

XV.

Vlastnické právo a nebezpečí škody

1. Vlastníkem zhotovovaného díla je objednatel, a to od samého počátku. Objednatel má rovněž vlastnické právo ke všem věcem, které předal zhotoviteli k provedení díla, nebo které zhotovitel za tím účelem opatřil a zpracoval v místě plnění.
2. Nebezpečí škody a zániku prováděného díla, jakož i nebezpečí škody na věcech opatřených k provedení díla nese zhotovitel. Tato nebezpečí přecházejí na objednatele předáním a převzetím díla.
3. Zhotovitel se zavazuje provést veškerá potřebná preventivní opatření snižující možnost vzniku škod podle předchozího odstavce.

XVI.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

1. Zhotovitel se zavazuje při provádění díla dodržovat veškeré předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (BOZP), jakož i předpisy hygienické a požární. Za dodržování těchto předpisů v místě plnění i při veškerých činnostech s prováděním díla souvisejících nese odpovědnost zhotovitel. Dále se zhotovitel zavazuje dodržovat podmínky plnění plánu koordinátoru BOZP, který je nedílnou součástí projektové dokumentace.
2. Zhotovitel je odpovědný za to, že osoby vykonávající činnosti související s prováděním díla, jsou vybaveny ochrannými pracovními prostředky a pomůckami (OOPP) podle druhu vykonávané činnosti a rizik s tím spojených a jsou řádně vyškoleny a poučeny ve smyslu příslušných právních předpisů.
3. Pracovníci zhotovitele i pracovníci dalších osob podílejících se na provádění díla jako poddodavatelé, musejí být označeni na viditelném místě pracovního oděvu a ochranné přílby obchodní firmou zhotovitele resp. poddodavatele. Za splnění této povinnosti zhotovitel přebírá veškerou zodpovědnost. Zhotovitel se rovněž zavazuje, že přebírá veškerou odpovědnost za škodu, kterou poddodavatelé způsobí objednateli či třetím osobám, nebo která vznikne opomenutím povinností dle předchozí věty.
4. Zhotovitel se zavazuje zajistit vlastní dozor nad bezpečností práce v souladu s obecně závaznými právními předpisy (zejména v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění) a provádět předepsaná školení a soustavnou kontrolu dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
5. Zhotovitel se zavazuje před zahájením provádění díla seznámit všechny pracovníky s riziky na místě plnění, případně na místech s provedením díla souvisejících, a to za přítomnosti objednatele. O této skutečnosti se pořídí záznam podepsaný oběma smluvními stranami. Zhotovitel je následně povinen provést školení veškerých pracovníků, kteří se budou na provádění díla podílet, seznámit je se zjištěnými skutečnostmi a určit způsob ochrany a prevence úrazů a jiného poškození zdraví. Kopii záznamu o provedeném školení předá zhotovitel objednateli.
6. Zhotovitel je povinen v rámci provádění díla zajistit prostřednictvím svého pracovníka dozor během a po skončení svářecích prací v rozsahu a způsobem stanoveným předpisy o požární ochraně.

XVII.

Stavební deník

1. Zhotovitel se zavazuje vést stavební deník ode dne zahájení provádění díla až do jeho dokončení a předání dle smlouvy. Do stavebního deníku musí zhotovitel každý den zaznamenávat údaje předepsané právními předpisy a jakékoli další údaje související s prováděním díla. Do stavebního deníku se zapisují veškeré skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy, zejména údaje o časovém postupu prací, jejich jakosti a zdůvodnění odchylek prováděných prací od projektové dokumentace. Stavební deník bude uložen u stavbyvedoucího na staveništi a bude vždy na vyžádání k dispozici oprávněné osobě objednatele.

XVIII.

Odstoupení od smlouvy

1. Objednatel je oprávněn písemně odstoupit od smlouvy, pokud zhotovitel:
 - a) nezahájí provádění díla do 7 dnů od termínu stanoveného pro zahájení díla nebo 10 dnů od termínu předání staveniště,
 - b) neodstraní v průběhu provádění díla vady zjištěné objednatelem a uvedené v zápisu z kontrolního dne, a to ani v dodatečně lhůtě stanovené písemně objednatelem,
 - c) provádí dílo v rozporu se smlouvou a nezjedná přes výzvu objednatele nápravu či nastane situace dle čl. XII odst. 6 smlouvy,
 - d) bezdůvodně přeruší provádění díla,
 - e) přes písemné upozornění objednatele provádí dílo s nedostatečnou odbornou péčí, v rozporu s projektovou dokumentací, platnými technickými normami, obecně závaznými právními předpisy, případně pokyny objednatele,
 - f) předá dílo s vadou, v jejímž důsledku je dílo nepoužitelné k předpokládanému hospodářskému účelu, za kterým objednatel tuto smlouvu se zhotovitelem uzavřel, nebo
 - g) neodstraní vady díla včas dle čl. IX této smlouvy.
2. Objednatel je dále oprávněn písemně odstoupit od smlouvy, pokud:
 - a) na majetek zhotovitele byl prohlášen konkurs,
 - b) zhotovitel vstoupí do likvidace,
 - c) nastane vyšší moc ve smyslu čl. XIX smlouvy, kdy dojde k okolnostem, které nemohou smluvní strany ovlivnit a které zcela a na dobu delší než 90 dnů znemožní některé ze mluvních stran plnit své závazky ze smlouvy.
3. Za den odstoupení od smlouvy se považuje den, kdy bylo písemné oznámení o odstoupení oprávněné smluvní strany doručeno druhé smluvní straně.
4. V případě odstoupení od smlouvy v průběhu provádění díla je zhotovitel povinen neprodleně vyklidit a předat objednateli místo plnění a dále předat objednateli to, co bylo z díla již provedeno, veškerou projektovou dokumentaci, stavební deníky a jiné doklady vztahující se k dílu či k jeho částem. Věci, jež byly opatřeny k provádění díla a dopraveny na místo plnění, avšak nebyly dosud zpracovány, předá zhotovitel objednateli, pokud o to objednatel požádá. Smluvní strany se mezi sebou vypořádají podle zásad platných pro bezdůvodné obohacení. Právo na náhradu škody, ani právo na zaplacení smluvní pokuty podle této smlouvy tím není dotčeno.

XIX.

Vyšší moc

1. Smluvní strany neodpovídají za částečné nebo úplné neplnění smluvních závazků, jestliže k němu došlo v důsledku vyšší moci. Za vyšší moc ve smyslu této smlouvy se považují mimořádné okolnosti bránící dočasně nebo trvale splnění smluvních povinností, pokud nastaly po uzavření smlouvy nezávisle na vůli povinné strany a jestliže nemohly být tyto okolnosti nebo jejich následky povinnou stranou odvráceny ani při vynaložení veškerého úsilí, které lze rozumně v dané situaci požadovat. Za vyšší moc se v tomto smyslu zejména považují válka, nepřátelské vojenské akce, teroristické útoky, povstání, občanské nepokoje a přírodní katastrofy. Za vyšší moc ve smyslu této smlouvy se nepovažují klimatické podmínky v místě plnění. Vyšší moci rovněž nejsou překážky, které nastaly v době, kdy povinná strana již byla v prodlení s plněním svých povinností či překážky vzniklé z hospodářských poměrů dané strany.

XX.

Jednání a doručování

1. Úkony mezi smluvními stranami jsou oprávněny činit statutární orgány, případně osoby k těmto úkonům příslušnou smluvní stranou písemně zmocněné.
2. Vyžaduje-li smlouva u některého jednání smluvní strany písemnou formu, musí být písemnost druhé smluvní straně doručena provozovatelem poštovních služeb, doručovací službou nebo osobně proti podpisu. V případě osobního doručení musí být doručení učiněno osobě dle čl. XX odst. 1. této smlouvy. V případě, že je úkon učiněn faxem nebo elektronickou poštou, považuje se za platný, pokud je nejpozději následující pracovní den potvrzen písemnou formou, a to osobou oprávněnou dle čl. XX odst. 1 této smlouvy.
3. Je-li doručována písemnost na základě této smlouvy doporučeným dopisem na poslední známou adresu smluvní strany prostřednictvím provozovatele poštovních služeb a smluvní strana písemnost nepřevzme, má se za to, že písemnost byla doručena desátým dnem po předání zásilky provozovateli poštovních služeb, i když se o ní smluvní strana nedozvěděla. Za poslední známou adresu smluvní strany se považuje adresa uvedená v záhlaví této smlouvy, případně nová adresa, kterou smluvní strana druhé smluvní straně písemně oznámila.

XXI.

Účinnost smlouvy

1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvní stranou, která ji podepíše jako druhá.
2. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv podle zákona o registru smluv.

XXII.

Postoupení práv ze smlouvy

1. Zhotovitel není oprávněn postoupit práva, povinnosti, závazky a pohledávky z této smlouvy třetí osobě nebo jiným osobám bez předchozího písemného souhlasu objednatele.

XXIII.

Uveřejnění smlouvy v registru smluv

1. Smluvní strany se dohodly na tom, že povinnost zaslat smlouvu správci registru smluv k uveřejnění podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění, splní objednatel, a to nejpozději do 10 pracovních dnů od uzavření smlouvy. Zhotovitel se zavazuje poskytnout objednateli za účelem splnění této povinnosti nezbytnou součinnost.
2. Obě smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že objednatel, v souladu s § 3 odst. 1 zákona o registru smluv, znečitelní ve smlouvě zaslané správci registru smluv k uveřejnění ty informace, které nelze poskytnout při postupu podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím (např. osobní údaje, obchodní tajemství nebo informace chráněné právem k nehmotným statkům), případně též za podmínek § 5 odst. 6 zákona o registru smluv vyloučí z uveřejnění metadata smlouvy, která jsou obchodním tajemstvím smluvní strany splňující stanovená kritéria. Objednatel však není povinen znečitelnit, resp. vyloučit z uveřejnění údaje, které již byly oprávněně zveřejněny, např. ve veřejných rejstřících apod.
3. S vědomím, že obchodní tajemství mohou tvořit pouze skutečnosti splňující znaky definované v § 504 občanského zákoníku, a s ohledem na limity použití obchodního tajemství jako důvodu neposkytnutí informace podle § 9 odst. 2 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění, označují smluvní strany za své obchodní tajemství:
 - a) zhotovitel: jednotkové ceny či jiné dílčí složky ceny, z nichž se skládá celková cena plnění; hodinové či jiným časovým úsekem vyjádřené sazby, které rovněž tvoří součást ceny plnění zhotovitele,
 - b) objednatel: žádná část smlouvy neobsahuje obchodní tajemství objednatele.

Smluvní strany prohlašují, že uvedený výčet částí smlouvy obsahujících obchodní tajemství je úplný.

4. Bude-li třeba smlouvu nebo metadata smlouvy po jejich uveřejnění v registru smluv opravit uveřejněním částí smlouvy nebo metadata, které byly původně z uveřejnění vyloučeny z důvodu ochrany obchodního tajemství, odpovídá za provedení takové opravy smluvní strana, která danou část smlouvy nebo metadata prohlásila za své obchodní tajemství. Ke splnění této povinnosti, jakož i k provedení jakýchkoliv jiných nutných oprav uveřejněné smlouvy nebo metadata postupem dle zákona o registru smluv se smluvní strany zavazují poskytnout si navzájem nezbytnou součinnost.

XXIV.

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva se řídí právním řádem České republiky. Vztahy mezi smluvními stranami se řídí občanským zákoníkem, pokud smlouva nestanoví jinak.
2. Při ukončení smlouvy jsou smluvní strany povinny vzájemně vypořádat své závazky, zejména si vrátit věci předané k provedení díla, vyklidit prostory poskytnuté k provedení díla a místo plnění a uhradit veškeré splatné peněžité závazky podle smlouvy. Zánikem smlouvy rovněž nezanikají práva na již vzniklé (splatné) smluvní pokuty podle smlouvy.
3. Nestanoví-li smlouva jinak, lze ji měnit pouze písemně formou číselovaných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami. Smluvní strany se zavazují vyjádřit se písemně k návrhu změny smlouvy předloženého druhou stranou, a to nejpozději do 15 dnů od doručení tohoto návrhu.
4. Jednotlivá ustanovení smlouvy jsou oddělitelná v tom smyslu, že neplatnost některého z nich nepůsobí neplatnost smlouvy jako celku. Pokud by se v důsledku změny právní úpravy některé

ustanovení smlouvy dostalo do rozporu s českým právním řádem (dále jen „kolizní ustanovení“) a předmětný rozpor by působil neplatností smlouvy jako takové, bude smlouva posuzována, jakoby kolizní ustanovení nikdy neobsahovala a vztah smluvních stran se bude v této záležitosti řídit obecně závaznými právními předpisy, pokud se smluvní strany nedohodnou na znění nového ustanovení, jež by nahradilo kolizní ustanovení.

5. Smluvní strany prohlašují, že je jim znám celý obsah smlouvy a že ji uzavřely na základě své svobodné a vážné vůle a na důkaz této skutečnosti připojují své podpisy.
6. Smlouva je vyhotovena ve dvou (2) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má platnost originálu a každá smluvní strana obdrží 1 vzájemně potvrzená vyhotovení této smlouvy.
7. Přílohou a nedílnou součástí smlouvy jsou:
 - Příloha č. 1: Technická specifikace předmětu plnění
 - Příloha č. 2: Kalkulace ceny (oceněný výkaz výměr)
 - Příloha č. 3: Seznam poddodavatelů – čestné prohlášení zhotovitele o poddodavatelích s uvedením jejich procentuálního podílu na díle a specifikace jimi prováděných prací.
 - Příloha č. 4: Pojistná smlouva – ověřená kopie (bude přiloženo pouze ke smlouvě s vybraným účastníkem)
 - Příloha č. 5 Zadávací studie

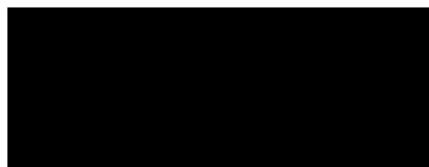
V Praze dne

11-09-2018

V Kladně dne 27.8.2018

Za objednatele

Za zhotovitele:



prof. MUDr. Miroslav Zavoral, Ph.D.
ředitel Ústřední vojenské nemocnice-
Vojenské fakultní nemocnice Praha

Colsys s.r.o.
Buštěhradská 109
272 03 Kladno - Dubí
DIČ CZ14799634 (15)



Ing. Jiří Marešovský
jednatel
Colsys s.r.o.



Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu plnění

Na následujících stranách je uvedena specifikace předmětu plnění.

Účel adaptace:

Adaptované prostory budou sloužit nadále jako centrální technický dispečink.

Popis objektu:

V současné době technický dispečink disponuje zejména monitorovacím systémem SAIA, dále systémy pro ovládání vzduchotechniky, klimatizace, EPS, kotelny a výměníkůvých stanic tepelné energie od různých dodavatelů, což přináší technické komplikace nejen v rámci obsluhy a údržby, ale i v samotném zabezpečení provozuschopnosti daných zařízení. Na dispečinku chybí vizualizace a monitoring stavu z výměníkůvých stanic a směšovacíh uzlů. Dispečink by měl mít profesionální nástavbový monitorovací a řídicí systém, který umožňuje integraci různých technologií a přístrojů do jednoho dispečinku provozovaného na odpovídajících serverech a vyhovující pracovní prostředí.

Současné technické i prostorové vybavení technického dispečinku neodpovídá moderním trendům i provozním a hygienickým požadavkům kladených na toto pracoviště. Dispečink je značně zanedbaný a nedostatečně vybavený.

Budova CH2, 1.PP na pozemku 268/1 k.ú. Střešovice

Předmět plnění:

Dispečerské pracoviště musí splňovat požadavky na ergonomii, hygienu práce, robustnost, stabilitu atd. (požadavky doložit příslušnými certifikáty, zejména v souladu s vyhláškou č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, případně zák. č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky).

- Při rekonstrukci nového dispečinku je dále nutné zohlednit, aby pracovní pulty odpovídaly práci dispečera, s hranou stolu zakončenou měkčenou vrstvou (nejlépe guma, měkčené pláty a podobně). Rohy stolů nesmí být ostré. Povrch stolů (pracovní deska) „tvrzené lamino“, odstíny barev pak podle návrhu celkového designu dispečerského centra. Konstrukce dispečerských stolů musí být modulární (možnost v budoucnu doplňovat nebo měnit konfiguraci stolu), kovová svařená konstrukce s připravenými „kabelovými kanály“ pro příslušné elektrorozvody; kabeláž dispečerského stolu ukončit na jednotné rozhraní. Rozhraní musí být rozděleno podle typů použité kabeláže (například UTP, silové atd.). Boky stolů budou provedeny ve dřevě. Konstrukce musí zaručit jednoduchý přístup ze všech stran stolu k umístěným technologickým prvkům, jako například ROZHRANÍ ELEKTRO, tj. odnímatelné nebo otevíratelné; Konstrukce pultů musí zajišťovat možnost rychlé změny nejen počtu monitorů, ale i dalších doplňků jako osvětlení lampy, držáky dokumentů, držáky radiostanic, a dalších speciálních prvků systému dispečinku. Dále, aby konstrukce byla vybavena naklápěcím dotykovým panelem (eliminace odlesku stropního osvětlení) minimálně 17“ velkým. Dotykový panel by měl zajišťovat ovládání KOMUNIKACÍ, TECHNOLOGIÍ a ORGANIZACÍ, včetně zpracování popisu funkcionalit pro práci dispečera; veškeré elektrické sítě dispečinkového stanoviště by měly být připojeny na zálohované zdroje elektrické energie UPS. Je nutné provést obnovu všech inženýrských sítí včetně rozvaděčů, uspořádání sítí včetně přípojných bodů podle potřeb dispečinku.

Předmětem této akce jsou stavební úpravy dotčených prostor s tím, že této akci musí předcházet technologický projekt, který bude řešit výměnu a přemístění EPS, ASŘ a monitoring výtahů, ÚT, VZT a EL-viz popis níže.

Součástí zakázky bude projektová dokumentace pro provedení stavby zpracovaná na základě studie k investičnímu záměru, kterou dodá objednatel a dokumentace skutečného provedení – stavební část, ÚT, ZTI, VZT a EL- silnoproud, slaboproud.

Stavební práce budou probíhat za provozu technického dispečinku. V nutných případech dojde k přesunu zařízení před zahájením stavebních prací do prostor naproti přes chodbu.

Stávající stav:

V současné době je dispečerské pracoviště situováno v 1.PP pavilonu CH2 s okny na jih do anglických dvorků. Skládá se ze 2 kanceláří dispečinku (dispečink vedoucí a EPS a dispečink VZT, EC, MaR a Falcon), denní místnosti zaměstnanců včetně kanceláře elektrikářů a serverovny. Tato pracoviště jsou doplněna sociálním zařízením se sprchou, kde je ale nevhodně v předsínce umístěna kuchyňská linka, průchozí šatnou zaměstnanců, kde je umístěna další část kuchyňské linky, vstupní předsíní a sprchou, která slouží jako sklad a úklidová komora. Po 4 schod.stupních níže je přístupný prostor s bývalým shozem, který slouží jako sklad materiálu EL.

Stavebně technický stav odpovídá době vzniku v 80.letech minulého století bez dodatečných oprav a modernizací. Dveře jsou původní s ocelovou zárubní, pouze vstupní dveře jsou ocelohliníkové prosklené. Podlahová krytina je PVC, dlažba na sociálním zařízení a zátěžový koberec ve skladu materiálu. V podlaze dispečinku je revizní šachta kanalizace, na oknech jsou instalovány horizontální žaluzie a záclony, sociální zařízení má bělinový obklad. Elektroinstalace je původní s doplněním nových kabelů v lištách, osvětlovací tělesa jsou původní zářivková, přisazená.

Architektonické a stavebně konstrukční řešení:

Jedná se o úpravy uvnitř objektu bez dopadu na plášť budovy. Stávající objekt je betonový atypický skelet s vyzdívanými příčkami.

Vnitřní vybavení včetně barevnosti dveří a podlahové krytiny bude laděno do kombinace sv.šedé a žluté – barevné lamino.

Plocha 1.PP určená pro dispečink je 119,30m².

Dispoziční řešení:

Předpokládaná přestavba dispečinku zahrnuje vybourání zděné dělicí příčky mezi m.č S.084B a S.084C a tím vybudování centrálního prostoru velínu, dále kanceláře a denní místnosti, přemístění nyní nevhodně umístěné čajové kuchyňky, opravu sociálního zařízení a vytvoření místnosti pro lokální servery (vybourání a vybudování nové příčky mezi m.čS.084 a S.084A). Při tom dojde ke změně některých dveřních otvorů.

TZB:

Objekt je napojen na splaškovou kanalizaci, vodovod, plyn, centrální otopnou soustavu, telefon a elektro rozvody.

Elektroinstalace:

SILNOPROUD

OSVĚTLENÍ

Hlavní svítidla do podhledů LED panely, nástěnná a doplňková svítidla LED.

Svítidla nouzového osvětlení, spínající se samočinně při výpadku, budou mít zelenou značku.

Svítidla napájená z DO, včetně spínačů, označit ve výkresech. Po montáži budou označeny zeleně.

V celém prostoru dispečinku včetně zázemí budou vyměněna svítidla za LED panely. Na vlastním dispečerském pracovišti budou svítidla stmívatelná s nízkým stupněm oslnění UGR 19, které brání oslnění při dlouhotrvající práci. Oslnění je nepříznivý stav zraku, který narušuje zrakovou pohodu, ztěžuje, resp. znemožňuje vidění a může vést i k poruchám zraku. Oslnění mohou způsobit přímo světelné zdroje, nebo jejich odrazy od povrchů s vysokým činitelem odrazu. Většina opatření zaměřená na omezení oslnění, jako je clonění svítidel, speciální optické systémy, nepřímé osvětlení, antireflexní úpravy povrchů, zvýšení adaptačního jasu přisvětlením důležitých ploch v zorném poli, polarizace světla a další, má přímý vliv na snížení účinnosti osvětlovacích soustav a zvýšení její energetické náročnosti. Fyziologické oslnění, přímo ovlivňuje zrakové funkce, ve vnitřních pracovních prostorech se nesmí vyskytovat. V rámci vnitřních pracovních prostorů se hodnotí míra rušivého oslnění právě zmíněnou řadou UGR. Svítidla budou ovládána po jednotlivých řadách a budou mít druhý vypínač na dispečerském pultu.

Výhody použití LED panelů: Životnost LED světelného zdroje je až 35.000 hod. (7.000 hod. lineární zářivka), tj. 5x delší. Navýšení svítivosti v rozmezí 2 – 4x. Norma ČSN EN 12464-1 Osvětlení pracovních prostorů, tab. 5.26 – Administrativní budovy (kanceláře) – ref. č. 5.26.2 psaní, psaní na stroji/PC, čtení, zpracování dat – předpis min. 500 lx. Při rekonstrukci nového osvětlení norma předepisuje vyšší nasvícenost o 0,8, tj. min 625 lx (z důvodu splnění normy i po uplynutí střední doby životnosti svítidel). Zvýšení bezpečnosti provozu použitím odstínu světla imitující denní osvit. Správné

nasvícení pracovních pozic u strojů, snížení únavy. Snížení nákladů na údržbu o cca 85 %. Časté zapínání / vypínání nezkracuje životnost zdroje . Okamžitý náběh světla na 100 % výkon. Možnost provedení stmívání. Na funkci svícení nemá vliv kolísání okolní teploty. Rovnoměrnost osvětlení díky speciálně navrženým optickým prvkům. Snižuje zrakovou zátěž díky absenci „blikání“ lineárních zářivek. Dokonalý odvod tepla díky hliníkovému profilu, který prodlužuje životnost, platí i pro rozdílné teploty. Materiál svítidla je netřísťivý, lze použít i v prostorech pro potravinářskou výrobu, zdravotnictví, školství a veřejné prostory, průmysl. Použitím LED panelů s nízkým stupněm oslnění UGR - index oslnění osvětlovací soustavy vnitřního prostoru – vytváří na pracovišti rovnoměrné světlo, které neoslňuje a vytváří „plný“ prostor příjemného světla.

Rozsah elektroinstalace je naznačen ve výkresech. Samostatné vývody/ zásuvky budou pro napájení rozvaděčů např. MAR , EPS , EZS a další systémy, které budou používány v rámci provozu dispečinku. Pro zásuvky pro monitory na čelní stěně bude samostatné jištění pro každé 2 monitory.

Předběžný rozsah rozvaděče - 2xs vodič přepětí, 2x mechanický bypas na záskok el. sítí, 3x hlavní vypínač/jistič. Další jističe - 5x 16B/3, 24x 16B/1, 8x10B/1, 4x FI-B 16/1 a 1x FI-B 10/1.

Detailně bude zpracováno v projektové dokumentaci EL, která je součástí díla.

Dveře rozvaděčů osadit kontrolkami napájení, do rozvaděčů osadit hlídače napětí pro vývod pro MaR případně pomocné kontakty na jističe. Dále budou do rozvaděčů instalovány manuální bypassy (ruční přepínání).

Následující informace upřesňují a rozpracovávají požadavky ČSN 33 2000-7-710 pro potřeby Ústřední vojenské nemocnice. Dále upřesňují požadavky, které nejsou obsaženy v ČSN 33 2000-7-710 z ČSN 332140 a TNI 332140, pro potřeby Vojenské fakultní nemocnice.

Uvedené požadavky jsou závazné pro provozní podmínky ve ÚVN z důvodu spolehlivosti a orientace, ale zejména pro dodržení platných elektrotechnických norem.

OBECE

Před vypracováním projektové dokumentace vytvořit protokoly vnějších vlivů a určení typu místnosti pro lékařské účely. V komisi musí být odpovědná osoba z vedení kliniky.

V dokumentaci uvádět nutnost splnění podmínek Vyhl. 73/2010Sb. v místnostech pro lékařské účely.

ROZVODY, ROZVADĚČE

Chrániče podle ČSN musí být zkoušeny každé 3 měsíce. Instalované chrániče nesmí mít výrobcem předepsané zkoušení testem kratší než 3 měsíce.

V nově projektovaných rozvaděcích instalovat propoj sběrnic MDO a DO zajistitelný ve vypnuté poloze pro případ poruchy nebo údržby na jednom z těchto přívodů.

Přesně dodržovat polohy N a PE vodičů ve svorkách přípojníc shodně s jisticími prvky.

Označování rozvaděčů řeší projekt, dodržovat číselnou hierarchii rozvaděčů.

Do rozvaděče instalovat mechanický bypass pro UPS (přepínání výstup UPS - DA, přepínač 1-0-2).

V místnostech pro lékařské účely zákaz sdružování obvodů za chráničem (nepoužívat centrální chránič).

Základní ochranu (jistič, pojistku) lze použít i pro přístroje do zásuvky, kde tuto podmínku vyžaduje výrobce. Zásuvky doplnit popisem.

Rozvaděče – referenční typ OEZ

Kabely protipožární dle ČSN.

ZÁSUVKY

V nových instalacích budou používány zásuvky v rámečku s popisovým polem, ve kterém bude uvedeno číslo rozvaděče, písmenné označení a číslo obvodu –referenční typ ABB.

V případě zhotovení nového samostatného zásuvkového okruhu pro lednici nebo počítač lze tento obvod jistit základní ochranou (jističem, pojistkou). Tato zásuvka nesmí být použita pro jiné účely, než je uvedeno. Zásuvky budou doplněny popisem.

Značení zásuvek

Uvedené značení je určeno pro všechny prostory ÚVN.

Značení vychází z těchto hledisek

- Způsob ochrany před úrazem elektrickým proudem.
- Způsob zajištění spolehlivosti dodávky elektrické energie.

Značení zásuvkových vývodů

Značení víčka zásuvky		Zabezpečení napájení		Ochrana před úrazem	
Barva	Popis	Síť		Zdroj	
Oranžová	VZ	VDO	E1	ZIS	
Červená	VF	VDO	E1	Proudový chránič	
Červená	V	VDO	E1	Základní ochrana (jen zvláštní případy)	
Žlutá	ZIS	DO	GE	ZIS	
Zelená	DF	DO	GE	Proudový chránič	
Zelená	D	DO	GE	Základní ochrana (jen zvláštní případy)	
Bílá	MF	MDO	Základní zdroj	Proudový chránič	
Bílá	M	MDO	Základní zdroj	Základní ochrana (jen zvláštní případy)	

Příklad: R3-DF-12 – Rozvaděč R3, důležité obvody přes chránič, vývod č.12.

Vysvětlivky:

VDO: velmi důležité obvody

DO: důležité obvody

MDO: méně důležité obvody

E1: speciální nouzový zdroj, zajišťující napájení do 15s (dnes obvykle zdroje nepřetržitého napájení UPS)

GE: hlavní nouzový zdroj (dieselagregát)

Základní zdroj: veřejná elektrorozvodná síť

ZIS: zdravotnická izolovaná soustava IT

Základní ochrana: ochrana automatickým odpojením od zdroje

Proudový chránič: ochrana speciálním přístrojem

SLABOPROUD

OBECE

Slaboproudé rozvody budou řešeny podle platných ČSN a ostatních předpisů. Rozvody strukturované kabeláže budou řešeny podle následujícího popisu.

V rámci této akce bude provedeno nové napojení na datovou síť přímo na datové centrum v budově F"F" optickým kabelem SM 9/125 12 vláken ukončeným na obou stranách v optických vanách s koncovkami LC

Trasa bude vedena z budovy "CH2" do budovy "F" topným kanálem. .

STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Pasivní část

Odpovědná osoba je odpovědná za stanovení a kontrolu požadavků na síťové instalace v ÚVN, tak aby splnily následující parametry.

Kabeláž

K řešení kabelových rozvodů ve ÚVN se používá výhradně tzv. strukturovaná kabeláž. Pojem strukturovaná kabeláž označuje souhrn doporučení k řešení kabelových rozvodů. Tyto rozvody musí splňovat všechny technické normy s touto

problematikou spojené (viz související dokumenty) a také legislativní a technické požadavky (např. pospojování a zemnění, ochrana před bleskem, atd.). Realizovaná kabeláž všech sítí v ÚVN, bez ohledu na způsob realizace, musí být minimálně ve třídě D (což odpovídá původnímu značení CAT5 případně CAT5e).

Pro všechny budované trasy platí, že veškeré trasy horizontální i vertikální (stoupačky) kabeláže musí být zhotoveny tak, aby bylo možno kabeláž bez jakýchkoli dalších stavebních zásahů do trasy dále rozšiřovat (volně odklopné desky nebo víka, montážní otvory a podobně). Je zakázáno dělat jakoukoli UTP kabeláž tak aby byla nemodifikovatelná v budoucnu (tj. kabely přímo ve zdi, zabetonování stoupaček, kabel na příchytkách atp.). Pevně do zdi budované trasy (tzv. husí krky do zdi) se musí svým průměrem a stavebním provedením vždy dimenzovat na minimálně dvojnásobný počet realizovaných kabelových (UTP) vodičů, s ohledem na případné další rozšiřování. Využitelnost těchto trubek přehledně ukazuje tabulka.

Akceptovatelné množství UTP kabelů třída D pro jednotlivé průměry trubek

průměr krku vnější	využitelnost	rozšiřitelnost o	celkový maximální počet
16mm	1	1	2
25mm	3	3	6
32mm	5	5	10
40mm	7	7	14
50mm	11	11	22
60mm	15	15	30

Při použití více krků postupujte tak, že se vždy jeden zaplní do svého maximálního počtu UTP kabelů a až následně se začne plnit krk další.