s čiastočným využitím existujúcich zariadení zo súčasných prevádzok.

Pri realizácii dodávky technológie je potrebné ceny technológie aktualizovať s jednotlivými výrobcami alebo dodávateľmi, resp. v prípade komplexnej dodávky s útvorom vyššieho dodávateľa (poistné, DPH, inžiniersku činnosť a pod.). Takisto je nutné určiť presnú cenu montáže od konkrétneho montážneho podniku, ktorá bude zahŕňať presné podmienky na dopravu, ubytovanie, vlastnú prácu a pod.

1.2 Východiskové podklady

- 1.2.1 Projekt bol spracovaný na základe objednávky generálneho projektanta.
- 1.2.2 Dispozičné riešenie bolo prevzaté zo stavebného výkresu, spracovaného GP. GP dodal výkres podlažia v digitálnej podobe
- 1.2.3 Rozsah a rozmiestnenie zdravotníckych zariadení bolo spracované na základe konzultácie s GP – Ing. Jurajom Šútym a zástupcom užívateľa Mgr. Katarínou Baloghovou a MUDr. Tomášom Kovačicom. Dispozičné riešenie s návrhom základných požiadaviek na prevádzku bolo odkonzultované s pracovníkmi RÚVZ v Nových Zámkoch.

1.3 Spracovanie projektovej dokumentácie technológie

1.3.1 Vnútorne zariadenie

Jednotlivé miestnosti sú vybavené technologickým zariadením v súlade s Výnosom MZ SR č. 09812/2008 z 10. septembra 2008, ktorou sa ustanovujú štandardy pre minimálne personálne a materiálno-technické vybavenie niektorých druhov zdravotníckych zariadení, ktoré poskytujú ambulantnú zdravotnú starostlivosť, jednoduchú zdravotnú starostlivosť, ústavnú starostlivosť ako aj doporučené materiálno-technické vybavenie v súlade s koncepciou jednotlivých medicínskych odborov.

Rozmiestnenie zariadenia je volené ergonomicky v súlade s funkčným zariadením jednotlivých miestností. Základné dispozičné riešenie bolo prevzaté zo stavebných podkladov. Jednotlivé zariadenia sú v príslušnej mierke zakreslené schematicky symbolmi v pôdoryse. Pre orientáciu jednotlivých projekčných špecialistov sú na hlavnom výkrese tmavo vyznačené zariadenia, ktoré majú mať pevné pripojenie a vyžadujú prípravnú montáž.

Sanitárna keramika vrátane príslušných armatúr je dodávkou stavby. Umiestnenie sanitárnej keramiky je kótované len v prípadoch, keď je potrebná presná poloha vzhľadom na rozmiestnenie ostatného zariadenia.

1.4. Požiadavky na profesie

Konkrétne požiadavky na profesie sú uvedené v kapitole 1.7. Technické pripomienky k jednotlivým miestnostiam.

1.4.1 Stavebné úpravy

Všetky stavebné úpravy, ktoré si vyžaduje technologické riešenie, musia byť rešpektované a prevzaté do konečného elaborátu stavebného projektu.

Všetky zmeny, ktoré by sa vyskytli v priebehu projekčného spracovania špecialistami a GP, a ktoré by mohli ovplyvniť rozmiestnenie zariadenia v miestnostiach, musia byť prejednané s projektantmi technológie. Pri spracovaní stavebnej časti realizačného projektu je možné niektoré rozmery upraviť podľa skutkového zamerania na stavbe, všetky úpravy však požadujeme konzultovať s projektantom a užívateľom.

Stavebné prípravné práce musia byť prevedené podľa platných predpisov, noriem STN, hlavného výkresu, detailných výkresov a poznámok v technickej správe.

Súčasťou našej dokumentácie nie sú projekty rozvodov médií, vzduchotechniky a vykurovania. Ich rozmiestnenie bude vykonané s ohľadom na rozmiestnenie vnútorného zariadenia.

Steny za všetkými umývadlami a drezmi obložte do výšky min.180 cm umývadelným materiálom.

1.4.2. Požiadavky na elektrickú energiu

El. inštalácia musí okrem všeobecných noriem STN odpovedať predpisom pre zdravotnícke pracoviská STN 33 2000-7-710. Umiestnenie a istenie požadovaných el. zásuviek, potrebných z hľadiska zdravotníckej technológie musí byť volené v súvislosti s technologickým zariadením a jeho príkonmi. Signalizačné zariadenia, izolačné a ochranné prvky a pod. rieši projekt elektroinštalácií. Presné umiestnenie nekótovaných elektrických zásuviek rieši GP - špecialista elektroinštalácie, vždy však s prihliadnutím k rozmiestneniu vnútorného zariadenia.

Projekty osvetlenia, signalizačných, zabezpečovacích a telefónnych zariadení nie sú súčasťou tejto dokumentácie. Ich rozmiestnenie bude prevedené s ohľadom na rozmiestnenie vnútorného vybavenia.

Typy miestností podľa STN 33 2000-7-710 príloha B, tabuľka B1 sú uvedené na výkrese, označené v súlade s normou šesťuholníkom s číslom typu danej miestnosti. O určení typu miestnosti pre lekárske účely a záväznosti požiadaviek, musí byť písomný doklad (protokol) v zmysle normy, z ktorého je zrejmé, kto typ a záväznosť určil. Za vypracovanie protokolu zodpovedá GP, na základe návrhu technológa, v súčinnosti s užívateľom a projektantom elektroinštalácie.

Určený typ miestnosti je pre užívateľa záväzný a pri akejkoľvek zmene účelu užívania danej miestnosti je potrebné aktualizovať protokol o type miestnosti a zosúladiť požiadavky na elektroinštaláciu novým podmienkam.

1.5 Platnosť projektu technológie

Platnosť tohto projektu je určená príslušnými smernicami pre dĺžku výstavby zdravotníckych zariadení na dobu dvoch rokov. V prípade, že stavba nebude realizovaná počas tejto lehoty, je nutné objednať previerku, prípadne prepracovanie projektovej dokumentácie zdravotníckej technológie.

1.6 Materiálové toky

Rozdelenie bielizne zo zdravotníckeho zariadenia (Príloha č.2 k vyhláške č.553/2007 Z.z.) – personál používa bielizeň zdravotníckeho zariadenia. Osobná bielizeň sa vymieňa vždy po znečistení.

Použitá bielizeň sa roztriedi a uloží v prepravných vozíkoch na špinavé prádlo v skladoch použitého prádla, resp. čistiacej miestnosti odkiaľ sa po zozbieraní odváža do práčovne.

Čistá bielizeň sa po prinesení z práčovne roztriedi do jednotlivých oddelení a uloží sa v sklade čistej bielizne, resp. vo vyhradených skrinách určených na skladovanie čistej bielizne.

Upratovanie – upratovanie, najmä čistenie, umývanie a dezinfekcia všetkých priestorov zdravotníckych zariadení sa vykonáva denne navlhko a s použitím syntetických čistiacich a dezinfekčných prípravkov. Postup pri upratovaní je ustanovený vo vyhláške MZ SR č. 553/2007 Z.z. o podrobnostiach a požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení z hľadiska ochrany zdravia.

Sterilizácia, dezinfekcia, dezinsekcia – prevádza sa za účelom zabránenia vnikaniu, množeniu a šíreniu škodlivých a epidemiologicky významných živočíchov do objektov.

Sterilizácia nasýtenou vodnou parou pod tlakom sa používa na sterilizáciu predmetov z kovu, skla, keramiky, kameniny, porcelánu, textilu, gumy a plastov, odolných voči teplotám sterilizácie. Sterilizácia horúcim vzduchom sa používa na sterilizáciu tepelne zle vodivých materiálov alebo materiálov väčšieho objemu (Príloha č.3 k vyhláške č.553/2007 Z.z.)

Dezinfekcia (Príloha č.4 k vyhláške č.553/2007 Z.z.) sa vykonáva indikované ako súčasť hygienicko – epidemiologického režimu v zdravotníckom zariadení. Prevádza sa dezinfekcia v umývacích, pracích a parných prístrojoch, využívajú sa rôzne formy UV žiarenia (germicídne žiariče).

Metódy regulácie živočíšnych škodcov - dezinsekcia a deratizácia (Príloha č.5 k vyhláške č.553/2007 Z.z.) je súbor mechanických, chemických, fyzikálnych a biologických metód, ktoré bránia rozmnožovaniu a šíreniu škodlivých a zdravie ohrozujúcich článkonožcov.

1.7 Technické pripomienky k jednotlivým miestnostiam

- v prípade SDK priečok : pri pracovných linkách s vrchnými skrinkami je potrebné spraviť v SDK priečke výdrevu pre kotvenie jednotlivých zariadení.
- batérie a odpadové súpravy pre drezy sú dodávkou zdravotníckej, nerezové drezy a spodné skrinky sú dodávkou technológie / interiérov
- v zdravotníckych priestoroch požadujeme používať certifikované materiály pre zdravotnícku výstavbu s UV stabilizátormi, nakoľko sa tu používajú germicídne žiariče s UV žiarením a ich používaním môže pri UV nestabilnom povrchu dochádzať k žltnutiu povrchov

1. NP – Centrálna sterilizácia

Miestnosť č. 113 – Laboratórium

- vetranie – VZT zariadenie
- podlaha – povlak
- steny – umývateľný náter, resp. kovové priečky, keramický obklad, resp. laminovaná obkladová doska medzi vrchnými a spodnými skrinkami pracovnej linky
- strop – umývateľný náter, resp. kovový tesný strop
- prívod vody a odpadu pre napojenie nerezového umývadla a jednodielneho drezu (nerezové umývadlo, jednodielny drez a spodné skrinky sú dodávkou technológie). Batérie a odpadové súpravy sú dodávkou zdravotníckej
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- samostatne istená zásuvka pre napojenie biologického termostatu
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorený germicídny žiarič, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách do miestnosti, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie.

Miestnosť č. 114 – Príjem nesterilného materiálu

- vetranie – VZT zariadenie
- podlaha – povlak
- steny, strop – umývateľný náter, resp. kovové priečky, keramický obklad resp. laminovaná obkladová doska za keramickým umývadlom do výšky min. 180 cm
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- prívody vody a odpadu pre napojenie keramického umývadla. Keramické umývadlo, batéria a odpadná súprava sú dodávkou zdravotníckej
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách do miestnosti, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídnych žiaričov je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

Miestnosť č. 115 – Umyváreň inštrumentov a obalov

- vetranie – VZT zariadenie 6-8x/hod – doporučujeme chladenie miestnosti – vysávané teplo od prístrojového vybavenia cca 3,6 kW
- podlaha – doporučujeme protišmykovú keramickú dlažbu
- steny – keramický obklad po strop, resp. kovové priečky

- strop – umývateľný náter, resp. kovový tesný strop
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- prívody vody a odpadu pre napojenie nerezových drezov podľa montážnych výkresov č. 96-15 a 96-17 (nerezové drezy sú dodávkou technológie, batérie a odpadné súpravy sú dodávkou zdravotníckej techniky)
- zabezpečiť vývody stlačeného vzduchu a studenej vody pri drezoch na pripojenie tlakovej pištole na preplachovanie a prefúknutie príslušenstva podľa pôdorysného výkresu
- zabezpečiť inštaláciu prípravy pre ultrazvukovú myčku podľa montážneho výkresu č. 55-51
- zabezpečiť prívody zmäkčenej studenej vody, teplej vody, demineralizovanej vody, odpadu, elektro 400V/12,5 kW a odsávania pár priemeru 90 mm podľa montážneho výkresu č. 56-33 pre napojenie 4 ks termodezinfekčných umývačiek. Prívod elektro vedený cez hlavné vypínače umiestnené pri umývačkách. Prevedenie umývačiek – bariérové, dvojdvierové
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídnych žiaričov je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

Miestnosť č. 116 – Setovanie prádla

- vetranie - VZT zariadenie – podtlak voči miestnosti 118 – Miestnosť setovania
- podlaha – povlak
- steny – umývateľný náter, resp. kovové priečky
- strop - umývateľný náter, resp. kovový tesný strop
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorený germicídny žiarič, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách do miestnosti, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.
- el. zásuvky napojené cez prúdové chrániče

Miestnosť č. 118 – Miestnosť setovania

- vetranie – VZT zariadenie 10-12x/hod – doporučujeme chladenie miestnosti – vysávané teplo od prístrojového vybavenia cca 3,59 kW
- podlaha – povlak
- steny, strop – umývateľný náter, resp. kovové priečky
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- samostatne istené zásuvky pre napojenie stolných zatavovačiek
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- prívod zmäkčenej studenej vody, demineralizovanej vody, stlačeného vzduchu, odpadu a elektro pre dvojdvierové (bariérové) parné autoklávy
 - 3x400 V N+PE, príkon max. 48 kW (špička), hodinová spotreba 12 kW cez hlavný vypínač na stene pre parné sterilizátory so zabudovaným vyvíjačom pary. Inštalčné požiadavky zabezpečiť podľa mont. výkresu č. 55-44, pre parný sterilizátor so 600 litrovou komorou. Pre formaldehydový sterilizátor 3x400 V N+PE, príkon max. 9 kW (špička), hodinová spotreba 6,5 kW cez hlavný vypínač na stene. Inštalčné požiadavky zabezpečiť podľa mont. výkresu č. 55-37.
- zaťaženie podlahy (hmotnosti zariadení bez náplne) – 3 x cca 1220 kg s prázdnu komorou pre formaldehydové zariadenia 2 x cca 490 kg s prázdnu komorou
- vysávané teplo v technickom priestore cca 10,89 kW, zo strany setovania cca 3,59 kW, zo strany skladu sterilného materiálu maximálne cca 9,10 kW z čelnej strany a z vysterilizovaného materiálu. Vysávaná teplota je závislá od súbehu jednotlivých cyklov.
- zabezpečiť vývody stlačeného vzduchu pri pracovných stoloch na pripojenie tlakovej pištole na prefúknutie príslušenstva podľa pôdorysného výkresu
- zabezpečiť inštaláciu el. zásuvka 400 V/3,7 kW pre napojenie sušiackej skrine
- pevný prívod elektrického prúdu pre stropné otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách, žiariče vrátane ovládačov sú dodávkou technológie. V telese germicídnych žiaričov sú zabudované pohybové senzory na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

Miestnosť č. 121 – Strojovňa úpravy vody

- popis požiadaviek sa vzťahuje len na zmäkčovače, reverzné osmózy a kompresor pre rozvody stlačeného vzduchu
- vetranie - VZT zariadenie, vysávané teplo od kompresora so 110 litrovým vzdušníkom cca 2,2 kW elektrického výkonu, cca 70% el. výkonu sa premení na vysávané teplo.
- stavba zabezpečí prívod studenej vody d_2 a odpadu h_1 pre napojenie zmäkčovačov vody a reverzných osmóz podľa požiadaviek pôdorysného výkresu. Samotný návrh rozvodov zmäkčenej vody a demineralizovanej vody k jednotlivým odberným miestam zabezpečuje projektant zdravotníckej techniky. V pôdoryse je naznačený len schematický náčrt rozvodu - neslúži pre potreby realizácie.
- zabezpečiť samostatne istenú el. zásuvku pre napojenie bezolejového kompresora. Samotný návrh rozvodov stlačeného vzduchu k jednotlivým odberným miestam zabezpečuje projektant mediplynov. V pôdoryse technológie je naznačený len schematický náčrt rozvodu – neslúži pre potreby realizácie.

Miestnosť č. 122 – Čistá strana – Sklad sterilného materiálu

- vetranie – VZT zariadenie 12-15x/hod – trieda čistoty M 5,5 podľa vyhlášky MZ SR č. 553/2007 Z.z. zo dňa 15.8.2007. Doporučujeme chladenie miestnosti – vysávané teplo od prístrojového vybavenia a materiálu cca 9,10 kW
- podlaha – povlak
- steny, strop – antibakteriálny náter, resp. kovové priečky
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- pevný prívod elektrického prúdu pre stropné otvorené germicídne žiariče, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách, žiariče vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídnych žiaričov sú zabudované pohybové senzory na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

Miestnosť č. 1.25 – Expedícia príprava

- vetranie – VZT zariadenie 6-8x/hod – trieda čistoty M 6,5 podľa vyhlášky MZ SR č. 553/2007 Z.z. zo dňa 15.8.2007.
- podlaha – povlak
- steny, strop – umývateľný náter, resp. kovové priečky
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorený germicídny žiarič, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách do miestnosti, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

Miestnosť č. 129 – Sušenie vozíkov

- vetranie - VZT zariadenie – pretlak oproti miestnosti umývania vozíkov, intenzívnejší prítok vzduchu - urýchlenie procesu sušenia
- podlaha – protišmyková keramická dlažba, vyspádovaná do guličky
- steny – keramický obklad po strop, resp. kovové priečky
- strop - umývateľný náter, resp. tesný kovový strop
- pevný prívod el. prúdu pre otvorený priamo vyžarujúci germicídny žiarič, ovládanie žiariča je cez spínacie hodiny s počítadlom prevádzkových hodín, ktoré sú umiestnené pri vstupných dverách do miestnosti umývania vozíkov, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

Miestnosť č. 130 – Umývanie vozíkov

- podlaha – protišmyková keramická dlažba, vyspádovaná do guličky
- steny – keramický obklad po strop, resp. kovové priečky
- strop - umývateľný náter, resp. tesný kovový strop
- vetranie - VZT zariadenie – podtlak

- prívod vody a elektro pre napojenie tlakovej dezinfekčnej pištole podľa požiadaviek pôdorysného výkresu
- pevný prívod elektrického prúdu pre nástenný otvorený germicídny žiarič, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídneho žiariča v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

Miestnosť č. 131 – Výdaj materiálu

- vetranie – VZT zariadenie
- podlaha – povlak
- steny, strop – umývateľný náter, resp. kovové priečky, keramický obklad za umývadlom do výšky min. 180 cm
- elektrické zásuvky napojené cez prúdové chrániče
- slaboprúdové zásuvky napojené z rozvodu zdravotníckeho zariadenia - rieši projektant slaboprúdu
- prívody vody a odpadu pre napojenie keramického umývadla
- pevný prívod elektrického prúdu pre otvorený germicídny žiarič, ovládač s vypínačom bude osadený na stene pri vstupných dverách do miestnosti, žiarič vrátane ovládača sú dodávkou technológie. V telese germicídneho žiariča je zabudovaný pohybový senzor na prerušenie napájania germicídnych žiaričov v prípade náhodného vstupu osoby do miestnosti počas žiarenia z nadväzujúcich priestorov.

1.8 Zariadenia dodávané a montované stavbou

- 11 – 1 - Drezová zmiešavacia batéria stojánková a odpadová súprava pre spodnú skrinku s jednodielnym nerez. drezom
- 11 – 3 - Drezová zmiešavacia batéria stojánková a odpadová súprava pre spodnú skrinku so vsadeným kruhovým nerez. Umývadlom
- 11 – 112 - Keramické umývadlo so stojánkovou batériou a odpadnou súpravou
- 15 – 28 - Hlavný vypínač, stred vo výške 1350 mm

1.9. Všeobecne

V spracovanom projekte je riešené základné usporiadanie zdravotníckej techniky ako aj jej energetické nároky tak, aby zariadenia vyhovovali tak po stránke prevádzkovej, ako aj inštalačnej. Všetky zmeny, ktoré by sa vyskytli v priebehu realizácie stavby, a ktoré by mohli ovplyvniť rozmiestnenie zariadenia v miestnostiach, musia byť prejednané s projektantmi.

Všetka prípravná inštalácia musí byť vyhotovená podľa platných predpisov, noriem STN, hlavného výkresu a poznámok v technickej správe.

Pri uzatváraní zmlúv / zmluvy / na dodávku treba ceny aktualizovať ponukou dodávateľa.