



Smlouva č. 2203200026

**na provedení projektových činností a provedení stavebních prací v rámci projektu
„FN Motol – Rekonstrukce pneumologické kliniky“**

IROP - Projekt ze specifického cíle 6.1 REACT- EU

Registrační číslo projektu: CZ.06.6.127/0.0/0.0/21_121/0016257

uzavřená mezi

Fakultní nemocnicí v Motole

a

Metrostav DIZ s.r.o.



OBSAH

1.	SMLUVNÍ STRANY	3
2.	DEFINICE	3
3.	PŘEDMĚT A ÚČEL SMLOUVY	10
4.	MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ.....	11
5.	CELKOVÁ CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY.....	12
6.	OBECNÁ PRAVIDLA PRO PLNĚNÍ TÉTO SMLOUVY	14
7.	PODDODAVATELÉ	18
8.	PODKLADY PRO PLNĚNÍ	18
9.	PROJEKTOVÁ ČINNOST ZHOTOVITELE	19
10.	SLUŽBY SOUVISEJÍCÍ S PROJEKTOVOU ČINNOSTÍ	21
11.	ZMĚNA DÍLA	21
12.	STAVEBNÍ DENÍK	22
13.	VZORKY	23
14.	PROVÁDĚNÍ STAVBY	24
15.	KONTROLNÍ DNY	25
16.	KONTROLA JAKOSTI.....	25
17.	ZKOUŠKY, MĚŘENÍ A REVIZE	26
18.	ZAŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ	28
19.	PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA.....	28
20.	PŘECHOD VLASTNICKÉHO PRÁVA, PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ A NEBEZPEČÍ ŠKODY	30
21.	NEDOSTATKY PLNĚNÍ	31
22.	ZÁRUKY ZA JAKOST.....	32
23.	ZNALEC.....	33
24.	POJIŠTĚNÍ	34
25.	JEDNÁNÍ A KOMUNIKACE SMLUVNÍCH STRAN	35
26.	SMLUVNÍ POKUTY, ÚROK Z PRODLENÍ	37
27.	ODSTOUPENÍ, UKONČENÍ SMLOUVY	37
28.	BANKOVNÍ ZÁRUKA.....	39
29.	OPATŘENÍ OBJEDNATELE V PŘÍPADĚ NEPLNĚNÍ SMLOUVY ZE STRANY ZHOTOVITELE	41
30.	VYŠŠÍ MOC	41
31.	ŘÍDÍCÍ PRÁVO, SPORY, SOUDY	42
32.	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	42



1. SMLUVNÍ STRANY

- 1.1. Tuto smlouvu na provedení projektových činností a provedení stavebních prací v rámci projektu „**FN Motol - Rekonstrukce pneumologické kliniky**“, (dále také jako „**Smlouva**“) uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku následující smluvní strany:

**Fakultní nemocnice v Motole,
státní příspěvková organizace**

se sídlem V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 - Motol

IČO: 000064203

DIČ: CZ000064203

zastoupená

(dále jen „**Objednatel**“)

a

Metrostav DIZ s.r.o.

se sídlem Koželužská 2450/4, Libeň, 180 00 Praha 8

IČO: 25021915

DIČ: CZ25021915

číslo bankovního účtu: 115-2529270237/0100

zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 93177

zastoupen

(dále jen „**Zhotovitel**“)

(Objednatel a Zhotovitel dále jen „**Smluvní strany**“ a každý jednotlivě jen „**Smluvní strana**“)

2. DEFINICE

- 2.1. Pojmy uvedené ve Smlouvě s velkým počátečním písmenem mají následující význam:

Autorizační zákon	zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů
AD	autorský dozor, tj. osoba nebo osoby pověřené Objednatelem kontrolou, zda je Dílo prováděno v souladu s Projektovou dokumentací Zhotovitele



Bankovní záruka č. 1	neodvolatelná, nepodmíněná a volně postupitelná finanční záruka vystavená nebo potvrzená bankou oprávněnou podnikat na území České republiky jako zajištění splnění povinností Zhotovitele vyplývajících ze Smlouvy; Bankovní záruka č. 1 musí být splatná bez námitek, na první výzvu, v níž bude Objednatel pouze konstatovat, že má vůči Zhotoviteli splatnou pohledávku, za niž požaduje od banky poskytnout příslušné plnění
Bankovní záruka č. 2	neodvolatelná, nepodmíněná a volně postupitelná finanční záruka vystavená nebo potvrzená bankou oprávněnou podnikat na území České republiky jako zajištění splnění povinností Zhotovitele vyplývajících z odpovědnosti za vady Díla v rozsahu a za podmínek sjednaných ve Smlouvě; Bankovní záruka č. 2 musí být splatná bez námitek, na první výzvu, v níž bude Objednatel pouze konstatovat, že má vůči Zhotoviteli splatnou pohledávku, za niž požaduje od banky poskytnout příslušné plnění
Bankovní záruka	společně Bankovní záruka č. 1 a Bankovní záruka č. 2
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Celková cena	znamená společně celkovou cenu za Dílo a celkovou cenu za Služby, tj. za řádné a včasné splnění předmětu Smlouvy a za splnění všech ostatních závazků Zhotovitele vyplývajících ze Smlouvy, včetně odstranění veškerých vad a nedodělků Díla; Celková cena je vypočtena na základě cenové nabídky Zhotovitele v příloze č. 6 Smlouvy a bude dále vnitřně rozpracována dle Smlouvy v dokumentu Kontrolní rozpočet Zhotovitele
ČKAIT	Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě
Den dokončení Díla	den uvedený v Harmonogramu prací, kdy má dojít k předání a převzetí dokončeného Díla
Dílo	soubor závazků Zhotovitele k provedení prací, dodávek a služeb dle Smlouvy, vymezených projektových prací, služeb pro získání nezbytných Povolení, přípravných prací stavebních a technologických dodávek a montážních prací podle Smlouvy nutných k přípravě stavby, k jejímu řádnému provedení ve stanovených Mílnících a k předání Objednateli, součástí díla není dodávka vybavení, součástí díla je realizace stavebních úprav, technických rozvodů a instalací pro umístění vybavení podle Přílohy č.1 a č. 2 Smlouvy
Dodatečné opatření	jakékoliv opatření nad rámec Díla, které je Nápravným dodatečným opatřením nebo Doporučeným dodatečným opatřením



DPS	projektová dokumentace pro provádění stavby minimálně v rozsahu dle § 1 odst. 1 písm. f) a minimálně v rozsahu a obsahu projektové dokumentace (včetně profesních částí – specializací) pro provádění stavby podle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění zákona č. 350/2012 Sb., a ve znění posledních novel, k účelu pro provádění stavby, zejména v souladu přílohou č. 13 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. – Rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění stavby; obsahující veškerou dokumentaci a informace nezbytné či vhodné pro řádné provedení Díla, vypracovaná Zhotovitelem ve lhůtách a za podmínek stanovených Smlouvou na základě a při respektování všech požadavků Objednatele uvedených v Knize standardů
DSPS	projektová dokumentace skutečného provedení stavby minimálně v rozsahu dle § 1 odst. 1 písm. g) a minimálně v rozsahu a obsahu dokumentace skutečného provedení stavby (včetně profesních částí - specializací) dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění zákona č. 350/2012 Sb., a ve znění posledních novel, k účelu pro provádění stavby, zejména v souladu s přílohou č. 14 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. – Rozsah a obsah projektové dokumentace skutečného provedení stavby; vypracovaná Zhotovitelem ve lhůtách a za podmínek stanovených Smlouvou na základě a při respektování všech požadavků Objednatele uvedených v Knize standardů
Harmonogram prací	podrobný harmonogram prací, který Zhotovitel vypracuje a předloží Objednateli ke schválení spolu s POV do 1 měsíce od nabytí účinnosti Smlouvy a který bude vyhotoven v souladu se Stručným harmonogramem prací a v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky; Harmonogram prací bude obsahovat jasné a přehledné informace, ze kterých bude zřejmý časový postup Zhotovitele (včetně nasazení rozhodujících zdrojů – materiálů či techniky) při realizaci Díla a bude obsahovat konkrétní termíny dokončení jednotlivých Závazných Milníků a Milníků v rozlišení alespoň týdnů od předání Staveniště Zhotoviteli
Kniha standardů	kniha standardů obsahující požadavky Objednatele na výkon a funkci, která je obsažena v příloze č. 2 Smlouvy



Kontrolní Zhotovitele	jednotkové ocenění všech položek vybavení, materiálů, Technologických zařízení, soupisu prací, vedlejších a ostatních nákladů, a dalších dodávek a součástí Díla, který vychází z výkazu výměr vypracovaného Zhotovitelem v rámci DPS a který byl odsouhlasen Objednatelem; výkaz výměr a jednotkové ceny jsou podkladem pro fakturaci a kontrolu prostavěnosti Díla a též podkladem pro případ změn Díla; Kontrolní rozpočet Zhotovitele musí být vyhotoven v souladu s cenovou nabídkou Zhotovitele uvedenou v příloze č. 6 Smlouvy, tj. nesmí dojít k překročení paušálních cen uvedených v příloze č. 6 Smlouvy, přičemž celková hodnota Kontrolního rozpočtu Zhotovitele bez DPH nesmí překročit cenu za Dílo bez DPH
Licence	oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví k autorskému dílu ve smyslu § 2358 a násl. Občanského zákoníku ve spojení s příslušnými ustanoveními zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů
Milník	uzlový bod pro dokončení určité části Díla věcně a časově specifikovaný v Harmonogramu prací
Občanský zákoník	Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
Objekt	budova Pneumologické kliniky Fakultní nemocnice v Motole, která je součástí stavební parcely č. 325/2, nacházející se v katastrálním území Motol [728951], obec Praha, zapsaná na listu vlastnictví číslo 87
Poddodavatel	právnícká nebo fyzická osoba, s níž Zhotovitel uzavřel smlouvu na provedení některých částí předmětu Smlouvy a která nebyla Objednatelem odmítnuta podle čl. 7. Smlouvy; seznam Poddodavatelů je uveden v příloze č. 4 Smlouvy
POV	podrobný plán organizace výstavby vypracovaný Zhotovitelem v souladu se Zásadami organizace výstavby, který obsahuje rovněž i podrobný Harmonogram prací a který byl schválen Objednatelem; Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení POV, včetně Harmonogramu prací, do 1 měsíce od nabytí účinnosti Smlouvy



Povolení	jakákoliv povolení, stanoviska, závazná stanoviska, souhlasy, schválení, osvědčení, oprávnění, veřejnoprávní smlouvy podle správního řádu nebo osvědčení požadovaná Závaznými předpisy, a to včetně jejich změn, a jakékoliv nezbytné souhlasy třetích osob nebo dohody s těmito osobami, potřebné pro provedení Díla a pro užívání dokončeného Díla, bez ohledu na to, kdo je podle Závazných předpisů povinen být jejich držitelem; ze sdělení Odboru Stavebního úřadu, Úřadu městské části Praha 5, č. j. MC05 94126/2021, ze dne 30. 04. 2021, které je součástí Zadávací dokumentace, vyplývá, že záměr spočívající v provedení Díla naplňuje definici § 103 odst. 1 písm. c) a d) Stavebního zákona a v souladu s tímto ustanovením nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení, přičemž stavbu lze užívat v souladu s § 119 Stavebního zákona bez kolaudačního souhlasu
Projektová dokumentace Zhotovitele	DPS, DSPS, Průvodní dokumentace a Výrobní dokumentace, dokumentace zhotovená nebo obstaraná Zhotovitelem za účelem nebo v souvislosti s poskytováním Služeb, a dále jakékoliv výkresy, specifikace, zprávy, vzorce, výpočty, software a jiné dokumenty a údaje, které jsou nezbytné nebo se vztahují k vydání Povolení nebo realizaci a dokončení Díla ze stavebního a technického hlediska; Projektová dokumentace bude vycházet z požadavků Objednatele uvedených v Knize standardů a tyto požadavky Objednatele bude dále rozpracovávat
Projektová studie	projektová studie vypracovaná v květnu 2021 Ing. arch. Michalem Juhou, DOMY s.r.o., která tvoří přílohu č. 1 Smlouvy
Protokol o předání a převzetí Díla	dokument podepsaný Zhotovitelem a Objednatelem při předání a převzetí Díla v rámci přejímacího řízení stvrzující předání Díla Zhotovitelem Objednateli a převzetí Díla Objednatelem od Zhotovitele po úplném dokončení Díla
Průvodní dokumentace	veškerá další projektová činnost a její dokumentace, mimo DPS a DSPS, kterou Zhotovitel vypracuje či obstará zejména v souvislosti s přípravou, prováděním stavby a předáním Díla; Průvodní dokumentace zahrnuje zejména výkresy, výpočty, diagramy, předlohy, dokumentaci nutnou k obsluze zabudovaných výrobků a Technologických zařízení, tj. zejména soubor dokumentů obsahujících návody výrobce pro montáž, manipulaci, obsluhu, příručky pro opravy, údržbu a následné kontroly a revize zařízení a veškeré ostatní obdobné relevantní technické informace



Publicita	- Po dobu realizace projektu vystaví Zhotovitel v místě realizace projektu na viditelném místě dočasný billboard o rozměrech 5,1 x 2,4m (standardní euroformát). První číslo udává šířku dočasného billboardu, - ke dni dokončení realizace stavebních prací projektu vystaví Zhotovitel v místě jeho realizace stálou pamětní desku. Stálá pamětní deska musí být v místě snadno viditelném pro veřejnost. Stálá pamětní deska bude vyrobena z odolného a trvalého materiálu (bronzový odlitek) a její minimální velikost bude 0,3 x 0,4 m (lze použít na výšku i na šířku). Tiskové podklady k dočasnému billboardu a stálé pamětní desce předloží Zhotovitel objednateli k odsouhlasení před zahájením realizace tisku. Povinnost příjemců provádět informační a propagační opatření vychází z článku 115 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1303/2013(a v případě projektů podpořených v rámci REACT-EU také čl. 92b), z článků 4 a 5 prováděcího nařízení Komise (EU) č. 821/2014a dále z Metodického pokynu pro publicitu a komunikaci Evropských strukturálních a investičních fondů v programovém období 2014–2020 včetně manuálu Jednotného vizuálního stylu ESI fondů v programovém období 2014–2020.
Stručný harmonogram prací	Stručný harmonogram prací vypracovaný v souladu se Zásadami organizace výstavby v rámci nabídky Zhotovitele, který obsahuje minimálně Závazné Milníky a je uveden v příloze č. 3 Smlouvy
Schvalované dokumenty	dokumenty vypracované Zhotovitelem, které jsou uvedeny zejména v příloze č. 8 Smlouvy, a které podléhají schválení Objednatelům
Stavební zákon	zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
Staveniště	místo, na kterém se provádí Dílo dle Smlouvy, tj. v Objektu a jeho bezprostředním okolí, a které bude mít režim v souladu se Smlouvou a Závaznými předpisy; jedná se o zdravotnické zařízení
Technologické zařízení	společně či jednotlivě – technická zařízení, technologická zařízení, strojní zařízení, přístroje a stroje (mechanické, elektrické či jiné), které mají tvořit součást Díla v souladu s touto Smlouvou
TDO	technický dozor Objednatele, tj. osoba nebo osoby pověřené Objednatelům kontrolou kvality provádění Díla
Výrobní dokumentace	výrobní a dílenská dokumentace, zejména veškeré dílenské a montážní výkresy, jakož i jakákoliv další výkresová, tabulková nebo textová výrobní a dílenská dokumentace Díla potřebná k provedení a dokončení Díla splňující podmínky všech Závazných předpisů, zpracovaná nebo obstaraná Zhotovitelem



Vzorky	vzorky veškerých materiálů, výrobků či zařízení stavby definované v čl. 13. Smlouvy
Zadávací dokumentace	veškerá dokumentace Zadávacího řízení vypracovaná nebo poskytnutá Objednatelem
Zadávací řízení	otevřené řízení na veřejnou zakázku s názvem „FN Motol - Rekonstrukce pneumologické kliniky“
Zásady organizace výstavby	požadavky Objednatele uvedené v příloze č. 7 Smlouvy, na základě kterých Zhotovitel do 1 měsíce od nabytí účinnosti Smlouvy vypracuje a předloží Objednateli podrobný POV, včetně podrobného Harmonogramu prací
Zástupce Objednatele	osoba určená Objednatelem v souladu s odst. 25.3. Smlouvy
Zástupce Zhotovitele	osoba určená Zhotovitelem v souladu s odst. 25.3. Smlouvy
Závazný Milník	Milník, který Objednatel v Zadávací dokumentaci označil za závazný a který je povinen Zhotovitel uvést v Stručném harmonogramu prací a Harmonogramu prací; Zhotovitel při zpracování Harmonogramu prací nesmí Závazné Milníky změnit bez objektivních důvodů a bez odsouhlasení Objednatelem; Závaznými Milníky jsou: 1. protokolární převzetí staveniště Zhotovitelem 2. dokončení bouracích prací, 3. dokončení díla, 4. protokolární předání dokončeného díla Objednateli
Závazné stavby podklady	Závaznými podklady stavby jsou: a) Smlouva v rozsahu všech jejích příloh (zejména v rozsahu Projektové studie, Knihy standardů a Zásad organizace výstavby), b) POV, včetně Harmonogramu prací, c) Technologické předpisy, d) pokyny Objednatele, včetně pokynů TDO a AD, a e) Závazné předpisy.
Závazné předpisy	Závaznými předpisy jsou: a) závazné právní předpisy, b) normy ČSN, včetně norem ČSN EN a dalších českých technických norem, c) jiné odborné normy, závazné směrnice, vydané příslušnými orgány ČR nebo EU, a d) závazné individuální právní akty vztahující se na daný případ.
Zkouška	každá zkouška, měření, revize a kontrola uvedená v odst. čl. 17.1 Smlouvy



Změna	změna Díla podle čl. 11. Smlouvy
ZZVZ	zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů

3. PŘEDMĚT A ÚČEL SMLOUVY

- 3.1. Účelem této Smlouvy je rekonstrukce Objektu, tj. budovy Pneumologické kliniky Fakultní nemocnice v Motole v Praze, přičemž tohoto účelu má být dosaženo provedením činností specifikovaných níže v této Smlouvě.
- 3.2. Předmětem této Smlouvy je závazek Zhotovitele provést Dílo v souladu s touto Smlouvou, řádně a včas, na svůj náklad a nebezpečí a splnit s Dílem související závazky, a závazek Objednatele převzít Dílo, které bude provedené řádně a včas, a zaplatit Zhotoviteli sjednanou cenu za provedení Díla.
- 3.3. Předmět Smlouvy zahrnuje **zhotovení Díla** v rozsahu:
- a) provedení veškerých projektových činností nezbytných k realizaci Díla, tj. zejména vyhotovení:
 - i. DPS,
 - ii. DSPS,
 - iii. Koordinační projektová dokumentace všech částí týkající se předmětné výstavby jako např. Architektonicko – stavební řešení, Technika prostředí staveb, Požární bezpečnostní řešení apod.
 - b) zajištění Publicity projektu,
 - c) provedení veškerých stavebních prací a poskytnutí souvisejících dodávek a služeb nezbytných k realizaci Díla., Dílo bude realizováno v souladu se Závaznými podklady stavby a v souladu s Projektovou dokumentací Zhotovitele.
- 3.4. Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli veškerou součinnost, včetně předání potřebných dokladů v termínech, umožňujících splnit Harmonogram prací.
- 3.5. Zhotovitel se k Dílu zavazuje přistupovat s důrazem na kvalitu a maximální ekonomickou výhodnost celkového provedení Díla; zejména tak, aby:
- a) stavba byla obecně ekonomicky efektivní jak z hlediska jejího provádění, tak i následného provozu, a to zejména díky použití dostupných moderních technologií,
 - b) stavba byla kvalitně provedena a uspokojovala potřeby Objednatele, čímž bude zajištěna dlouhá doba její životnosti,
 - c) při provádění stavby byly použity materiály šetrné k životnímu prostředí,
 - d) stavba díky kvalitnímu stavebnímu řešení dobře zapadla do stávajícího okolního prostředí,
 - e) provoz stavby byl co nejméně náročný na množství energie, vody a vytvářel co nejmenší množství odpadu a znečištění,
 - f) stavba vytvářela zdravé a bezpečné prostředí zdravotnického zařízení,
 - g) v důsledku stavby nedocházelo k omezení provozu zdravotnického zařízení, s výjimkou omezení přípustného Zásadami organizace výstavby.
- 3.6. Zhotovitel potvrzuje, že před podpisem Smlouvy řádně s nejlepší odbornou péčí:
- a) zkontroloval veškeré informace týkající se provedení Díla,
 - b) prostudoval veškerou Zadávací dokumentaci a související dokumentaci existující v době uzavření Smlouvy jednotlivě i v jejich vzájemné souvislosti,



- c) navštívil Staveniště, prověřil místní podmínky na Staveništi a vyhodnotil je jako vyhovující.
- 3.7. Technické podmínky jsou pro maximální naplnění představ Objednatele o účelu této Smlouvy vyjádřeny formou požadavků na výkon nebo funkci ve smyslu § 92 odst. 2 ZZVZ, tedy formou požadavků na úroveň výsledků, kterých by mělo být provedením Díla dosaženo. Požadavky Objednatele na výkon a funkci jsou definované v Knize standardů v **příloze č. 2** Smlouvy.
- 3.8. Pokud jsou k řádnému a včasnému splnění výslovných ujednání Smlouvy jako nezbytný a samozřejmý předpoklad potřebné práce, dodávky či služby ve Smlouvě výslovně neuvedené, přistupují k nim Smluvní strany tak, jako by ve Smlouvě výslovně uvedeny byly.
- 3.9. Zhotovitel je vázán podmínkami stanovenými touto Smlouvou, včetně veškerých jejích příloh, Zadávací dokumentací a závaznou nabídkou Zhotovitele podanou v rámci Zadávacího řízení veřejné zakázky.
- 3.10. Objednatel je s výjimkou dočasných staveb, konstrukcí a prací vlastníkem Díla po celou dobu jeho provádění.

4. MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ

- 4.1. Místem provádění Díla je Objekt. Veškeré písemné výstupy (např. Projektovou dokumentaci Zhotovitele) předá Zhotovitel Objednateli v sídle Objednatele, nebude-li v konkrétním případě mezi Smluvními stranami sjednáno jinak.
- 4.2. Dílo specifikované v čl. 3. této Smlouvy provede Zhotovitel v těchto lhůtách:

Zahájení Díla:	neprodleně po nabytí účinnosti této Smlouvy
Zpracování DPS a koordináční projektové dokumentace v rámci daného stupně projektové dokumentace pro provádění stavby	do 2 měsíců od nabytí účinnosti této Smlouvy;
Předání a převzetí Staveniště v rozsahu vyznačeném Objednatel podle provozních možností Objednatele:	do 14 dní od nabytí účinnosti této Smlouvy; o předání Staveniště Zhotoviteli bude Smluvními stranami sepsán předávací protokol a učiněn zápis do stavebního deníku
Dokončení Díla:	Zhotovitel se zavazuje provést sjednané Dílo nejpozději do konce listopadu 2023

- 4.3. Zhotovitel se zavazuje realizovat Dílo v souladu s Harmonogramem prací. Změna Harmonogramu prací je možná pouze na základě písemného dodatku k této Smlouvě. O splnění Milníku bude sepsán zápis dle odst. 14.4. Smlouvy.
- 4.4. Zhotovitel potvrzuje, že veškeré sjednané lhůty jsou přiměřené a dostatečné pro řádné splnění povinností vyplývajících z této Smlouvy. Pokud tato Smlouva nestanoví Zhotoviteli pro splnění nějaké povinnosti lhůtu, je Zhotovitel povinen ji splnit bez zbytečného odkladu v závislosti na tom, ke kterému plnění podle této Smlouvy se příslušná povinnost vztahuje.
- 4.5. Dílo se považuje za dokončené ve lhůtě stanovené posledním Milníkem, pokud je v této lhůtě Dílo dokončeno bez vad a nedodělků a/nebo pokud je převzato Objednatel na základě Protokolu o předání a převzetí Díla.
- 4.6. Jestliže v průběhu prací vyvstanou skryté nebo jiné objektivní (tj. mimo rozumnou kontrolu Smluvních stran) překážky, které nemohl Objednatel ani Zhotovitel s vynaložením odborné péče předpokládat, zavazují se obě strany, že se bezodkladně dohodnou formou změnového listu na řešení, včetně zohlednění případných dopadů do termínu plnění Díla a učiní vše pro odstranění překážek. Pakliže by odstranění skrytých překážek znamenalo



zvýšení ceny Díla, bude Objednatel postupovat v souladu s právními předpisy upravujícími zadávání veřejných zakázek a v souladu s nařízením a pokyny Ministerstva zdravotnictví ČR, které je zřizovatelem Objednatele.

- 4.7. Jestliže se Zhotovitel v souladu s odst. 4.6. Smlouvy domnívá, že má nárok na změnu termínu dokončení Díla nebo Milníku, oznámí to písemně Objednateli s popisem skutečností odůvodňujících vznik nároku. Oznámení je Zhotovitel povinen učinit bezodkladně poté, co se o takové skutečnosti dozvěděl nebo mohl dozvědět.
- 4.8. Během jakéhokoli přerušení provádění Díla nebo jeho části podle této Smlouvy je Zhotovitel povinen v rozsahu stanoveném Objednatelem, jinak v nezbytném rozsahu zajistit ochranu a bezpečnost pozastaveného Díla proti zničení, ztrátě nebo poškození, jakož i skladování věcí opatřených k provádění Díla. Je rovněž povinen provést opatření k zamezení nebo minimalizaci újmy, která by pozastavením provádění Díla mohla vzniknout (konzervace Díla, opatření před propadnutím lhůt poskytnutých orgány veřejné správy apod.), přičemž o zamýšlených opatřeních je Zhotovitel povinen Objednatele předem informovat. Pokud k přerušení provádění Díla nebo jeho části dojde z důvodů výlučně na straně Objednatele, jdou nezbytně nutné náklady spojené s činností Zhotovitele podle tohoto odstavce k tíži Objednatele; v opačném případě nese náklady Zhotovitel.
- 4.9. Objednatel není povinen Dílo převzít před uplynutím lhůty pro jeho dokončení ani po částech, nebude-li s ohledem na charakter a postup provádění Díla mezi Smluvními stranami písemně (formou dodatku k této Smlouvě) dohodnuto jinak.

5. CELKOVÁ CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Celková cena, kterou se Objednatel zavazuje Zhotoviteli uhradit za provedení celého Díla a poskytnutí Služeb podle této Smlouvy, činí:

Celková cena bez DPH:	58 749 454,- Kč (slovy: padesát osm milionů sedm set čtyřicet devět tisíců čtyři sta padesát čtyři korun českých)
DPH:	12 337 385,34,- Kč (slovy: dvanáct milionů tři sta třicet sedm tisíců tři sta osmdesát pět a 34/100 korun českých)
Celková cena včetně DPH:	71 086 839,34 Kč (slovy: sedmdesát jedna milionů osmdesát šest tisíců osm set třicet devět a 34/100 korun českých)

- 5.2. Podrobná kalkulace, na základě které byla stanovena Celková cena, je uvedena v **příloze č. 6** Smlouvy.
- 5.3. Celková cena je platná po celou dobu provádění Díla a poskytování Služeb, přičemž zahrnuje veškeré náklady, kterých je třeba k řádnému dokončení Díla a převzetí Díla Objednatelem, jakož i poskytování Služeb Zhotovitelem. Zhotovitel se zavazuje spolupracovat s Objednatelem, TDO a AD a realizovat Dílo a poskytovat Služby tak, aby Celková cena nebyla překročena.
- 5.4. Celková cena představuje celkovou odměnu Zhotovitele za poskytnutí veškerých plnění a splnění veškerých povinností podle této Smlouvy a pokrývá veškeré náklady Zhotovitele na poskytnutí těchto plnění, včetně veškerých nákladů, výdajů a materiálu, bez ohledu na to, zda jsou předvídaný v podkladech předaných Zhotoviteli, včetně, nikoliv však pouze, cen materiálu a práce, mezd a platů, strojního vybavení, dopravy, zajištění Zhotovitelových prací a materiálu, zařízení místa plnění, vypořádání majetkových práv a práv duševního vlastnictví třetích osob (pokud vzniknou), pojistného, nákladů na získání potřebných povolení, souhlasů, příp. posudků a vyjádření, nákladů a výdajů spojených s vyhnutím se nebo překonáním jakýchkoli technických, finančních, klimatických nebo jakýchkoli jiných překážek, které mohou při provádění díla nastat. Zhotovitel nemá v souvislosti s plněním této Smlouvy právo na úhradu jakýchkoli jiných nákladů souvisejících s poskytnutím plnění podle této Smlouvy, ledaže tak výslovně stanoví tato Smlouva nebo písemná dohoda Smluvních stran.
- 5.5. Celková cena Díla může být překročena v případě změny sazby DPH či zákonných poplatků.



- 5.6. Smluvní strany se dohodly, že dílčí úhrady ceny díla za práce realizované a fakturované Zhotovitelem za každý kalendářní rok budou podléhat ročním úpravám o procentní výši odpovídající průměrnému procentnímu nárůstu či poklesu tržních cen stavebních děl pro Českou republiku za předchozí kalendářní rok podle Indexu cen stavebních děl podle klasifikace CZ-CC vyhlášeného Českým statistickým úřadem v publikaci 011041-XX (poslední dvojčíslí za pomlčkou v označení publikace bude odpovídat poslednímu dvojčíslí příslušného roku, tj. například 011041-23 pro rok 2023). Průměrný index nárůstu nebo poklesu ceny stavebního díla bude stanoven podle Klasifikace stavebního díla CZ-CC kód 1264 Budovy pro zdravotnictví, ve sloupci „index pro stejné období předchozího roku = 100“.

Index bude vždy vztažen k základní cenové úrovni nabídky Zhotovitele podané na plnění veřejné zakázky.

Zhotovitel musí předložit samostatné vyúčtování ke schválení Objednateli nejpozději v měsíci březnu za předchozí kalendářní rok, za který Zhotoviteli úprava částek podle Smlouvy náleží. Toto vyúčtování bude znázorňovat částku, která má být přičtena nebo odečtena v důsledku změn nákladů v souladu s tímto odstavcem.

K navýšení dojde pouze jednou ročně k 1. dubnu příslušného kalendářního roku, přičemž poprvé může k navýšení dojít k 1. červnu 2023.

Rozhodným okamžikem pro zařazení položky nebo práce do návrhu vyúčtování podle tohoto odstavce je jejich provedení v příslušném kalendářním roce. Provedením se rozumí fyzická realizace položek nebo prací Zhotovitelem.

V rámci prvního navýšení k 1. červnu 2023 bude cena Díla upravena o index dle výše uvedeného. Pro každé následující období bude cena díla upravena dle následujícího vzorce

$$P = A \times B$$

Kde:

„P“ je násobitel změny, který bude použit na Cenu díla za práci provedenou za období příslušného kalendářního roku.

„A“ jsou indexy ceny předešlého období

„B“ je průměrný index nárůstu nebo poklesu ceny stavebního díla podle Indexu cen stavebních děl podle klasifikace CZ-CC

- 5.7. Objednatel nebude Zhotoviteli poskytovat zálohy.
- 5.8. Úhrada ceny Díla Zhotoviteli bude po dobu provádění Díla prováděna zpětně jedenkrát za období tří měsíců na základě oprávněně vystavených daňových dokladů (faktur) a konečné faktury po splnění věcných a termínových podmínek. Přílohou každé faktury bude vždy Objednatелеm odsouhlasený a oboustranně podepsaný soupis provedených prací a dodávek, včetně výměr odsouhlasených TDO za uplynulé období tří kalendářních měsíců. Návrh soupisu provedených prací vyhotovených v souladu s Kontrolním rozpočtem Zhotovitele odevzdá Zhotovitel ke kontrole oprávněnému zástupci Objednatele a TDO vždy k 25. dni příslušného měsíce. TDO je povinen se k soupisu prací vyjádřit do 5 pracovních dnů a v případě jeho neodsouhlasení ho s uvedením důvodu vrátit Zhotoviteli k přepracování. Odsouhlasený a podepsaný soupis provedených prací slouží jako podklad pro zpracování měsíčních faktur za provedené práce. Objednatel není povinen fakturu uhradit, jestliže je Zhotovitel v prodlení se splněním Milníku nebo jiného dílčího termínu sjednaného v Harmonogramu prací, nebo neprokáže jakost provedených prací a zabudovaných materiálů (viz čl. 14. a 16. Smlouvy).
- 5.9. Objednatel se zavazuje hradit jednotlivé části Celkové ceny vždy do 60 dnů od doručení řádně vystavené faktury Objednateli. Objednatel vynaloží veškeré možné úsilí, aby řádně vystavené faktury byly Zhotoviteli propláceny i v kratší lhůtě, bude-li to, vzhledem k financování tohoto projektu z dotačních programů, objektivně možné. Dnem úhrady faktury se rozumí den odepsání příslušné částky z účtu Objednatele. Platby budou probíhat výlučně bankovním převodem na účet Zhotovitele, a to v české měně a rovněž veškeré cenové údaje budou uvedeny v české měně, ledaže dojde v České republice k zavedení EUR jako oficiální měny.



- 5.10. Účetní doklady (faktury) musí splňovat všechny náležitosti daňového dokladu požadované Závaznými předpisy, avšak výslovně vždy musí obsahovat následující údaje:
- a) označení Smluvních stran a jejich adresy, IČO, DIČ,
 - b) údaj o tom, že Zhotovitel je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky,
 - c) označení této Smlouvy,
 - d) označení poskytnutého plnění nebo jeho části (přílohou faktury bude potvrzený soupis skutečně provedených plnění),
 - e) označení přílohy faktury,
 - f) číslo faktury,
 - g) den vystavení a lhůtu splatnosti faktury,
 - h) datum zdanitelného plnění,
 - i) označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit,
 - j) fakturovanou částku,
 - k) razítko a podpis oprávněné osoby.

V případě faktur musí být na faktuře registrační číslo projektu **CZ.06.6.127/0.0/0.0/21 121/0016257**, informace, že jde o projekt spolufinancovaný z prostředků IROP, název projektu, a případně další informace vyžadované Pravidly pro žadatele a příjemce IROP – REACT - EU, Podmínkami realizace projektu v rámci IROP nebo Smlouvou o financování projektu. V souladu s Pravidly pro žadatele a příjemce IROP, Podmínkami realizace projektu v rámci IROP a Smlouvou o financování projektu musí být v každé faktuře odděleně uvedené způsobilé a nezpůsobilé výdaje projektu, které jsou předmětem fakturované části ceny.

- 5.11. Objednatel je oprávněn do 30 dnů od doručení vrátit Zhotoviteli fakturu, která neobsahuje některou z náležitostí stanovených touto Smlouvou nebo příslušným právním předpisem. Ve vráceném dokladu musí vyznačit důvod vrácení. V takovém případě nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené bezvadné Faktury.
- 5.12. Smluvní strany se ve smyslu § 1982 a násl. Občanského zákoníku dohodly, že Objednatel je oprávněn započíst jakoukoli svou peněžitou pohledávku vůči Zhotoviteli, ať splatnou či nesplatnou, vůči jakékoli peněžité pohledávce Zhotovitele vůči Objednateli, ať splatné či nesplatné.
- 5.13. Místem pro doručení faktury je podatelna Objednatele na adrese sídla Objednatele. Za rozhodný den doručení faktury se považuje den vyznačený na faktuře podatelnou Objednatele. Smluvní strany se mohou dohodnout na elektronické fakturaci.

6. OBECNÁ PRAVIDLA PRO PLNĚNÍ TÉTO SMLOUVY

- 6.1. Přílohy této Smlouvy tvoří součást této Smlouvy. Touto Smlouvou se vždy rozumí tato Smlouva včetně příloh.
- 6.2. Při plnění této Smlouvy je Zhotovitel povinen postupovat v souladu se zásadami projektového řízení tak, aby bylo dosaženo maximální hospodárnosti při následném provozu stavby.
- 6.3. Při plnění této Smlouvy je Zhotovitel povinen řídit se pokyny Objednatele, včetně pokynů TDO a AD, které nepředstavují změnu této Smlouvy. V případě sporu Smluvních stran, zda je určitý pokyn Objednatele v souladu se Závaznými podklady stavby, je rozhodující stanovisko znalce určeného v souladu s čl. 23. Smlouvy. Pokud ze stanoviska znalce vyplývá, že pokyn Objednatele není v souladu se Závaznými podklady stavby, uzavřou Smluvní strany příslušný změnový list postupem podle čl. 11. Smlouvy, přičemž návrh změnového listu předloží Zhotovitel.



- 6.4. Zhotovitel je povinen Objednatele bez zbytečného odkladu písemně upozornit na nevhodnost jeho pokynů a důvody nevhodnosti specifikovat. K upozornění Zhotovitele je Objednatel povinen se vyjádřit do 5 pracovních dnů, nebude-li dohodnuta jiná lhůta. Pokud bude Objednatel na splnění pokynu přes písemné upozornění na jeho nevhodnost trvat, je Zhotovitel povinen pokyn Objednatele splnit.
- 6.5. Je-li v průběhu provádění Díla ohrožena bezpečnost provádění stavby, život nebo zdraví osob nebo hrozí-li jiné vážné újmy, nebo je-li Dílo prováděno v rozporu se Smlouvou, je Objednatel, TDO nebo AD oprávněn, respektive povinen, pokud to okolnosti vyžadují, Zhotoviteli přikázat přerušeni prací na nezbytně nutnou dobu a v nezbytném rozsahu.
- 6.6. Přerušeni provádění Díla z důvodů uvedených v odst. 6.5. Smlouvy musí být zapsáno do stavebního deníku a nemá vliv na běh sjednaných lhůt plnění ani nezakládá nárok Zhotovitele na úhradu nákladů nebo újm, které mu tímto přerušením vzniknou.
- 6.7. Objednatel, TDO a AD mají právo kontrolovat, jak je Dílo Zhotovitelem, případně prostřednictvím jeho Poddodavatelů, prováděno. Za účelem kontroly je Zhotovitel povinen umožnit Objednateli, TDO, AD, pověřeným pracovníkům Objednatele (viz čl. 25. Smlouvy) nebo jimi písemně pověřeným osobám, přístup na stavbu a Staveniště 24 hodin denně, a to i ve dny pracovního klidu. V pracovní dny od 8:00 do 18:00 je Zhotovitel povinen zajistit přístup na veškerá další místa, kde jsou plněny povinnosti související s touto Smlouvou, včetně provozu Poddodavatelů. Tato kontrola nezbujuje Zhotovitele plné odpovědnosti za plnění povinností v souladu s touto Smlouvou.
- 6.8. Zhotovitel je povinen plnit povinnosti dle této Smlouvy tak, aby nevznikla újma. Zhotovitel je povinen Objednateli neprodleně oznámit, že vznikla nebo bezprostředně hrozí vznik újmy, a včas přijmout takové opatření, aby újmu odvrátil; současně je povinen navrhnout Objednateli opatření směřující k zamezení újmy. Zhotovitel je povinen takové skutečnosti Objednateli oznámit ihned, nejpozději do jedné hodiny od okamžiku, kdy se o nich dozví, a to telefonicky na číslo sdělené Objednatelem, případně na jiné telefonní číslo oznámené Zhotoviteli v souladu s čl. 25. Smlouvy. V případě porušení této povinnosti odpovídá Zhotovitel Objednateli za újmy, které mu tím vzniknou.
- 6.9. Zhotovitel odpovídá Objednateli i třetím osobám za veškerou újmu, která jim vznikne v důsledku jednání či opomenutí Zhotovitele.
- 6.10. Zhotovitel je povinen dodržovat mlčenlivost o všech skutečnostech, o nichž se dozvěděl v souvislosti s plněním této Smlouvy.
- 6.11. Zhotovitel je povinen Objednatele neprodleně, nejpozději však do 5 pracovních dnů od vzniku níže uvedené skutečnosti, písemně informovat o tom, že:
- a) přestal plnit svoje splatné peněžní závazky vůči svým Poddodavatelům podílejícím se na plnění této Smlouvy,
 - b) Zhotovitel se stal subjektem, na nějž byl podán návrh na zahájení insolvenčního řízení,
 - c) bylo rozhodnuto o tom, že vstupuje do likvidace,
 - d) přestal být oprávněn provozovat některou z činností, která je předmětem této Smlouvy, anebo
 - e) je jinak závažným způsobem omezena nebo ohrožena jeho schopnost plnit povinnosti podle této Smlouvy.
- 6.12. Zhotovitel prohlašuje, že je v souladu s právními předpisy oprávněn provádět veškeré činnosti, které jsou předmětem této Smlouvy, a že je k nim plně odborně způsobilý a dostatečně kapacitně, finančně, materiálově i technicky vybavený.
- 6.13. Zhotovitel se zavazuje zejména poskytovat Objednateli, TDO a AD na jejich ústní nebo písemné vyžádání, nejpozději však do 5 pracovních dnů od uplatnění požadavku, požadované informace, vysvětlení a konzultace vztahující se k plnění této Smlouvy.
- 6.14. Pokud není ve Smlouvě stanoveno jinak, pak normy ČSN, včetně ČSN EN a dalších českých technických norem, jsou pro Zhotovitele závazné v tom smyslu, že stanovují minimální požadavky na realizaci Díla.



- 6.15. Pokud nebude dohodnuto ve zvláštním písemném protokolu jinak, je pracovní doba Zhotovitele na staveništi ze strany Objednatele omezena příslušnými hygienickými právními předpisy a normami pro zdravotnická zařízení.
- 6.16. V rámci přebírání Staveniště je Zhotovitel povinen zajistit a provést odpojení/připojení a zaslepení všech instalačních rozvodů. Provedení této činnosti je vždy podmíněno předchozím souhlasem správce příslušného provozního souboru.
- 6.17. Zhotovitel je povinen dodržovat Harmonogram prací.
- 6.18. Závazky a spolupůsobení Objednatele:
- a) V rámci svého spolupůsobení Objednatel v nezbytně nutném rozsahu poskytne na písemné vyzvání Zhotovitele spolupráci.
 - b) Objednatel umožní Zhotoviteli vykonávat jeho činnost danou plněním Díla.
 - c) Objednatel umožní pro Zhotovitele a jeho Poddodavatele užívání vymezených komunikací nacházejících se uvnitř areálu sídla Objednatele.
 - d) Objednatel umožní Zhotoviteli za účelem provedení Díla za úplaty napojení na stávající provozní média. Všechna tato média budou Objednatelům dodána pouze na existující výstupy poblíž hranic místa provádění Díla. Po obdržení písemného souhlasu Objednatele o možnosti použít tato média, Zhotovitel na své náklady zavede potřebná média z míst existujících výstupů do míst spotřeby a bude odpovědný za veškerá opatření, provoz a údržbu související s dodávkou všech médií na Staveništi od místa určeného Objednatelům až po místo konečné spotřeby. Ve lhůtě do předání Díla (nebo po předchozím písemném souhlasu Objednatele do řádného dokončení Díla) odstraní Zhotovitel na své náklady všechny materiály a zařízení využívané pro účely dočasné dodávky médií. Zhotovitel je odpovědný za instalaci, včetně instalace měřidel a za řádné měření spotřeby médií. Zhotovitel do 7 dnů od uplynutí každého kalendářního měsíce, ve kterém bylo prováděno Dílo, předloží Objednateli ke schválení zprávu o spotřebovaných médiích, která bude obsahovat hodnotu spotřebovaných médií Zhotovitelem či dalšími osobami za Zhotovitele za uplynulý kalendářní měsíc a výši úplaty za spotřebovaná média. Úplatu za spotřebovaná média tvoří náklady Objednatele za daná média, přičemž cenu za jednotky jednotlivých médií sdělí Objednatel Zhotoviteli po nabytí účinnosti této Smlouvy, resp. po každé změně ceny za média ze strany poskytovatelů médií, Zhotovitel uhradí Objednateli úplatu za spotřebovaná média do 7 dnů od odsouhlasení zprávy o spotřebovaných médiích Objednatelům za příslušný kalendářní měsíc.
- 6.19. Další povinnosti Zhotovitele:
- a) Zhotovitel bude jednat tak, aby zajistil dodávky materiálu a služeb pro Objednatele za optimálních kvalitativních podmínek.
 - b) Zhotovitel nese v plném rozsahu zodpovědnost za vlastní řízení postupu prací, za sledování dodržování předpisů o BOZP, požární ochrany a zachování pořádku na Staveništi.
 - c) Zhotovitel se zavazuje za Objednatele v plném rozsahu plnit veškeré povinnosti zaměstnavatele dle § 101 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, vyplývající ze skutečnosti, že na staveništi jakožto jednom pracovišti plní úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, zejména je Zhotovitel povinen (i) vzájemně se písemně informovat s dalšími zaměstnavateli o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat s nimi při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti, (ii) uzavřít písemnou dohodu zúčastněných zaměstnavatelů, na jejímž základě bude Zhotovitel jako pověřený zaměstnavatel koordinovat provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění na pracovišti (tj. staveništi), a (iii) zajistit, aby činnosti Zhotovitele a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalších zaměstnavatelů.



- d) Zhotovitel zajistí, aby bylo Dílo realizováno osobami, prostřednictvím kterých Zhotovitel prokazoval kvalifikaci v Zadávacím řízení. Tyto osoby mohou nahradit pouze takové osoby, které splňují kvalifikaci požadovanou u nahrazované osoby a které byly odsouhlaseny Objednatel. Hlavním stavbyvedoucím – manažerem stavby a zástupcem hlavního stavbyvedoucího mohou být pouze osoby v pracovněprávním vztahu k Zhotoviteli, tj. těmito osobami nemohou být Poddodavatelé Zhotovitele. Pokud se na straně Zhotovitele vyskytne potřeba takové změny v personálu, která představuje změnu člena realizačního týmu dokládaného Zhotovitelem pro prokázání splnění kvalifikace, Zhotovitel je povinen tuto skutečnost bezodkladně oznámit Objednateli, nejpozději však do 7 dnů od takového zjištění. Současně s tímto oznámením Zhotovitel Objednateli předloží životopis a potřebné doklady náhradního člena realizačního týmu, které doloží splnění minimálně stejných požadavků, jako byly v rámci zadávacích podmínek (kvalifikace) veřejné zakázky stanoveny pro takovou osobu. Objednatel se k návrhu na změnu personálu Zhotovitele vyjádří do 7 dnů; pokud se nevyjádří do této lhůty, potom se má za to, že Objednatel se změnou personálu Zhotovitele souhlasí. V průběhu výše uvedených lhůt pro změnu člena realizačního týmu Zhotovitel dočasně zajistí plnění funkce nahrazovaného člena jinou osobou s obdobnou kvalifikací. Porušení povinnosti Zhotovitele plnit Smlouvu osobami splňujícími kvalifikaci a/nebo oznámit Objednateli uvedenou změnu personálu a/nebo nedoložení náhradní osoby splňující shora uvedené podmínky, představuje podstatné porušení Smlouvy ze strany Zhotovitele.
- e) Zhotovitel zajistí přítomnost osob zodpovědných za realizaci Díla na Staveništi v níže uvedeném rozsahu:
- Hlavní stavbyvedoucí – manažer stavby** (min. 1 osoba) – trvalá, každodenní přítomnost na Staveništi po celou dobu provádění prací, montáží a zkoušek Díla,
 - Zástupce hlavního stavbyvedoucího** (min. 1 osoba) – trvalá, každodenní přítomnost na Staveništi po celou dobu provádění prací, montáží a zkoušek Díla,
 - Specialista na BOZP** (min. 1 osoba) – trvalá, každodenní přítomnost na Staveništi po celou dobu provádění prací, montáží a zkoušek Díla,
- f) Veškeré práce na Díle budou prováděny za provozu Objednatele; Zhotovitel nesmí při plnění povinností dle této Smlouvy omezit provoz Objednatele, s výjimkou omezení přípustného Zásadami organizace výstavby.
- g) Zhotovitel označí pracovní oděvy svých zaměstnanců vlastním logem a zabezpečí označení pracovních oděvů zaměstnanců Poddodavatelů logem příslušného Poddodavatele.
- h) Zhotovitel při provádění Díla v rámci předaného Staveniště zajistí vlastními opatřeními sociální zařízení pro zaměstnance vlastní i zaměstnance Poddodavatelů.
- i) Zhotovitel zaplatí ve splatnosti oprávněné faktury Poddodavatelů, které Zhotovitel pro provedení Díla využil.
- j) Zhotovitel nesmí bez předchozího písemného souhlasu Objednatele nakládat s jeho majetkem ani povolit takové nakládání s majetkem, který má Objednatel ve svém držení, úschově či pod svou kontrolou.
- k) Zhotovitel bude řádně nakládat a pečovat o zařízení a stroje převzaté od Objednatele po dobu jejich užívání.
- l) Zhotovitel nebude poskytovat výhody zaměstnancům ani zástupcům Objednatele, ani osobám označeným těmito zaměstnanci či zástupci, nebude poskytovat dárky ani pohoštění nezanedbatelné ceny či hodnoty, ani služby nebo zboží za menší než tržní hodnotu.
- m) Zhotovitel zajišťuje dopravu, vykládku a skladování v místě stavby na své náklady.
- n) Zhotovitel bude respektovat pravidla BOZP, požární ochrany a ostatní pravidla platná v areálu Objednatele.



- o) Zhotovitel označí stavbu a Staveniště ve smyslu platných právních předpisů a směrnic Objednatele.
- p) Zhotovitel umožní pověřeným zástupcům Objednatele a příslušným veřejnoprávním orgánům provádět inspekci dodržování Závazných podkladů stavby na stavbě, zejména z hlediska bezpečnosti práce, kvality, dodržování technické dokumentace, POV, Harmonogramu prací a udržování pořádku na převzatém Staveništi.
- q) Jestliže během inspekce Objednatel zjistí, že činnosti Zhotovitele prováděné na stavbě nejsou v souladu se Závaznými podklady stavby, je povinen o svých výhradách informovat Zhotovitele písemně nebo zápisem do stavebního deníku. Zhotovitel je povinen oprávněné připomínky přijmout a ihned zjednat nápravu v souladu se Smlouvou a Závaznými podklady stavby. Oprávněné připomínky Objednatele, které se týkají bezpečného provozu ostatního zařízení, nebo bezpečnosti pracujících bude Zhotovitel odstraňovat okamžitě. V případě vážných závad je oprávněný zástupce Objednatele oprávněn okamžitě přerušit prováděnou činnost Zhotovitele až do jejich odstranění. Toto přerušení s sebou nese následky, jak je uvedeno v odst. 6.6. Smlouvy.
- r) Zhotovitel uhradí spotřebu veškerých provozních médií potřebných pro provedení Díla, včetně spotřeby médií dle odst. 17.21. Smlouvy, a dále uhradí náklady spojené s instalací, provozem a demontáží všech médií.

7. PODDODAVATELÉ

- 7.1. Zhotovitel je oprávněn provádět Dílo nebo jeho část pouze prostřednictvím Poddodavatelů, které Zhotovitel předem písemně oznámil Objednateli, přičemž Objednatel je oprávněn kteréhokoliv Poddodavatele odmítnout bez udání důvodů.
- 7.2. Zhotovitel odpovídá za činnost Poddodavatele, jako by ji prováděl sám.
- 7.3. Zhotovitel se zavazuje, že práce na Díle budou provádět osoby, které mají potřebnou kvalifikaci a odbornou způsobilost pro jimi prováděný druh prací. Zhotovitel poskytne na požádání Objednateli doklady o kvalifikaci a způsobilosti osob, které využívá k plnění Díla přímo nebo jako své Poddodavatele. Pokud nebude takové osvědčení předloženo, nebo bude shledáno jako nedostatečné, musí Zhotovitel na požádání Objednatele takovou osobu či Poddodavatele odvolat a nahradit.
- 7.4. Objednatel je oprávněn požadovat vyloučení jakéhokoliv Poddodavatele, který neprovádí Dílo v souladu se Závaznými podklady stavby (včetně, nikoli však pouze, termínů a Harmonogramu prací). Zhotovitel je povinen na výzvu Objednatele s takovým Poddodavatelem ukončit spolupráci a vyloučit ho z účasti na provádění Díla. Vyloučený Poddodavatel je povinen bezodkladně opustit místo provádění Díla včetně vyklizení Staveniště.
- 7.5. Zhotovitel je povinen zajistit koordinaci veškerých činností a dodávek potřebných pro provedení plnění podle této Smlouvy včetně činností nebo dodávek zajišťovaných Poddodavateli, popř. jinými dodavateli a Objednatel, tak aby bylo zajištěno plynulé plnění povinností Zhotovitele podle této Smlouvy.

8. PODKLADY PRO PLNĚNÍ

- 8.1. Zhotovitel prohlašuje, že se důkladně, s odbornou péčí seznámil se všemi Závaznými podklady stavby a se Zadávací dokumentací. Zhotovitel prohlašuje, že tyto dokumenty jsou dostatečné, jednoznačné, jemu plně srozumitelné a plně vhodné pro provedení Díla v rozsahu, kvalitě a termínech sjednaných v této Smlouvě.
- 8.2. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření této Smlouvy řádně prověřil místní podmínky na Staveništi.
- 8.3. Zhotovitel je srozuměn se skutečností, že údaje o stávajících podzemních inženýrských sítích a stavebních objektech nacházejících se na stavebních pozemcích a přiléhajících pozemcích, uvedené v předané dokumentaci, nemusí být přesné a úplné. Zhotovitel provede včas prověření a vytýčení takových inženýrských sítí a stavebních objektů ve spolupráci



s příslušnými správci. Zhotovitel přijme taková opatření, aby nedošlo v rámci následného provádění Díla k poškození uvedených inženýrských sítí. V souvislosti s jakýmkoli poškozením uvedených inženýrských sítí se také použije odst. 6.8. Smlouvy.

- 8.4. Při nálezů funkční sítě, instalace nebo rozvodů, které nejsou součástí podkladů, je Zhotovitel povinen ve spolupráci s Objednatelem tuto síť, instalaci nebo rozvody identifikovat, ochránit, následně zaměřit a zakreslit do DSPS.
- 8.5. Nesplní-li Zhotovitel povinnosti stanovené v tomto čl. 8. Smlouvy, není oprávněn později namítat, že mu nebyly jakékoliv vady či nedostatky známy, pokud je mohl zjistit při vynaložení odborné péče a nese úplnou odpovědnost a veškeré náklady na řádné dokončení Díla.

9. PROJEKTOVÁ ČINNOST ZHOTOVITELE

- 9.1. Zhotovitel je povinen na své náklady vyhotovit a poskytnout Projektovou dokumentaci Zhotovitele.
- 9.2. Zhotovitel je povinen zpracovat Projektovou dokumentaci Zhotovitele v souladu se Závaznými podklady stavby (zejména Knihou standardů), Zadávací dokumentací a s odbornou péčí dodržovanou v oboru projektové činnosti u staveb podobného charakteru a rozsahu jako je stavba. Zhotovitel bere na vědomí, že jeho povinností je vypracovat Projektovou dokumentaci Zhotovitele tak, aby byl na základě výsledné Projektové dokumentace Zhotovitele schopen řádně zhotovit Dílo.
- 9.3. Projektová dokumentace Zhotovitele musí být vyhotovena osobami kvalifikovanými a s příslušnou autorizací ČKA nebo ČKAIT, a to v digitální podobě v otevřeném formátu (např. .DWG, .DGN, .PDF, .DOCX, .XLSX), dále v souladu s požadavky uvedenými v **příloze č. 8** Smlouvy a v tištěné papírové podobě v počtu 6 kusů originálních vyhotovení, včetně výkazu výměr a Kontrolního rozpočtu Zhotovitele ke kontrole a schválení tak, aby její finální znění Zhotovitel odevzdal Objednateli ve lhůtě uvedené v Harmonogramu prací.
- 9.4. Projektová dokumentace Zhotovitele bude vypracována v souladu s Knihou standardů ve stupni DPS, DSPS, koordinační projektová dokumentace, Průvodní dokumentace a Výrobní dokumentace.
- 9.5. Projektová dokumentace DPS Zhotovitele zhotovená pro jednotlivé stavební objekty (dále také jen „SO“) v rámci stavby bude obsahovat jednoznačné stanovení technického řešení, ze kterého bude zejména u neobvyklých konstrukcí a detailů patrné rozměrové a tvarové řešení navržených konstrukcí a zařízení tak, aby na základě této Projektové dokumentace Zhotovitele mohl Zhotovitel v rámci přípravy realizace stavby zajistit případné zpracování výrobní či technické dokumentace a následně provést vlastní realizaci stavby.
- 9.6. Součástí Projektové dokumentace Zhotovitele budou seznamy všech částí a příloh dokumentace (dílčí seznamy dokumentace, technické zprávy, výkresy) s uvedením názvů akcí a archivních čísel, dokumentující jednoznačně veškeré části této dokumentace. Každá část dokumentace bude označena svým archivním číslem, číslem pare, datem expedice, a dále bude označena oprávněnou osobou nebo osobami v souladu se Stavebním zákonem a Autorizačním zákonem. Jednotlivé strany technických zpráv a příloh dokumentace budou číslovány. Veškerá výkresová dokumentace expedovaná v elektronické verzi bude použitelná pro další práci v příslušném programovém vybavení pro zpracování DSPS a pro další využití při přípravě, vlastní realizaci a provozování stavby.
- 9.7. Součástí plnění při zpracování Projektové dokumentace Zhotovitele jsou také veškeré práce související s přípravou a analýzou vstupních podkladů, a dále související s návrhem a přípravou všech podkladů sloužících k rozhodnutí Zhotovitele i Objednatele o konkrétním technickém řešení s důrazem na optimálnost, efektivnost a vysokou technickou úroveň tohoto řešení.
- 9.8. Zhotovitel bude respektovat hlavní náplň činností Objednatele - výkon činností zdravotnického zařízení za plného provozu.



- 9.9. Zhotovitel se zavazuje po dobu provádění stavby poskytovat veškerou součinnost AD v rozsahu realizace Díla dle Projektové dokumentace Zhotovitele, a to ode dne zahájení plnění do dne protokolárního předání Díla podle čl. 19. Smlouvy.
- 9.10. Zhotovitel předloží Objednateli **DSPS** zpracovanou ve lhůtě uvedené v Harmonogramu prací. DSPS bude podrobně dokumentovat provedení stavby; budou v ní zachyceny rovněž všechny schválené a provedené Změny. DSPS tak bude v souladu se stavem Díla ke dni předání stavby. DSPS nesmí být provedena s nižší podrobností než DPS. DSPS musí obsahovat i koordinační situaci všech inženýrských sítí v jednom výkresu, jakož i dokumentaci o geodetickém zaměření všech prováděných objektů dle jejich skutečného provedení. V této souvislosti se Strany dohodly, že v DSPS musí být zakresleny, zapsány či jinak zaznamenány zejména veškeré stávající i nové technické vybavení, rozvody, konstrukce a výsledky ostatních provedených prací, dodávek či služeb. DSPS musí obsahovat rovněž plnohodnotné půdorysy, řezy, příp. axonometrie, nikoliv jen výřezy.
- 9.11. Seznam dokumentů tvořících **Průvodní dokumentaci** musí Zhotovitel předat Objednateli nejpozději 30 dnů přede Dnem dokončení Díla. Průvodní dokumentace bude obsahovat zejména následující informace:
- a) seznam výrobců, dodavatelů, Poddodavatelů, jakož i výrobních, katalogových či modelových čísel pro všechny položky materiálů, výrobků a technického vybavení a včetně návodů na použití, údržbu atd.,
 - b) dokumentaci pro zdolávání požárů dle § 27 odst. 1 písm. g) vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů, a to včetně schvalovací doložky Hasičského záchranného sboru České republiky,
 - c) evakuační plány dle technické normy ČSN ISO 23601 Bezpečnostní identifikace – Únikové a evakuační plány,
 - d) přehledová schémata rozvodů technického vybavení po patrech jednotlivých budov a podrobný popis postupu při zapínání a vypínání každého technického vybavení, jednotlivě nebo celku,
 - e) originály všech dokladů o provedení kontrol, měření či zkoušek, revizí, atestů.
- 9.12. Objednatel je oprávněn schválit jednotlivé části Projektové dokumentace Zhotovitele nebo požadovat jejich úpravy. Na schválení jednotlivých částí Projektové dokumentace Zhotovitele má Objednatel 20 pracovních dní od obdržení příslušné části Projektové dokumentace Zhotovitele. Nepožádá-li do této doby Objednatel Zhotovitele o úpravu Projektové dokumentace Zhotovitele, má se daná část za odsouhlasenou a Zhotovitel ji použije jako podklad pro zahájení příslušného řízení a zpracování další části Projektové dokumentace Zhotovitele. Pokud Objednatel předmětnou část Projektové dokumentace Zhotovitele neschválí a bude požadovat její úpravy dle odst. 9.13. Smlouvy, po předložení upravené verze předmětné části Projektové dokumentace Zhotovitele má Objednatel vždy 20 dnů na schválení upravené části Projektové dokumentace Zhotovitele.
- 9.13. Před tím, než dojde ke schválení příslušné části Projektové dokumentace Zhotovitele, může Objednatel požádat o úpravu takové části Projektové dokumentace Zhotovitele, a to i opakovaně, pokud předložená Projektová dokumentace Zhotovitele není v souladu se Závaznými podklady stavby. Lhůta pro dodání upravené části Projektové dokumentace Zhotovitele běží vždy znovu od doručení žádosti o provedení úprav Zhotoviteli. Tímto ustanovením není dotčeno právo Objednatele požadovat odstranění vady Projektové dokumentace Zhotovitele.
- 9.14. Každá část Projektové dokumentace Zhotovitele musí být odsouhlasena formou písemného protokolu o předání a převzetí části Projektové dokumentace Zhotovitele, podepsanou zástupci Smluvních stran. Podpisem výše uvedeného protokolu Objednatelem je předmětná část Projektové dokumentace Zhotovitele považována za předanou a převzatou. Objednatel není povinen převzít část Projektové dokumentace Zhotovitele (nebo Projektovou dokumentaci Zhotovitele celou) s vadami a nedodělkami. Drobné vady nebránící řádnému použití (užití) části Projektové dokumentace Zhotovitele (nebo Projektové dokumentace Zhotovitele celé) však nemůžou být důvodem pro nepřevzetí části Projektové dokumentace



Zhotovitele (nebo Projektové dokumentace Zhotovitele celé); za drobnou vadu však zejména nikdy nelze považovat jakýkoli rozpor Projektové dokumentace Zhotovitele se Závaznými předpisy, dále takovou vadu, v důsledku které nelze bez provedení úprav použít Projektovou dokumentaci Zhotovitele pro účely správního řízení nebo pro jiný hlavní účel, pro který je určena.

10. SLUŽBY SOUVISEJÍCÍ S PROJEKTOVOU ČINNOSTÍ

- 10.1. Zhotovitel je povinen upravit příslušnou část Projektové dokumentace Zhotovitele podle podmínek a požadavků dotčených orgánů a v souladu s pokyny Objednatele.
- 10.2. Zhotovitel je povinen zajistit:
- a) přítomnost osoby odpovědné za zpracování Projektové dokumentace Zhotovitele na těch kontrolních dnech stavby, které se budou svým charakterem a obsahem vztahovat i k projektové činnosti Zhotovitele;
 - b) ochranu, údržbu a případné přemístění stávajících komunikací, kabelů, rozvodů a potrubí na Staveništi a v jeho okolí;
 - c) komplexní vyzkoušení stavby nebo její části v souladu s čl. 17. Smlouvy.
- 10.3. V průběhu poskytování plnění na základě této Smlouvy je Zhotovitel povinen jednotlivé části Projektové dokumentace Zhotovitele a vhodnost jednotlivých kroků v rámci projektové činnosti případně konzultovat a projednat s orgány státní správy a dalšími institucemi a fyzickými a právními osobami, které budou dotčeny v rámci správních řízení. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli podmínky a připomínky dotčených orgánů a příslušnou část Projektové dokumentace Zhotovitele upravenou ve smyslu těchto podmínek a připomínek v souladu se Závaznými předpisy bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 10 dnů poté, co takové podmínky a připomínky obdrží. Objednatel je oprávněn schválit upravenou Projektovou dokumentaci Zhotovitele nebo požadovat jakékoliv její úpravy za podmínek stanovených v odst. 9.12. Smlouvy.
- 10.4. Zhotovitel je povinen provést veškeré činnosti potřebné pro získání nezbytných Povolení. Zhotovitel je povinen včas informovat Objednatele, TDO a AD o průběhu těchto činností. Objednatel je povinen poskytnout Zhotoviteli veškerou nezbytnou součinnost k řádnému poskytování služeb pro získání Povolení, včetně poskytnutí potřebných plných mocí.

11. ZMĚNA DÍLA

- 11.1. Objednatel je oprávněn omezit rozsah Díla (tzv. „méněpráce“), nebo požadovat jinou kvalitu prací a dodávek souvisejících s Dílem a za tím účelem vydat Zhotoviteli návrh změnového listu, který požadovanou změnu Díla popisuje. Zhotovitel je povinen na základě požadavku Objednatele přistoupit na změnu rozsahu Díla, která Dílo omezuje.
- 11.2. Návrh změnového listu musí obsahovat zejména následující údaje:
- a) pořadové číslo (na žádost Zhotovitele sdělí TDO),
 - b) identifikaci plnění, které má být změnou dotčeno,
 - c) identifikaci prostoru, který má být změnou dotčen,
 - d) popis Změny včetně výkresové dokumentace,
 - e) kalkulaci snížení ceny,
 - f) změnu standardu plnění,
 - g) změnu ceny plnění,
 - h) podrobné a srozumitelné odůvodnění změny podle příslušného odstavce § 222 ZZVZ.



Pokud by Změna Díla znamenala i změnu dodržení dílčí lhůty plnění, musí návrh obsahovat změnu lhůty plnění tím dotčených Milníků; v případě návrhu změny lhůty předání Díla musí být současně přesně uvedeny i nové navrhované lhůty splnění veškerých ještě nedokončených Milníků.

- 11.3. Změnové listy budou vzestupně číslovány a vydávány ve 2 vyhotoveních, z nichž jedno vyhotovení obdrží Objednatel a jedno Zhotovitel. Evidenci a archivaci změnových listů povede Zhotovitel.
- 11.4. Drobná změna a upřesnění Díla, která nemá vliv na cenu, termín plnění ani výsledné užité vlastnosti Díla, může být potvrzena pověřeným zaměstnancem Objednatele (viz čl. 25. Smlouvy), na stavbě zápisem do stavebního deníku. V takovém případě se nevyžaduje oboustranné potvrzení změnového listu.
- 11.5. Na základě návrhu změnového listu Zhotovitel zpracuje a předloží Objednateli ocenění změny ve formě položkového rozpisu ceny do 10 pracovních dnů od obdržení návrhu změnového listu. Ocenění změny bude vycházet z rozpisu ceny (oceněného výkazu výměr). V případě prací a dodávek v rozpisu ceny neuvedených, bude ocenění změny vycházet z cen obvyklých v čase a místě pro dané práce a dodávky. K návrhu změnového listu a k jeho ocenění musí být přiloženo vyjádření TDO a AD.
- 11.6. K ocenění Změny je Objednatel povinen předat svoje písemné stanovisko Zhotoviteli do 10 pracovních dnů od obdržení ocenění Změny, nebude-li Smluvními stranami písemně dohodnuta jiná lhůta.
- 11.7. Pokud Objednatel souhlasí s návrhem na ocenění Změny, příp. úpravou Harmonogramu prací, změnový list potvrdí. Nedohodnou-li se Smluvní strany na změně, je rozhodující stanovisko znalce určeného v souladu s čl. 23. Smlouvy. Bez potvrzeného změnového listu není Zhotovitel oprávněn změnu Díla provést.
- 11.8. Změnový list, potvrzený osobami oprávněnými činit jménem Smluvní strany veškeré právní jednání (viz odst. 25.3. Smlouvy), je pro obě Smluvní strany závazný. Objednatel na základě oboustranně potvrzeného změnového listu vypracuje dodatek ke Smlouvě.
- 11.9. Pokud Zhotovitel nesplní své povinnosti stanovené v tomto článku ani po výzvě Objednatele zapsané do stavebního deníku, je Objednatel oprávněn zajistit splnění těchto povinností prostřednictvím třetí osoby, která bude odpovídat za vady jí provedené části Díla a poskytne za ni záruku za jakost požadovanou Objednatелеm; v tomto případě uhradí Zhotovitel Objednateli všechny vzniklé náklady a újmy.
- 11.10. Pokud v případě potřeby rozšíření rozsahu Díla (tzv. „víceprací“) Objednatel vyzve Zhotovitele k podání nabídky na provedení víceprací, je Zhotovitel povinen nabídnout tyto vícepráce za ceny uvedené v Kontrolním rozpočtu Zhotovitele. Pokud charakter víceprací nebude možné ocenit položkami dle Kontrolního rozpočtu Zhotovitele, je Zhotovitel povinen vycházet z cen obvyklých v čase a místě pro dané práce a dodávky.
- 11.11. Změna Díla bude řešena v souladu s právními předpisy upravujícími zadávání veřejných zakázek.

12. STAVEBNÍ DENÍK

- 12.1. Zhotovitel je povinen ode dne předání Staveniště Objednatелеm Zhotoviteli vést stavební deník alespoň v jednom originále a dvou průpisech. Na stavbě bude veden pouze jeden stavební deník, vedený Zhotovitelem a budou v něm zaznamenávány veškeré skutečnosti o průběhu všech prací, včetně prací Poddodavatelů. Do stavebního deníku bude Zhotovitel zapisovat všechny skutečnosti stanovené zákonem a současně všechny skutečnosti rozhodné pro plnění podmínek této Smlouvy, zejména pak změny oproti Harmonogramu prací. Stavební deník bude uložen na Staveništi a bude oběma Smluvním stranám kdykoliv přístupný v době přítomnosti jakýchkoli osob na Staveništi. Do stavebního deníku jsou oprávněny činit záznamy rovněž TDO, AD, koordinátor BOZP, osoba provádějící kontrolní prohlídku stavby, osoba odpovídající za provádění vybraných zeměměřických prací a další osoby k tomu oprávněné dle právních předpisů, přičemž Zhotovitel je povinen to umožnit. Originál stavebního deníku předá Zhotovitel při přijímacím řízení Objednateli.



- 12.2. Jestliže Zhotovitel s provedeným zápisem nesouhlasí, je povinen svoje vyjádření k zápisu připojit nejpozději do 3 pracovních dnů. V opačném případě se má za to, že s obsahem takového zápisu souhlasí.
- 12.3. Stavební deník vede Zhotovitelem pověřená osoba. V případě změny osoby Zhotovitelem pověřené k vedení stavebního deníku musí být tato skutečnost bezodkladně uvedena ve stavebním deníku. Do stavebního deníku je oprávněn činit zápisy i Objednatel či jeho oprávněný zástupce.
- 12.4. Zhotovitel je povinen uložit průpis denních záznamů ve stavebním deníku odděleně od originálu tak, aby byl k dispozici v případě ztráty či zničení originálu stavebního deníku. Stavební deník musí být uložen tak, aby byl vždy okamžitě k dispozici Objednateli a orgánu státního stavebního dohledu. Kopii průpisů denních záznamů (popř. jejich fotografie) opatřené datem pořízení a číslem listu, za období, za které se kontrolní den koná, přiloží Zhotovitel k zápisům z kontrolních dnů.
- 12.5. Denní záznamy se do stavebního deníku zapisují tak, že se píší do knihy s očíslovanými listy jednak pevnými, jednak perforovanými pro dva oddělitelné průpisy. Perforované listy se očísloují shodně s listy pevnými. Denní záznamy oprávněná osoba zapisuje čitelně v den, kdy byly práce provedeny nebo kdy nastaly skutečnosti, které jsou předmětem zápisu. V denních záznamech nesmí být vynechána volná místa a prostor do konce řádek se průběžně proškrtává.
- 12.6. Zhotovitel se zavazuje na základě žádosti Objednatele bezodkladně předat kdykoliv, nejpozději však do 2 pracovních dnů, Objednateli úplné kopie zápisů ze stavebního deníku.
- 12.7. Zápisy v deníku nepředstavují ani nenahrazují dohody Smluvních stran či zvláštní písemná prohlášení kterékoliv ze Smluvních stran, která dle této Smlouvy musí učinit a doručit druhé ze Smluvních stran. V případě rozporu zápisu ve stavebním deníku a zápisu z kontrolního dne podepsaného Objednatelem je rozhodující zápis z kontrolního dne. Zápisy ve stavebním deníku se nepovažují za změnu Smlouvy, ale slouží jako podklad pro případné vypracování dodatků Smlouvy.

13. VZORKY

- 13.1. Zhotovitel bude v průběhu provádění Díla předkládat, nejméně 10 pracovních dní před zahájením příslušné práce nebo montáže (vždy však v takovém předstihu, aby nebyly ohroženy termíny provádění Díla), Objednateli k odsouhlasení Vzorky veškerých materiálů, výrobků či zařízení stavby, které mají vliv na výsledný vzhled exteriéru stavby, zejména výplně otvorů (okna, dveře, prosklené stěny, revizní dvířka aj.), prvky vnějšího pláště (zejména prvky montovaného obvodového pláště, kontaktního zateplení obvodového pláště a střešních krytin), osvětlení a stínící techniky.
- 13.2. Pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak, budou Vzorky Objednateli předkládány na Staveništi a bude k nim připojen protokol s následujícími údaji:
- a) materiál (název, popis, obchodní značka),
 - b) výrobce, dodavatel,
 - c) datum předložení,
 - d) místo pro odsouhlasení vzorku Objednatelem nebo TDO,
 - e) podpis a datum.
- 13.3. Objednatel nebo TDO do 10 dní od předložení Vzorků jeden z předložených Vzorků odsouhlasí, nebo všechny předložené Vzorky s písemným odůvodněním odmítne a vrátí Zhotoviteli. Ve lhůtě stanovené Objednatelem je Zhotovitel povinen předložit, a to i opakovaně, ke schválení jiný vzorek, odpovídající Závažným podkladům stavby. Ani opakované odmítnutí předloženého Vzorku Objednatelem nemá vliv na sjednané termíny plnění ani cenu Díla.
- 13.4. Objednatel je oprávněn odmítnout Vzorky z důvodu, že nesplňují podmínky stanovené ve Smlouvě a jejich přílohách, zejména podmínky stanovené v Knize standardů.



- 13.5. Zhotovitel je povinen uchovávat protokoly o schválených či Objednatelem určených Vzorcích a datech schválení. Protokol bude obsahovat rozhodnutí Objednatele nebo TDO, jak má být se Vzorkem naloženo.

14. PROVÁDĚNÍ STAVBY

- 14.1. Zhotovitel je povinen převzít od Objednatele Staveniště nejpozději do 14 dnů od nabytí účinnosti této Smlouvy. O předání a převzetí Staveniště bude vyhotoven předávací protokol, který bude podepsán Smluvními stranami a dále bude o předání a převzetí Staveniště učiněn zápis do stavebního deníku.
- 14.2. Zhotovitel je povinen provést Dílo v souladu se Závaznými podklady stavby a v jejich mezích s principy projektového řízení.
- 14.3. Milník uvedený v Harmonogramu prací se považuje za dokončený, pokud:
- a) Zhotovitel v souladu se Závaznými podklady stavby řádně dokončil všechny práce a dodávky a předložil veškeré dokumenty vztahující se k příslušnému Milníku,
 - b) Zhotovitel vyhotovil zápis o dokončení Milníku, a
 - c) zápis o dokončení Milníku byl podepsán Zhotovitelem, Objednatelem a TDO.
- 14.4. Na potvrzení zápisů o dokončení Milníku se přiměřeně použijí odst. 19.4. a 19.5. Smlouvy.
- 14.5. Objednatel, TDO a AD jsou oprávněni a Zhotovitel je povinen průběžně kontrolovat, zda je Dílo prováděno v souladu s Harmonogramem prací. V případě zjištění prodlení oproti termínům uvedeným v Harmonogramu prací je Zhotovitel povinen provést opatření vedoucí k odstranění časového prodlení.
- 14.6. Zhotovitel je povinen vybudovat, provozovat a následně odstranit zařízení Staveniště. Na zařízení Staveniště je povinen si obstarat veškerá potřebná Povolení, vyžadují-li se podle účinných právních předpisů, a předložit TDO jejich kopii do 5 dnů od nabytí právní moci takových Povolení. Bez potřebných Povolení není Zhotovitel oprávněn zařízení Staveniště vybudovat, případně provozovat.
- 14.7. Zhotovitel bude udržovat Staveniště přiměřeně volné od všech překážek. Zhotovitel je povinen alespoň 1 týdně provádět úklid Staveniště umožňující plynulé provádění stavby a průběžný úklid přístupových komunikací a okolí Staveniště od znečištění způsobeného prováděním stavby. Komunikace a okolí Staveniště budou uklízeny bez zbytečného odkladu po jejich znečištění Zhotovitelem či jinou osobou v rámci plnění této Smlouvy. Před podáním výzvy k převzetí dokončeného Díla je Zhotovitel povinen provést závěrečný úklid Staveniště a stavby, jímž Zhotovitel zcela vyčistí Staveniště a v návaznosti na to uvede stavbu a její okolí do reprezentativního stavu umožňujícího jejich užívání v souladu s účelem této Smlouvy. Do potvrzení Protokolu o předání a převzetí Díla je Zhotovitel oprávněn ponechat na Staveništi věci, které mohou být potřeba pro účely přejímacího řízení; tyto věci je Zhotovitel povinen odstranit nejpozději do 7 dnů ode dne potvrzení Protokolu o předání a převzetí Díla.
- 14.8. Skladování vlastních dodávek během realizace Díla na Staveništi nebo jiném místě zajistí Zhotovitel na své náklady a vlastní nebezpečí.
- 14.9. Zhotovitel odpovídá za nakládání s odpady vzniklými v rámci jeho činnosti podle ustanovení této Smlouvy. Likvidaci přebytečných materiálů a odpadů vzniklých při realizaci Díla a jejich dopravu na skládku k tomu určenou zajistí Zhotovitel na své náklady a vlastní riziko.
- 14.10. Zhotovitel předá Objednateli při předání a převzetí Díla přehled o druzích a množství likvidovaných odpadů a doklady potvrzující způsob uložení či likvidace těchto odpadů.
- 14.11. Zhotovitel zajistí včas veškerá média nezbytná pro řádné provádění a dokončení Díla.
- 14.12. Zhotovitel je povinen zajistit na svůj náklad ostrahu Staveniště a zabezpečení stavby proti neoprávněnému vstupu osob a proti neoprávněným zásahům, zajistit kontrolu osob vstupujících a vozidel vjíždějících do prostoru Staveniště, stejně jako osob a vozidel opouštějících Staveniště a dodržování případných dalších bezpečnostních požadavků Objednatele.



- 14.13. Zhotovitel je povinen dodat Objednateli v rámci provádění stavby pouze takové stroje, zařízení, výrobky a další movité věci, které jsou nové a dosud nepoužité, které mají zajištěn rozumně dostupný servis v České republice, a předat k nim Objednateli požadovanou provozní dokumentaci.
- 14.14. Osoby vykonávající činnosti dle této Smlouvy pro Zhotovitele jsou povinny dodržovat povinnosti stanovené touto Smlouvou, jinak je Objednatel nebo TDO oprávněn vyžadovat výměnu osob, které předmětné povinnosti neplní. Zhotovitel se zavazuje odvolat tyto osoby ze stavby okamžitě po uplatnění požadavku Objednatel nebo TDO a následující pracovní den je nahradit jinými vhodnými osobami. Stejná oprávnění má Objednatel i vůči osobám vykonávajícími činnosti podle této Smlouvy pro Poddodavatele.

15. KONTROLNÍ DNY

- 15.1. Smluvní strany se dohodly, že vzájemný kontrolní styk budou až do podpisu Protokolu o předání a převzetí Díla přednostně soustřeďovat do kontrolních dnů, pokud tato Smlouva nestanoví jinak.
- 15.2. Nebude-li Smluvními stranami dohodnuto jinak, **kontrolní dny** svolává pravidelně, **nejméně však 1 krát týdně**, TDO. Kontrolní dny se budou konat v prostorách Staveniště. Zhotovitel i Objednatel jsou oprávněni obrátit se na TDO s požadavkem, aby svolal mimořádný kontrolní den.
- 15.3. Za Zhotovitele i za Objednatel jsou povinni účastnit se kontrolních dnů zástupci, kteří jsou oprávněni rozhodovat ve věcech technických a realizačních (zejména osoby uvedené v odst. 25.6. a 25.7. Smlouvy). TDO je oprávněn vyžádat si na jednotlivém kontrolním dni nebo na kontrolních dnech určitého druhu i přítomnost dalších osob, přičemž Zhotovitel je v případě žádosti TDO povinen jejich účast zajistit.
- 15.4. Neodůvodněná neúčast zaměstnanců či jiných osob za Zhotovitele, jejichž účast na kontrolním dni je povinná nebo jejichž účast si TDO vyžádal v oznámení o konání kontrolního dne, se považuje za porušení povinnosti Zhotovitele poskytnout Objednateli součinnost.
- 15.5. TDO písemně oznámí den, hodinu a místo konání kontrolních dnů a určí osoby, jejichž účast na jednotlivých kontrolních dnech požaduje.
- 15.6. TDO pořídí z každého kontrolního dne písemný zápis, který v jednom vyhotovení doručí Zhotoviteli a v jednom vyhotovení doručí Objednateli do 3 pracovních dní ode dne konání kontrolního dne.
- 15.7. Zápisem z kontrolního dne nelze měnit ujednání této Smlouvy. Dohodnuté termíny a ostatní ujednání podepsaná v zápisu z kontrolního dne jsou pro obě Smluvní strany závazné, pokud nejsou v rozporu nebo nemění tuto Smlouvu, jinak je třeba postupovat v souladu s čl. 11. Smlouvy.

16. KONTROLA JAKOSTI

- 16.1. Zhotovitel je povinen v celém průběhu provádění Díla provádět průběžnou kontrolu jakosti prováděného Díla, včetně částí Díla prováděných Poddodavateli, a to dle Závazných podkladů stavby, Projektové dokumentace Zhotovitele a plánu jakosti včetně kontrolního a zkušebního plánu (KZP), který je Zhotovitel povinen zpracovat a předat Objednateli ke schválení do 30 dnů ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy. Objednatel schválený plán jakosti včetně kontrolního a zkušebního plánu je pro Zhotovitele závazný.
- 16.2. Zhotovitel je povinen zapsat výsledky každé provedené kontroly jakosti (ať úspěšné či neúspěšné) do knihy kontrol nejpozději následující pracovní den po provedení kontroly.
- 16.3. Zhotovitel je povinen zajistit trvalou přístupnost knihy kontrol na Staveništi pro Objednatel, TDO a AD. Uvedené osoby jsou oprávněny do knihy kontrol kdykoli činit zápisy vztahující se k provádění stavby a ke kontrolám jakosti prováděným Zhotovitelem.



- 16.4. Zhotovitel se zavazuje vyzvat TDO a AD zápisem ve stavebním deníku ke kontrole všech prací, které mají být zabudované nebo se stanou nepřístupné, a to nejméně 5 pracovních dní před jejich zakrytím. Pokud se TDO nebo AD nedostaví a nevykoná kontrolu těchto prací, je Zhotovitel povinen provést detailní fotodokumentaci příslušných prací a je oprávněn v práci pokračovat. Pokud bude TDO nebo AD dodatečně požadovat odkrytí těchto prací, je Zhotovitel povinen tento požadavek splnit. Nevyzve-li Zhotovitel TDO a AD ke kontrole těchto prací, je Zhotovitel povinen na písemnou žádost TDO nebo AD ve stavebním deníku tyto práce odkryt a znovu zakryt a nést veškeré náklady s tím spojené, a to i v případě, že tyto práce byly řádně provedeny.
- 16.5. Pokud kterákoli kontrola jakosti neprokáže splnění všech parametrů stanovených Závaznými podklady stavby, Projektovou dokumentací Zhotovitele nebo jinými pravidly závaznými pro Zhotovitele ve vztahu k předmětu kontroly nebo měření, je Zhotovitel povinen odstranit důvod nesplnění těchto parametrů nebo požadavků a kontrolu na vlastní náklady ve stejném rozsahu a za stejných podmínek zopakovat, a to i opakovaně.

17. ZKOUŠKY, MĚŘENÍ A REVIZE

- 17.1. Zhotovitel bude během provádění Díla předávat Objednateli:
- a) písemné doklady o úspěšném provedení individuální, předkomplexní a komplexní zkoušky Technologických zařízení a technologických celků a závěrečnou celkovou zkoušku Technologických zařízení, a
 - b) písemné doklady (výsledky) o provedených kontrolách, zkouškách, měřeních a revizích vyhrazených zařízení, požadovaných touto Smlouvou nebo příslušnými právními předpisy, včetně kontrol prací před zakrytím,
- (dále jen jednotlivě „**Zkouška**“ nebo společně „**Zkoušky**“).
- 17.2. Zhotovitel je povinen umožnit Objednateli, TDO a AD účast na všech Zkouškách. Nejméně 5 pracovních dní předem je Zhotovitel povinen písemně oznámit Objednateli, TDO a AD den, hodinu a místo konání Zkoušky. Tato povinnost se týká i opakovaných Zkoušek. Konání závěrečné celkové Zkoušky Technologických zařízení je Zhotovitel povinen oznámit písemně Objednateli nejméně 10 pracovních dní předem. Zhotovitel je rovněž povinen u každé Zkoušky zajistit přítomnost Objednatelům určených osob.
- 17.3. Provedení Zkoušek je Zhotovitel povinen zajistit autorizovanou osobou nebo jinou osobou k tomu oprávněnou, pokud to vyžadují platné právní předpisy.
- 17.4. Zhotovitel je povinen všechny Zkoušky provést tak, aby nedošlo k omezení běžného provozu Objednatele.
- 17.5. O každé Zkoušce (ať úspěšné či neúspěšné) je Zhotovitel povinen vyhotovit protokol, přičemž pracovní kopii vystaveného protokolu je Zhotovitel povinen předat Objednateli, TDO a AD nejpozději do 5 pracovních dnů po provedení Zkoušky.
- 17.6. O každé Zkoušce prováděné autorizovanou osobou nebo jinou osobou k tomu oprávněnou podle platných právních předpisů (ať úspěšné či neúspěšné) vyhotoví tato osoba protokol nebo revizní zprávu. Pracovní kopii příslušného protokolu (revizní zprávy) je Zhotovitel povinen předat Objednateli, TDO a AD nejpozději do 5 pracovních dnů od provedení Zkoušky.
- 17.7. Originály protokolů o Zkouškách (příp. revizních zpráv) předá Zhotovitel Objednateli při předání a převzetí Díla dle čl. 19. Smlouvy.
- 17.8. Kromě vyhotovení protokolu podle odst. 17.5. Smlouvy je Zhotovitel povinen zapsat výsledek každé provedené Zkoušky do knihy kontrol nejpozději následující pracovní den po jejím provedení.
- 17.9. Pokud výsledky provedených Zkoušek neprokáží splnění všech parametrů stanovených Závaznými podklady stavby a Projektovou dokumentací Zhotovitele, zejména nebudou-li splněny podmínky pro bezpečný provoz v provozních, poruchových a havarijních režimech stanovených v DPS (jsou-li tyto režimy v podkladech stavby vymezeny), je Zhotovitel povinen ihned odstranit všechny vady a nedostatky a na svoje náklady ve stejném rozsahu



- a za stejných podmínek Zkoušku zopakovat. Pokud v rámci Zkoušky nebude splněn jen některý dílčí parametr, který nemá vliv na funkčnost zkoušené části stavby, resp. technologie, může být se souhlasem Objednatel pokračováno v dalších Zkouškách a dále po odstranění závady může být opakována Zkouška pouze tohoto dílčího parametru.
- 17.10. Objednatel, TDO i AD má právo požadovat provedení jakýchkoli dalších Zkoušek výslovně neuvedených v této Smlouvě, včetně Zkoušek materiálů a jiných movitých věcí určených k provádění Díla. Objednatel Zhotoviteli písemně oznámí termín a předmět konání požadované Zkoušky alespoň 5 pracovních dní předem, přičemž Zhotovitel má povinnost v určeném termínu požadovanou Zkoušku provést.
 - 17.11. Individuální zkoušku Technologického zařízení Zhotovitel provede bez zbytečného prodlení po montáži Technologického zařízení na stavbě. Nejpozději s oznámením o provádění Zkoušky předá Zhotovitel Objednateli, TDO a AD po jedné pracovní kopii návodu k obsluze nebo údržbě příslušného Technologického zařízení.
 - 17.12. Po úspěšném provedení všech individuálních Zkoušek Technologických zařízení tvořících příslušný technologický celek a po předání všech kopií protokolů o takových úspěšně provedených individuálních Zkouškách Objednateli, TDO a AD provede Zhotovitel předkomplexní Zkoušku technologického celku. Předkomplexní Zkouška představuje přípravu na provedení komplexní Zkoušky daného technologického celku.
 - 17.13. Zhotovitel provede komplexní Zkoušku každého technologického celku až po úspěšném provedení předkomplexních Zkoušek všech provozně souvisejících technologických celků, po předání pracovních kopií protokolů o úspěšně provedených předkomplexních Zkouškách všech takových technologických celků TDO a po souhlasu TDO a Objednatel s jejím provedením.
 - 17.14. Komplexní Zkoušku je Zhotovitel oprávněn provést nejdříve 15 dní po předání DSPS a provozní dokumentace Objednateli, pokud jsou upraveny v souladu s připomínkami Objednatel, TDO a AD.
 - 17.15. Pokud na základě provedené komplexní Zkoušky dojde k dílčím změnám stavby, je Zhotovitel povinen opravit DSPS v listinné i elektronické verzi.
 - 17.16. Minimálně 30 dní před zahájením první komplexní Zkoušky je Zhotovitel povinen doručit Objednateli, TDO a AD k odsouhlasení detailní popis náplně všech komplexních Zkoušek požadovaných touto Smlouvou.
 - 17.17. Zhotovitel je povinen úspěšně provést závěrečnou celkovou Zkoušku veškerých Technologických zařízení stavby nejpozději do termínu stanoveného Harmonogramem prací. Závěrečnou celkovou Zkoušku je Zhotovitel oprávněn provést nejdříve po úspěšném provedení komplexních Zkoušek všech technologických celků, po předání pracovních kopií protokolů o úspěšně provedených komplexních Zkouškách všech technologických celků TDO a AD a po souhlasu Objednatel, TDO a AD s jejím provedením.
 - 17.18. Minimálně 30 dnů před provedením závěrečné celkové Zkoušky je Zhotovitel povinen předat Objednateli, TDO a AD k odsouhlasení detailní popis náplně závěrečné celkové Zkoušky.
 - 17.19. Objednatel, TDO a AD předají své připomínky k uvedeným popisům Zhotoviteli do 10 dní od doručení příslušného popisu. Zhotovitel je povinen tyto připomínky zapracovat do příslušného popisu a čistopis příslušného popisu předat Objednateli, TDO a AD do 10 dnů od doručení připomínek.
 - 17.20. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností se Smluvní strany dohodly, že Zkouška se považuje za úspěšnou, jestliže bylo dosaženo všech garantovaných hodnot stanovených touto Smlouvou a zejména všech parametrů stanovených Závažnými podklady stavby. Pokud Zkouška nebyla úspěšná, zavazuje se Zhotovitel učinit všechna potřebná opatření k odstranění zjištěných nedostatků na vlastní náklady a ve stanovené lhůtě, nejpozději však do 10 dnů, není-li předepsána jiná technologická lhůta, zkoušku opakovat. V případě, že i opakovaná Zkouška bude neúspěšná nebo v případě, že Zhotovitel neprovedl úspěšně Zkoušku během 10 dnů ode dne podpisu protokolu, není-li předepsána jiná technologická lhůta, může Objednatel uplatňovat práva vyplývající mu z této Smlouvy.



- 17.21. V rámci Celkové ceny je Zhotovitel zejména povinen uhradit veškerá provozní média potřebná pro provedení všech Zkoušek, uhradit náklady spojené s instalací, provozem a demontáží.

18. ZAŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ

- 18.1. Zhotovitel je povinen zajistit ve vztahu ke všem SO a provozním souborům (dál jen „PS“) zaškolení zaměstnanců Objednatele, případně dalších osob určených Objednatelem, v souladu s plánem školení, který Zhotovitel zpracuje do 3 měsíců ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy a který bude Objednatelem odsouhlasen.
- 18.2. Zhotovitel je oprávněn zahájit zaškolení nejdříve po úspěšném ukončení závěrečné celkové Zkoušky Technologických zařízení a je povinen dokončit veškerá zaškolení do dne potvrzení Protokolu o předání a převzetí Díla.
- 18.3. Zhotovitel řádně zaškolí osoby za Objednatele ve vztahu k jednotlivým SO a PS na příslušných místech na stavbě nebo Staveništi.
- 18.4. Každé zaškolení musí zahrnovat komplexní informace vztahující se k jednotlivým SO a PS umožňující jejich plně samostatnou obsluhu zaškolenými osobami za Objednatele, zejména musí zahrnovat alespoň:
- a) detailní informace o funkcích a technických parametrech příslušných Technologických zařízení, jejich obsluze, řádném provozování, údržbě a vazbách na ostatní technologické a stavební části plnění,
 - b) seznámení s havarijními a poruchovými stavy příslušných zařízení a se zásadami jejich řešení,
 - c) seznámení s DSPS vztahující se k předmětu zaškolení.
- 18.5. Zhotovitel je povinen písemně oznámit Objednateli předpokládaný termín konání každého zaškolení nejpozději 10 pracovních dnů před jeho zahájením. V příloze oznámení je povinen předložit Objednateli ke schválení program zaškolení, který bude obsahovat popis náplně zaškolení, výčet příslušných návodů k obsluze a údržbě Technologických zařízení, včetně souvisejících ustanovení provozních řádů (jsou-li zpracovány) a příslušné části DSPS předané Objednateli v souladu s čl. 9. Smlouvy.
- 18.6. Má-li Objednatel k programu školení připomínky, je povinen je Zhotoviteli do 5 pracovních dnů sdělit a Zhotovitel je povinen je zpracovat a předat upravený program školení Objednateli nejpozději 3 pracovní dny před zahájením příslušného zaškolení.
- 18.7. Nesouhlasí-li Objednatel s termínem zaškolení navrženým Zhotovitelem, dohodnou se Smluvní strany na vhodném náhradním termínu příslušného zaškolení, zpravidla do 5 pracovních dnů od termínu zaškolení navrženého Zhotovitelem. Není-li dohody, je Objednatel povinen využít jeden ze dvou termínů, mezi nimiž musí být interval alespoň 7 dnů, navržených Zhotovitelem po neúspěšné dohodě.
- 18.8. O každém provedeném zaškolení osob za Objednatele provede Zhotovitel zápis, jehož obsahem bude název příslušného SO nebo PS (nebo jejich částí), místo, termín a časový průběh prováděného zaškolení, jméno a příjmení osob za Zhotovitele, kteří zaškolení provedli, a jména a příjmení osob za Objednatele, kteří se zaškolení zúčastnili. Přílohou každého zápisu bude program zaškolení odsouhlasený Objednatelem. Zápis bude podepsán všemi zaškolenými osobami za Objednatele a osobami za Zhotovitele, kteří zaškolení provedli.

19. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA

- 19.1. O předání a převzetí dokončeného Díla (dále také jen „přejímací řízení“) vyhotoví Zhotovitel samostatný protokol, který obě Smluvní strany podepíší. Protokol o předání a převzetí Díla je Zhotovitel povinen vyhotovit v rozsahu a členění předem odsouhlaseném TDO a AD.



19.2. Výzvu k předání a převzetí dokončeného Díla, včetně návrhu Protokolu o předání a převzetí Díla dle odst. 19.1. Smlouvy, je Zhotovitel povinen doručit Objednateli, TDO a AD nejpozději 10 pracovních dní před navrženým termínem přejímacího řízení uvedeným ve výzvě. Ve výzvě k přejímacímu řízení Zhotovitel prohlásí, že splnil veškeré podmínky stanovené Smlouvou, zejména odst. 19.3. Smlouvy. Objednatel není povinen se k přejímacímu řízení v uvedený termín dostavit, pokud Zhotovitel stanovené podmínky nesplnil; tuto skutečnost, s uvedením důvodu, Objednatel do termínu přejímacího řízení písemně oznámí Zhotoviteli.

19.3. Zhotovitel je oprávněn Objednatele vyzvat k převzetí dokončeného Díla doručením písemné výzvy Objednateli, pokud:

- a) Dílo nemá žádné faktické vady, bylo řádně provedeno a úplně dokončeno v souladu se Závažnými podklady stavby a Projektovou dokumentací Zhotovitele,
- b) Zhotovitel splnil veškeré povinnosti vyplývající z této Smlouvy, zejména Objednateli předal dokumenty vztahující se k Dílu, úspěšně provedl Zkoušky,
- c) Dílo nemá žádné právní vady a v souvislosti s ním nejsou vedeny žádné právní spory, které by mohly zpochybnit nebo omezit vlastnictví nebo jiná práva Objednatele k Dílu, a
- d) Zhotovitel odstranil nedostatky Díla, na něž Zhotovitele upozornil TDO nebo AD při předpřejímce podle odst. 19.7. Smlouvy.

Tyto podmínky nemusí být před výzvou k přejímacímu řízení splněny pouze v případech a v rozsahu, kdy tak výslovně stanoví tato Smlouva. Před zahájením přejímacího řízení je Zhotovitel povinen připravit nezbytné doklady a následně je Objednateli předat, a to zejména:

- a) zápisy a osvědčení o provedených Zkouškách a o průběhu závěrečných celkových komplexních Zkoušek,
- b) protokoly o provedených měřeních, geometrické zaměření, geometrické plány pro vklad nezbytných věcných břemen do katastru nemovitostí,
- c) stavební deník,
- d) nezbytnou dokumentaci potřebnou pro zprovoznění Díla (záruční listy, certifikáty, návody k obsluze, atesty, prohlášení o shodě apod.),
- e) ostatní dokumentaci,
- f) ostatní doklady potřebné pro řádné provozování Díla nebo části Díla, zejména pokud vyplývají ze Závažných předpisů nebo z této Smlouvy.

19.4. Přejímací řízení dokončeného Díla je možné provést postupně po jednotlivých SO, PS a ostatních ucelených dodávkách (dále jen „**ODU**“) (nebo dle dohody Smluvních stran po souborech několika SO, PS a ODU) s tím, že budou uzavírány dílčí protokoly o předání a převzetí jednotlivých SO, PS a ODU nebo jejich souborů. Dílčí protokoly o předání a převzetí SO, PS a ODU jsou podkladem pro vystavení Protokolu o předání a převzetí Díla a tvoří jeho přílohu. Dílčí protokoly nemají účinky Protokolu o předání a převzetí Díla.

19.5. Pokud jsou splněny všechny podmínky pro podání výzvy k převzetí dokončeného Díla, Dílo bylo Objednatelem, TDO a AD zkontrolováno, nemá faktické ani právní vady, je provedeno řádně a včas, potvrdí Objednatel a Zhotovitel Protokol o předání a převzetí Díla. Protokol bude obsahovat alespoň:

- a) identifikační údaje o účastnících přejímacího řízení s datem a místem konání,
- b) identifikační údaje o Díle,
- c) konec záruční doby dle této Smlouvy,
- d) údaj o provedení závěrečných celkových komplexních zkoušek,
- e) soupis vad a nedodělků nebránících řádnému užívání Díla platný k datu přejímacího řízení, s popisem, jak se projevují a s uvedením způsobu a termínu jejich odstranění,
- f) případnou dohodu o slevě z ceny Díla, pokud bude uzavřena,



- g) zhodnocení jakosti Díla nebo jeho části,
h) soupis příloh.
- 19.6. Objednatel je oprávněn (nikoliv povinen) uzavřít se Zhotovitelem Protokol o předání a převzetí Díla, i když Dílo vykazuje drobné nedostatky/vady a nedodělky (čl. 21. Smlouvy), které nebrání řádnému užívání v souladu s účelem Smlouvy. Tyto nedostatky a nedodělky budou uvedeny v Protokolu o předání a převzetí Díla spolu s přiměřenou lhůtou k jejich odstranění nebo dokončení. O odstranění veškerých takových nedostatků a nedodělků Smluvní strany uzavřou protokol podepsaný oběma Smluvními stranami. Po marném uplynutí takové lhůty k odstranění nedostatku či nedodělku má Objednatel právo požadovat po Zhotoviteli přiměřenou slevu z ceny nebo sám zajistit provedení odstranění nedostatku či nedodělku na náklady Zhotovitele. Pokud Smluvní strany nedosáhnou dohody na přiměřené výši slevy, určí výši přiměřené slevy z ceny znalec určený podle čl. 23. Smlouvy. Stanovisko znalce takto určeného je rozhodující i v případě sporu Smluvních stran o výši nákladů na odstranění nedostatku či nedodělku, pokud odstranění nedostatku či nedodělku zajistí Objednatel. Slevou není dotčen nárok Zhotovitele na újmu mu vzniklou.
- 19.7. Aniž jsou tím dotčena předchozí ustanovení tohoto článku, je Zhotovitel povinen v dostatečném časovém předstihu před doručením výzvy k převzetí dokončeného Díla vyzvat TDO a AD k tzv. předpřejímce dokončeného Díla, tj. zúčastnit se prohlídky Díla prováděné Zhotovitelem, při níž je TDO a AD oprávněn Zhotovitele upozornit na nedostatky Díla. Zhotovitel je povinen vyhotovit o takové předpřejímce podrobný zápis uvádějící přesnou identifikaci a popis veškerých nedostatků, na něž Zhotovitele TDO a AD upozorní, a po jednom vyhotovení takového zápisu předat TDO a AD nejpozději do 3 dnů po ukončení předpřejímky. Zhotovitel je povinen odstranit nedostatky, na něž jej TDO a AD upozornil, do zahájení přejímacího řízení dokončeného Díla.
- 19.8. Sepsání a podpis Protokolu o předání a převzetí Díla nemá vliv na odpovědnost Zhotovitele za vady plnění.
- 19.9. Zhotovitel je povinen vyklidit Staveniště a uvést prostor Staveniště do původního stavu do 7 dnů ode dne vyhotovení Protokolu o předání a převzetí Díla.
- 20. PŘECHOD VLASTNICKÉHO PRÁVA, PRÁVA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ A NEBEZPEČÍ ŠKODY**
- 20.1. Vlastníkem Objektu, na kterém je realizováno plnění dle této Smlouvy, je Objednatel (resp. Česká republika). Vlastnictví k movitým věcem použitým při realizaci stavby podle této Smlouvy nabývá Objednatel okamžikem zabudování do Objektu. Vlastnictví k dalším věcem, jež má Zhotovitel povinnost podle této Smlouvy předat Objednateli, nabývá Objednatel okamžikem předání Objednateli. Vlastnické právo k dokumentaci předávané Zhotovitelem Objednateli přechází na Objednatele dnem převzetí dokumentace.
- 20.2. Projektová dokumentace Zhotovitele je co do hmotných substrátů majetkem Objednatele. Zhotovitel podpisem této Smlouvy poskytuje Objednateli Licenci k Projektové dokumentaci Zhotovitele a k jakékoli jiné dokumentaci, již se podle Smlouvy Zhotovitel zavázal vypracovat či obstarat, bude-li chráněna autorským právem nebo jiným právem k duševnímu vlastnictví. Ve vztahu k DPS, DSPS, Průvodní dokumentaci a Výrobní dokumentaci je Licence výhradní.
- 20.3. Licence je poskytnuta na dobu trvání majetkových práv Zhotovitele k takové dokumentaci, a to v neomezeném rozsahu množstevním a ke všem způsobům užití. Zhotovitel prohlašuje, že dokumentace je vytvořena jejím autorem či autory jakožto dílo zaměstnanecké, případně že je oprávněn poskytnout Objednateli Licenci na základě smluvního ujednání s jejím autorem či autory, a to v plném rozsahu dle Smlouvy. Odměna za poskytnutí Licence a za hmotné substráty je v plném rozsahu zahrnutá v Celkové ceně.
- 20.4. Objednatel není povinen Licenci využít. Zhotovitel uděluje Objednateli souhlas k postoupení Licence třetí osobě, a to ať už zcela nebo zčásti, a současně uděluje Objednateli právo poskytovat podlicence v plném rozsahu. Objednatel je povinen o postoupení Licence třetí osobě Zhotovitele informovat.



- 20.5. Objednatel je bez souhlasu Zhotovitele oprávněn Projektovou dokumentaci Zhotovitele a další dokumentaci vypracovanou či obstaranou Zhotovitelem v rámci plnění této Smlouvy, zpracovat, měnit či upravovat, vytvářet odvozená autorská díla, spojovat ji s jinými autorskými díly, a to samostatně nebo i prostřednictvím třetích osob. Zhotovitel bere na vědomí, že pokud je držitelem autorských práv či práv s nimi souvisejících k Dílu nebo jinému předmětu ochrany, který vznikl na základě zakázky s použitím prostředků z IROP, může být povinen připojit k Dílu Licenci v souladu se Smlouvou o financování projektu. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel může být dle Smlouvy o financování projektu povinen Licenci v souladu se zněním licenční smlouvy připojit k Dílu či jinému předmětu ochrany bez zbytečného odkladu po jeho vzniku a uvádět dokumentaci a autorská díla na jejím základě vzniklá, na veřejnost takovým způsobem, aby k němu měl každý neomezený a bezplatný dálkový přístup a bylo mu umožněno Dílo stále sdílet a jinak užívat v souladu se zvolenou Licencí a Zhotovitel takovou Licenci v takovém rozsahu Objednateli poskytuje.
- 20.6. Zhotovitel je sám oprávněn Projektovou dokumentaci Zhotovitele užít pro potřeby marketingu, pro potřeby prezentace na veřejnosti, výstavách či jednotlivě u třetích osob v jakékoliv formě zachycené na jakémkoliv nosiči pouze s písemným souhlasem Objednatele.
- 20.7. Objednatel poskytuje Zhotoviteli na dobu trvání Smlouvy oprávnění užívat pro účely provedení Díla a poskytování Služeb dokumenty, které mu Objednatel předá a která tvoří autorská díla nebo jiné předměty duševního vlastnictví Objednatele nebo které byly vytvořené jinými osobami pro Objednatele a k nimž je Objednatel oprávněn poskytovat licenci nebo podlicenci. Bez souhlasu Objednatele nebudou tyto dokumenty Zhotovitelem rozmnožovány, šířeny, používány nebo sdělovány třetím stranám, kromě případů, kdy je to nutné pro účely vyplývající ze Smlouvy. Licence udělená podle tohoto odst. 20.6. Smlouvy je výhradní.
- 20.8. Nebezpečí škody na stavbě a na jiných věcech, jež má Zhotovitel povinnost předat Objednateli podle této Smlouvy, nese Zhotovitel ode dne převzetí Staveniště. Nebezpečí škody na stavbě (včetně Objektu a včetně věcí, jimiž má být v souladu se Smlouvou vybaven Objekt, ačkoli se tyto věci nestanou zabudováním součástí Objektu) přechází na Objednatele potvrzením Protokolu o předání a převzetí Díla oběma Smluvními stranami. Nebezpečí škody na jiných věcech, jež má Zhotovitel povinnost předat Objednateli podle této Smlouvy, přechází na Objednatele okamžikem jejich předání Objednateli.
- 20.9. Zhotovitel odpovídá za škody způsobené Objednateli nebo třetí straně vadným plněním Díla. Zhotovitel je odpovědný za:
- a) jakékoliv ztráty a škody způsobené třetím osobám v souvislosti s plněním Díla až do vypršení záruky za Dílo, včetně ztrát na majetku zaměstnanců, konzultantů, dozorců a zástupců Objednatele,
 - b) všechna zranění, včetně nemocí a úmrtí všech osob, které nastanou před vypršením záruky za Dílo a které budou zapříčiněny nebo vztaženy ke kvalitě provedení Díla nebo budou vycházet z chyb provádění Díla.

21. NEDOSTATKY PLNĚNÍ

- 21.1. Nedostatkem plnění Zhotovitele se rozumí plnění nebo nesplnění jakékoliv povinnosti v rozporu se Závaznými podklady stavby a Projektovou dokumentací Zhotovitele.
- 21.2. V případě sporu Smluvních stran, zda má určité plnění Zhotovitele nedostatek či nikoli, je rozhodující stanovisko znalce určeného podle čl. 23. Smlouvy.
- 21.3. Zhotovitel je povinen na své náklady napravit veškeré nedostatky plnění zjištěné v průběhu provádění Díla z vlastní činnosti nebo na základě upozornění Objednatele, TDO či AD, a to tak, aby nebylo ohroženo splnění termínu předání provedeného Díla nebo Milníků. Neodstraněné nedostatky představují překážku převzetí dokončeného Díla, ledaže se Objednatel v souladu s odst. 19.6. Smlouvy rozhodne převzít příslušné plnění s drobnými nedostatky.



22. ZÁRUKY ZA JAKOST

- 22.1. Zhotovitel poskytuje Objednateli až do uplynutí záruční doby záruku za jakost Díla, tedy přejímá závazek, že Dílo bude v průběhu příslušných záručních lhůt, uvedených ve vztahu k jednotlivým SO a PS, odpovídat výsledku určenému v této Smlouvě, že nedojde ke zhoršení parametrů, standardů a jakosti stanovených předanou dokumentací. Záruční lhůty za jakost stavby, za správnou technickou konstrukci, za kvalitu použitých materiálů, a stejně tak i za odborné provedení, které zaručuje správnou funkci dodaného Díla, začínají běžet ode dne podpisu Protokolu o předání a převzetí Díla dle čl. 19. Smlouvy.

Zhotovitel poskytuje na Dílo od data předání a převzetí (tj. podpisem Protokolu o předání a převzetí Díla dle čl. 19. Smlouvy **záruku v délce 60 měsíců**.

V případě opravy nebo výměny vadných dílů zařízení se prodlužuje záruční doba o dobu, po kterou se předmětné části Technologického zařízení v důsledku zjištěného nedostatku nemohly provozovat. V případě, že se pro nedostatky jednotlivých dílů nemohly provozovat další části zařízení nebo celkové zařízení, pak platí prodloužení záruky i pro tyto další části zařízení nebo pro celkové zařízení. Pro vyměněné nebo nově dodané díly poskytne Zhotovitel záruku v původním rozsahu dle tohoto odstavce, která začne platit ode dne výměny nebo odstranění reklamované vady.

- 22.2. Platnost a účinnost záruky za jakost Díla není podmíněna uzavřením servisních smluv na provádění běžné údržby Zhotovitelem nebo jeho Poddodavateli.
- 22.3. V případě, že se v záruční lhůtě vyskytne vada Díla, má Objednatel právo na její bezplatné odstranění. Vada bude u Zhotovitele reklamována písemně, formou protokolu o nahlášení vady. Protokoly o nahlášení vady Objednatel zašle Zhotoviteli e-mailem podle dohody Smluvních stran.
- 22.4. Po doručení protokolu o nahlášení vady je Zhotovitel povinen písemně potvrdit Objednateli jeho doručení nejpozději do 60 minut u vad ohrožujících provoz stavby. U ostatních vad je povinen doručení potvrdit nejpozději do 9:00 hod. následujícího pracovního dne, a to způsobem uvedeným v předchozí větě.
- 22.5. V originálu protokolu o nahlášení vady Smluvní strany potvrdí lhůtu pro odstranění vady a rovněž den, kdy je vada skutečně odstraněna.
- 22.6. Bez ohledu na to, zda je vzniklou vadou Smlouva porušena podstatným nebo nepodstatným způsobem, má Objednatel v protokolu o nahlášení vady dle svého uvážení právo požadovat:
- a) odstranění vad dodáním náhradního plnění nebo požadovat dodání chybějící části Díla,
 - b) odstranění vad opravou vadné části Díla, jestliže vady jsou opravitelné, nebo
 - c) přiměřenou slevu z ceny Díla,
- a Zhotovitel má povinnost tyto vady požadovaným způsobem a ve stanovené lhůtě odstranit.
- 22.7. Ustanovením odst. 22.6. Smlouvy není dotčeno právo Objednatele odstoupit od Smlouvy z důvodu vad Díla v případech stanovených Občanským zákoníkem.
- 22.8. V případě sporu Smluvních stran, zda má Dílo vadu či nikoli, je rozhodující stanovisko znalce určeného podle čl. 23. Smlouvy.
- 22.9. V případě, že Objednatel uplatní v záruční době nárok z odpovědnosti za vady, zahájí Zhotovitel práce na odstranění vad nebránících užívání Díla do 2 pracovních dnů od písemného oznámení vad a práce provede ve lhůtě 15 dnů ode dne písemného oznámení Objednatelem. V případě, že Zhotovitel prokáže, že lhůtu pro odstranění vad nelze s ohledem na technologické postupy, klimatické podmínky apod. objektivně dodržet, dohodnou Smluvní strany lhůtu náhradní.
- 22.10. V případě, že se bude jednat o vady ohrožující provoz Díla nebo jeho části, zahájí Zhotovitel práce ihned (max. do 6 hodin u dodavatelsky složitějších vad) po písemném oznámení havarijní vady, resp. po telefonickém oznámení havarijní vady, následně potvrzeném písemnou formou a práce provede ve lhůtě stanovené dohodou obou Smluvních stran.



- 22.11. Pokud nedojde k dohodě ohledně termínu odstranění vady, určí přiměřený termín závazně Objednatel. Zhotovitel se zavazuje, že zahájené odstraňování vady nebude bez vážných důvodů přerušovat a bude v něm pokračovat až do úplného odstranění vady. Za důvod pro nezahájení nebo přerušení odstraňování vady se nepovažuje nedostupnost náhradních dílů.
- 22.12. Zhotovitel dodá Objednateli v den odstranění vady veškeré nové, případně opravené doklady vztahující se k opravené, případně vyměněné části Díla (revizní knihy, elektro a jiné revize, prohlášení o shodě výrobků apod.) potřebné k provozování Díla.
- 22.13. Nenastoupí-li Zhotovitel na odstranění vady ve sjednané či stanovené lhůtě, nebo neodstraní-li Zhotovitel oznámené vady ve lhůtě stanovené Objednatel nebo jiné lhůtě s ním písemně dohodnuté, nebo oznámí-li před jejím uplynutím, že vady v této lhůtě neodstraní, je Objednatel oprávněn místo toho požadovat přiměřenou slevu z ceny plnění nebo sám zajistit provedení odstranění vady; nárok na smluvní pokutu a záruka Zhotovitele za jakost není tímto postupem Objednatele nijak dotčena a Zhotovitel je povinen nahradit Objednateli náklady s tím spojené.
- 22.14. Uplatněním nároku z vady plnění není dotčena možnost Objednatele uplatnit právo na náhradu újmy vzniklé Objednateli v důsledku vady a právo na smluvní pokutu vážící se na porušení povinnosti, jež vedlo ke vzniku vady.
- 22.15. Ustanoveními čl. 22. Smlouvy se Smluvní strany záměrně částečně odchýlily od právní úpravy nároků z vad díla podle §§ 2106 a 2107 Občanského zákoníku.
- 22.16. Pokud Objednatel v rámci svého oprávnění volby v souladu s odst. 22.6. Smlouvy uplatní právo na přiměřenou slevu z ceny plnění, Smluvní strany se dohodnou na přiměřené výši slevy odpovídající závažnosti vady. Pokud Smluvní strany nedosáhnou dohody na přiměřené výši slevy, určí přiměřenou výši slevy z ceny znalec určený podle čl. 23. Smlouvy. Slevou není dotčen nárok Objednatele na náhradu újmy v plném rozsahu.
- 22.17. Zhotovitel odpovídá Objednateli za správnost DSPS, tedy přejímá závazek, že DSPS bude věrně, jednoznačně a úplně zachycovat skutečné provedení dokončené stavby.

23. ZNALEC

- 23.1. Kde tato Smlouva uvádí, že je rozhodující nebo určující stanovisko znalce, má kterákoli Smluvní strana právo vyžádat si stanovisko znalce jmenovaného pro daný obor v souladu se zákonem č. 254/2019, o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech, ve znění pozdějších předpisů.
- 23.2. Znalce určuje vždy Objednatel po konzultaci se Zhotovitelem. Pokud má zájem si stanovisko znalce vyžádat Zhotovitel, obrátí se na Objednatele s písemnou žádostí o určení znalce. Pokud Zhotovitel odmítne Objednatel navrženého znalce třikrát po sobě, určí jej Objednatel nezávisle na Zhotoviteli, a to i ze znalců Zhotovitelem odmítnutých. Takové určení znalce Objednatel je pro Zhotovitele závazné.
- 23.3. Dohodu o vyhotovení stanoviska se znalcem uzavře vždy Objednatel (nezávisle na tom, která Smluvní strana si vyžádala stanovisko znalce), přičemž odměnu a další náklady vzniklé přibráním znalce hradí Smluvní strana, jejíž tvrzení bylo stanoviskem znalce popřeno, případně je Smluvní strany hradí v poměru neúspěchu jejich tvrzení, lze-li jej určit; v ostatních případech Smluvní strany uhradí odměnu a další náklady vzniklé přibráním znalce rovným dílem.
- 23.4. Smluvní strany se dohodly, že stanovisko znalce budou považovat za závazné.



24. POJIŠTĚNÍ

- 24.1. Zhotovitel je povinen mít od převzetí Staveniště po dobu účinnosti této Smlouvy do dne protokolárního předání Díla podle čl. 19. Smlouvy uzavřeno pojištění stavebně montážních rizik při výstavbě Díla, které bude zahrnovat pojištění pro případ:
- a) odpovědnosti za újmu způsobenou Zhotovitelem nebo jakýmkoliv jeho Poddodavatelem (bez ohledu na to, zda jde o Poddodavatele podle této Smlouvy) při plnění této Smlouvy, a to s horní hranicí pojistného plnění nejméně ve výši **10.000.000,- Kč** za jednu pojistnou událost, a
 - b) pojištění věcných škod na Díle vztahující se zejména na živelní škody, odcizení, vandalismus, pád věci, náraz, škody způsobené neodborným zacházením a nesprávnou obsluhou, s horní hranicí pojistného plnění nejméně ve výši **10.000.000,- Kč** za jednu pojistnou událost.
- 24.2. Zhotovitel je povinen mít ode dne protokolárního předání Díla podle čl. 19. Smlouvy do uplynutí poslední záruční doby podle této Smlouvy uzavřeno pojištění pro případ odpovědnosti za újmu způsobenou Zhotovitelem nebo jakýmkoliv jeho Poddodavatelem (bez ohledu na to, zda jde o Poddodavatele podle této Smlouvy) při plnění této Smlouvy, a to s horní hranicí pojistného plnění nejméně ve výši **1.000.000,- Kč** za jednu pojistnou událost.
- 24.3. Pojištění podle tohoto čl. 24 Smlouvy nesmí obsahovat podmínku, podle které pojištění zaniká v důsledku vzniku pojistné události, ledaže v důsledku takové pojistné události dojde k vyčerpání výše uvedené horní hranice pojistného plnění pro příslušné období uvedené výše. Pokud je ve vztahu k pojištění újmy uveden Zhotovitel jako oprávněná osoba, které v důsledku pojistné události vznikne právo na pojistné plnění, musí být Zhotovitel podle pojistné smlouvy povinen použít pojistné plnění na uvedení poškozeného majetku Objednatele do původního stavu.
- Pojištění nesmí obsahovat žádné výluky nad rámec výluk, které jsou v obdobných případech standardně používány a žádné výluky, které by jakkoli omezovaly právo Objednatele nebo třetích osob na náhradu újmy způsobené Zhotovitelem v souvislosti s plněním této Smlouvy.
- Spoluúčast se připouští maximálně do výše **5 %** pojistného plnění. Povinnost mít uzavřeno pojištění může Zhotovitel splnit i uzavřením více pojistných smluv; povinnost mít uzavřeno pojištění může Zhotovitel splnit úplně nebo částečně i uzavřením pojištění, které se kromě provádění stavby podle této Smlouvy vztahuje i k provádění jiných staveb, pokud jsou splněny ostatní podmínky tohoto čl. 24 Smlouvy.
- 24.4. V případě, že v důsledku jiné události než pojistné události ve vztahu ke stavbě poklesne, nebo je důvodná obava, že by v důsledku takové události mohla poklesnout horní hranice pojistného plnění z pojištění uzavřeného Zhotovitelem podle odst. 24.1. nebo odst. 24.2. Smlouvy (ať jednou či více pojistnými smlouvami) pod stanovenou úroveň (případně pod stávající úroveň, poklesla-li již dříve taková celková horní hranice pojistného plnění pod úroveň stanovenou v odst. 24.1. nebo odst. 24.2. Smlouvy z důvodu pojistné události nebo událostí vztahujících se ke stavbě podle této Smlouvy), je Zhotovitel povinen na své náklady do 45 dní od vzniku takové pojistné události zajistit další pojištění, tak aby celková horní hranice pojistného plnění byla navýšena na úroveň uvedenou v odst. 24.1., resp. odst. 24.2. Smlouvy (případně na stávající úroveň před takovou událostí, poklesla-li již dříve celková horní hranice pojistného plnění z pojištění uzavřeného Zhotovitelem podle odst. 24.1. nebo odst. 24.2. Smlouvy pod úroveň stanovenou v odst. 24.1., resp. odst. 24.2. Smlouvy z důvodu pojistné události nebo událostí vztahujících se ke stavbě podle této Smlouvy). Vznik takové události stejně jako opatření přijatá Zhotovitelem v souladu s tímto odstavcem je Zhotovitel povinen neprodleně písemně oznámit Objednateli. Totéž platí pro případy zvýšení hodnoty Díla v důsledku zvětšení rozsahu Díla.
- 24.5. Doklad o pojištění, případně přímo pojistnou smlouvu podle odst. 24.1. Smlouvy Zhotovitel předal Objednateli před uzavřením této Smlouvy.
- 24.6. Doklad o pojištění, originál nebo úředně ověřenou kopii smlouvy podle odst. 24.2. Smlouvy Zhotovitel předá Objednateli alespoň 15 dnů před protokolárním předáním Díla podle čl. 19. Smlouvy.



- 24.7. Doklad o pojištění nebo úředně ověřenou kopii smlouvy či smluv, jimiž zajistí další pojištění v souladu s odst. 24.4. Smlouvy, je Zhotovitel povinen předat Objednateli do 30 dnů od vzniku události, na níž se váže povinnost zajistit další pojištění.
- 24.8. Plnění povinnosti mít uzavřeno pojištění Zhotovitel doloží Objednateli vždy nejpozději do 14 dnů ode dne splatnosti pojistného podle kterékoli z pojistných smluv, kterými plní svou povinnost mít uzavřeno pojištění, předáním kopie dokladu o uhrazení pojistného na příslušné pojistné období Objednateli.
- 24.9. Zhotovitel je povinen při sjednávání veškerých pojištění podle čl. 24. Smlouvy jednat v úzké součinnosti s Objednatелеm, průběžně jej informovat o veškerých důležitých skutečnostech týkajících se sjednávání pojištění a vyžádat si k těmto skutečnostem jeho stanovisko.

25. JEDNÁNÍ A KOMUNIKACE SMLUVNÍCH STRAN

- 25.1. TDO a AD je oprávněn vykonávat jménem Objednatele práva a povinnosti, která jsou mu vyhrazena, bez ohledu na to, zda to tato Smlouva výslovně v souvislosti s určitou záležitostí uvádí. Pro vyloučení pochybností je Objednatel vždy oprávněn vykonat veškerá práva a povinnosti sám prostřednictvím osob uvedených v tomto čl. 25. Smlouvy; jednání Objednatele má vždy přednost před jednáním TDO a AD. Objednatel je oprávněn s okamžitou účinností omezit nebo rozšířit pověření TDO a AD písemným oznámením podepsaným jednou z osob uvedených v tomto čl. 25. Smlouvy nebo statutárním orgánem Objednatele, které bude doručeno Zhotoviteli.
- 25.2. Fyzické osoby uvedené v čl. 1. Smlouvy jsou oprávněny zastupovat příslušné Smluvní strany a činit jménem příslušné Smluvní strany veškerá právní jednání ve všech záležitostech souvisejících s touto Smlouvou, zejména potvrzovat protokoly, zápisy, změny této Smlouvy (změnové listy nebo dodatky) či ukončení Smlouvy.
- 25.3. K zastoupení Smluvní strany a právnímu jednání ve všech záležitostech souvisejících s touto Smlouvou, výjma předání a převzetí jednotlivých plnění podle čl. 19. Smlouvy, změn Smlouvy (ať změnovými listy nebo jinými dodatky) či jejího ukončení, jsou samostatně oprávněni všeobecně pověřeni pracovníci příslušné Smluvní strany.
- a) Všeobecně pověřeným zaměstnancem Objednatele je:
- b) Všeobecně pověřenými zaměstnanci Zhotovitele jsou:
- 25.4. Zhotovitel zajistí, aby jeho všeobecně pověřeni pracovníci byli k dosažení na oznámených mobilních telefonech 24 hodin denně každý den v týdnu pro případ neodkladné potřeby řešení urgentních záležitostí souvisejících s plněním této Smlouvy.
- 25.5. V provozních záležitostech souvisejících s prováděním Díla jsou za Smluvní strany oprávněni jednat níže uvedení speciálně pověřeni pracovníci. Provozními záležitostmi se pro vyloučení pochybností nerozumí předání a převzetí jednotlivých plnění podle čl. 19. Smlouvy, změny Smlouvy (ať změnovými listy nebo jinými dodatky) či její ukončení ani potvrzení zápisu o dokončení Milníků podle čl. 14. Smlouvy. Smluvní strany mohou po uzavření této Smlouvy dodatkem upřesnit jednotlivé oblasti, v nichž jsou speciálně pověřeni pracovníci příslušné Smluvní strany oprávněni jednat.
- 25.6. V provozních záležitostech souvisejících s prováděním Díla jsou za Objednatele oprávněni jednat níže uvedené osoby:
- a) pro technická jednání a právní jednání s tím související:
- 25.7. V provozních záležitostech souvisejících s prováděním Díla jsou za Zhotovitele oprávněni jednat níže uvedené osoby:
- a) pro technická jednání a právní jednání s tím související:



- b) pro jednání v oblasti bezpečnosti, bezpečnostního systému, ochrany utajovaných skutečností, skutečností ve zvláštním režimu a pořizování fotodokumentace a právní jednání s tím související:
- 25.8. Smluvní strany si do 14 dnů od nabytí účinnosti Smlouvy předají seznam veškerých osob, u nichž je v souvislosti s plněním této Smlouvy žádoucí, aby druhá Smluvní strana měla jejich kontaktní údaje, včetně veškerých pověřených zaměstnanců Objednatel a veškerých pověřených zaměstnanců Zhotovitele. Předaný seznam bude uvádět zejména jméno a příjmení, funkci ve vztahu k plnění této Smlouvy, adresu pracoviště, číslo přímé pevné telefonní linky a mobilního telefonu a e-mailovou adresu.
- 25.9. Smluvní strany jsou oprávněny kdykoli, s okamžitou účinností, změnit osoby a údaje uvedené v seznamu osob a takové změně písemně informovat druhou Smluvní stranu nejpozději do 5 dnů od jejího vzniku. V případě změny osob podle odst. 25.1. nebo 25.3. Smlouvy musí být oznámení podepsáno statutárním orgánem příslušné Smluvní strany, nebo osobou k tomu zmocněnou. Objednatel je dále oprávněn k jakýmkoliv činnostem týkajícím se této Smlouvy písemně zmocnit jiné osoby.
- 25.10. Předchozími ustanoveními tohoto článku nejsou dotčena ustanovení právních předpisů o jednání jménem či zastupování osob ani zvláštní ustanovení této Smlouvy.
- 25.11. Komunikace předpokládaná touto Smlouvou mezi Smluvními stranami či mezi některou ze Smluvních stran a třetí osobou (bez ohledu, zda se jedná o oznámení, vyrozumění, informaci, vyjádření, souhlas, sdělení či o jiný druh komunikace) musí být provedena písemně, kde tato Smlouva tak stanoví. Pokud jednotlivá ustanovení této Smlouvy nevymezují prostředky komunikace jinak, může být písemná komunikace doručena adresátovi osobně nebo zaslána kurýrem, doporučenou poštou nebo e-mailem. Písemná komunikace musí být podepsána osobou nebo označena jménem osoby, která ji odesílá, a musí být učiněna v českém jazyce.
- 25.12. Nestanoví-li tato Smlouva v určitém případě jinak nebo nedohodnou-li se Smluvní strany jinak, musí být písemná komunikace směřována na následující doručovací údaje Smluvních stran:
- a) pokud je adresátem Objednatel:
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 – Motol
- b) pokud je adresátem Zhotovitel:
Metrostav DIZ s.r.o.
Koželušská 2450/4, Libeň, 180 00 Praha 8
- Změny doručovacích údajů musí být oznámeny druhé Smluvní straně písemně do 5 dnů od jejich vzniku.
- 25.13. Potvrzení adresáta o přijetí na opisu nebo stejnopisu písemné komunikace prokazuje doručení takové písemné komunikace. Aniž by tím byla dotčena kogentní ustanovení právních předpisů, neprokáže-li adresát opak, má se za to, že za důkaz o doručení písemné komunikace se považuje:
- a) potvrzení adresáta o přijetí zásilky nebo poznámce kurýra o odmítnutí přijetí zásilky adresátem v záznamech kurýra, v případě zaslání kurýrem,
- b) potvrzení adresáta o přijetí zásilky na poštovní doručence nebo poznámka pošty o odmítnutí přijetí zásilky adresátem nebo o neúspěšném pokusu doručit zásilku adresátovi, v případě zaslání doporučenou poštou.



26. SMLUVNÍ POKUTY, ÚROK Z PRODLENÍ

- 26.1. Aniž by tím bylo dotčeno právo Objednatele na náhradu újmy vzniklé z porušení povinnosti, k níž se vztahuje smluvní pokuta, a to v plné výši, vzniká Objednateli v případě porušení níže uvedených povinností Zhotovitele právo na zaplacení smluvních pokut:
- a) ve výši 10.000,- Kč v případě, že hlavní stavbyvedoucí nebo zástupce hlavního stavbyvedoucího nebude v souladu s odst. 6.19. písm. e) bodem i., resp. ii. Smlouvy po celou dobu provádění prací, montáží a zkoušek Díla přítomen na Staveništi, a to za každý zjištěný případ,
 - b) ve výši 5.000,- Kč v případě, že některá z osob uvedených v odst. 6.19. písm. e) bodech i. až iii. Smlouvy nebude po celou dobu provádění prací, montáží a zkoušek Díla přítomna na Staveništi, a to za každý zjištěný případ,
 - c) ve výši 10.000,- Kč za každý den prodlení s předložením vzorku podle odst. 13.1. Smlouvy, v rozsahu podle odst. 13.2. Smlouvy,
 - d) ve výši 5.000,- Kč za každý případ porušení kterékoliv povinnosti uvedené v odst. 14.7. Smlouvy,
 - e) ve výši 10.000,- Kč za každý den prodlení s dokončením Závazného Milníku ve lhůtě pro jeho dokončení stanovené v Harmonogramu prací (s výjimkou Závazného Milníku uvedeného níže v písm. f) – protokolárního předání dokončeného Díla Objednateli),
 - f) ve výši 100.000,- Kč za každý den prodlení s dokončením Závazného Milníku – protokolárního předání dokončeného Díla Objednateli v souladu s Harmonogramem prací,
 - g) ve výši 10.000,- Kč za každý den prodlení s odstraněním veškerých drobných nedostatků a nedodělků uvedených v Protokolu o předání a převzetí Díla ve lhůtě v tomto protokolu určené,
 - h) ve výši 3.000,- Kč za každý den prodlení s odstraněním havarijní vady,
 - i) ve výši 2.000,- Kč za každý den prodlení s odstraněním jiné vady,
 - j) ve výši 6.000,- Kč v případě nedodržení technologických postupů (zejména montáže technologie do stavebně nehotových prostor), a to za každý zjištěný případ,
 - k) ve výši 5.000,- Kč za každý den prodlení, jestliže Zhotovitel nepředloží Objednateli kteroukoliv Bankovní záruku ve lhůtě uvedené v čl. 28. Smlouvy,
 - l) ve výši 2.000,- Kč za každý případ, jestliže Zhotovitel poruší povinnost mlčenlivosti.
- 26.2. Zhotovitel není v prodlení, pokud nemůže plnit svůj závazek v důsledku prodlení Objednatele a/nebo v důsledku vyšší moci (viz čl. 30. Smlouvy).
- 26.3. Smluvní pokutu je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli na základě dokladu k úhradě vystaveného Objednatelům a na účet uvedený v takovém dokladu. Splatnost se sjednává v délce 15 dnů.
- 26.4. Uplatněním smluvní pokuty nezaniká nárok na náhradu újmy v plné výši. Odstoupením od Smlouvy dosud vzniklý nárok na úhradu smluvní pokuty nezaniká.
- 26.5. V případě prodlení kterékoli Smluvní strany s úhradou peněžitého plnění podle této Smlouvy, včetně Smluvní pokuty, má druhá Smluvní strana právo na úrok z prodlení ve výši stanovené obecně závaznými právními předpisy. Prodlení s úhradou smluvní pokuty pro vyloučení pochybností nastává uplynutím posledního dne splatnosti smluvní pokuty podle příslušného dokladu k úhradě.

27. Odstoupení, ukončení smlouvy

- 27.1. Smlouva může být ukončena písemnou dohodou nebo odstoupením od Smlouvy.
- 27.2. Objednatel nebo Zhotovitel je oprávněn odstoupit od Smlouvy, jestliže okolnosti vyšší moci u druhé Smluvní strany trvají déle než 3 měsíce, a to podle své volby částečně nebo úplně.



- 27.3. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě podstatného porušení Smlouvy Zhotovitelem. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká nároku na náhradu újmy vzniklé porušením Smlouvy. Mimo případy dle § 2002 odst. 1 Občanského zákoníku se za podstatné porušení Smlouvy považuje následující:
- a) Zhotovitel po upozornění Objednatelem opakovaně provede některou část Díla v rozporu se Závaznými podklady stavby nebo Projektovou dokumentací Zhotovitele,
 - b) Zhotovitel se dostane do prodlení s dokončením Závazného Milníku přesahujícího 10 dní, přičemž za den dokončení příslušného Závazného Milníku se považuje den podepsání příslušného zápisu o dokončení Milníku podle odst. 14.3. Smlouvy,
 - c) Zhotovitel realizuje plnění Smlouvy v rozporu s odst. 6.19. písm. d) Smlouvy,
 - d) Zhotovitel použije pro plnění této Smlouvy Poddodavatele v rozporu s čl. 7. Smlouvy,
 - e) prodlení se splněním povinnosti Zhotovitele předložit Objednateli kteroukoliv Bankovní záruku podle této Smlouvy delší než 10 dnů,
 - f) hrubě nebo opakovaně nekvalitní plnění Zhotovitele, na něž byl Zhotovitel Objednatelem upozorněn a nezjednal nápravu,
 - g) realizace Díla prostřednictvím osob, které nemají povolení k pobytu na území ČR a pracovní povolení pro místo provádění Díla, přestože platné právní předpisy v jejich případě tato povolení vyžadují,
 - h) hrubé nebo opakované porušení předpisů BOZP, požární ochrany a ochrany životního prostředí, na něž byl Zhotovitel Objednatelem upozorněn a nezjednal nápravu,
 - i) opakované porušení povinností vyplývajících z ustanovení této Smlouvy,
 - j) v případě zahájení insolvenčního řízení ve vztahu ke Zhotoviteli jako dlužníkovi nebo v případě vydání rozhodnutí o úpadku Zhotovitele.
- 27.4. Objednatel je rovněž oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že z jakéhokoli důvodu, byť i jen zčásti neobdrží finanční prostředky pro účely realizace Díla a úhrady Celkové ceny.
- 27.5. Zhotovitel je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v případě prodlení Objednatele s úhradou ceny za Dílo po dobu delší než 60 dnů.
- 27.6. Odstoupení od Smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení uvádějícího důvod odstoupení druhé Smluvní straně.
- 27.7. Ustanoveními výše uvedených odstavců tohoto článku nejsou dotčena práva Smluvních stran odstoupit od Smlouvy v dalších případech předvídaných touto Smlouvou či platnými právními předpisy.
- 27.8. V případě odstoupení kterékoli Smluvní strany od Smlouvy není Objednatel povinen Zhotoviteli vracet již provedenou stavbu ani jiná plnění již obdržená v rámci plnění této Smlouvy (včetně veškerých dokumentů a elektronických médií). Neprodleně po odstoupení od Smlouvy předá Zhotovitel Objednateli veškerá další plnění již zhotovená (byť jen částečně) v rámci plnění této Smlouvy do účinnosti odstoupení (včetně veškerých dokumentů a elektronických médií). Odstoupila-li od Smlouvy některá ze Smluvních stran z důvodu nikoliv na straně Zhotovitele, má Zhotovitel právo na uhrazení ceny již provedeného plnění; pokud bylo určité plnění Zhotovitelem provedeno pouze částečně, určí se cena náležející Zhotoviteli přiměřeně podle odst. 11.5. Smlouvy. Odstoupila-li některá Smluvní strana od Smlouvy z důvodu na straně Zhotovitele, je Zhotovitel povinen vrátit Objednateli již uhrazené ceny plnění spolu s úroky určenými podle Občanského zákoníku a Objednatel je povinen Zhotoviteli uhradit náklady účelně vynaložené Zhotovitelem v souvislosti s dosud provedenými pracemi v rámci plnění této Smlouvy (které však nepřesáhnou ceny uvedené ve vztahu k takovým pracím ve výkazu výměr nebo ceny jinak sjednané mezi Smluvními stranami); pro vyloučení pochybností nemá Zhotovitel v takovém případě právo na úhradu svých nákladů spojených s ukončením svých činností, vyklizením Staveniště ani jiných nákladů spojených s odstoupením Objednatele od Smlouvy. Touto dohodou se Smluvní strany záměrně odchýlily od ustanovení Občanského zákoníku o odstoupení od smlouvy, včetně odstoupení od smlouvy o dílo.



- 27.9. Smluvní strana, na jejíž straně vznikl důvod k odstoupení od Smlouvy, uhradí druhé Smluvní straně újmy způsobené jí odstoupením od Smlouvy, včetně vícenásobů vynaložených na dokončení plnění podle této Smlouvy a na náhradu újmy vzniklé prodloužením lhůt na dokončení plnění v případě odstoupení Objednatel z důvodu na straně Zhotovitele.
- 27.10. V případě odstoupení kterékoli Smluvní strany od Smlouvy je Zhotovitel povinen vyklidit Staveniště ve lhůtě nejpozději 14 dnů od odstoupení od Smlouvy. V případě, že Zhotovitel v této lhůtě Staveniště nevyklidí, je Objednatel oprávněn provést nebo zajistit jeho vyklizení na náklady Zhotovitele.
- 27.11. V případě odstoupení kterékoli Smluvní strany od Smlouvy zahájí Smluvní strany inventuru předmětu plnění ve lhůtě nejpozději 3 pracovních dnů od odstoupení od Smlouvy. V případě, že Zhotovitel neposkytne Objednateli potřebnou součinnost, provede inventuru předmětu plnění Objednatel a znalec ve smyslu čl. 23. Smlouvy. V tomto případě však nebude postupováno při výběru znalce podle čl. 23. Smlouvy a Objednatel určí znalce sám. Náklady na činnost znalce nese v tomto případě Zhotovitel.
- 27.12. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká nároku na zaplacení smluvní pokuty, nároku na náhradu újmy vzniklé porušením smlouvy, práv Objednatel ze záruk Zhotovitele za jakost včetně podmínek stanovených pro odstranění záručních vad ani závazku mlčenlivosti Zhotovitele, ani dalších práv a povinností, z jejichž povahy plyne, že mají trvat i po ukončení Smlouvy.
- 27.13. V případě předčasného ukončení této Smlouvy je Zhotovitel povinen poskytnout Objednateli bezplatně nezbytnou součinnost k tomu, aby Objednateli nevznikla újma v důsledku ukončení prací Zhotovitelem.

28. BANKOVNÍ ZÁRUKA

- 28.1. Zhotovitel se zavazuje Objednateli poskytnout dle níže uvedených podmínek tyto Bankovní záruky:
- a) Bankovní záruku č. 1 - k zajištění splnění povinností Zhotovitele vyplývajících ze Smlouvy,
 - b) Bankovní záruku č. 2 - k zajištění splnění povinností Zhotovitele vyplývajících z odpovědnosti za vady Díla v záruční době v rozsahu a za podmínek sjednaných ve Smlouvě.
- 28.2. Zhotovitel předloží originál nebo úředně ověřenou kopii záruční listiny Bankovní záruky č. 1 do 5 pracovních dnů ode dne účinnosti této Smlouvy.
- 28.3. Bankovní záruka č. 1 musí splňovat podmínky uvedené v rámci její definice v čl. 2 této Smlouvy a dále tyto podmínky:
- a) Bankovní záruka č. 1 bude vystavena až do výše **5.000.000,- Kč**.
 - b) Bankovní záruka č. 1 bude platná a účinná minimálně do protokolárního předání dokončeného Díla bez vad a nedodělků Objednateli nebo do podpisu protokolu o odstranění posledních vad či nedodělků uvedených v protokolu o předání Díla Objednateli.
 - c) Objednatel je oprávněn Bankovní záruku č. 1 čerpat k uspokojení jakýchkoli peněžitých či nepeněžitých povinností Zhotovitele souvisejících s touto Smlouvou či prováděním Díla, pokud je Zhotovitel řádně a včas nesplní.
- 28.4. Bankovní záruka č. 1 bude Objednatel uvolněna na písemnou výzvu Zhotovitele, nejdříve však 5 pracovních dnů:
- a) po protokolárním předání dokončeného Díla bez vad a nedodělků Objednateli nebo po podpisu protokolu o odstranění posledních vad či nedodělků uvedených v protokolu o předání Díla Objednateli,
 - b) po úhradě uplatněných nároků na smluvní pokutu, náhradu újmy či úroků z prodlení Objednateli, a
 - c) po vystavení Bankovní záruky č. 2.



- To neplatí, pokud namísto vystavení Bankovní záruky č. 2 dojde k řádnému prodloužení účinnosti Bankovní záruky č. 1; v takovém případě bude Bankovní záruka č. 1 uvolněna za podmínek stanovených v odst. 28.9. Smlouvy.
- 28.5. Zhotovitel předloží Objednateli originál nebo úředně ověřenou kopii záruční listiny Bankovní záruky č. 2 do 5 pracovních dnů po protokolárním předání dokončeného Díla Objednateli.
- 28.6. Bankovní záruka č. 2 musí splňovat podmínky uvedené v rámci její definice v čl. 2 této Smlouvy a dále tyto podmínky:
- a) Bankovní záruka č. 2 bude vystavena až do výše **5 % z Celkové ceny bez DPH** podle odst. 5.1. Smlouvy.
 - b) Bankovní záruka č. 2 bude platná a účinná nejméně po dobu trvání nejdelší záruční doby stanovené v této Smlouvě, a pokud k tomuto dni nebudou odstraněny některé uplatněné vady, pak do dne odstranění poslední z těchto vad. Objednatel však umožňuje, aby Bankovní záruka č. 2 byla vystavena na kratší dobu (minimálně však na dobu 1 roku) a aby byla prodlžována nebo obnovována podle odst. 28.13. Smlouvy.
 - c) právo z Bankovní záruky č. 2 je Objednatel oprávněn uplatnit v případech, že Zhotovitel neodstraní vady oznámené v záruční době podle této Smlouvy nebo neuhradí Objednateli nebo třetí straně smluvní pokutu nebo škodu způsobenou v souvislosti s výskytem záruční vady, nebo jiný peněžitý závazek, k němuž je podle této Smlouvy povinen.
- 28.7. V případě porušení povinnosti Zhotovitele podle odst. 28.5. Smlouvy výše je Objednatel oprávněn čerpat z Bankovní záruky č. 1 částku odpovídající částce, která měla být zaručena Bankovní zárukou č. 2 a ponechat si ji jako jistotu za řádné plnění povinností Zhotovitele vyplývajících ze záruky za jakost. Jistota nebo její zbylá část bude Zhotoviteli vyplacena do 10 pracovních dnů od předání řádně vystavené Bankovní záruky č. 2, nebo za podmínek uvedených v odst. 28.8. Smlouvy.
- 28.8. Povinnost Zhotovitele uvedená v odst. 28.5. Smlouvy se považuje za splněnou také tehdy, pokud nejpozději do 5 pracovních dnů po protokolárním předání Díla Objednateli Zhotovitel předá Objednateli potvrzení příslušné banky o tom, že Bankovní záruka č. 1 splňuje podmínky pro Bankovní záruku č. 2 stanovené v odst. 28.6. Smlouvy. Zhotovitel bude v takovém případě a po protokolárním předání dokončeného Díla bez vad a nedodělků nebo po podpisu protokolu o odstranění posledních vad či nedodělků uvedených v protokolu o předání Díla Objednateli, oprávněn snížit výši Bankovní záruky č. 1 na výši Bankovní záruky č. 2 (jestliže tato bude nižší).
- 28.9. Bankovní záruka č. 2 bude Objednatel uvolněna na písemnou výzvu Zhotovitele, nejdříve však 5 pracovních dnů:
- a) po podpisu protokolu o odstranění poslední vady Díla uplatněné podle této Smlouvy,
 - b) po úhradě uplatněných nároků na smluvní pokutu, náhradu újmy či úroků z prodlení Objednatel, a
 - c) po uplynutí poslední záruční doby podle této Smlouvy.
- 28.10. V případě předchozího písemného souhlasu Objednatele je Zhotovitel oprávněn vždy po roce trvání Bankovní záruky č. 2 snížit její hodnotu o jednu sedminu (1/7) její aktuální hodnoty.
- 28.11. Objednatel je oprávněn využít prostředků z Bankovních záruk ve výši, která odpovídá výši uplatněné smluvní pokuty, jakéhokoli nesplněného závazku Zhotovitele vůči Objednateli, nákladů nezbytných k odstranění vad Díla, újem způsobených plněním Zhotovitele v rozporu s touto Smlouvou, nebo jakékoli částce, která podle mínění Objednatele důvodně odpovídá náhradě vadného plnění Zhotovitele.
- 28.12. Před uplatněním plnění z některé Bankovní záruky oznámí Objednatel písemně Zhotoviteli výši plnění, které bude Objednatel od banky požadovat.
- 28.13. Pokud by kdykoliv v průběhu provádění Díla kterákoliv Bankovní záruka měla být ukončena před stanoveným dnem nebo pokud dojde před tímto dnem k vyčerpání kterékoliv Bankovní záruky, je Zhotovitel povinen nejpozději 30 dnů přede dnem jejího ukončení, nebo nejpozději



do 7 dnů od jejího vyčerpání předat Objednateli novou Bankovní záruku, vystavenou za podmínek stanovených touto Smlouvou, nebo písemné prohlášení banky o prodloužení účinnosti původně vystavené Bankovní záruky. Tato nová nebo prodloužená Bankovní záruka musí být účinná alespoň po dobu 1 roku nebo do konce závazné doby jejího trvání podle tohoto článku a použije se na ní ustanovení tohoto odstavce.

- 28.14. Zhotovitel není oprávněn se domáhat náhrady újmy ani jakéhokoliv jiného nároku pro neoprávněné čerpání Bankovní záruky, pokud byl na závady v provádění Díla nebo na výskyt vad nebo záručních vad Díla, které byly důvodem čerpání Bankovní záruky, upozorněn a tyto vady bezodkladně neodstranil nebo neprokázal, že nenastaly, nebo se s Objednatel nedohodl jinak.
- 28.15. V případě předčasného ukončení této Smlouvy vrátí Objednatel Zhotoviteli záruční listiny po řádném splnění všech povinností Zhotovitele vyplývajících ze Závazných předpisů a z této Smlouvy či další smluvní dokumentace, které s ohledem na jejich charakter předčasným ukončením této Smlouvy nezaniknou.

29. OPATŘENÍ OBJEDNATELE V PŘÍPADĚ NEPLNĚNÍ SMLOUVY ZE STRANY ZHOTOVITELE

- 29.1. Objednatel je oprávněn zasáhnout při neplnění ujednání Smlouvy Zhotovitelem, a to na náklady Zhotovitele. Rozumí se tím především, že může sám nebo prostřednictvím třetí osoby zrealizovat některé části Díla, práce vedlejší a pomocné, úklidy, bezpečnostní opatření apod., a to zejména v těchto případech:
- a) Zhotovitel je v prodlení delším než 1 týden oproti schválenému Harmonogramu prací a opatření, která Zhotovitel na výzvu Objednatele ve stavebním deníku navrhl, nevedou k odstranění prodlení.
 - b) Nedochází k pravidelnému (minimálně 1krát týdně) úklidu Staveniště, či odstraňování odpadů vzniklých činnostmi Zhotovitele, a to ani v dodatečně lhůtě stanovené zápisem Objednatele, TDO nebo AD ve stavebním deníku.
 - c) Přes písemné upozornění Objednatele, TDO nebo AD ve stavebním deníku nejsou ze strany Zhotovitele na stavbě dodržovány zejména předpisy BOZP, požární ochrany a ochrany životního prostředí.
 - d) Prováděné konstrukce či ostatní součásti Díla nejsou ani po výzvě Objednatele, TDO nebo AD ve stavebním deníku uváděny v dohodnutých termínech do souladu s požadavky na kvalitu provedení Díla.
- 29.2. Takovýmto zásahem do Díla Zhotovitele provedeným Objednatel nebo třetí osobou na základě pokynu Objednatele není dotčena povinnost Zhotovitele dokončit Dílo včas, v předepsané kvalitě, a se všemi náležitostmi a postihy v případě nesplnění těchto povinností v souladu s touto Smlouvou. Rovněž nezaniká ani záruka Zhotovitele za jakost Díla jako celku, resp. jeho odpovědnost za vady Díla jako celku, ani nejsou jakékoliv jeho závazky a povinnosti vyplývající z této Smlouvy dotčeny, ani se jich nemůže Zhotovitel vzdát či jinak se z nich vyvázat, což v plném rozsahu platí i o jakýchkoliv dílčích závazcích a povinnostech Zhotovitele v tomto ohledu.
- 29.3. Pokud Zhotovitel nebyl schopen včasného nebo kvalitního plnění Díla nebo jeho části a tyto práce, dodávky a výkony provedl nebo přispěl k jejich splnění Objednatel, je Objednatel oprávněn s tím spojené náklady po jejich vyčíslení čerpat z Bankovní záruky nebo i jednostranně započíst na splatné či nesplatné pohledávky Zhotovitele včetně smluvních pozastávek.

30. VYŠŠÍ MOC

- 30.1. Každé prodlení při provádění Smlouvy kteroukoliv Smluvní stranou nebude neplněním závazku ani nebude důvodem k vyrovnání újem kteroukoliv Smluvní stranou, jestliže takovéto zdržení nebo neplnění je způsobeno okolnostmi ve smyslu § 2913 odst. 2 Občanského zákoníku. Odpovědnost však nevylučuje překážka, která vznikla v době, kdy



povinná strana byla již v prodlení s plněním své povinnosti, nebo vznikla v důsledku z jejich hospodářských poměrů.

- 30.2. Za okolnosti vyšší moci se považují takové neodvratitelné události, které ta Smluvní strana, která se jich dovolává, při uzavírání Smlouvy nemohla předvídat, a které jí brání, aby splnila své smluvní povinnosti, jako např. válka, živelné katastrofy, generální stávky, omezující opatření související s epidemiologickou situací vydaná orgány veřejné moci apod. Za okolnosti vyšší moci se naproti tomu nepovažují zpoždění dodávek Poddodavatelů, výpadky médií apod.
- 30.3. Smluvní strana, která se dovolává vyšší moci, je povinna neprodleně, nejpozději však do 3 dnů, druhou Smluvní stranu vyzoomět o vzniku okolností vyšší moci a takovou zprávu ihned písemně potvrdit. Stejným způsobem vyzoomí druhou Smluvní stranu o ukončení okolností vyšší moci. Na požádání předloží Smluvní strana, která se dovolává vyšší moci, věrohodný důkaz o této skutečnosti.
- 30.4. Pokud trvání zásahu či okolnosti vyšší moci nepřesáhne, byť přerušovaně, v souhrnu 3 měsíce, plnění této Smlouvy bude prodlouženo o dobu trvání takového zásahu. Pokud toto trvání přesáhne, byť přerušovaně, v souhrnu 3 měsíce, situace se bude řešit vzájemnou dohodou mezi Smluvními stranami.
- 30.5. Pokud stav vyšší moci bude trvat déle než 3 měsíce, mají obě Smluvní strany právo odstoupit od Smlouvy. Přitom se přiměřeně použijí ustanovení čl. 27. Smlouvy.

31. ŘÍDÍCÍ PRÁVO, SPORY, SOUDY

- 31.1. Tato Smlouva se řídí právním řádem České republiky. Není-li ve Smlouvě stanoveno jinak, platí pro právní vztahy mezi Smluvními stranami ustanovení Občanského zákoníku.
- 31.2. Technické vady. V případě rozhodnutí otázky, zda je Dílo provedeno v souladu s technickými podmínkami a technickými specifikacemi stanovenými Závaznými podklady stavby, budou obě Smluvní strany respektovat stanovisko nezávislých institucí, kterými budou Inspektorát bezpečnosti práce (IBP) a Institut technické inspekce (ITI), případně další nezávislé tuzemské zkušebny, znalci či organizace podle jejich příslušnosti a oborů působnosti dle právních předpisů, směrnic a nařízení platných v České republice, na nichž se Smluvní strany dohodnou.
- 31.3. Právní vady. Zhotovitel prohlašuje, že zařízení nebo jeho části, které je součástí Díla, nevykazuje žádné licenční ani patentové nebo jiné právní vady, je patentově bez závad a neporušuje práva třetích stran.
- Zhotovitel prohlašuje, že uhradí Objednateli veškeré náklady a újmy, které mu vzniknou v případě, že třetí strana uplatní vůči Objednateli nároky z právních vad týkajících se této Smlouvy, pokud tuto skutečnost oznámí Objednatel Zhotoviteli bez zbytečného odkladu poté, co se o ní dozví.
- Zhotovitel se zavazuje uhradit Objednateli jakékoli výlohy a újmy v případě, že budou vůči Objednateli uplatněny z titulu užívání dodaného zařízení v České republice anebo provozních předpisů předaných Zhotovitelem v rámci plnění Smlouvy nebo z titulu jiných právních vad Díla nebo jeho částí.
- 31.4. Jestliže budou vůči Objednateli třetími stranami uplatněna jakákoli práva v souvislosti s Dílem, poskytne Zhotovitel objednateli při projednávání takových záležitostí na vlastní náklad veškerou podporu.
- 31.5. V případě, že dojde mezi Smluvními stranami ke sporům, které se nepodaří vyřešit smírnou cestou, jsou příslušné k jejich řešení soudy České republiky.

32. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 32.1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou Smluvních stran. Dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů,



nabývá Smlouva účinnosti uveřejněním v registru smluv. Zhotovitel s uveřejněním Smlouvy včetně jejích příloh v registru smluv souhlasí.

- 32.2. Obchodní korespondence, prováděcí dokumentace, manuály k dodávanému zařízení, doklady kvality, protokoly o předání a převzetí a ostatní dokumenty a náležitosti týkající se předmětu Díla a poskytovaných Služeb budou provedeny či vyhotoveny v jazyce českém.
- 32.3. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s povinnostmi Smluvních stran vzniklými na základě této Smlouvy. Ustanovení § 1765 odst. 1 a § 1766 Občanského zákoníku se nepoužije.
- 32.4. Zhotovitel není oprávněn převést práva a závazky z této Smlouvy vyplývající na třetí stranu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele, přičemž takovýto převod je možný pouze v případě, bude-li zajištěn soulad takového postupu se Závaznými předpisy, zejména ZZVZ.
- 32.5. Pokud není ve Smlouvě pro konkrétní případ ujednáno jinak, pak opomene-li Objednatel kdykoli uplatnit jakákoli práva nebo vyžadovat jakákoli plnění, která mu přísluší podle Smlouvy, případně podle Závazných předpisů, neznamená to, že se takových práv vzdal.
- 32.6. Pokud není ve Smlouvě pro konkrétní případ ujednáno jinak, pak jakékoli nároky Smluvních stran musí být uplatněny písemně doporučeným dopisem. Za datum uplatnění nároku platí datum razítka podacího poštovního úřadu.
- 32.7. Smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými, oboustranně podepsanými a chronologicky číslovanými změnovými listy a dodatky, s výjimkou případu podle odst. 11.4. Smlouvy a s výjimkou případů, kdy Smlouva předpokládá možnost jednostranné změny Smlouvy.
- 32.8. Tato Smlouva je vyhotovena v 1 originále v elektronické podobě. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli veškeré doklady související s realizací Díla, které si vyžádají kontrolní orgány.
- 32.9. Zhotovitel je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb. o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů.
- 32.10. V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane neplatné, neúčinné, nevymahatelné, zůstávají ostatní ustanovení Smlouvy platná, účinná, vymahatelná. Smluvní strany se zavazují nahradit takové neplatné, neúčinné, nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, platným, účinným, vymahatelným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního.



32.11. Součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:

1. Projektová studie
2. Kniha standardů
3. Stručný harmonogram prací
4. Seznam Poddodavatelů
5. Realizační tým Zhotovitele
6. Cenová nabídka Zhotovitele
7. Zásady organizace výstavby
8. Seznam dokumentů schvalovaných Objednatelem

V Praze dne *viz elektronický podpis*

V Praze dne *viz elektronický podpis*

Datum: 2022.10.06
15:09:36 +02'00'

Fakultní nemocnice v Motole

2022.09.21
14:15:35 +02'00'

Metrostav DIZ s.r.o.]

2022.09.22
09:04:24 +02'00'

Metrostav DIZ s.r.o.]

Seznam příloh

1. Technická zpráva
2. půdorys 1NP
3. Půdorys 2NP
4. Řez A-A
5. Půdorys bourání 1NP
6. Půdorys bourání 2NP
7. Standardy povrchů
8. Standardy ZDRT
9. Standardy VZT
10. Standardy MaR
11. Standardy - Stavebně konstrukční řešení
12. Osvětlení a řízení osvětlení

Příloha:

Kniha místností

Stavebně konstrukční řešení

Veškeré finální povrchy musí být před realizací schváleny investorem

Veškeré dokončovací prvky (zábradlí, dveře...) musí být před realizací schváleny investorem

Veškeré dodané výrobky budou mít min. pětiletou záruku

Sádrokartonové konstrukce	Výztuhy příčky pro zavěšení polic a přístrojů, umístění a nosnost bude specifikována zadavatelem - vyztužení příček pro osazení zařizovacích předmětů, madel, sedátek pro imobilní bude provedeno pomocí ocelové konstrukce přikotvené k nosné k-ci podlahy a stropu, min. únosnost bude specifikována provozovatelem, popř. využití vysokopevnostních SDK desek (podle ČSN EN 520 typu DFRIH2 nebo DFRIEH2) - pro osazování dveří a průhledových oken budou v sádrokartonových příčkách použity zesílené ocelové profily kotvené k nosné konstrukci podlahy a stropu
Podhledy	
Minerální kazetový podhled (pohledový)	Minerální rozebiratelný kazetový podhled s rastrem 600x600 mm s viditelným roštěm Kazety bez perforace tl. 12,5 mm Barva dle výběru investora Odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti min. 70% Odráživost světla min. 73% Hrany kazet uzpůsobeny pro zapuštění roštu tak, aby byly v jedné rovině
SDK podhled	Sádrokartonová deska tl. 12,5 mm Povrchová úprava nátěr Stupeň jakkosti tmelení Q1 Barva dle výběru investora
Vnitřní povrchy	
Vnitřní sádrové stěrky	Zrnitost max. 0,2 mm
Omítky vnitřní sádrové	používat rohové pozinkované podomítkové lišty - Zrnitost max. 0,7 mm – hladký gletovaný povrch vhodný pro alergiky - stěny omítnuty po celé své výšce - rovinnost konečné úpravy omítky tř. 5
Omítky vnitřní štukové (štuk)	používat rohové pozinkované podomítkové lišty - Zrnitost štuků max. 1,2 mm - stěny omítnuty po celé své výšce

Obklady	obklady provedeny od stejného výrobce jako dlažba, před provedením nutno odsouhlasit spárořez keramický obklad tl. 10mm (±0,3 %) formát dle výběru investora Rovinnost licních ploch (dle ISO 10545-2): - Ve středu plochy ±0,25 % - Ve středu hrany ±0,25 % - V rozích ±0,25 % Jakost povrchu (dle ISO 10545-2) min. 95 % kusů bez viditelných vad povrchu Pevnost v ohybu (dle ISO 15045-4): min. 35 MPa, jednotlivě min. 32 MPa. Lomové zatížení (dle ISO 10545-4): tloušťka < 7,5 mm min. 900 N. Odolnost proti změnám teploty (dle ISO 10545-9): odolne. Odolnost proti vzniku vlasových trhlin (dle ISO 10545-11): odolne Odolnost proti povrchovému opotřebení (dle ISO 10545-7): PEI 4 Koeficient delkove tepelne roztažnosti (20 -100 °C, dle ISO 10545-8): max $8 \times 10^{-6} K^{-1}$ Odolnost proti chemikáliím používaným v domácnosti (dle ISO 10545-13) min. GA Odolnost proti kyselinám a luhům o nízké koncentraci (dle ISO 10545-13): vybrane druhy tř. GLA Odolnost proti kyselinám a luhům o vysoké koncentraci (dle ISO 10545-13): vybrane druhy tř. GHB Odolnost proti tvorbě skvrn (dle ISO 10545-14): min. tř. 3 Obsah olova a kadmia (dle ISO 10545-15): 2): max. Pb < 0,8 mg/dm²; Cd < 0,07 mg/dm² pro uchycení obkladů použito flexibilní lepidlo
Parotěsná folie	plošná hmotnost min. 150 g/m² - vícevrstvé systémy s výztužnou tkaninou - propustnost páry: Sd > 300 m (μ>1 500 000)
Výplně otvorů	
Dveře vnitřní	V objektu jsou použity dveře s povrchem z CPL laminátu se zvýšenou mechanickou odolností bez prahu - povrch: min. 0,8 mm HPL laminát - rám: masivní dřevo (lepené hranoly) - výplň dveří: min. DTD deska (nesmí být papírová voština) - skleněné výplně: bezpečnostní sklo - zárubeň: obložková z HPL min. 0,8 mm, v dekoru křídla dveří - zárubeň ve vlhkých prostorech: z kvalitního žárově pozinkovaného plechu o síle 1,45 mm. Budou opatřeny speciálním reaktivním nátěrem, který zaručuje společně se zinkovou vrstvou vysokou protikorozi ochranu. Profily zárubní opatřeny profilovým těsněním z PVC, které zvyšuje zvukovou a tepelnou izolaci - ve vlhkých prostorech budou použity dveře se zvýšenou odolností Barva dveří dle výběru investora
Ostatní výrobky	
Sanitární příčky (kvalita, materiál)	horní hrana 2100 mm nad čistou podlahou, zarámování všech hran desky do hliníkových profilů, desky tl. 18 mm z vysokotlakého (HPL) lamina odolného vodě, povrch melaninová pryskyřice, o s dveřmi o rozměru š. ≥ 700 mm a v. 1950 mm, o panty, nohy a lemovací profily z eloxovaného hliníku
Vnitřní žaluzie	Dodávány společně s okny/ prosklenými stěnami Horizontální žaluzie Mechanické ovládání Šířka lamel 16 mm, hliníkové
Ochranné prvky	

horní ochranné madlo (nárazové svodidlo kombinované s madlem)	Madlo tvořené hliníkovou kostrou (profilem) a akrylvinylovým krytem. Madlo slouží zároveň jako nárazník pro mobilní vybavení. Šířka nárazové části madla 90 mm, šířka úchopové části madla 38-50 mm. Celková šířka madla je min. 140 mm. Horní část s elipsoidním tvarem. Kotvení systémovými konzolkami. Součástí madla budou i zakončovací a přechodové rohové prvky. Barevné provedení. Barva dle výběru investora. Třída požární odolnosti min. B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům. Materiál bakteriostatický. Madla odolávající běžně používaným kyselinám, minerálním a rostlinným olejům, čisticím prostředkům, solným roztokům, alkoholům, benzinu, alifatickým uhlovodíkům a koncentrovaným mastným kyselinám.
spodní ochranné madlo	Madlo tvořené hliníkovou kostrou (profilem) a akrylvinylovým krytem s hladkým povrchem s baktericidními účinky, testovanými dle normy ISO 22196. Průměr madla 40 mm. Kotvení systémovými konzolkami. Součástí madla budou i zakončovací a přechodové rohové prvky. Spodní montážní drážka hliníkového profilu bude z bezpečnostních důvodů uzavřená krytem. Barevné provedení. Barva dle výběru investora. Třída požární odolnosti min. B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům. Materiál baktericidní. Madla odolávající běžně používaným kyselinám, minerálním a rostlinným olejům, čisticím prostředkům, solným roztokům, alkoholům, benzinu, alifatickým uhlovodíkům a koncentrovaným mastným kyselinám.
kryty rohů - plast	Akrylvinylový kryt rohu (úhelník), lepený na finální povrch pro zamezení poškození povrchu nárazy mobilního vybavení. Navrženy rohy s hranou krytu s návrhovou šířkou 30 nebo 75 mm. Síla materiálu je 3 mm. Povrch je jemně strukturovaný (neporézní). Kryt má zaoblené hrany. Výška rohu 1500 mm Barevné provedení. Barva dle výběru investora. Třída požární odolnosti min. B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům. Materiál je bakteriostatický. Rohy odolávající běžně používaným kyselinám, minerálním a rostlinným olejům, čisticím prostředkům, solným roztokům, alkoholům, benzinu, alifatickým uhlovodíkům a koncentrovaným mastným kyselinám.
Skladby podlah	

P1 - Kaučuková podlahová krytina	Kaučuková podlahová krytina - homogenní trvale pružná dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Je možno provést pokládku bez tmelení a svařování (neviditelná spára, systém "double cut"). Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, $\leq 150 \text{ mm}^3$. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15 \text{ mm}$ při tl. $< 2,5 \text{ mm}$) a odolností při použití kolečkových židlí. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektroizolační vlastnosti dle IEC 60093, VDE 0303 T.30 >10 na 10 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici ($=350 \text{ MJ/m}^2$) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 92 shore A. Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku dle ISO 10140-3 alespoň 6 dB. Elektrostatická reakce při chůzi EN 1815, s výsledkem antistatické, v případě kaučukových krytin $< 2 \text{ kV}$. Tepelná vodivost materiálu dle EN 12667 minimálně $0,61 \text{ W/mK}$. Materiál neobsahuje žádné halogeny a změkčovadla. Musí umožňovat úklid, údržbu a následnou obnovu za pomoci systému padů a čisté vody. Musí splňovat následující certifikaci: "der blau angel", "BRE A+ Rating" (nejlepší možné), ekologické řízení dle ISO 14001, GRENGUARD (certifikát kvality vzduchu v místnostech). deklaraci o ekologickém výrobku EPD podle ISO 14025.
P2 - Kaučuková podlahová krytina - zátěžová	Kaučuková podlahová krytina - zátěžová - homogenní trvale pružná dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Je možno provést pokládku bez tmelení a svařování (neviditelná spára, systém "double cut"). Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, $\leq 150 \text{ mm}^3$. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15 \text{ mm}$ při tl. $< 2,5 \text{ mm}$) a odolností při použití kolečkových židlí. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektroizolační vlastnosti dle IEC 60093, VDE 0303 T.30 >10 na 10 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici ($=350 \text{ MJ/m}^2$) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 92 shore A. Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku dle ISO 10140-3 alespoň 6 dB. Elektrostatická reakce při chůzi EN 1815, s výsledkem antistatické, v případě kaučukových krytin $< 2 \text{ kV}$. Tepelná vodivost materiálu dle EN 12667 minimálně $0,61 \text{ W/mK}$. Materiál neobsahuje žádné halogeny a změkčovadla. Musí umožňovat úklid, údržbu a následnou obnovu za pomoci systému padů a čisté vody. Musí splňovat následující certifikaci: "der blau angel", "BRE A+ Rating" (nejlepší možné), ekologické řízení dle ISO 14001, GRENGUARD (certifikát kvality vzduchu v místnostech). deklaraci o ekologickém výrobku EPD podle ISO 14025.

P3 - Kaučuková elektrostaticky vodivá podlahová krytina	Kaučuková elektrostaticky vodivá podlahová krytina - homogenní trvale pružnou dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, ≤ 150 mm³. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15$ mm při tl. $< 2,5$ mm) a odolností při použití kolečkových židlí EN 425 - Vhodné pro kolečkové židle typ W, dle EN 12 529. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektrostatickou reakci dle EN1081 ≤ 10 na 9 Ohm, dále zemní odpor dle EN 1081 10 na 6 - 9x10 na 7 Ohm, Izolační odpor dle VDE 0100 - 600 $\geq 5 \times 10$ na 4 Ohm, Elektrický svodový odpor/elektrický svodový odpor proti spodnímu výboji dle ESD STM 7.1/IEC 61340-4-1, za požadavku na Instalaci podlahových krytin při teplotě 23°C (+2 °C) a relativní vlhkosti vzduchu $\geq 25\%$ (=r.v.) s výsledkem 10 na 6 - 9 x 10 na 7 Ohm a při instalaci krytin při teplotě 23°C (+ 2°C) a při relativní vlhkosti vzduchu $< 25\%$ (=r.v.) v závislosti na skladbě podkladů 10 na 6 až 10 na 9 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici (=350MJ/m²) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Nezbytná je odolnost proti hořící cigaretě dle EN 1399 s požadavkem: Postup A (odho. hořící ned.) $\geq$ stupeň 4, Postup B (propálení) $\geq$ stupeň 3 s výsledkem: splňuje. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 95 shore A. Uvolňování toxických plynů při požáru dle DIN 53 436 s výsledkem (Toxické plyny z nízkotepeelné karbonizace). Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku dle ISO 10140-3 alespoň 6dB. Tepelná vodivost materiálu dle EN 12667 minimálně 0,54W/mK. Materiál neobsahuje žádné halogeny a změkčovadla. Musí umožňovat úklid, údržbu a
Zdravotechnika	
Páková vodovodní baterie	stojánková - s keramickou kartuší, - s úsporným perlátorem, - na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max. 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno - bez ostrých hran, - povrchová úprava chrom,
Baterie u výlevky	nástěnná páková s otočným ramenem délky min. 300 mm - s keramickou kartuší, - povrchová úprava chrom,
Vnitřní kanalizace	potrubí bude opatřeno barevným značením medií a orientačními štítky,
Vnitřní vodovod	rozvody je požadováno provést z některého z těchto materiálů: o PP-RCT o PE-Xc (PB) o PE-Xc/Al/PE-HD - dodávka bude zahrnovat barevné značení medií a orientační štítky, - snadný přístup k rozvodům – všeobecně platí, že rozvody budou vedeny v podhledech a pod stropem, částečně budou vedeny v příčkách,
Umyvadlo	- závěsné, - min. rozměry š. 550 x d. 450 x v. 195 (mm) - otvor na baterii uprostřed - designová řada kompatibilní s wc a pisoáry - záruka min. 10 let

WC – klozet	- závěsný, - hluboké splachování, - bez oplachového kruhu (rimless), - designová řada kompatibilní s umyvadly - montážní prvek klozetu dle způsobu osazení, sádrokarton-instalační rám duofix, - sedátko klozetové duroplast, - úsporné dvojí splachování, - záruka min. 10 let
Výlevka	stojící nebo zavěšená, keramická, se sklopnou mříží pro postavení kbelíku, - baterie nástěnná s prodlouženým ramenem, - vysoko položená nádržka
Pisoár	závěsný, - se splachovačem reagujícím na pohyb kapaliny se snímací hlavicí s elektronikou, - s rohovým ventilem s filtrem, - s el. magnetickým ventilem, - se samonasávacím sifonem s upevněním dle typu konstrukce - u SDK na předstěnový montážní prvek- instalační rám duofix. - Před sérií pisoárů bude na přívodním potrubí uzávěr, filtr a zpětný ventil. - jednoduchý moderní design - záruka min. 10 let
Elektroinstalace	
Zásuvky	vždy použít min. dvojjádrovou se zabudovanou dětskou pojistkou (bezpečnostní clonkou) - sady zásuvek sjednocovat v jednom místě a osazovat do krycích rámečků včetně datových zásuvek - zásuvka osazena každých 8 m; v místnostech u každých dveří a v rohu (koutě), dále u každého lůžka - do vlhkých prostor osadit zásuvky s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním - barva, typ a design budou v jednotné výrobní řadě, a to i se spínači, vypínači a přepínači
Spínače, vypínače a přepínače	osadit u každých dveří - datové a regulační ovladače u hlavního vstupu do místnosti či pokoje - osazovat jednoklapkové - sady sjednocovat v jednom místě a osazovat do krycích rámečků včetně datových a regulačních ovladačů - barva, typ a design budou v jednotné výrobní řadě, a to i společně se zásuvkami - do vlhkých prostor osadit s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním

AKCE :		FN Motol – Rekonstrukce pneumologické kliniky
INVESTOR :		FN Motol, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5, p. č. st. 325/2, kat. ú. Motol 728951
STUPEŇ :		Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
PROFESE :		OSVĚTLENÍ A ŘÍZENÍ OSVĚTLENÍ
Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
		OSVĚTLENÍ A ŘÍZENÍ OSVĚTLENÍ
		Uvedené typy světel jsou v návaznosti na systém inteligentního řízení osvětlení DALI II (slouží pouze pro osvětlení)
D	ordinace, sesterny, kanceláře, lékařské pokoje (pracovny lékařů)	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor - difúzní mikroprizmatický kryt Mikro-C (Mikro comfort z důvodu omezení oslnění a vytvoření normou požadované rovnoměrnosti osvětlení). LED moduly osazeny LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index barevného podání vyzařovaného světla Ra > 90 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantního osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP40. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: D - Ø = 10000 lm, Ra > 90, Tc = 4000 K, 420x1610x45 mm, IP40, DALI, svíticí plocha min 0,529 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
E	laboratoře, předoperační a pooperační místnosti	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) - tvořen bezpečnostním sklem (z důvodu zachování čistoty prostoru a možnosti čištění svítidla) s mikroprizmatickým krytem (z důvodu omezení oslnění a vytvoření normou požadované rovnoměrnosti osvětlení). Bezrámečkové provedení svítidla typu BestClean. LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index barevného podání vyzařovaného světla Ra > 90 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantního osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP65. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: E - Ø = 4863 lm, Ra > 90, Tc = 4000 K, 350x1250x90 mm, IP65, DALI, svíticí plocha min 0,287 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
I	sklady, rozvodny, strojovny, sprchy, ...	LED svítidlo typu Waterproof. Těleso svítidla je z šedého polykarbonátu (RAL 7035). Optickou část tvoří polykarbonátový PC difuzor. Difuzor je vyroben z UV – stabilizovaného opalizovaného materiálu. LED moduly jsou osazeny velice úspornými LED zn Samsung. Index barevného podání vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantního osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP66. S možností průběžného prodrátování pro napájení z každé strany svítidla - nutno definovat při objednání. Parametry zvolených svítidel: H - Ø = 3405 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 100x1280x86 mm, IP66, DALI, svíticí plocha min 0,101 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
J	WC, chodbičky	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) je tvořen opalovým krytem (z důvodu zachování čistoty prostoru a možnosti čištění svítidla). LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index barevného podání vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje od renomovaného výrobce TCI. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Stupeň krytí IP40. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: J - Ø = 2190 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 325x325x40 mm, DALI, svíticí plocha min 0,063 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
K	DMZ, DMP, šatny	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) je tvořen opálovým krytem (z důvodu zachování čistoty prostoru a možnosti čištění svítidla). Vzhledem k nízké výšce a délce uvažovaných chodeb je nutné použít svítidla mikroprizmatickým krytem a poměrně velké vyzařovací ploše z důvodu požadavků normy na omezení oslnění. LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje jsou od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantní osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP40. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: K - Ø = 4204 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 250x1100x45 mm, IP40, DALI, svíticí plocha min 0,179 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
L	chodby	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) je tvořen mikroprizmatickým krytem (z důvodu omezení oslnění a vytvoření normou požadované rovnoměrnosti osvětlení). Vzhledem k nízké výšce a délce uvažovaných chodeb je nutné použít svítidla mikroprizmatickým krytem a poměrně velké vyzařovací ploše z důvodu požadavků normy na omezení oslnění. LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje jsou od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantní osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP40. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: L - Ø = 3366 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 420x1100x45 mm, IP40, DALI, svíticí plocha min 0,354 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
M	dozorovny (JIP)	LED svítidlo. Korpus svítidla je svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) je tvořen mikroprizmatickým krytem (z důvodu omezení oslnění a vytvoření normou požadované rovnoměrnosti osvětlení). LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje jsou od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantní osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Díky použitým kvalitním komponentům a pokročilé výrobní technologii je na svítidlo plná záruka v délce 5 let. Stupeň krytí IP54. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: M - Ø = 5856 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 300x1245x60 mm, IP54, DALI, svíticí plocha min 0,263 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
Poznámka č. 1: v případě, že místnost bude mít podhled (SDK, M600, kovový, ...) požadujeme světlo o stejných parametrech ve vestavné verzi do příslušného podhledu.		
Poznámka č. 2: osvětlení lůžka - světlo pro pacienta - je řešeno v rámci zdravotnické technologie - nástěnná rampa nad lůžkem.		
Řízení osvětlení		
	Topologie systému	Kabeláž - vodiče CYKY 5x1,5 - 2,5, který se použije pro napájení osvětlení a zároveň řízení osvětlení. Svítidla, senzory a tlačítka budou zapojena na stejnou komunikační linku pro spolehlivý provoz. Nové podružné rozvaděče řízení osvětlení budou propojeny ethernetovou komunikací s připojením na vzdálenou správu. Každý rozvaděč tvoří samostatný celek bez nutnosti návaznosti na další rozvaděče.
	Popis systému	Zónování svítidel podle potřeby, ovládání tlačítka i senzory. Monitorování stavu svítidel, zobrazování poruchových stavů. Grafická nástavba pro rychlý přehled funkčnosti objektu. Případné nastavení intenzity osvětlení. Konfigurační systém je součástí dodávky, umístění na centrálním serveru pro celý objekt.
	Požadavky na systém	Systém musí umět v případě opravy/výměny jednoho svítidla toto svítidlo sám zařadit bez nutnosti konfigurace programátorem. Regulace svítidel musí být možná od 1% do 100% protokolem DALI. Systém na každé DALI sběrnici musí být autonomní. Grafická nástavba musí být v českém jazyce. Automatická synchronizace času z NTP serveru.
	Kabely pro napájení osvětlení	Kabely budou mít sloučené silové i ovládací napájení - pětižilové bezhalogenové, oheň retardující standard CXXH ČSN EN 60332-1-2 korozevzdorný: ČSN EN 60754-2 hustota dýmu: ČSN EN 61034-2 hoření ve svazku: ČSN EN 60332-3-22

KNIHA STANDARDŮ

Skladby podlah - standardy
P1 - Kaučuková podlahová krytina Kaučuková podlahová krytina - homogenní trvale pružná dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Je možno provést pokládku bez tmelení a svařování (neviditelná spára, systém "double cut"). Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, $\leq 150 \text{ mm}^3$. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15 \text{ mm}$ při tl. $< 2,5 \text{ mm}$) a odolností při použití kolečkových židlí. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektroizolační vlastnosti dle IEC 60093, VDE 0303 T.30 > 10 na 10 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici ($=350 \text{ MJ/m}^2$) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 92 shore A. Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku dle ISO 10140-3 alespoň 6 dB. Elektrostatická reakce při chůzi EN 1815, s výsledkem antistatické, v případě kaučukových krytin $< 2 \text{ kV}$. Tepelná vodivost materiálu dle EN 12667 minimálně $0,61 \text{ W/mK}$. Materiál neobsahuje žádné halogeny a
P2 - Kaučuková podlahová krytina - zátěžová Kaučuková podlahová krytina - zátěžová - homogenní trvale pružná dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Je možno provést pokládku bez tmelení a svařování (neviditelná spára, systém "double cut"). Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, $\leq 150 \text{ mm}^3$. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15 \text{ mm}$ při tl. $< 2,5 \text{ mm}$) a odolností při použití kolečkových židlí. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektroizolační vlastnosti dle IEC 60093, VDE 0303 T.30 > 10 na 10 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici ($=350 \text{ MJ/m}^2$) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 92 shore A. Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku dle ISO 10140-3 alespoň 6 dB. Elektrostatická reakce při chůzi EN 1815, s výsledkem antistatické, v případě kaučukových krytin $< 2 \text{ kV}$. Tepelná vodivost materiálu dle EN 12667 minimálně $0,61 \text{ W/mK}$. Materiál neobsahuje žádné halogeny a
P3 - Kaučuková elektrostaticky vodivá podlahová krytina

Kaučuková elektrostaticky vodivá podlahová krytina - homogenní trvale pružnou dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, $\leq 150 \text{ mm}^3$. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15 \text{ mm}$ při tl. $< 2,5 \text{ mm}$) a odolností při použití kolečkových židlí EN 425 - Vhodné pro kolečkové židle typ W, dle EN 12 529. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektrostatickou reakci dle EN1081 ≤ 10 na 9 Ohm, dále zemní odpor dle EN 1081 10 na 6 - 9x10 na 7 Ohm, Izolační odpor dle VDE 0100 - 600 $\geq 5 \times 10$ na 4 Ohm, Elektrický svodový odpor/elektrický svodový odpor proti spodnímu výboji dle ESD STM 7.1/IEC 61340-4-1, za požadavku na Instalaci podlahových krytin při teplotě 23°C (+2 °C) a relativní vlhkosti vzduchu $\geq 25\%$ (=r.v.) s výsledkem 10 na 6 - 9 x 10 na 7 Ohm a při instalaci krytin při teplotě 23°C (+ 2°C) a při relativní vlhkosti vzduchu $< 25\%$ (=r.v.) v závislosti na skladbě podkladů 10 na 6 až 10 na 9 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici (=350MJ/m²) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Nezbytná je odolnost proti hořící cigaretě dle EN 1399 s požadavkem: Postup A (odho. hořící ned.) $\geq$ stupeň 4, Postup B (propálení) $\geq$ stupeň 3 s výsledkem: splňuje. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 95 shore A. Uvolňování toxických plynů při požáru dle DIN 53 436 s výsledkem (Toxické plyny z nízkotepevné karbonizace). Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku

D1 - Keramická dlažba hydroizolovaná

Keramická dlažba hydroizolovaná

Stávající povrch

Malby

M1 - Malba vnitřní omyvatelná pro nátěr stěn a stropů

Obklady

O1 - Obklad keramický do výšky podhledu

Obklad keramický glazovaný do výšky podhledu (poslední řada bude končit min. 50 mm nad úrovní podhledu) spárovaný spárovací hmotou, lepený na plastem obohacené lepidlo pro obkládání do tenkého lože na bázi

O2 - Obklad keramický glazovaný do výšky 2150mm

Obklad keramický glazovaný do výšky 2150 mm (lícovat s horní hranou zárubně dveří) spárovaný hydroizolační spárovací hmotou, lepený na plastem obohacené lepidlo pro obkládání do tenkého lože na bázi

Nátěry

N1 - Nátěr omyvatelný

Nátěr omyvatelný a odolný proti dezinfekčním prostředkům, do výšky 2150 mm, vysoká odolnost vůči mechanickému namáhání - oděr za mokra dle ČSN EN 13300 min. ve třídě 1, paropropustný a nenasákavý

N2 - Nátěr speciální antibakteriální a antimikrobionální

Speciální antibakteriální a antimikrobionální nátěr - pružný, dekorativní, ochranný nátěr proti bakteriím a plísním s dlouhodobým účinkem, paropropustný, odolávající UV záření, barevně tónovaný (s obsahem iontů

Název akce:
FN MOTOL - TRN

Energetické nároky

1.NP – bronchoskopie včetně zázemí

El. proud	230V MDO	6 kW
	230V DO	2 kW
	230V UPS	1,2 kW
	230V DO-ZIS	3,2 kW
	230V VDO-ZIS	1,8 kW
	400V MDO	10 kW

Vývody počítačové sítě

- na každé pracovní místo bude minimálně 1x datová dvouzásuvka s minimálně 4 silovými zásuvkami pro počítačovou techniku
- chladničky na léky budou s monitoringem teploty umožňující nepřetržité centrální nebo distribuované sledování a archivaci fyzikálních veličin
- pro myčku endoskopů a sušící skříň bude připravena datová zásuvka
- videomanagement (promítání ze sálu do zasedací místnosti v rámci budovy)

Vybavení stropního stativu na bronchoskopickém sále:

- 2x kyslík, 2x stl. vzduch, 1x vakuum, 1x rajský plyn, 1xCO₂, 1x odtah vydechovaných plynů
- el.zásuvka 10xVDO (oranžová zásuvka), 12xDO-ZIS (žlutá zásuvka), 16x PA, 4x datová dvouzásuvka,

MP - u každého lůžka na přípravě/probuzení budou rychlospojky 1x kyslík
- přívod stl.vzduchu pro profukovací pistoli a pro sušící skříň v místnosti mytí endoskopů

VZT - odtah nad dřezem a myčkou endoskopů v místnosti dekontaminace

Voda - spotřeba u umývadél a dřezů a řídí se běžnými normami spotřeby
- spotřeba pro myčku endoskopů cca 50l/hod

2.NP – JIP (11L) a spánková laboratoř

El. proud	230V MDO	26 kW
	230V DO	11 kW
	230V UPS	9 kW
	230V DO-ZIS	35 kW
	230V VDO-ZIS	16 kW
	400V MDO	15 kW

Vývody počítačové sítě

- na každé pracovní místo bude minimálně 1x datová dvouzásuvka s minimálně 4 silovými zásuvkami pro počítačovou techniku, s pracovním místem je uvažováno na každém lůžkovém pokoji
- pro myčku bronchoskopů
- chladničky na léky a reagentie budou s monitoringem teploty umožňující nepřetržité centrální nebo distribuované sledování a archivaci fyzikálních veličin
- centrální monitoring – strukturovaná kabeláž od patientského lůžka (umístěná na nástěnné rampě) propojená s rozvaděčem
- kamerový systém pro stálý dohled na pacienty, telemetrie, AVL monitoring

- pro všechny laboratorní přístroje bude připravena datová zásuvka
- na každém lůžkovém pokoji a denní místnosti personálu rozvod společné televizní antény

Vybavení nástěnné rampy pro JIP pro 1L:

- 3x kyslík, 2x stl. vzduch, 1x vakuum,
- el.zásuvka 6x DO-ZIS (žlutá zásuvka), 4x MDO (bílá/hnědá zásuvka), 2x PA, 1x datová dvouzásuvka, signalizace sestra-pacient, světlo nepřímé, přímé, čtecí a vyšetřovací lampička
- 2x MDO (bílá/hnědá zásuvka) nad nočním stolem pro nabíjení elektroniky pacientů

Vybavení nástěnné rampy pro spánkovou laboratoř:

- 1x kyslík
- el.zásuvka 2xDO (zelená zásuvka), 4x MDO (bílá/hnědá zásuvka), 4x PA, 2x datová dvouzásuvka, signalizace sestra-pacient, světlo nepřímé, přímé, čtecí

Vybavení skladu přístrojů:

- el. zásuvka 10x MDO, 10x MDO s přepětovou ochranou

MP - rychlospojka 1x kyslík, 1x stl. vzduch, v asistované lázni a skladu přístrojů

Voda - spotřeba u umyvadel a dřezů a řídí se běžnými normami spotřeby

- spotřeba pro dezinfektor ložních míst a bažantů 80 l/h

- spotřeba pro sprchovací panel s výlevkou 100l/h

- úpravna vody pro montovací a barvicí automat v cytologii

POPIS ZDRAVOTNICKÉ TECHNOLOGIE

1.NP – bronchoskopie včetně zázemí

Na bronchoskopickém zákrovém sálku bude instalován anesteziologický stativ a stropní stativ s monitorem. Bronchoskopická sestava bude na vozíku. Propojení videokabelem z bronchoskopu do monitoru bude vedeno v rameně stativu, kdy pomocí videomanagementu bude možnost shlédnout probíhající výkon v rámci výuky a přednášek v zasedací místnosti v rámci objektu. Sál bude vybaven dále ultrazvukem, elektroauterem, anesteziologickým přístrojem, defibrilátorem, zákrovým stolem pro bronchoskopická vyšetření, elektrickou odsávačkou, pracovní linkou s chladničkou na léky, pracovní linkou pod okny, pracovním stolem s PC a dalším nezbytným nábytkem a mobiliářem. Odsávání zplodin pálení při elektrokoagulaci v dýchacích cestách pacienta je navržena malá lokální odsávací pojízdná jednotka se speciálním filtrem.

Místnost odpad dekontaminace, bude vybavena myčkou endoskopů a nerezovým nábytkem s velkým dřezem. Na přívodu vody pro myčku endoskopů je třeba vřadit mechanický filtr 5 mikronů. Nad dřezem a myčkou endoskopů je nutné odsávání pomocí digestoře, některé myčky je možné napojit přímo na odtah. Na mytí a profukování dutých nástrojů zde bude mycí a vzduchová pistole. V mytí endoskopů bude parní sterilizátor a prokládací sušící a skladovací skříň na 10 endoskopů a kovový nábytek s velkým dřezem, kdy nad dřezem je nutné odsávání pomocí digestoře.

Mytí lékařů bude vybaveno lékařskými umyvadly, případně mycím žlabem, dle preference uživatele a senzorovými bateriemi. Cytologická laboratoř bude vybavena pro rychlé orientační vyšetření ROSE pracovní linkou s dřezem, kde budou vzorky bezprostředně po odebrání nabarveny a vyhodnoceny pod mikroskopem.

Příprava/probuzení pacienta bude vybaveno pro aplikaci lokální anestezie, v místnosti budou transportní lehátka (strechery) pro odpočinek pacienta po zákroku, zázemí pro sestry bude vybaveno pracovní linkou s umyvadlem a dřezem, chladničkou na léky, trezorem na opiáty a pracovním místem s počítačem pro sestru.

Pracovní personál a šatny budou vybaveny běžným nábytkem.

Podlaha na zákrokovém sálu a přípravně bude elektrostaticky vodivá uzemněná.

2.NP – JIP (11L) a spánková laboratoř

Spánková laboratoř bude vybavena jako standardní lůžkový pokoj, s nástěnnou rampou nad hlavou pacienta, polohovatelným lůžkem, nábytkovou sestavou s umyvadlem, pracovním místem s PC a se šatní skříní, chladničkou a dalším vybavením. Skříně budou uzamykatelné tak aby měl personál po ruce příslušenství k polygrafickému přístroji a jeho napojení na pacienta.

Lůžkové pokoje JIP budou vybaven čtyřdílnými elektricky polohovatelnými lůžky s nočními stolky a antidekubitním systémem a některé mohou mít i vážicí systém, nebo mohou být bariatrická. Dále budou pokoje vybaveny infuzní technikou s dokovacími stanicemi, dávkovači enterální výživy, lůžkovými monitory napojenými na centrální sledování, odsávačkami, plicními ventilátory, resuscitačním vybavením (DFB, laryngoskop, ambuvak) a dalším nutným přístrojovým vybavením a mobiliářem.

Pracoviště sester bude standardně vybaveno pracovním pultem, pracovní linkou, na které budou umístěny analyzátory a chladnička na reagenty, přípravná bude vybavena pracovní linkou s umyvadlem a dřezem, chladničkou na léky, mrazákem, lékárnou s trezorem na opiáty. V čisticí místnosti bude umyvadlo, výlevka, nerezový mycí stůl, vyplachovač a dezinfikátor ložních mís a bažantů, skříně na podložní mísy, skříně na dezinfekční prostředky. Místnost 220 výlevka bude vybavena umyvadlem, výlevkou a vyplachovačem a dezinfikátorem ložních mís a bažantů a skříní na podložní mísy, V asistované lázni bude mimo jiné sprchovací panel s výlevkou.

Zázemí personálu bude vybaveno běžným nábytkem.

Podlaha na pokojích bude elektrostaticky vodivá uzemněná.

AKCE :		FN Motol – Rekonstrukce pneumologické kliniky
INVESTOR :		FN Motol, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5, p. č. st. 325/2, kat. ú. Motol 728951
STUPEŇ :		Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
PROFESE :		VZDUCHOTECHNIKA, CHLAZENÍ
Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
		Dodávka zařízení VZT a chlazení bude provedena včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují. Dále je součástí realizace uvedení do provozu, proměření a zaregulování výkonnostních parametrů VZT zařízení vč.jemného vyregulování (vč.vystavení protokolu), měření hluchnosti autorizovanou laboratoří (vč.vystavení protokolu), validace čistých prostorů, dezinfekce zařízení, komplexní vyzkoušení a zaškolení obsluhy. Zhotovitele zajistí vypracování DPS, PD skutečného provedení a dodání dodavatelské dokumentace (protokoly, revizní zprávy, atesty apod.) nezbytné pro pro zdárný průběh kolaudace. Dodavatelem musí být odborná firma, která má s podobnými pracemi zkušenosti a která se sama obeznámila se všemi okolnostmi této zakázky a zahrnula je do nabízené ceny. Součástí ceny musí být veškeré náklady na komplexní realizaci díla, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku akce.
		CENTRÁLNÍ VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY
1-01		Sestavná centrální vzduchotechnická jednotka do vnitřního prostředí v hygienickém provedení, jednotka musí splňovat Erp (Ecodesign) – nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018; Přívod: Qv=2500 m3/h; Odvod: Qv=2100 m3/h viz.Příloha č.1 - Schéma zařízení č.1 - Bronchoskopický sál + sterilizace
1P-01	Strojovna VZT 1.NP	Přívodní část: •Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka •Komora kapalinového (glykolového) rekuperátoru – účinnost musí splnit požadavky nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018, čerstvý vzduch -15°C, 90%r.v., odváděný vzduch 20°C, 30%r.v., maximální povolená tlaková ztráta na straně vzduchu do 200Pa • Volná komora pro přístup k rekuperátoru •Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 2500m3/hod, externí statický tlak 800Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, ventilátor vybaven EC motorem nebo výkon řízen frekvenčním měničem (frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoprůdové a slaboprůdové části pomocí optočlenů) • Ohřívací komora vodní – ohříváč dimenzovaný na topnou vodu o teplotním spádu 80/60°C, ohřev vzduchu z teploty +8°C (ne z vyšší teploty bez ohledu na teplotu vzduchu, která vyjde za kapalinovým rekuperátorem) na +26°C • Volná komora pro přístup k chladiči a ohříváči •Komora chladicí - přímý výparník jednookruhový, chladivo R410A, výparná teplota +7°C, ochlazení vzduchu z +34°C a 35% rel.vlhkosti na +18°C, vč.odlučovače kapek •Filtrační komora s kapsovými filtry tř.F9 •Regulační klapka s vývodem pro servopohon a pružná vložka na konci sestavy
10-01	Strojovna VZT 6.NP	Odvodní část: •Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka • Komora kapalinového (glykolového) rekuperátoru - odvodní část • Volná komora pro přístup k rekuperátoru •Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 2100m3/hod, externí statický tlak 700Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, ventilátor vybaven EC motorem nebo výkon řízen frekvenčním měničem (frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoprůdové a slaboprůdové části pomocí optočlenů)
2-01		Sestavná centrální vzduchotechnická jednotka do vnitřního prostředí v hygienickém provedení, jednotka musí splňovat Erp (Ecodesign) – nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018; Přívod: Qv=3000 m3/h; Odvod: Qv=2700 m3/h viz.Příloha č.2 - Schéma zařízení č.2 - Zázemí bronchoskopického sálu

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
2P-01	Strojovna VZT 1.NP	Prívodní část: • Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka • Komora kapalinového (glykolového) rekuperátoru – účinnost musí splnit požadavky nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018, čerstvý vzduch -15°C, 90%r.v., odváděný vzduch 20°C, 30%r.v., maximální povolená tlaková ztráta na straně vzduchu do 200Pa • Volná komora pro přístup k rekuperátoru • Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 2300m3/hod, externí statický tlak 800Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, ventilátor vybaven EC motorem nebo výkon řízen frekvenčním měničem (frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů) • Ohřívací komora vodní – ohříváč dimenzovaný na topnou vodu o teplotním spádu 80/60°C, ohřev vzduchu z teploty +8°C (ne z vyšší teploty bez ohledu na teplotu vzduchu, která vyjde za kapalinovým rekuperátorem) na +26°C • Volná komora pro přístup k ohřívaci a chladiči • Komora chladicí - přímý výparník jednookruhový, chladivo R410A, výparná teplota +7°C, ochlazení vzduchu z +34°C a 35% rel.vlhkosti na +18°C, vč.odlučovače kapek • Filtrační komora s kapsovými filtry tř.F9 • Regulační klapka s vývodem pro servopohon a pružná vložka na konci sestavy
2O-01	Strojovna VZT 6.NP	Odvodní část: • Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka • Komora kapalinového (glykolového) rekuperátoru - odvodní část • Volná komora pro přístup k rekuperátoru • Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 2100m3/hod, externí statický tlak 700Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, ventilátor vybaven EC motorem nebo výkon řízen frekvenčním měničem (frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů)
3-01		Sestavná centrální vzduchotechnická jednotka do vnitřního prostředí v hygienickém provedení, jednotka musí splňovat Erp (Ecodesign) – nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018; Přívod: Qv=8000 m3/h; Odvod: Qv=7200 m3/h viz.Příloha č.3 - Schéma zařízení č.3 - JIP ve 3.NP vč.zázemí
3P-01	Strojovna VZT 6.NP	Prívodní část: • Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka • Komora kapalinového (glykolového) rekuperátoru – účinnost musí splnit požadavky nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018, čerstvý vzduch -15°C, 90%r.v., odváděný vzduch 20°C, 30%r.v., maximální povolená tlaková ztráta na straně vzduchu do 200Pa • Volná komora pro přístup k rekuperátoru • Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 8000m3/hod, externí statický tlak 800Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, ventilátor vybaven EC motorem nebo výkon řízen frekvenčním měničem (frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů) • Ohřívací komora vodní – ohříváč dimenzovaný na topnou vodu o teplotním spádu 80/60°C, ohřev vzduchu z teploty +8°C (ne z vyšší teploty bez ohledu na teplotu vzduchu, která vyjde za kapalinovým rekuperátorem) na +26°C • Volná komora pro přístup k ohřívaci a chladiči • Komora chladicí - přímý výparník dvouokruhový, chladivo R410A, výparná teplota +7°C, ochlazení vzduchu z +34°C a 35% rel.vlhkosti na +18°C, vč.odlučovače kapek • Filtrační komora s kapsovými filtry tř.F9 • Regulační klapka s vývodem pro servopohon a pružná vložka na konci sestavy
3O-01	Strojovna VZT 6.NP	Odvodní část: • Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka • Komora kapalinového (glykolového) rekuperátoru - odvodní část • Volná komora pro přístup k rekuperátoru • Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 7200m3/hod, externí statický tlak 700Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, ventilátor vybaven EC motorem nebo výkon řízen frekvenčním měničem (frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů)
4-01		Sestavná centrální vzduchotechnická jednotka do vnitřního prostředí v hygienickém provedení, jednotka musí splňovat Erp (Ecodesign) – nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018; Přívod: Qv=5000 m3/h; Odvod: Qv=4600 m3/h viz.Příloha č.4 - Schéma zařízení č.4 - Zázemí JIP ve 3.NP

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
4P-01	Strojovna VZT 6.NP	Prívodní část: • Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka • Komora kapalinového (glykolového) rekuperátoru – účinnost musí splnit požadavky nařízení EU 1253/2014 platné od 1.1.2016 i 1.1.2018, čerstvý vzduch -15°C, 90%r.v., odváděný vzduch 20°C, 30%r.v., maximální povolená tlaková ztráta na straně vzduchu do 200Pa • Volná komora pro přístup k rekuperátoru • Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 5000m3/hod, externí statický tlak 800Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, ventilátor vybaven EC motorem nebo výkon řízen frekvenčním měničem (frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů) • Ohřívací komora vodní – ohříváč dimenzovaný na topnou vodu o teplotním spádu 80/60°C, ohřev vzduchu z teploty +8°C (ne z vyšší teploty bez ohledu na teplotu vzduchu, která vyjde za kapalinovým rekuperátorem) na +26°C • Volná komora pro přístup k ohříváči a chladiči • Komora chladicí - přímý výparník dvouokruhový, chladivo R410A, výparná teplota +7°C, ochlazení vzduchu z +34°C a 35% rel.vlhkosti na +18°C, vč.odlučovače kapek • Filtrační komora s kapsovými filtry tř.F9 • Regulační klapka s vývodem pro servopohon a pružná vložka na konci sestavy
4O-01	Strojovna VZT 6.NP	Odvodní část: • Filtrační komora s kapsovým filtrem tř.M5 + regulační klapka s vývodem na servopohon a pružná vložka • Komora kapalinového (glykolového) rekuperátoru - odvodní část • Volná komora pro přístup k rekuperátoru • Ventilátorová komora s radiálním ventilátorem s volným oběžným kolem, vzduchový výkon 4600m3/hod, externí statický tlak 700Pa + dostatečná rezerva na zanesení filtrů!!!, ventilátor vybaven EC motorem nebo výkon řízen frekvenčním měničem (frekvenční měnič - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů)
		OBECNÉ ZADÁNÍ PRO VZT JEDNOTKY ZAŘ.Č.1 AŽ 4
		Všechny výše popsané vzduchotechnické jednotky musí vyhovovat následujícímu zadání (pokud není přímo v popisu jednotek uvedeno jinak). <u>VNITŘNÍ PROVEDENÍ</u> Jednotka uzpůsobena pro instalaci ve strojovně vzduchotechniky, rozdělena na jednotlivé transportní celky dle velikosti montážního otvoru. <u>VNITŘNÍ HYGIENICKÉ PROVEDENÍ</u> Hygienické provedení. <u>Konstrukce</u> Všechny části rámu z pozinkované oceli jsou uloženy uvnitř a překryté izolovaným panelem opláštění tak, aby bylo zabráněno vzniku tepelných mostů a dosaženo lepších tepelných vlastností opláštění. Opláštění je šroubované konstrukce, což umožňuje jeho kompletní rozložení. <u>Panel opláštění</u> Panel opláštění je dvouplášťový, vně i uvnitř z žárově pozinkovaného ocelového plechu tl.min.0,8mm, izolace z minerální vlny o tloušťce minimálně 50 mm. Tepelná izolace nehořlavá, odpovídající požární odolnosti A1 dle DIN 4102. Panel opláštění rozebíratelný, umožňující snadnou recyklaci a ekologickou likvidaci. Vnitřní a venkovní stěna je od sebe tepelně oddělená plastovým profilem, který zaručuje dokonalou tepelnou izolaci a minimální působení tepelných mostů. Celá vnější a vnitřní plocha opláštění, včetně řezných hran, je opatřena práškově nanesenou ochrannou vrstvou antimikrobiálního laku. Dno jednotky Zcela hladké, bez nepřístupných koutů a prohlubenin, uzpůsobeno k snadnému čištění a údržbě.

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
		TECHNICKÉ PARAMETRY OPLÁŠTĚNÍ VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY Hodnoty měřené dle EN 1886, doložené atestem nezávislé zkušebny: Prostup teplotřída T2 Faktor tepelného můstku třída TB1 Netěsnost opláštění třída L1 (M) Netěsnost obtokem filtru <0,1 % třída F9 Stabilita opláštění třída D1 (M) Prostup tepla Tepelné ztráty vzduchotechnické jednotky Faktor tepelného můstku Faktor náchylnosti ke kondenzaci na plášti vzduchotechnické jednotky Netěsnost opláštění Měřená při tlaku +400 Pa a -400 Pa Netěsnost obtokem filtru Měřená při tlaku +/- 400 Pa Stabilita opláštění Deformace opláštění při zkušebním tlaku +/-1000 Pa. Bez trvalé deformace při tlaku +/-2500 Pa. Hluková izolace opláštění f(Hz)Dp (dB) 12514,0 25022,0 50031,0 100032,0 200036,0 400039,0 800044,0 Útlum - Dp podle DIN EN 1886 se zjišťuje na celém opláštění jednotky.
		SOUČÁSTI OPLÁŠTĚNÍ VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY <u>Revizní dveře</u> Provedení shodné s provedením opláštění. Tepelně zcela oddělená konstrukce dveří, vysoká vzduchotěsnost, uzavírání zvenku. Neporézní těsnění, integrované po obvodu celého panelu dveří. Pákový uzávěr, u komory ventilátoru s možností uzamčení. <u>Regulační a uzavírací klapky</u> Klapky s profilovanými lamelami protiběžně spřažené ozubenými koly. Vysoká vzduchotěsnost díky gumovému těsnění. Třída těsnosti 2 dle DIN EN 1751. Do strany vyvedená osa pro externí montáž servopohonu. <u>Kondenzátní vany</u> Spádované kondenzátní vany výšky min.50mm, vyrobeny z nerezavějící oceli 1.4301 a vybaveny hrdlem DN32 pro odvod kondenzátu, umístěným v nejnižším bodě. Kondenzátní vany uvnitř vzduchotechnické jednotky vč. tepelné a protihlukové izolace. <u>Základový rám</u> Všechny sekce vybaveny po celém obvodu stabilním základovým rámem z pozinkovaného U-profilu s výškově nastavitelnými nožičkami. Šroubovaná konstrukce, výška základového rámu vč. výškově nastavitelných nožiček min.200 mm. Základový rám v provedení pozink. Nebo opatřen práškově nanesenou ochrannou vrstvou v odstínu RAL 7035 - světle šedá. <u>KOMPONENTY VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY</u> <u>Filtr třídy ePM1-55% (M5), ePM1-65% (M6)</u> Stěna filtru je šroubovaná. Rám pro upevnění filtru je pozinkován a práškově povrstven, s přítlačným mechanismem, vhodný pro všechny typy filtrů. Instalované filtrační vložky standardních rozměrů odpovídajících modulovému systému opláštění. Aretace přítlačným mechanismem, trvale elastické antibakteriální těsnění s uzavřenými póry. Tvarované kapsy filtru z progresivního syntetického filtračního materiálu, vždy vertikálně orientované, hygienicky nezávadné, s vysokou tvarovou stabilitou, nízkou tlakovou ztrátou a vysokou jímavostí. Minimální odolnost do teploty proudícího vzduchu +80°C, třída filtrace ePM1-50% dle EN16890, délka kapes 360 - 630mm. Filtrační díl přístupný pomocí revizních dveří pro snadnou výměnu a čištění.

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
		<u>Kapalinový (glykolový) rekuperátor</u> Rám, kryty a vodící profily z pozinkovaného ocelového plechu, rozdělovač a sběrač Cu, do velikosti 2" závitové přípojky, od velikosti DN65 přípojky přírubové, trubky výměníku Cu, lamely Al s roztečí min. 2,0 mm. Přípojky vyvedeny skrz opláštění a utěsněny. Výměník tepla lehce demontovatelný. Topné medium směs voda+glykol, pracovní tlak max. 1,6MPa, zkušební tlak 1,8MPa. <u>Vodní ohřívač vzduchu</u> Rám, kryty a vodící profily z pozinkovaného ocelového plechu, rozdělovač a sběrač Cu, do velikosti 2" závitové přípojky, od velikosti DN65 přípojky přírubové, trubky výměníku Cu, lamely Al s roztečí min. 2,0 mm. Přípojky vyvedeny skrz opláštění a utěsněny. Výměník tepla lehce demontovatelný. Topné medium voda nebo směs voda+glykol, pracovní tlak max. 1,6MPa, zkušební tlak 1,8MPa. Výměník tepla vybaven volnou komorou pro snadné čištění a pro instalaci kapiláry protimrazové ochrany. <u>Ventilátorový díl s volným oběžným kolem pro přívod nebo odvod vzduchu</u> Jednostranně sací vysoce výkonný radiální ventilátor s volným oběžným kolem s přímým pohonem. Oběžné kolo s dozadu zahnutými lopatkami, na hřídel motoru upevněno pomocí kónického upínacího pouzdra Taper-Lock. Oběžné kolo staticky a dynamicky vyvážené ve třídě G2.5 dle DIN ISO 1940. Výkonové údaje ventilátoru ve třídě přesnosti 1 dle DIN 24166. Základový rám ventilátoru z ocelového pozinkovaného profilu, stabilní a zkrutu odolná konstrukce. Pružinové izolátory chvění upevněny na podlahu jednotky. Izolátory chvění jsou přesně odladěny pro hmotnost a pracovní bod ventilátorového soustrojí. Elastické propojení mezi sací přírubou ventilátoru a tlakovou stěnou, včetně vodivého pospojení. Pracovní bod ventilátoru je vždy navržen v optimálním pásmu výkonové charakteristiky. <u>Motor ventilátoru jednootáčkový s EC motorem popř.uzpůsobený pro provoz s měničem frekvence</u> Motor uložený na společném odpruženém základovém rámu s ventilátorem. Třífázový elektromotor pro pohon ventilátoru dle IEC60034-30, účinnost IE3, třída izolace F, s integrovanou termistorovou tepelnou ochranou, napájecí napětí 3x400V, 50Hz, krytí IP54, okolní teplota do 40°C. Výkon motoru je vždy optimálně zvolen pro dosažení vysoké účinnosti a optimálního cos ϕ.
		<u>Filtr přívodního vzduchu třídy ePM1-85% (F9)</u> Stěna filtru je šroubovaná. Rám pro upevnění filtru je pozinkován a práškově povrstven, s přítlačným mechanismem, vhodný pro všechny typy filtrů. Instalované filtrační vložky standardních rozměrů odpovídajících modulovému systému opláštění. Aretace přítlačným mechanismem, trvale elastické antibakteriální těsnění s uzavřenými póry. Tvarované kapsy filtru z progresivního syntetického filtračního materiálu, vždy vertikálně orientované, hygienicky nezávadné, s vysokou tvarovou stabilitou, nízkou tlakovou ztrátou a vysokou jímavostí. Minimální odolnost do teploty proudícího vzduchu +80°C, třída filtrace ePM1-85% dle EN16890, délka kapes 360 - 630mm. Filtrační díl přístupný ze špinavé strany pomocí revizních dveří pro snadnou výměnu a čištění. <u>Chladič vzduchu - přímý výparník (jedno nebo víceokruhový)</u> Rám, kryty a vodící profily z pozinkovaného ocelového plechu, rozdělovač a sběrač Cu, do velikosti 2" z trubky výměníku Cu, lamely Al. Přípojky vyvedeny skrz opláštění a utěsněny. Výměník tepla lehce demontovatelný. Chladič R410A. Výměník tepla zavěšen nad dobře čistitelnou kondenzátní vanou z nerezavějící oceli 1.4301, spádovanou s odpadním hrdlem v nejnižším bodě. Výměník tepla a kondenzátní vana přístupné pomocí revizních dveří pro snadné čištění. <u>PŘÍSLUŠENSTVÍ VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY</u> - kabelové průchodky pro připojení motoru ventilátoru - termistorová tepelná ochrana elektromotoru - elastické manžety pro připojení VZT potrubí - odběry pro měření tlakové difference filtrů, vyvedené na plášť jednotky - odběry pro měření průtoku vzduchu ventilátoru, vyvedené na plášť jednotky - sifony pro odvod kondenzátu - rám s výškově nastavitelnými nožičkami, výška vč.nožiček min.200mm.
		KAPALINOVÝ (GLYKOLOVÝ) OKRUH REKUPERACE VZT
1-01A	Strojovna VZT 1.NP, strojovna 6.NP, šachta, kterou jsou vedeny stoupačky potrubí okruhu zzt mei 1.a 6.NP	Kapalinový okruh ZZT mezi výměníky ve VZT jednotkách 1P-01 a 1P-02 , zajišťuje ohřev a chlazení přiváděného vzduchu, řízení z nadřazeného systému M+R; součástí okruhu je: - oběhové mokroběžné bezucpávkové čerpadlo s vestavěným frekvenčním měničem - rozvody mezi výměníky provedené z lisovaných vně pozinkovaných ocelových trubek - tepelná izolace tl.min 25mm s parotěsnou zábranou s hodnotou faktoru m >= 7000 a se součinitelem tepelné vodivosti při 0°C lambda je menší než 0,036 W/mK, těžko hořlavé, nekapávající, samozhášivé, nešířící plamen - uložení potrubí přes speciální izolační systém závěsů s pevnou polyuretanovou výplní - zabezpečovací a dopouštěcí zařízení soustavy - veškeré armatury (uzavírací ventily, vyvažovací ventily, vypouštěcí a odvzdušňovací armatury) - místní teploměry a manometry - návarky pro čidla M+R - náplň nemrznoucí směsí (propylenglykol 30%)

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
3-01A	Strojovna VZT 6.NP	Kapalinový okruh ZZT mezi výměníky ve VZT jednotkách 3P-01 a 3P-02 , zajišťuje ohřev a chlazení přiváděného vzduchu, řízení z nadřazeného systému M+R; součástí okruhu je: - oběhové mokroběžné bezucpávkové čerpadlo s vestavěným frekvenčním měničem - rozvody mezi výměníky provedené z lisovaných vně pozinkovaných ocelových trubek - tepelná izolace tl.min 25mm s parotěsnou zábranou s hodnotou faktoru $m \geq 7000$ a se součinitelem tepelné vodivosti při 0°C λ je menší než 0,036 W/mK, těžko hořlavé, nekapavající, samozhášivé, nešířící plamen - uložení potrubí přes speciální izolační systém závěsů s pevnou polyuretanovou výplní - zabezpečovací a dopouštěcí zařízení soustavy - veškeré armatury (uzavírací ventily, vyvažovací ventily, vypouštěcí a odvzdušňovací armatury) - místní teploměry a manometry - návarky pro čidla M+R - náplň nemrznoucí směsí (propylenglykol 30%)
4-01A	Strojovna VZT 6.NP	Kapalinový okruh ZZT mezi výměníky ve VZT jednotkách 4P-01 a 4P-02 , zajišťuje ohřev a chlazení přiváděného vzduchu, řízení z nadřazeného systému M+R; součástí okruhu je: - oběhové mokroběžné bezucpávkové čerpadlo s vestavěným frekvenčním měničem - rozvody mezi výměníky provedené z lisovaných vně pozinkovaných ocelových trubek - tepelná izolace tl.min 25mm s parotěsnou zábranou s hodnotou faktoru $m \geq 7000$ a se součinitelem tepelné vodivosti při 0°C λ je menší než 0,036 W/mK, těžko hořlavé, nekapavající, samozhášivé, nešířící plamen - uložení potrubí přes speciální izolační systém závěsů s pevnou polyuretanovou výplní - zabezpečovací a dopouštěcí zařízení soustavy - veškeré armatury (uzavírací ventily, vyvažovací ventily, vypouštěcí a odvzdušňovací armatury) - místní teploměry a manometry - návarky pro čidla M+R - náplň nemrznoucí směsí (propylenglykol 30%)
		ELEKTRICKÉ PARNÍ ZVLHČOVAČE - ODPOROVÉ
1P-02	Strojovna VZT 1.NP	Elektrický parní zvlhčovač odporový pracující s pitnou nebo demineralizovanou vodou, s 1ks výklopné nerezové nádrže. Proporcionální regulace (0-10V, 4-20mA)/proporcionální regulace s vestavěným regulátorem, komunikace Modbus RS485, $Mp = \min. 18,0 \text{ kg/hod}$ (na rel.vlkost 40% při teplotě 22°C), 400V/3-fáze/50Hz (regulace 230V), vč.příslušenství: -distribuční trubice pro krátkou rozptylovou vzdálenost (do 1m) -parní hadice průměr 40 - 60mm (délka max.4m) -kondenzátní hadice průměr do 10mm -nerezová komora (potrubní díl - distribuce páry do VZT potrubí), délka 1,25m, vodotěsná, vyspádovaná a v nejnižším místě odvodněná, s revizními dvířky vel.min.400x200mm
2P-02	Strojovna VZT 1.NP	Elektrický parní zvlhčovač odporový pracující s pitnou nebo demineralizovanou vodou, s 1ks výklopné nerezové nádrže. Proporcionální regulace (0-10V, 4-20mA)/proporcionální regulace s vestavěným regulátorem, komunikace Modbus RS485, $Mp = 16,0 \text{ kg/hod}$ (na rel.vlkost 30% při teplotě 22°C), 400V/3-fáze/50Hz (regulace 230V), vč.příslušenství: -distribuční trubice pro krátkou rozptylovou vzdálenost (do 1m) -parní hadice průměr 40 - 60mm (délka max.4m) -kondenzátní hadice průměr do 10mm -nerezová komora (potrubní díl - distribuce páry do VZT potrubí), délka 1,25m, vodotěsná, vyspádovaná a v nejnižším místě odvodněná, s revizními dvířky vel.min.400x200mm
3P-02	Strojovna VZT 6.NP	Elektrický parní zvlhčovač odporový pracující s pitnou nebo demineralizovanou vodou, s 1ks výklopné nerezové nádrže. Proporcionální regulace (0-10V, 4-20mA)/proporcionální regulace s vestavěným regulátorem, komunikace Modbus RS485, $42,0 \text{ kg/hod}$ (na rel.vlkost 30% při teplotě 22°C), 400V/3-fáze/50Hz (regulace 230V), vč.příslušenství: -distribuční trubice pro krátkou rozptylovou vzdálenost (do 1m) -parní hadice průměr 40 - 60mm (délka max.4m) -kondenzátní hadice průměr do 10mm -nerezová komora (potrubní díl - distribuce páry do VZT potrubí), délka 1,25m, vodotěsná, vyspádovaná a v nejnižším místě odvodněná, s revizními dvířky vel.min.400x200mm
4P-02	Strojovna VZT 6.NP	Elektrický parní zvlhčovač odporový pracující s pitnou nebo demineralizovanou vodou, s 1ks výklopné nerezové nádrže. Proporcionální regulace (0-10V, 4-20mA)/proporcionální regulace s vestavěným regulátorem, komunikace Modbus RS485, $26,0 \text{ kg/hod}$ (na rel.vlkost 40% při teplotě 22°C), 400V/3-fáze/50Hz (regulace 230V), vč.příslušenství: -distribuční trubice pro krátkou rozptylovou vzdálenost (do 1m) -parní hadice průměr 40 - 60mm (délka max.4m) -kondenzátní hadice průměr do 10mm -nerezová komora (potrubní díl - distribuce páry do VZT potrubí), délka 1,25m, vodotěsná, vyspádovaná a v nejnižším místě odvodněná, s revizními dvířky vel.min.400x200mm

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
KONDENZAČNÍ JEDNOTKY PRO PŘÍMÉ CHLAZENÍ DO VZT JEDNOTEK		
1P-03	Venkovní prostor na úrovni 1.NP	Kondenzační jednotka - DC inverter, chladicí výkon min.16kW pro výparnou teplotu +7°C a venkovní teplotu +35°C Příslušenství: - komunikační AHU box, řídicí signál 0-10V z nadřazené M+R - vstřikovací ventil EEV - filtrdehydrátor - průhledítko - sada izolátorů chvění - konstrukce pro osazení na střechu objektu - chladivové potrubí vč.tepelné izolace s parotěsnou zábranou
2P-03	Venkovní prostor na úrovni 1.NP	Kondenzační jednotka - DC inverter, chladicí výkon min.19kW pro výparnou teplotu +7°C a venkovní teplotu +35°C Příslušenství: - komunikační AHU box, řídicí signál 0-10V z nadřazené M+R - vstřikovací ventil EEV - filtrdehydrátor - průhledítko - sada izolátorů chvění - konstrukce pro osazení na střechu objektu - chladivové potrubí vč.tepelné izolace s parotěsnou zábranou
3P-03	Střecha - úroveň 6.NP	Kondenzační jednotka - DC inverter, chladicí výkon min.50kW pro výparnou teplotu +7°C a venkovní teplotu +35°C, rozdělení výkonu do dvou jednotek, každá chl.výkon min.25kW Příslušenství: - komunikační AHU box, řídicí signál 0-10V z nadřazené M+R - vstřikovací ventil EEV - filtrdehydrátor - průhledítko - sada izolátorů chvění - konstrukce pro osazení na střechu objektu - chladivové potrubí vč.tepelné izolace s parotěsnou zábranou
4P-03	Střecha - úroveň 6.NP	Kondenzační jednotka - DC inverter, chladicí výkon min.10kW pro výparnou teplotu +7°C a venkovní teplotu +35°C, rozdělení výkonu do dvou jednotek, každá chl.výkon min.15kW Příslušenství: - komunikační AHU box, řídicí signál 0-10V z nadřazené M+R - vstřikovací ventil EEV - filtrdehydrátor - průhledítko - sada izolátorů chvění - konstrukce pro osazení na střechu objektu - chladivové potrubí vč.tepelné izolace s parotěsnou zábranou
TLUMIČ HLUKU BUŇKOVÝ (STANDARD GREIF TYP GH 250x500, G200x500), HYGIENICKÉ PROVEDENÍ		
1P-04	Strojovna VZT 1.NP	vel.potrubí min.500x500, délka 3m
1P-05	Strojovna VZT 1.NP	vel.potrubí min.500x500, délka 2m
1P-06	2.NP	vel.potrubí min.500x500, délka 1m
1O-02	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.400x500, délka 2m
1O-03	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.400x500, délka 2m
1O-04	2.NP	vel.potrubí min.400x500, délka 1m
2P-04	Strojovna VZT 1.NP	vel.potrubí min.500x500, délka 3m
2P-05	Strojovna VZT 1.NP	vel.potrubí min.500x500, délka 2m
2P-06	2.NP	vel.potrubí min.600x500, délka 1m
2O-02	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.500x500, délka 2m
2O-03	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.500x500, délka 2m
2O-04	2.NP	vel.potrubí min.600x500, délka 1m
3P-04	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.1000x750, délka 3m
3P-05	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.1000x750, délka 2m
3P-06	3.NP	vel.potrubí min.800x500, délka 1m
3P-07	3.NP	vel.potrubí min.800x500, délka 1m

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
3O-02	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.1000x600, délka 2m
3O-03	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.1000x600, délka 2m
3O-04	3.NP	vel.potrubí min.750x500, délka 1m
3O-05	3.NP	vel.potrubí min.750x500, délka 1m
4P-04	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.800x500, délka 3m
4P-05	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.800x500, délka 2m
4P-06	3.NP	vel.potrubí min.600x500, délka 1m
4P-07	3.NP	vel.potrubí min.500x500, délka 1m
4O-02	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.750x500, délka 2m
4O-03	Strojovna VZT 6.NP	vel.potrubí min.750x500, délka 2m
4O-04	3.NP	vel.potrubí min.800x500, délka 1m
		POŽÁRNÍ KLAPKY
		Požární klapka se servopohonem BF 230-TN - napájecí napětí AC 230 V (standard FDMB a x b -.40 TPM 075/09)
1P-07	Strojovna VZT 1.NP	vel.min.400x355
1P-08	2.NP	vel.min.400x355
1O-05	Strojovna VZT 1.NP	vel.min.400x315
1O-06	2.NP	vel.min.400x315
2P-07	Strojovna VZT 1.NP	vel.min.280x250 (3ks)
2P-08	2.NP	vel.min.280x250 (3ks)
2O-05	Strojovna VZT 1.NP	vel.min.315x250 (2ks)
2O-06	2.NP	vel.min.315x250 (2ks)
3P-08	Strojovna VZT 6.NP	vel.min.500x400
3P-09	3.NP	vel.min.500x400
3P-10	Strojovna VZT 6.NP	vel.min.400x250 (2ks)
3P-11	3.NP	vel.min.400x500
3O-06	Strojovna VZT 6.NP	vel.min.400x400
3O-07	Strojovna VZT 6.NP	vel.min.400x400
3O-08	3.NP	vel.min.400x400
3O-08	3.NP	vel.min.400x400
4P-08	Strojovna VZT 6.NP	vel.min.400x315
4P-09	Strojovna VZT 6.NP	vel.min.400x315
4P-10	3.NP	vel.min.400x315
4P-11	3.NP	vel.min.400x315
4O-05	Strojovna VZT 6.NP	vel.min.400x400
4O-06	Strojovna VZT 6.NP	vel.min.250x250
4O-07	3.NP	vel.min.250x250
4O-08	3.NP	vel.min.400x400
		REGULÁTORY KONSTANTNÍHO PRŮTOKU
1P-11	2.NP	Regulátor konstantního průtoku samočinný mechanický bez vnější energie, lehce ovladatelná regulační klapka udržuje konstantní průtok v celém rozsahu difference tlaku; požadovaný průtok se nastavuje bez použití nářadí přímo na stupnici regulátoru - vzduchový výkon do 2400m3/hod
1P-12	2.NP	Regulátor konstantního průtoku samočinný mechanický bez vnější energie, lehce ovladatelná regulační klapka udržuje konstantní průtok v celém rozsahu difference tlaku; požadovaný průtok se nastavuje bez použití nářadí přímo na stupnici regulátoru - vzduchový výkon do 700m3/hod
2P-12	2.NP	Regulátor konstantního průtoku samočinný mechanický bez vnější energie, lehce ovladatelná regulační klapka udržuje konstantní průtok v celém rozsahu difference tlaku; požadovaný průtok se nastavuje bez použití nářadí přímo na stupnici regulátoru - vzduchový výkon do 700m3/hod

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
3P-18	3.NP	Regulátor konstantního průtoku samočinný mechanický bez vnější energie, lehce ovladatelná regulační klapka udržuje konstantní průtok v celém rozsahu difference tlaku; požadovaný průtok se nastavuje bez použití nářadí přímo na stupnici regulátoru - vzduchový výkon do 700m3/hod
4P-15	3.NP	Regulátor konstantního průtoku samočinný mechanický bez vnější energie, lehce ovladatelná regulační klapka udržuje konstantní průtok v celém rozsahu difference tlaku; požadovaný průtok se nastavuje bez použití nářadí přímo na stupnici regulátoru - vzduchový výkon do 700m3/hod
		LAMINÁRNÍ STROPY PRO PŘÍVOD VZDUCHU Z FILTRY TŘ.H13
1P-09	2.NP	Laminární pole - barevné provedení: lakovaný pozinkovaný plech RAL 9010; výstupní rychlost vzduchu: 0,25 m/s; tlaková ztráta laminarizátoru: do 20 Pa; tlaková ztráta filtračních vložek v čistém stavu: do 200 Pa; typ připojení vstupu: boční horizontální, množství přiváděného vzduchu: do 2400 m3/hod; vnitřní osvětlení korpusu se stmívatelným analogovým předřadníkem 0-10V; průchod pro operační svítidlo: typ filtračních vložek: MACROPUR M13FT-1140/MU1, třída filtrace: H13 - standrad FH (FläktGroup Czech Republic a.s.)
		ČISTÉ NÁSTAVCE PRO PŘÍVOD VZDUCHU Z FILTRY TŘ.H13
		Čistý nástavec s filtračním boxem pro přívod vzduchu - Stropní HEPA filtry jako koncový filtrační stupeň s filtračními vložkami ABSOFIL nebo MACROPUR, třída filtrace H13. Nástavec je vyroben z ocelového plechu a opatřen nátěrem práškovou barvou RAL 9010 odolnou desinfekčním prostředkům. Čelní deska anemostatu je z pevně uložených radiálních lamel. Přívod vzduchu je veden přes speciální vnitřní usměrňovací lamely. Čelní deska anemostatu je ze speciálně pozinkovaného ocelového plechu. Připojovací komora je ze speciálně pozinkovaného ocelového plechu, břitově těsnění z pryže, boční kruhový nástavec, v připojovacím hrdle vzduchotěsná klapka, upínací mechanismus se 2 upevňovacími body pro filtrační prvky, volitelně 4 upevňovací body; Zařízení pro kontrolu těsnosti usazení filtrační vložky; Odběrová místa pro monitorování rozdílu tlakové difference. Standrad CGF (FläktGroup Czech Republic a.s.)
1P-10	2.NP	množství vzduchu do 600m3/hod
2P-09	2.NP	množství vzduchu do 600m3/hod
3P-12	3.NP	množství vzduchu do 600m3/hod
4P-12	3.NP	množství vzduchu do 600m3/hod
		OBDÉLNÍKOVÉ VYÚSTKY PRO ODVOD VZDUCHU
		Obdélníková vyústka pro odvod vzduchu jednořadá, materiál Al, povrchová úprava RAL (barva dle požadavků architekta) odolná desinfekčním prostředkům, s regulací R1 (protiběžné listy), vč.připojovacího boxu s kruhovým nástavcem pro připojení na ohebné potrubí. V místnostech s kazetovým podhledem, rozměr dle velikosti podhledových kazet.
10-07	2.NP	Volná průtočná plocha žaluzie min.0,15m2
10-08	2.NP	Volná průtočná plocha žaluzie min.0,07m3
20-08	2.NP	Volná průtočná plocha žaluzie min.0,06m4
30-10	3.NP	Volná průtočná plocha žaluzie min.0,12m5
40-09	3.NP	Volná průtočná plocha žaluzie min.0,15m6
		TALÍŘOVÉ VENTILY PRO ODVOD VZDUCHU
		Talířový ventil kovový pro odvod vzduchu, povrchová úprava vypalovací barva RAL 9003. Těsnění je z pěnové hmoty. Průtok se nastavuje otáčením regulačního kuželu do požadované polohy a zajištěním v poloze kontramatkou. Včetně montážního kroužku, který je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Montážní kroužek KKT je opatřen jednobřítým těsněním.
20-09	2.NP	Průměr 160mm
30-11	3.NP	Průměr 160mm
40-10	3.NP	Průměr 160mm
		PROTIDEŠŤOVÉ ŽALUZIE
		Protidešťová žaluzie, uchycení a VZT potrubí, materiál Al, povrchová úprava barva tze vzorníku RAL dle požadavku architekta, včetně ochranného síta
1P-15	Strojovna VZT 1.NP	Protidešťová žaluzie vč.ochranného síta, volná plocha žaluzie min.0,27m2

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
2P-15	Strojovna VZT 1.NP	Protidešťová žaluzie vč.ochranného síta, volná plocha žaluzie min.0,33m2
		REGULAČNÍ KLAPKY - RUČNÉ OVLÁDÁNÍ
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Regulační klapka do VZT potrubí s ručním ovládáním vícelistá s hliníkovými lamelami, se dvěma přírubami, max.délka do 120mm, včetně ručního ovládání s aretací polohy klapky
		OHEBNÉ POTRUBÍ
	2.NP a 3.NP	Velmi odolná ohebná Al laminátová hadice pro dopojení čistých nástavců, připojovacích boxů obdélníkových výustek a talířových ventilů. S tepelnou a hlukovou izolací z vrstvy ekologické nedráždivé minerální vaty tloušťky 25 mm, 16 kg/m3, parozábrana – zpevněný Al laminát. Vnitřní hadice je perforovaná jako tlumič hluku. Maximální délka hadice pro dopojení jednotlivého prvku 1,5m (ne více).
		PROTIPOŽÁRNÍ UCPÁVKY
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Protipožární ucpávky s odolností stanovenou PBŘ. Včetně knihy požárních ucpávek.
		POMOCNÉ KONSTRUKCE, MONTÁŽNÍ MATERIÁL
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Montážní, spojovací a závěsový materiál
		ČTYŘHRANNÉ SKUPINY I. MATERIÁL POZINKOVANÝ PLECH
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Čtyřhranné potrubí z pozink. plechu sk I, třída těsnosti III dle PK 12 0036 resp.B dle ČSN EN 1507 - potrubí pro přívod vzduchu s třístupňovou filtrací, vč.tvarovek
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Čtyřhranné potrubí z pozink. plechu sk I, třída těsnosti II dle PK 12 0036 resp.A dle ČSN EN 1507 - potrubí pro odvod vzduchu, pro sání čerstvého vzduchu, výdech odpadního vzduchu, vč.tvarovek
		POTRUBÍ KRUHOVÉ SPIRO MATERIÁL POZINKOVANÝ PLECH
	2.NP, 3.NP	Potrubí kruhové spirálně vinuté SPIRO, tvarovky těsněné gumou (provedení SAFE), vč.tvarovek
		TEPELNÁ IZOLACE
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Tepelná izolace – minerální vlna tl.40mm s polepem Al fólií, součinitel tepelné vodivosti =< 0,04W/m.K - pro veškeré rozvody VZT potrubí na přívodu a odvodu vzduchu (tam, kde není izolace protipožární nebo protihluková)
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tl.25mm s hodnotou faktoru m >= 7000 a se součinitelem tepelné vodivosti při 0°C lambda je menší než 0,036 W/mK, těžko hořlavé, nezkapávající, samozhášivé, nešířící plamen (s přeizolováním přírub VZT potrubí!!!) - potrubí sání čerstvého a výdechu odpadního vzduchu ve strojovnách VZT
		PROTIHLUKOVÁ IZOLACE
	Strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Protihluková izolace – minerální vlna s vyšší měrnou hmotností tl.60mm - pro veškeré rozvody VZT potrubí na přívodu a odvodu vzduchu ve strojovnách VZT od tlumičů hluku (vč.tlumičů hluku) po výstup ze strojovny VZT (popř.po požární klapku)
		PROTIPOŽÁRNÍ IZOLACE
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	Protipožární izolace s odolností dle PBŘ (60 až 90minut), izolace s obousměrnou odolností dle ČSN 73 0810 kapitola 9 s označením „I ↔ o“ - izolace použita na doizolování požárních klapek ve strojovnách VZT a ve 2.a 3.NP tam, kde nebude možno požární klapky osadit přímo do požárně dělící konstrukce a tam, kde bude VZT potrubí procházet přes požární úsek, aniž by do tohoto úseku ústilo.

AKCE :		FN Motol – Rekonstrukce pneumologické kliniky
INVESTOR :		FN Motol, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5, p. č. st. 325/2, kat. ú. Motol 728951
STUPEŇ :		Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
PROFESE :		MĚŘENÍ A REGULACE VČ.ELEKTRO - SILNOPROUD
Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
		MĚŘENÍ A REGULACE VČ.ELEKTRO - SILNOPROUD
		Dodávka systému M+R (vč.elektro-silnoproud) bude provedena včetně kompletní montáže, výchozí revize, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují. Dále je součástí realizace uvedení do provozu, software, zaregulování systému M+R, komplexní vyzkoušení a zaškolení obsluhy. Zhotovitele zajistí vypracování DPS, PD skutečného provedení a dodání dodavatelské dokumentace (protokoly, revizní zprávy, atesty apod.) nezbytné pro průběh kolaudace. Dodavatelem musí být odborná firma, která má s podobnými pracemi zkušenosti a která se sama obeznámila se všemi okolnostmi této zakázky a zahrnuje je do nabízené ceny. Součástí ceny musí být veškeré náklady na komplexní realizaci díla, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku akce.
		Volně programovatelný řídicí systém měření a regulace (vč.části elektro-silnoproud) ve standardech FN Motol. M+R zajistí:
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	1.Profese M + R zajistí řízení a regulaci centrálních VZT zařízení č. 1 až 4 dle funkčních schémat VZT zařízení (příloha č.1 až 4). 2.Součástí dodávky profese M + R budou následující čidla: -veškerá čidla teploty a relativní vlhkosti at' již venkovní, prostorová, nebo do VZT potrubí s funkcí řídicí nebo omezovací -čidla protimrazové ochrany teplovodních ohříváčů a čidla zabráňující namrzání deskových rekuperátorů -snímače tlakové difference na filtrech a ventilátorech (zanášení filtrů, kontrola funkce ventilátorů) – snímače budou osazeny na všech filtrech ve VZT jednotkách a filtrech H13 (3.stupeň filtrace na přívodu). 2.Součástí dodávky profese M + R budou veškeré frekvenční měniče pro řízení otáček ventilátorů (pokud by byly použity FM a ne EC motory). frekvenční měničE - je nutno ve standardu, který je používán v DFN Motol tj.s oddělením silnoproudé a slaboproudé části pomocí optočlenů. 3.Součástí dodávky profese M + R budou veškeré servopohony at' již servopohony otevřeno – zavřeno nebo servopohony plynule řízené signálem 0 ÷ 10 V. Minimálně u servopohonů na sání čerstvého vzduchu do klimatizačních jednotek a výdechu budou osazeny servopohony s havarijní funkcí. 4.Veškeré elektromotory klimatizačních jednotek budou vybaveny termistory (dodávka VZT). Vyhodnocovací relé pro tyto termistory dodá profese M + R. 5.Součástí dodávky požárních klapek (tím dodávkou VZT) budou servopohony BF 230-TN - napájecí napětí AC 230 V. Profese M+R zajistí připojení servopohonů na 230V a do systému M+R (popř.do EPS) zajistí signalizaci polohy požárních klapek. 7.Trojcestné směšovací ventily seservopohony (plynulá regulace 0-10V) pro regulaci výkonu ohříváčů VZT jednotek budou součástí dodávky profese M+R. 8.M+R zajistí plynulou regulaci výkonu kondenzačních jednotek řídicím signálem 0-10V + signalizaci chodu, porucha do systému M+R.
	2.NP, 3.NP, strojovny VZT 1.NP a 6.NP	9.Ventilátorové komory klimatizačních jednotek (tím dodávka VZT) budou vybaveny průchodkami pro kabely. Všechny ostatní průchodky do VZT jednotek, VZT potrubí a parních zvlhčovačů jsou dodávkou profese M + R. 10.U všech zařízení s 3° filtrací (všechny přívody) budou motory (EC motory nebo FM) ventilátorů řízeny dle hodnot množství vzduchu, která budou snímána zařízením jenž jsou součástí dodávky ventilátorů klimatizačních jednotek (tím dodávkou VZT). Výstup z těchto zařízení bude tlakový, převodník pro převod tlakových hodnot na hodnoty proudové bude dodávkou M + R. Z VZT jednotky budou na plášť jednotky vyvedeny hadičky (odběry tlak) – dodávka VZT, na ně se napojí převodníky M + R. M+R zajistí regulaci výkonu na konstantní průtok vzduchu. 11.Parní zvlhčovače budou dodány s řídicím modulem pro řízení z nadřazeného řídicího systému. Profese M + R zajistí řízení výkonu zvlhčovače řídicím signálem 0 ÷ 10 V a zajistí dodávku řídicích a omezovacích vlhkostních čidel a též dodávku havarijních hygroskopů (pokud budou profese M + R použity). Z řídicího modulu parních zvlhčovačů je možno do centrálního řídicího systému přenášet 4 signály (chod, porucha, připravenost k provozu, požadavek na servis) – zajistí profese M + R. 12.Profese M + R (část elektro-silnoproud) zajistí silové připojení všech elektromotorů centrálních klimatizačních jednotek, parních zvlhčovačů (pro každý zvlhčovač je kromě silového přívodu 400 V nutno zajistit ještě samostatný přívod 230 V, čerpadel okruhů ZZT a kondenzačních jednotek chlazení. Dodávkou profese M+R vč.části elektro budou veškeré kabeláže. 13.Profese M+R zajistí regulaci okruhu ZZT prostřednictvím plynulé regulace otáček oběhového čerpadla okruhu ZZT. 14.Profese M+R (část elektro-silnoproud) zajistí uzemnění prvků VZT a chlazení ve venkovním prostoru 15.Profese M+R (část elektro-silnoproud) zajistí zemnění všech spotřebičů, ochrana před nebezpečným dotykovým napětím, ochrana před účinky statické elektřiny.

Stavebně konstrukční řešení

Veškeré finální povrchy musí být před realizací schváleny investorem

Veškeré dokončovací prvky (zábradlí, dveře...) musí být před realizací schváleny investorem

Veškeré dodané výrobky budou mít min. pětiletou záruku

Sádrokartonové konstrukce	Výztuhy příčky pro zavěšení polic a přístrojů, umístění a nosnost bude specifikována zadavatelem - vyztužení příček pro osazení zařizovacích předmětů, madel, sedátek pro imobilní bude provedeno pomocí ocelové konstrukce přikotvené k nosné k-ci podlahy a stropu, min. únosnost bude specifikována provozovatelem, popř. využití vysokopevnostních SDK desek (podle ČSN EN 520 typu DFRIH2 nebo DFRIEH2) - pro osazování dveří a průhledových oken budou v sádrokartonových příčkách použity zesílené ocelové profily kotvené k nosné konstrukci podlahy a stropu
Podhledy	
Minerální kazetový podhled (pohledový)	Minerální rozebiratelný kazetový podhled s rastrem 600x600 mm s viditelným roštěm Kazety bez perforace tl. 12,5 mm Barva dle výběru investora Odolnost proti relativní vzdušné vlhkosti min. 70% Odráživost světla min. 73% Hrany kazet uzpůsobeny pro zapuštění roštu tak, aby byly v jedné rovině
SDK podhled	Sádrokartonová deska tl. 12,5 mm Povrchová úprava nátěr Stupeň jakkosti tmelení Q1 Barva dle výběru investora
Vnitřní povrchy	
Vnitřní sádrové stěrky	Zrnitost max. 0,2 mm
Omítky vnitřní sádrové	používat rohové pozinkované podomítkové lišty - Zrnitost max. 0,7 mm – hladký gletovaný povrch vhodný pro alergiky - stěny omítnuty po celé své výšce - rovinnost konečné úpravy omítky tř. 5
Omítky vnitřní štukové (štuk)	používat rohové pozinkované podomítkové lišty - Zrnitost štuků max. 1,2 mm - stěny omítnuty po celé své výšce

Obklady	obklady provedeny od stejného výrobce jako dlažba, před provedením nutno odsouhlasit spárořez keramický obklad tl. 10mm (±0,3 %) formát dle výběru investora Rovinnost licních ploch (dle ISO 10545-2): - Ve středu plochy ±0,25 % - Ve středu hrany ±0,25 % - V rozích ±0,25 % Jakost povrchu (dle ISO 10545-2) min. 95 % kusů bez viditelných vad povrchu Pevnost v ohybu (dle ISO 15045-4): min. 35 MPa, jednotlivě min. 32 MPa. Lomové zatížení (dle ISO 10545-4): tloušťka < 7,5 mm min. 900 N. Odolnost proti změnám teploty (dle ISO 10545-9): odolne. Odolnost proti vzniku vlasových trhlin (dle ISO 10545-11): odolne Odolnost proti povrchovému opotřebení (dle ISO 10545-7): PEI 4 Koeficient delkove tepelne roztažnosti (20 -100 °C, dle ISO 10545-8): max $8 \times 10^{-6} K^{-1}$ Odolnost proti chemikáliím používaným v domácnosti (dle ISO 10545-13) min. GA Odolnost proti kyselinám a luhům o nízké koncentraci (dle ISO 10545-13): vybrane druhy tř. GLA Odolnost proti kyselinám a luhům o vysoké koncentraci (dle ISO 10545-13): vybrane druhy tř. GHB Odolnost proti tvorbě skvrn (dle ISO 10545-14): min. tř. 3 Obsah olova a kadmia (dle ISO 10545-15): 2): max. Pb < 0,8 mg/dm²; Cd < 0,07 mg/dm² pro uchycení obkladů použito flexibilní lepidlo
Parotěsná folie	plošná hmotnost min. 150 g/m² - vícevrstvé systémy s výztužnou tkaninou - propustnost páry: Sd > 300 m (μ>1 500 000)
Výplně otvorů	
Dveře vnitřní	V objektu jsou použity dveře s povrchem z CPL laminátu se zvýšenou mechanickou odolností bez prahu - povrch: min. 0,8 mm HPL laminát - rám: masivní dřevo (lepené hranoly) - výplň dveří: min. DTD deska (nesmí být papírová voština) - skleněné výplně: bezpečnostní sklo - zárubeň: obložková z HPL min. 0,8 mm, v dekoru křídla dveří - zárubeň ve vlhkých prostorech: z kvalitního žárově pozinkovaného plechu o síle 1,45 mm. Budou opatřeny speciálním reaktivním nátěrem, který zaručuje společně se zinkovou vrstvou vysokou protikorozi ochranu. Profily zárubní opatřeny profilovým těsněním z PVC, které zvyšuje zvukovou a tepelnou izolaci - ve vlhkých prostorech budou použity dveře se zvýšenou odolností Barva dveří dle výběru investora
Ostatní výrobky	
Sanitární příčky (kvalita, materiál)	horní hrana 2100 mm nad čistou podlahou, zarámování všech hran desky do hliníkových profilů, desky tl. 18 mm z vysokotlakého (HPL) lamina odolného vodě, povrch melaninová pryskyřice, o s dveřmi o rozměru š. ≥ 700 mm a v. 1950 mm, o panty, nohy a lemovací profily z eloxovaného hliníku
Vnitřní žaluzie	Dodávány společně s okny/ prosklenými stěnami Horizontální žaluzie Mechanické ovládání Šířka lamel 16 mm, hliníkové
Ochranné prvky	

horní ochranné madlo (nárazové svodidlo kombinované s madlem)	Madlo tvořené hliníkovou kostrou (profilem) a akrylvinylovým krytem. Madlo slouží zároveň jako nárazník pro mobilní vybavení. Šířka nárazové části madla 90 mm, šířka úchopové části madla 38-50 mm. Celková šířka madla je min. 140 mm. Horní část s elipsoidním tvarem. Kotvení systémovými konzolkami. Součástí madla budou i zakončovací a přechodové rohové prvky. Barevné provedení. Barva dle výběru investora. Třída požární odolnosti min. B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům. Materiál bakteriostatický. Madla odolávající běžně používaným kyselinám, minerálním a rostlinným olejům, čisticím prostředkům, solným roztokům, alkoholům, benzinu, alifatickým uhlovodíkům a koncentrovaným mastným kyselinám.
spodní ochranné madlo	Madlo tvořené hliníkovou kostrou (profilem) a akrylvinylovým krytem s hladkým povrchem s baktericidními účinky, testovanými dle normy ISO 22196. Průměr madla 40 mm. Kotvení systémovými konzolkami. Součástí madla budou i zakončovací a přechodové rohové prvky. Spodní montážní drážka hliníkového profilu bude z bezpečnostních důvodů uzavřená krytem. Barevné provedení. Barva dle výběru investora. Třída požární odolnosti min. B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům. Materiál baktericidní. Madla odolávající běžně používaným kyselinám, minerálním a rostlinným olejům, čisticím prostředkům, solným roztokům, alkoholům, benzinu, alifatickým uhlovodíkům a koncentrovaným mastným kyselinám.
kryty rohů - plast	Akrylvinylový kryt rohu (úhelník), lepený na finální povrch pro zamezení poškození povrchu nárazy mobilního vybavení. Navrženy rohy s hranou krytu s návrhovou šířkou 30 nebo 75 mm. Síla materiálu je 3 mm. Povrch je jemně strukturovaný (neporézní). Kryt má zaoblené hrany. Výška rohu 1500 mm Barevné provedení. Barva dle výběru investora. Třída požární odolnosti min. B-s1-d0 dle EN 13501-1, povrch odolný dezinfekčním prostředkům. Materiál je bakteriostatický. Rohy odolávající běžně používaným kyselinám, minerálním a rostlinným olejům, čisticím prostředkům, solným roztokům, alkoholům, benzinu, alifatickým uhlovodíkům a koncentrovaným mastným kyselinám.
Skladby podlah	

P1 - Kaučuková podlahová krytina	Kaučuková podlahová krytina - homogenní trvale pružná dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Je možno provést pokládku bez tmelení a svařování (neviditelná spára, systém "double cut"). Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, $\leq 150 \text{ mm}^3$. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15 \text{ mm}$ při tl. $< 2,5 \text{ mm}$) a odolností při použití kolečkových židlí. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektroizolační vlastnosti dle IEC 60093, VDE 0303 T.30 >10 na 10 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici ($=350 \text{ MJ/m}^2$) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 92 shore A. Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku dle ISO 10140-3 alespoň 6 dB. Elektrostatická reakce při chůzi EN 1815, s výsledkem antistatické, v případě kaučukových krytin $< 2 \text{ kV}$. Tepelná vodivost materiálu dle EN 12667 minimálně $0,61 \text{ W/mK}$. Materiál neobsahuje žádné halogeny a změkčovadla. Musí umožňovat úklid, údržbu a následnou obnovu za pomoci systému padů a čisté vody. Musí splňovat následující certifikaci: "der blau angel", "BRE A+ Rating" (nejlepší možné), ekologické řízení dle ISO 14001, GRENGUARD (certifikát kvality vzduchu v místnostech). deklaraci o ekologickém výrobku EPD podle ISO 14025.
P2 - Kaučuková podlahová krytina - zátěžová	Kaučuková podlahová krytina - zátěžová - homogenní trvale pružná dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Je možno provést pokládku bez tmelení a svařování (neviditelná spára, systém "double cut"). Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, $\leq 150 \text{ mm}^3$. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15 \text{ mm}$ při tl. $< 2,5 \text{ mm}$) a odolností při použití kolečkových židlí. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektroizolační vlastnosti dle IEC 60093, VDE 0303 T.30 >10 na 10 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici ($=350 \text{ MJ/m}^2$) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 92 shore A. Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku dle ISO 10140-3 alespoň 6 dB. Elektrostatická reakce při chůzi EN 1815, s výsledkem antistatické, v případě kaučukových krytin $< 2 \text{ kV}$. Tepelná vodivost materiálu dle EN 12667 minimálně $0,61 \text{ W/mK}$. Materiál neobsahuje žádné halogeny a změkčovadla. Musí umožňovat úklid, údržbu a následnou obnovu za pomoci systému padů a čisté vody. Musí splňovat následující certifikaci: "der blau angel", "BRE A+ Rating" (nejlepší možné), ekologické řízení dle ISO 14001, GRENGUARD (certifikát kvality vzduchu v místnostech). deklaraci o ekologickém výrobku EPD podle ISO 14025.

P3 - Kaučuková elektrostaticky vodivá podlahová krytina	Kaučuková elektrostaticky vodivá podlahová krytina - homogenní trvale pružnou dle EN 435, postup A (průměr trnu 20 mm, bez vzniku trhlin), vulkanizovanou s rozměrovou stálostí dle EN 434 do 0,3% kaučukovou podlahovinu vysoké kvality ve formě pásů, klasifikovanou dle EN ISO 10874 jako třídu 23/34/42. Je umožněno vytahování do soklu přímo z podlahy bez sváru podél stěn. Celková tloušťka dle EN 428 2 mm, S odolností proti oděru při zátěži 5N dle ISO 4649, postup A, ≤ 150 mm³. Parametry na trvalou deformaci dle normy EN 433 v hodnotě 0,05 mm (při střední hodnotě $\leq 0,15$ mm při tl. $< 2,5$ mm) a odolností při použití kolečkových židlí EN 425 - Vhodné pro kolečkové židle typ W, dle EN 12 529. Podlahovina musí mít parametry reakce na požár v hodnotách dle normy EN ISO 13501-1 vyhovující Třídě Bfl s1. Musí mít elektrostatickou reakci dle EN1081 ≤ 10 na 9 Ohm, dále zemní odpor dle EN 1081 10 na 6 - 9x10 na 7 Ohm, Izolační odpor dle VDE 0100 - 600 $\geq 5 \times 10$ na 4 Ohm, Elektrický svodový odpor/elektrický svodový odpor proti spodnímu výboji dle ESD STM 7.1/IEC 61340-4-1, za požadavku na Instalaci podlahových krytin při teplotě 23°C (+2 °C) a relativní vlhkosti vzduchu $\geq 25\%$ (=r.v.) s výsledkem 10 na 6 - 9 x 10 na 7 Ohm a při instalaci krytin při teplotě 23°C (+ 2°C) a při relativní vlhkosti vzduchu $< 25\%$ (=r.v.) v závislosti na skladbě podkladů 10 na 6 až 10 na 9 Ohm. Materiál musí mít barevnou stálost vyhovující normě EN ISO 105-B02, postup 3, zkušební podmínky 6.1 a) s požadavkem nejméně 6 na modré stupnici $\geq$ stupeň 3 na šedé stupnici (=350MJ/m²) a výsledkem šedá stupnice $\geq$ stupeň 3 na EN 20 105-A02 a dobrou odolností proti chemikáliím dle normy EN 423. Nezbytná je odolnost proti hořící cigaretě dle EN 1399 s požadavkem: Postup A (odho. hořící ned.) $\geq$ stupeň 4, Postup B (propálení) $\geq$ stupeň 3 s výsledkem: splňuje. Protiskluznost materiálu dle normy DIN 51130 shodné s BGR 181, s výsledkem R9. Požadavky na tvrdost materiálu dle ISO 7619 s požadavkem ≥ 75 shore A, s výsledkem 95 shore A. Uvolňování toxických plynů při požáru dle DIN 53 436 s výsledkem (Toxické plyny z nízkotepeelné karbonizace). Zlepšení zvukové izolace proti impaktnímu hluku dle ISO 10140-3 alespoň 6dB. Tepelná vodivost materiálu dle EN 12667 minimálně 0,54W/mK. Materiál neobsahuje žádné halogeny a změkčovadla. Musí umožňovat úklid, údržbu a
Zdravotechnika	
Páková vodovodní baterie	stojánková - s keramickou kartuší, - s úsporným perlátorem, - na přívodu teplé a studené vody musí být zapojen směšovací termostatický ventil s plynulou regulací a teplotou max. 43 °C, není povoleno ovládání pouze přes rohové ventily, protože při zastavení studené vody by hrozilo opaření teplou vodou, musí být systémově ošetřeno - bez ostrých hran, - povrchová úprava chrom,
Baterie u výlevky	nástěnná páková s otočným ramenem délky min. 300 mm - s keramickou kartuší, - povrchová úprava chrom,
Vnitřní kanalizace	potrubí bude opatřeno barevným značením medií a orientačními štítky,
Vnitřní vodovod	rozvody je požadováno provést z některého z těchto materiálů: o PP-RCT o PE-Xc (PB) o PE-Xc/Al/PE-HD - dodávka bude zahrnovat barevné značení medií a orientační štítky, - snadný přístup k rozvodům – všeobecně platí, že rozvody budou vedeny v podhledech a pod stropem, částečně budou vedeny v příčkách,
Umyvadlo	- závěsné, - min. rozměry š. 550 x d. 450 x v. 195 (mm) - otvor na baterii uprostřed - designová řada kompatibilní s wc a pisoáry - záruka min. 10 let

WC – klozet	- závěsný, - hluboké splachování, - bez oplachového kruhu (rimless), - designová řada kompatibilní s umyvadly - montážní prvek klozetu dle způsobu osazení, sádrokarton-instalační rám duofix, - sedátko klozetové duroplast, - úsporné dvojí splachování, - záruka min. 10 let
Výlevka	stojící nebo zavěšená, keramická, se sklopnou mříží pro postavení kbelíku, - baterie nástěnná s prodlouženým ramenem, - vysoko položená nádržka
Pisoár	závěsný, - se splachovačem reagujícím na pohyb kapaliny se snímací hlavicí s elektronikou, - s rohovým ventilem s filtrem, - s el. magnetickým ventilem, - se samonasávacím sifonem s upevněním dle typu konstrukce - u SDK na předstěnový montážní prvek- instalační rám duofix. - Před sérií pisoárů bude na přívodním potrubí uzávěr, filtr a zpětný ventil. - jednoduchý moderní design - záruka min. 10 let
Elektroinstalace	
Zásuvky	vždy použít min. dvojjádrovou se zabudovanou dětskou pojistkou (bezpečnostní clonkou) - sady zásuvek sjednocovat v jednom místě a osazovat do krycích rámečků včetně datových zásuvek - zásuvka osazena každých 8 m; v místnostech u každých dveří a v rohu (koutě), dále u každého lůžka - do vlhkých prostor osadit zásuvky s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním - barva, typ a design budou v jednotné výrobní řadě, a to i se spínači, vypínači a přepínači
Spínače, vypínače a přepínače	osadit u každých dveří - datové a regulační ovladače u hlavního vstupu do místnosti či pokoje - osazovat jednoklapkové - sady sjednocovat v jednom místě a osazovat do krycích rámečků včetně datových a regulačních ovladačů - barva, typ a design budou v jednotné výrobní řadě, a to i společně se zásuvkami - do vlhkých prostor osadit s vyšším krytím IP včetně systémového rámečku s těsněním

AKCE :		FN Motol – Rekonstrukce pneumologické kliniky
INVESTOR :		FN Motol, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5, p. č. st. 325/2, kat. ú. Motol 728951
STUPEŇ :		Dokumentace pro výběr zhotovitele (DVZ)
PROFESE :		OSVĚTLENÍ A ŘÍZENÍ OSVĚTLENÍ
Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
		OSVĚTLENÍ A ŘÍZENÍ OSVĚTLENÍ
		Uvedené typy světel jsou v návaznosti na systém inteligentního řízení osvětlení DALI II (slouží pouze pro osvětlení)
D	ordinace, sesterny, kanceláře, lékařské pokoje (pracovny lékařů)	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor - difúzní mikroprizmatický kryt Mikro-C (Mikro comfort z důvodu omezení oslnění a vytvoření normou požadované rovnoměrnosti osvětlení). LED moduly osazeny LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index barevného podání vyzařovaného světla Ra > 90 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantního osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP40. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: D - Ø = 10000 lm, Ra > 90, Tc = 4000 K, 420x1610x45 mm, IP40, DALI, svíticí plocha min 0,529 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
E	laboratoře, předoperační a pooperační místnosti	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) - tvořen bezpečnostním sklem (z důvodu zachování čistoty prostoru a možnosti čištění svítidla) s mikroprizmatickým krytem (z důvodu omezení oslnění a vytvoření normou požadované rovnoměrnosti osvětlení). Bezrámečkové provedení svítidla typu BestClean. LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index barevného podání vyzařovaného světla Ra > 90 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantního osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP65. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: E - Ø = 4863 lm, Ra > 90, Tc = 4000 K, 350x1250x90 mm, IP65, DALI, svíticí plocha min 0,287 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
I	sklady, rozvodny, strojovny, sprchy, ...	LED svítidlo typu Waterproof. Těleso svítidla je z šedého polykarbonátu (RAL 7035). Optickou část tvoří polykarbonátový PC difuzor. Difuzor je vyroben z UV – stabilizovaného opalizovaného materiálu. LED moduly jsou osazeny velice úspornými LED zn Samsung. Index barevného podání vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantního osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP66. S možností průběžného prodrátování pro napájení z každé strany svítidla - nutno definovat při objednání. Parametry zvolených svítidel: H - Ø = 3405 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 100x1280x86 mm, IP66, DALI, svíticí plocha min 0,101 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
J	WC, chodbičky	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) je tvořen opalovým krytem (z důvodu zachování čistoty prostoru a možnosti čištění svítidla). LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index barevného podání vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje od renomovaného výrobce TCI. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Stupeň krytí IP40. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: J - Ø = 2190 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 325x325x40 mm, DALI, svíticí plocha min 0,063 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).

Pozice č.	Popis umístění	Popis výkonu
K	DMZ, DMP, šatny	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) je tvořen opálovým krytem (z důvodu zachování čistoty prostoru a možnosti čištění svítidla). Vzhledem k nízké výšce a délce uvažovaných chodeb je nutné použít svítidla mikroprizmatickým krytem a poměrně velké vyzařovací ploše z důvodu požadavků normy na omezení oslnění. LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje jsou od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantní osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP40. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: K - Ø = 4204 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 250x1100x45 mm, IP40, DALI, svíticí plocha min 0,179 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
L	chodby	LED svítidlo. Korpus svítidla svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) je tvořen mikroprizmatickým krytem (z důvodu omezení oslnění a vytvoření normou požadované rovnoměrnosti osvětlení). Vzhledem k nízké výšce a délce uvažovaných chodeb je nutné použít svítidla mikroprizmatickým krytem a poměrně velké vyzařovací ploše z důvodu požadavků normy na omezení oslnění. LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje jsou od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantní osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Stupeň krytí IP40. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: L - Ø = 3366 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 420x1100x45 mm, IP40, DALI, svíticí plocha min 0,354 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
M	dozorovny (JIP)	LED svítidlo. Korpus svítidla je svařovaný z ocelového plechu a opatřený práškovou barvou (zaručuje dlouhodobou stálost a pevnost). Plochý optický difuzor (svítidlo bez svítících boků) je tvořen mikroprizmatickým krytem (z důvodu omezení oslnění a vytvoření normou požadované rovnoměrnosti osvětlení). LED moduly osazeny velice úspornými LED zn Samsung. LED rozmístěny rovnoměrně pod celou plochou difuzoru. Index vyzařovaného světla Ra > 80 - splňuje požadavek normy. Náhradní teplota chromatičnosti (barva světla) 4000 K (standardní bílá). Normou se myslí technická norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů. Použité napájecí zdroje jsou od renomovaného výrobce Helvar. Výkon svítidla je možno plynule regulovat v rozsahu 1-100% (stmívat) pomocí standardizovaného protokolu DALI. Ve svítidel je 1 ks zdroje (1 DALI adresa). Lze taktéž využít funkci CLO (Constant Light Output) pro udržení konstantní osvětlení v průběhu času a snížení energetické náročnosti až o 20 %. Díky použitým kvalitním komponentům a pokročilé výrobní technologii je na svítidlo plná záruka v délce 5 let. Stupeň krytí IP54. Svítidlo je možno opatřit antibakteriální úpravou povrchu. Parametry zvolených svítidel: M - Ø = 5856 lm, Ra > 80, Tc = 4000 K, 300x1245x60 mm, IP54, DALI, svíticí plocha min 0,263 m2. Záruka: plná záruka v délce min 5 let. Dostupnost náhradních dílů: min 10 let. LED moduly lze v případě poruchy vyměnit (upevnění šrouky, vodiče připojeny pomocí "Wago" svorek).
Poznámka č. 1: v případě, že místnost bude mít podhled (SDK, M600, kovový, ...) požadujeme světlo o stejných parametrech ve vestavné verzi do příslušného podhledu.		
Poznámka č. 2: osvětlení lůžka - světlo pro pacienta - je řešeno v rámci zdravotnické technologie - nástěnná rampa nad lůžkem.		
Řízení osvětlení		
	Topologie systému	Kabeláž - vodiče CYKY 5x1,5 - 2,5, který se použije pro napájení osvětlení a zároveň řízení osvětlení. Svítidla, senzory a tlačítka budou zapojena na stejnou komunikační linku pro spolehlivý provoz. Nové podružné rozvaděče řízení osvětlení budou propojeny ethernetovou komunikací s připojením na vzdálenou správu. Každý rozvaděč tvoří samostatný celek bez nutnosti návaznosti na další rozvaděče.
	Popis systému	Zónování svítidel podle potřeby, ovládání tlačítka i senzory. Monitorování stavu svítidel, zobrazování poruchových stavů. Grafická nástavba pro rychlý přehled funkčnosti objektu. Případné nastavení intenzity osvětlení. Konfigurační systém je součástí dodávky, umístění na centrálním serveru pro celý objekt.
	Požadavky na systém	Systém musí umět v případě opravy/výměny jednoho svítidla toto svítidlo sám zařadit bez nutnosti konfigurace programátorem. Regulace svítidel musí být možná od 1% do 100% protokolem DALI. Systém na každé DALI sběrnici musí být autonomní. Grafická nástavba musí být v českém jazyce. Automatická synchronizace času z NTP serveru.
	Kabely pro napájení osvětlení	Kabely budou mít sloučené silové i ovládací napájení - pětižilové bezhalogenové, oheň retardující standard CXXH ČSN EN 60332-1-2 korozevzdorný: ČSN EN 60754-2 hustota dýmu: ČSN EN 61034-2 hoření ve svazku: ČSN EN 60332-3-22

Standard prosklených stěn:

- vnitřní stěny budou provedeny s hliníkovými nebo ocelovými rámy se zasklením čirým dvojitým sklem. U schodiště je navrženo zasklení jednoduché;
- vybrané vnitřní stěny jsou navrženy se zasklením z mléčného skla (alt. potiskem);
- vybrané vnitřní stěny jsou osazeny meziskelními mechanicky ovládanými žaluziemi;
- bezpečnostní tvrzené sklo kategorie 2B2 - s ochranou proti poranění do výšky min 900mm nad čistou podlahou. U dveřních křídel bude bezpečnostní sklo vždy na celou výšku;
- veškeré vnitřní stěny budou provedeny s povrchovou úpravou, která je atestována pro použití ve zdravotnictví a odolná proti působení desinfekčních prostředků;
- veškeré dveře opatřené mechanickým samozavíračem, které slouží pro průjezd lůžek, budou opatřeny samozavíračem se zpoždovačem zavírání;
- automaticky otevíravé dveře budou vybaveny vlastním (autonomním) náhradním zdrojem, který umožní plnou funkčnost dveří po dobu nejméně 30 minut při výpadku dodávky elektrického proudu. Dveře musí mít možnost ručního otevření při vybití náhradního zdroje;
- součástí vnitřních stěn bude vybavení v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb. (např. pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace jsou mechanicky otevíravé dveře do všech dveří vedoucích do veřejných prostor a WC opatřeny vodorovným madlem na celou šířku dveřního křídla - umístěným na straně opačné než jsou závěsy, veškeré prosklené stěny budou opatřeny značkami pro slabozraké v místech a provedení dle normy);
- akustické dveře budou splňovat požadavky ČSN 73 0532.

Doplnění standardu strukturované kabeláže (SK) a aktivních prvků k VZ

Soupis standardů:

1. **Standard instalace SK**
2. **Standard aktivních přístupových prvků**
3. **Standard WiFi prvků**
4. **Standard záložního zdroje UPS aktivních prvků**
5. **Standard IP telefonie**
6. **Standard datového rozvaděče SK**
7. **Standard slaboproudé rozvodny – technické místnosti**

1. Standard instalace SK

Datové rozvaděče RACK jsou osazeny 1U 24port PATCH panely a v místech, kde je nutná větší hustota jsou osazeny 1U 48port HD patch panely, do kterých jsou jednotlivé kabely připojeny ke konektorům RJ 45 ve standardu S/FTP. Od jednotlivých KeyStone vedou kabely S/FTP ke koncovým zásuvkám taktéž ve standardu S/FTP. Patchpanely modulárního typu s výměnnými kazetami s možností osazení metalických nebo optických komponentů s předozadním managementem kabelů a patchcordů.

Instalace patch panelů do racků jsou prokládány 1U vyvazovacím panelem a aktivní prvky jsou prokládány 2U vyvazovacím panelem. Datové zásuvky se k rozvaděči připojují „do hvězdy“ – každý port RJ45 je do rozvaděče přiveden samostatným kabelem.

Pro strukturovanou kabeláž kabel standardu S/FTP s šířkou pásma 1000 MHz, s vysoce kvalitním stíněním zajišťující EMC odolnost, bezhalogenový plášť kabelu LSZH, třída reakce na oheň Dca s2, d1, a1, pokud PBŘS nestanoví přísnější požadavek.

Koncové datové zásuvky jsou dimenzovány následující definicí:

- 2x datová dvojjádrová zásuvka (4x port RJ45) na jedno pracovní místo do vybraných pozic, většinou dozory a hustě vybavená pracoviště
- 1x datová dvojjádrová zásuvka (2x port RJ45) na jedno standardní pracovní místo, většinou lékařské pokoje, ambulance
- 4x datová dvojjádrová zásuvka do ramp pacientů a na pokoje dle projektu lékařské technologie
- 1x datová jednojádrová zásuvka (1x port RJ45) pro monitoring chladniček
- 1x datová jednojádrová zásuvka (1x port RJ45) pro CCTV IP kamery
- 1x datová jednojádrová zásuvka (1x port RJ45) pro EKV ústřednu
- 1x datová jednojádrová zásuvka (1x port RJ45) pro EZS ústřednu
- 1x datová jednojádrová zásuvka (1x port RJ45) pro displej vyvolávacího systému
- 1x datová dvojjádrová zásuvka (2x port RJ45) pro terminál vyvolávacího systému
- 1x datová jednojádrová zásuvka (1x port RJ45) pro WiFi AP
- Další umístění zásuvek dle požadavků investora a projektu lékařské technologie

SK pro PC samostatně od ostatních technologií (nekombinovat se sestrou-pacient, s vyvolávacím systémem apod.)

2. Standard aktivních přístupových prvků

Aktivní prvek plně kompatibilní s infrastrukturou nemocnice v rámci definované koncepce rozšiřování a výměny, standardem pro přístupovou vrstvu jsou 48-portové prvky, které jsou vybaveny PoE+ porty (IEEE 802.3at) s odpovídající kapacitou napájení. Pokrytí aktivních portů na 50%, vždy rozdělit mezi dva aktivní prvky. Aktivní prvky vybaveny STACK moduly. Nutnost duálního napájení aktivních prvků (dva napájecí zdroje), pro napojení na diesel okruh (sít' NN) jištěný samostatným napájecím jističem 16A a nezálohovaný okruh (sít' MDO) jištěný samostatným napájecím jističem 16A. Aktivní prvky používají centrální management, do kterého je nutné integrovat i nově dodávané prvky.

3. Standard WiFi prvků

Wifi používají centrální management, do kterého je nutné integrovat i nově dodávané prvky. Wifi access pointy jsou řízeny celo-areálově pomocí Wireless Controlleru a proto tyto Wifi AP musí být s tímto kontrolerem kompatibilní.

4. Standard záložního zdroje UPS aktivních prvků

Záložní zdroj UPS online v provedení typu rack kapacita 2000VA vybavený modulem pro monitoring a správu přes datovou síť. Připojitelný do zásuvky 230V.

5. Standard IP telefonie

Kompatibilní se standardy Cisco IP telefonie použité ve FN Motol, doplněno vždy o potřebné licence.

6. Standard datového rozvaděče SK

Datový rozvaděč napojen na diesel okruh (sít' NN) jištěný samostatným napájecím jističem 16A a nezálohovaný okruh (sít' MDO) jištěný samostatným napájecím jističem 16A.

Velikost datových racků 19“ 800x800x42U, otevíratelné boční stěny, otevíratelná zadní stěna, uzamykatelný.

Racky osazeny napájecím panelem 1,5U horizontální montáže s kapacitou 8x230V zásuvek s délkou přívodního kabelu min. 1,8m. Maximální proud 16A.

Racky vybaveny 19“ ventilační jednotkou a termostatem.

Napojení do stávající infrastruktury areálu FN Motol optickým single-mode kabelem, zakončeným optickou vanou 19“ 1U osazenou SC konektory.

7. Standard slaboproudé rozvodny – technické místnosti

Požadavky na technickou místnost:

- Dostatečné chlazení a větrání, zabezpečena systémy EZS, EKV a CCTV.
- Musí být samostatným požárním úsekem.
- Dobře přístupná.

Standardy Rozvodů medicinálních plynů

Objekt TRN Rekonstrukce sálu a JIP v objektu pneumologické kliniky Fakultní nemocnice v Motole

Objekt pneumologické kliniky je napájen areálovým rozvodem kyslíku a stlačeného vzduchu. Vakuum je zajištěno stávající vakuovou stanicí. Objektem pneumologické kliniky prochází stoupací potrubí kyslíku, stlačeného vzduchu i vakua. V 1.NP a 2.NP je nutné přemístění stoupacího potrubí z důvodu změny dispozice jednotlivých oddělení. Nově bude vybudována lahvová stanice oxidu dusného a oxidu uhličitého, která bude situována při obvodové stěně objektu. Od lahvových zdrojů oxidu dusného a oxidu uhličitého povede páteřní rozvod do místa stávající stoupačky MP, kde povede souběžně s kyslíkem, vzduchem a vakuem.

Zdrojem oxidu uhličitého (CO_2) jsou tlakové lahve o maximálním vodním objemu á 50 litrů a o maximálním přetlaku CO_2 (50,73 bar).

Zdroj je tvořen 1x1 lahvemi s redukčním panelem a automatickým přepínáním mezi primárním a sekundárním zdrojem při poklesu tlaku pod stanovenou mez. Výstupní tlak z lahvové stanice je nastavený na 4 bary. Kapacita rezervního zdroje je 1x tlaková lahev redukovaná přes dvoustupňový redukční ventil. Rezervní zdroj je ovládán manuálně. Výstupní tlak z lahvové stanice je nastavený na 4 bary.

Tlakové lahve jsou připojeny na redukční panel pomocí vysokotlaké připojovací spirály. Při vyprázdnění jedné tlakové lahve dojde k automatickému přepnutí na druhou lahev.

Součástí redukčního panelu jsou vstupní vysokotlaké uzavírací ventily s pojistnou armaturou a výstupním středotlakým manometrem.

U redukčního panelu jsou pojistné ventily nastaveny na 6 barů otevíracího přetlaku. Odfuk od pojistných ventilů je vyveden mimo objekt.

Výstupní tlak zdroje oxidu uhličitého a přepnutí primárního na sekundární zdroj je signalizován na stanoviště centrálního monitoringu.

Provedení pojistných ventilů musí odpovídat ČSN EN ISO 4126-1 ed.2.

Umístění zdroje musí být v souladu s ČSN 07 8304, ČSN 07 0802. Stanice musí být trvale odvětrávána do venkovního prostoru a temperována v rozsahu $10^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}$.

Místnosti lahvového zdroje oxidu uhličitého jsou vybaveny čidlem koncentrace oxidu uhličitého, které je signalizováno na centrální monitoring objektu.

Zdrojem oxidu dusného (N_2O) jsou tlakové lahve o maximálním vodním objemu á 50 litrů a o maximálním přetlaku N_2O (50,8 bar).

Zdroj je tvořen 1x1 lahvemi s redukčním panelem a automatickým přepínáním mezi primárním a sekundárním zdrojem při poklesu tlaku pod stanovenou mez. Výstupní tlak z lahvové stanice je nastavený na 4 bary. Kapacita rezervního zdroje je 1x tlaková lahev redukovaná přes dvoustupňový redukční ventil. Rezervní zdroj je ovládán manuálně. Výstupní tlak z lahvové stanice je nastavený na 4 bary.

Tlakové lahve jsou připojeny na redukční panel pomocí vysokotlaké připojovací spirály. Při vyprázdnění jedné tlakové lahve dojde k automatickému přepnutí na druhou lahev.

Součástí redukčního panelu jsou vstupní vysokotlaké uzavírací ventily s pojistnou armaturou a výstupním středotlakým manometrem.

U redukčního panelu jsou pojistné ventily nastaveny na 6 barů otevíracího přetlaku. Odfuk od pojistných ventilů je vyveden mimo objekt.

Výstupní tlak zdroje oxidu dusného a přepnutí primárního na sekundární zdroj je signalizován na stanoviště centrálního monitoringu.

Provedení pojistných ventilů musí odpovídat ČSN EN ISO 4126-1 ed.2.

Umístění zdroje musí být v souladu s ČSN 07 8304, ČSN 07 0802. Stanice musí být trvale odvětrávána do venkovního prostoru a temperována v rozsahu $10^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}$.

Místnosti lahvového zdroje oxidu dusného jsou vybaveny čidlem koncentrace kyslíku, které je signalizováno na centrální monitoring objektu.

V 1. NP povede rozvod od stoupačky MP (O₂, AIR, VAC, N₂O a CO₂) na chodbu, kde bude instalován ventilová skříň, která bude propojena se signalizačním hlásičem umístěným na bronchoskopickém sále. Od ventilové skříně povede potrubní rozvod (O₂, AIR, VAC, N₂O a CO₂) k do místa operačního stativu (Bronchoskopický sál), kde budou rozvody zaslepeny pro jeho následné připojení. Na sále bude instalováno pasivní rameno s držákem monitoru s přenosem do zasedací místnosti. Od ventilové skříně povede rozvod (O₂) do přípravný, kde bude ukončen u každého lůžka kyslíkovým lékařským panelem.

Před ventilovou skříní bude na rozvodu stlačeného vzduchu provedena odbočka, která bude napájet sušící skříň pro endoskopy a odběrné místo pro ofukovací pistoli (dosušování endoskopů).

Vybavení operačního stativu: (není součástí dodávky rozvodů MP)

otočný stropní dvouramenný stativ chirurgický, výbava: hlava 1000 mm, rameno 800/800 mm, 2x O₂, 2x AIR₄, 1x VAC, 1x N₂O, 1x CO₂, 1x AGSS, zásuvky VDO, zásuvky ZIS, zásuvky ochr.pospojení, datové zásuvky RJ45, 1x police s ovládáním a medilišti, 4x police s medilišti.

Vybavení pasivního ramene pro monitor: (není součástí dodávky rozvodů MP)

stropní pasivní rameno, výbava: rameno lomené kyvné 900/800 mm s držákem pro 1 monitor (ramena umožňují protažení instalací elektro vnitřním prostorem)

V 2.NP povede rozvod od stoupačky MP (O₂, AIR, VAC) ke třem ventilovým skříním, které budou propojeny se signalizačním hlásičem umístěným na stanovišti sester. Ventilové skříně budou rozdělovat oddělení JIP na tři části. Každá ventilová skříň bude uzavírat čtyři lůžka (celkem 11x JIP a 1x spánkovou laboratoř). K jedné ventilové skříní budou napojeny vývody (O₂, AIR, VAC), které budou umístěny ve skladu přístrojů a asistované lázni. Tyto vývody budou ukončeny lékařským panelem. Potrubní rozvody (O₂, AIR, VAC) v místě následné instalace lůžkových ramp budou zaslepeny.

Vybavení nástěnné rampy (spánková laboratoř): (není součástí dodávky rozvodů MP)

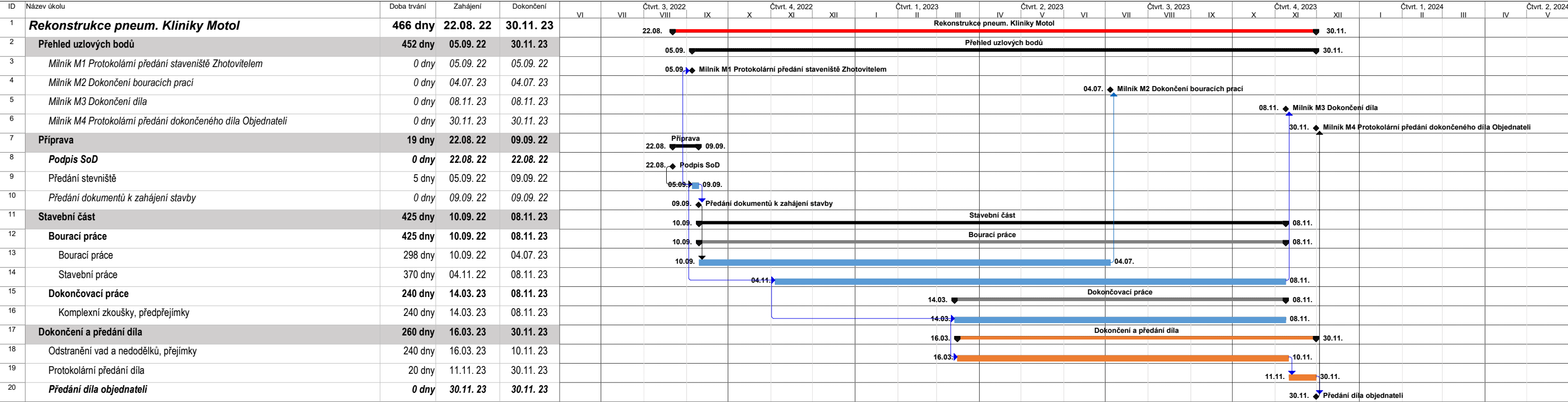
nástěnná lůžková rampa pro 1 lůžko, délka 1650 mm, výbava: 1x O₂, zásuvky VDO, zásuvky ZIS, zásuvky ochr. pospojení, datové zásuvky RJ45, 1x příprava sestra-pacient, 2x medilišta 400 mm, 1x osvětlení LED přímé (ovládané z rampy), 1x osvětlení LED nepřímé (ovládané ode dveří), 1x vyšetřovací LED lampička na medilištu, 1x nosič infuzí na medilištu.

Vybavení nástěnné rampy (JIP): (není součástí dodávky rozvodů MP)

nástěnná lůžková rampa pro 1 lůžko, délka 1650 mm, výbava: 3x O₂, 2x AIR₄, 1x VAC, zásuvky VDO, zásuvky ZIS, zásuvky ochr. pospojení, datové zásuvky RJ45, 1x příprava sestra-pacient, 2x medilišta 400 mm, 1x osvětlení LED přímé (ovládané z rampy), 1x osvětlení LED nepřímé (ovládané ode dveří), 1x vyšetřovací LED lampička na medilištu, 1x polička na medilištu 400x250 mm, 1x pasivní rameno s instalací na stěnu, výbava: lomené rameno 600/600 mm (ramena umožňují protažení instalací elektro vnitřním prostorem), hlava s vývody slabo a silnoproudu s tyčí pr. 28 mm (zásuvky VDO, 2x zásuvka ochr. pospojení, 2x datová zásuvka RJ45), 1x sada ramen na stěnu: rameno lomené 700/600 mm + nosič infuzí L=900 mm, rameno 750 mm + závěsná tyč pr. 20 mm L=1200 mm.

Rozvody medicinálních plynů budou zhotoveny z měděného potrubí s atestací dle patřičných norem. Měděné potrubí bude spojováno stříbrnou pájkou Ag 45 CuZn 740/68. Vnitřní povrch potrubí bude po dobu sváření chráněn inertním plynem. Potrubí nebude vedeno prostorem chráněných únikových cest a výtahových šachet.

HARMONOGRAM Rekonstrukce pneumologické kliniky Motol
Zadavatel: Fakultní nemocnice v Motole, V Úvalu 84, 150 06 Praha 5



SEZNAM PODDODAVATELŮ

Poddodavatel	Popis plnění poddodavatele (určení části veřejné zakázky)
S u b t e r r a a.s.	podíl na stavebních pracích, dodávkách a službách při realizaci VZ v rozsahu prokázané kvalifikace
Energy Benefit Centre a.s.	kompletní projektové činnosti v rozsahu prokázané kvalifikace

REALIZAČNÍ TÝM ZHOTOVITELE

Pozice	Titul, jméno a příjmení
Hlavní stavbyvedoucí – Manažer stavby	
Zástupce hlavního stavbyvedoucího	
Specialista na BOZP	
Projektant v oboru pozemní stavby	
Projektant v oboru technika prostředí staveb, specializace technická zařízení nebo zdravotní technika	

CENOVÁ NABÍDKA ZHOTOVITELE

	Označení plnění	Cena plnění v Kč bez DPH	Cena plnění v Kč s DPH
1	provedení projektových činností	5 386 050,00	6 517 120,50
2	provedení stavebních prací	53 363 404,00	64 569 718,84
3	celková nabídková cena	58 749 454,00	71 086 839,34

Za FN Motol kontroloval:

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY (ZOV)

1. OBECNÁ PRAVIDLA

- 1.1. Rozsah stavebních prací bude prováděn za provozu zdravotnického zařízení, poskytujícího nepřetržitou zdravotní péči. Plným provozem zdravotnického zařízení se rozumí zachování běžného provozu a související logistiky.
- 1.2. Zhotovitel je povinen respektovat všechny Závazné předpisy, včetně hygienických a ostatních souvisejících předpisů definujících zejména hlučnost stavby a dodržování nočního klidu. Provádění hlučných prací je Zhotovitel povinen plánovat s maximálním ohledem na provoz nejbližší umístěných zdravotnických pracovišť. Objednatel je povinen je předem konzultovat s Objednatel. Zhotovitel rozumí, že stavební práce budou prováděny ve zdravotnickém zařízení a se specifickými nároky na omezení provozu jednotlivých pracovišť.
- 1.3. Objednatel si vyhrazuje právo zpřístupnit potřebné navazující prostory při provádění stavebních prací dle provozních možností jednotlivých pracovišť. Potřebu zpřístupnit jiné prostory Objednatel, než-li prostory dotčené stavebními pracemi, je Zhotovitel povinen oznámit Objednateli v dostatečném časovém předstihu, alespoň 5 pracovních dnů předem.
- 1.4. Zhotovitel vypracuje POV (plán organizace výstavby) v souladu se Smlouvou a jejími přílohami (zejména v souladu s těmito ZOV) a v souladu se Závaznými předpisy.

2. POŽADOVANÉ DOKUMENTY

1. Zhotovitel vypracuje plán organizace výstavby /POV/. V rámci POV vypracuje a předloží Objednateli k odsouhlasení následující dokumenty obsahující podmínky pro realizaci stavebních prací:
 - a) organizační zabezpečení BOZP a plán BOZP,
 - b) organizační zabezpečení požární ochrany a plán požární ochrany,
 - c) dopravně – provozní řád,
 - d) plán jakosti,
 - e) plán ochrany životního prostředí,
 - f) plán ochrany zeleně, stromů a vegetačních ploch,
 - g) plán opatření k omezení hluku a vibracím,
 - h) plán opatření k omezení prašnosti,
 - i) plán opatření k ochraně proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny,
 - j) plán opatření k znečištění veřejných komunikací,
 - k) plán nasazení strojů a mechanizace během výstavby,
 - l) plán použití jeřábů, včetně zákresu do koordinační situace, včetně vykázaní zakázaných zón jeřábů,
 - m) plán zařízení Staveniště, následně aktualizovaný během výstavby min. 1x za měsíc, vše v souladu s daným postupem výstavby,
 - n) plán organizace zásobování materiálu stavby,
 - o) plán opatření proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace,
 - p) havarijný plán pro případ úniku látek závadným vodám,
 - q) oceněný soupis prací s výkazem výměr plnění předmětného Díla, zpracovaný v souladu s členěním dle stavebních objektů (viz cenová nabídka Zhotovitele).

3. STANDARDY

- 3.1. Objednatel definoval standardy formou technických specifikací v Knize standardů v příloze č. 2 Smlouvy.

- 3.2. Objednatel požaduje, aby Zhotovitel v rámci plnění Díla doložil následující dokumenty, prokazující zejména:
- a) mechanickou odolnost a stabilitu (např. statické kotvení a jiné posudky, výtažná zkouška, kotvící plány apod.),
 - b) bezpečnost při požáru,
 - c) uživatelskou bezpečnost,
 - d) ochranu proti hluku,
- 3.3. Objednatel požaduje, aby Zhotovitel předložil technické řešení preferované výrobcem, včetně kompatibility a včetně uvedení konkrétního výrobce, co by příkladné a názorné garantované technické řešení, pro všechny níže uvedené výrobky, které budou použity v rámci plnění Smlouvy:

4. PODMÍNKY REALIZACE STAVEBNÍCH PRACÍ

4.1. PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zhotovitel bude provádět stavbu v souladu se Závaznými předpisy, zejména pak v souladu se:

- a) Stavebním zákonem,
- b) vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů,
- c) vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů,
- d) zákonem č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů,
- e) zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a
- f) Autorizačním zákonem.

Zhotovitel je zároveň povinen respektovat veškerá pravomocná rozhodnutí a závazná stanoviska správních úřadů, orgánů samosprávy apod.

4.2. PODMÍNKY REALIZACE

- 4.2.1. Zhotovitel zabezpečí, aby se jeho zaměstnanci a další osoby realizující plnění Smlouvy pohybovaly při pracovní činnosti pouze na vyhrazené části Staveniště (pracovišti) a přístupových komunikacích a nevstupovaly do jiných prostor a zařízení Objednatel.
- 4.2.2. Předmět Díla je pro Zhotovitele závazný a nemůže být z jeho vůle změněn.
- 4.2.3. Předmětem Díla jsou zároveň práce a dodávky, které Objednatel podrobně nespecifikoval v popisu, ale které patří k řádnému zhotovení Díla a o kterých Zhotovitel věděl anebo dle svých odborných znalostí vědět měl, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení Díla nezbytné, tj. veškeré potřebné pomocné práce a materiály související s provedením Díla, přestože nemusí být v Díle zabudovány, včetně ochranných konstrukcí lešení celého Objektu apod.
- 4.2.4. V případě nutnosti zásahu do funkčních systémů stavby je nutné tyto zásahy konzultovat a koordinovat se správcem dotčeného systému, provést přeložku a uvést zařízení do funkčního stavu.
- 4.2.5. V případě nutného zásahu do možných existujících požárních ucpávek je tyto nutné uvést do funkčního stavu ve shodném systému jako byla ucpávka původní.
- 4.2.6. Veškerá zařízení a dodávky budou provedeny tak, aby byly při předání dokončeného Díla Objednateli bezpečné a plně funkční.
- 4.2.7. Při pracích bude postupováno tak, že zjištěné zakryté či nepřístupné konstrukce a vedení neuvedené v projektové dokumentaci budou respektovány a ponechány tak, aby zůstaly

funkční až do rozhodnutí Objednatele, TDO či ostatních zástupců Objednatele, týkajícího se především dalšího možného využití, zrušení nebo přeložení.

- 4.2.8. Objednatel, TDO a AD jsou oprávněni kontrolovat části Díla, které budou v dalším pracovním postupu zakryty nebo se stanou nepřístupnými. Zhotovitel je povinen pozvat Objednatele, TDO a AD ke kontrole písemně nejméně 5 pracovních dnů předem. O provedené kontrole bude pořízen zápis ve stavebním deníku potvrzený TDO.
- 4.2.9. Zhotovitel zajistí na své náklady zabezpečení a střežení Staveniště tak, aby byly stavba, materiál a nářadí zajištěny proti znehodnocení, zcizení apod.
- 4.2.10. Zhotovitel je povinen zajistit, aby všichni zaměstnanci Zhotovitele a další osoby realizující plnění Smlouvy pohybující se v areálu Objednatele, byly dostatečně identifikovatelné (pracovní oděv s logem Zhotovitele/Subdodavatele, visačky apod.) v rozsahu:
- a) Používání osobních ochranných pracovních prostředků (dále jen „OOPP“) s vysokou viditelností (vesta/tričko):
- Pro běžné činnosti a pohyb po Staveništi lze využít rovnocenně OOPP s vysokou viditelností, jak vestu, tak tričko s výraznou barvou (oboje s označením Zhotovitele/Subdodavatele),
 - Vestu nelze nahradit tričkem s výraznou barvou v těchto případech:
 - při pohybu po veřejných komunikacích,
 - při činnostech ve spolupráci se stroji (v těsné blízkosti strojů), tam kde je zvýšené riziko kolize osob s těmito stroji – např. strojně/ruční výkopové práce, navádění vozidel na místo atp.,
 - při vázání břemen (také činnost koordinátora jeřábů),
 - při práci nebo pohybu po Staveništi za nízké viditelnosti (v noci atp.) a také při práci v prostorách pouze s umělým osvětlením (bez denního osvětlení).
- 4.2.11. Zhotovitel rovněž zajišťuje i opatření v rozsahu - zimní opatření při výstavbě, případně opatření při provádění prací za nízkých teplot.
- 4.2.12. Zhotovitel zajistí provádění pravidelného úklidu stavby a Staveniště, a to minimálně 1 krát za týden.

4.3. HARMONOGRAM - ČASOVÝ HARMONOGRAM POSTUPU PRACÍ

- 4.3.1. Dodavatelé předloží ve svých nabídkách Stručný harmonogram prací, který bude vypracován v rozlišení alespoň týdnů od předání Staveniště Zhotoviteli, a to ve formátu „D + počet týdnů“, kde „D“ znamená den protokolárního předání Staveniště Zhotoviteli. Zhotovitel vypracuje podrobný Harmonogram prací, který bude vypracován v rozlišení alespoň týdnů od předání Staveniště Zhotoviteli, a to ve formátu „D + počet týdnů“, kde „D“ znamená den protokolárního předání Staveniště Zhotoviteli. Předpokládaný termín protokolárního předání Staveniště Zhotoviteli je 01. 03. 2022.
- 4.3.2. Zhotovitel vypracuje časový Harmonogram prací, zohledňující maximální možnou dobu výstavby, resp. maximální možnou lhůtu pro dokončení Díla, včetně stanovených (vypočítaných) časových celkových (případně dílčích časových rezerv) jednotlivých technologických činností.
- 4.3.3. Objednatel si vyhrazuje právo schválení takto vypracovaného časového Harmonogramu prací. V případě neschválení Harmonogramu prací Objednatelem se Zhotovitel zavazuje přepracovat předložený časový Harmonogram prací dle požadavků a připomínek Objednatele. Uvedené časové lhůty jsou pro provádění předmětných prací závazné a Zhotovitel je povinen je dodržet.
- Rozsah současně realizovaného počtu místností navrhnou dodavatelé ve Stručném harmonogramu prací, který předloží ve svých nabídkách a který musí respektovat všechny podmínky Objednatele uvedené v těchto ZOV.**
- 4.3.4. Stručný Harmonogram prací, který předloží dodavatelé v nabídkách, a rovněž i podrobný Harmonogram prací vypracovaný následně Zhotovitelem, budou obsahovat minimálně 5

závazných milníků, které musí být s minimálním odstupem 3 měsíce od sebe a max 3 v jednom kalendářním roce

4.4. DOKUMENTACE

- 4.4.1. Součástí plnění Díla je i dílenská dodavatelská (výrobní) dokumentace, která bude vyhotovena v souladu s vyhláškou č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.
- 4.4.2. Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení všechny potřebné detaily výrobní dodavatelské dokumentace a pro posouzení a zajištění souladu s návrhovým, zejména pak s technickým řešením.
- 4.4.3. Součástí dodávky každé profese je i dokladová část dokumentace skutečného provedení dle standardů (atesty, technické parametry, návody k obsluze, servisní a garanční podmínky, prohlášení o shodě, prohlášení o odborné montáži včetně doložení oprávnění k jejímu provádění od příslušného výrobce, doklady o zaregulování, nezbytná měření prokazující funkčnost atd.).
- 4.4.4. Zhotovitel odpovídá za přesné a průběžné vedení údajů a podkladů o skutečném provedení stavby, tj. dokumentace skutečného provedení stavby.

4.5. ZPŮSOBILOST PROVÁDĚNÍ STAVEB

- 4.5.1. Zhotovitel doloží oprávnění k provádění staveb. V případě dodávek vyhrazených zařízení budou vyžadována oprávnění Zhotovitele k montáži těchto zařízení či technologií.
- 4.5.2. Objednatel požaduje, aby materiál dopravený na Staveniště byl přímo uložen – zabudován do dané pozice, bez možnosti využití meziskládky.

4.6. PRACOVNÍ DOBA, HLUK

Předpokládaná doba provádění Díla je během pracovních dnů od 7:00 hod. do 18:00 hod., vždy s ohledem na provoz dotčených zdravotnických pracovišť. Případné výjimky jsou možné pouze po dohodě se zástupcem Objednatele.

4.7. KVALITA PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 4.7.1. Zhotovitel se zavazuje vypracovat a předložit Objednateli kontrolní a zkušební plán, pro každou jednotlivou technologickou činnost danou technologickým nebo jiným postupem.
- 4.7.2. Objednatel si vyhrazuje právo kdykoliv kontrolovat kvalitu prováděného Díla. Zhotovitel je povinen umožnit přístup na Staveniště TDO, AD, koordinátorovi BOZP a dalším zástupcům Objednatele.
- 4.7.3. Zhotovitel se zavazuje realizovat Dílo s maximální odbornou péčí a hospodárností při provádění všech prací a při výběru materiálů a Subdodavatelů, to vše při dodržení maximální možné kvality a s důrazem na ekologickou šetrnost.
- 4.7.4. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo tak, aby odpovídalo požadavkům Objednatele, povolením státních orgánů, právním předpisům a technickým normám ČSN a EN, předepsaným a schváleným technologickým postupům, dále požadavkům technickým (např. kontrolním a zkušební plánům), materiálovým, bezpečnostním, požárním, hygienickým, zdravotním, ochrany životního prostředí, ochrany tělesně postižených osob a dalším. Výše uvedené požadavky budou splňovat i použité materiály, přičemž budou použity materiály a stavební postupy ekologicky šetrné a maximálně kvalitní.
- 4.7.5. Zhotovitel se zavazuje používat při realizaci stavby pouze materiály a výrobky s úplnými atesty a protokoly o zkouškách potvrzující vhodnost použití pro daný účel a zdravotní a ekologickou nezávadnost. Zhotovitel je povinen ve vztahu k použitým materiálům a výrobkům předložit Objednateli atest o vhodnosti použití pro daný účel a zdravotní nezávadnosti, prohlášení o shodě a další dokumentaci, kterou vyžadují Závazné předpisy.
- 4.7.6. Objednatel si vyhrazuje právo provádět průběžnou kontrolu kvality Díla a použitých materiálů a přizvat si podle potřeby nezávislou kontrolní osobu. Zhotovitel je povinen poskytnout Objednateli při kontrole Díla potřebnou součinnost. Ke kontrole provádění Díla je oprávněn

taktéž TDO, zpracovatel projektové dokumentace, AD, zástupci dodavatelů zdravotnické nebo jiné technologie, zástupci řídicích a kontrolních orgánů, případně jiné osoby pověřené Objednatel. Kontrola Díla bude probíhat na pravidelných kontrolních dnech dohodnutých mezi zástupci Objednatele a Zhotovitele.

4.8. TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

Zhotovitel je povinen předložit Objednateli ke schválení Technologický předpis pro každou jednotlivou technologickou činnost, minimálně 7 dnů předem. Bez odsouhlaseného Technologického předpisu nelze provádět jakoukoliv stavební či technologickou činnost. Technologický předpis bude zpracován dle závazného vzoru, který obsahuje náležitosti a pokyny pro vyhotovení Technologického předpisu a který tvoří přílohu č. 1 těchto ZOV.

4.9. ZKOUŠKY A REVIZE

- 4.9.1. Zhotovitel se zavazuje vypracovat a předložit kontrolní a zkušební plán pro každou jednotlivou činnost danou technologickým nebo jiným postupem.
- 4.9.2. Součástí každé dodávky je i funkční odzkoušení jednotlivých částí zařízení a zařízení jako celku – funkční zkoušky v rámci jednotlivých profesí samostatně.
- 4.9.3. Součástí dodávky je i příprava na komplexní zkoušky a provedení komplexních zkoušek.
- 4.9.4. Součástí dodávky zařízení a systémů, které to vyžadují, je i zaškolení obsluhy a údržby.

4.10. MATERIÁLY, VZORKOVÁNÍ

- 4.10.1. Veškeré výrobky, technologie a materiály použité při stavbě musí odpovídat příslušným ČSN, být schváleny pro použití v ČR a mít příslušné hygienické a bezpečnostní atesty.
- 4.10.2. Zhotovitel je povinen všechny výrobky před jejich zabudováním do stavby předložit k odsouhlasení Objednateli (předložit Vzorky).

4.11. VJEZD DO AREÁLU, PARKOVÁNÍ

V rámci vjezdu, výjezdu, parkování či jiného přemísťování z/do areálu Fakultní nemocnice v Motole v Praze nesmí dojít k žádnému zamezení průjezdu po komunikaci pro sanitní vozy či vozidla vnitřních služeb, vše při zachování plného provozu zdravotnického zařízení.

Příloha č. 1: Technologický předpis

Název stavby: [●]

TECHNOLOGICKÝ PŘEDPIS

[OZNAČENÍ TECHNOLOGICKÉ ČI JINÉ ČINNOSTI]

Objednatel: **Fakultní nemocnice v Motole**, státní příspěvková organizace
se sídlem: V Úvalu 84, 150 06 Praha 5 – Motol
Zastoupená
IČ: 00064203 DIČ: CZ 0064203

Zhotovitel /

Generální Zhotovitel: [●]
se sídlem: [●]
zastoupen: [●]
IČO: [●] DIČ: [●]
Tel.: [●], E-mail: [●]

Podzhotovitel: [●]
se sídlem: [●]
zastoupen: [●]
IČO: [●] DIČ: [●]
Tel.: [●], E-mail: [●]

Základní obsah Technologického předpisu

1. Obecné informace o stavbě
2. Konkrétní údaje ke stavebnímu objektu (provoznímu souboru)
3. Harmonogram prací
4. Převzetí předmětné části Staveniště a pracoviště
5. Rozsah realizovaného Díla (dle DPS, včetně příslušných základních výškových nivelet apod.)
 - 5.1. Stanovení rozsahu prací, které musí být dokončeny (předcházející činnosti)
 - 5.2. Stanovení rozsahu prací, které budou následovat (následující činnosti)
6. Rozsah realizovaného Díla dle skutečného provádění (na základě aktualizace TP v rámci postupu prací)
7. Odchyly – rozdíl mezi Zadávací dokumentací a realizační dokumentací (případně vlastní realizací Díla)
 - v případě, kdy nebude odchylka ani žádný rozdíl oproti Zadávací dokumentaci, uvede Zhotovitel vyjádření „žádná odchylka od Zadávací dokumentace“
8. Použité materiály (výčet – rozpis materiálu)
9. Likvidace materiálu, odvoz odpadů, suti apod.
10. Personální obsazení, včetně subdodavatelského systému (jmenný seznam)
11. Stroje a pracovní pomůcky
 - 11.1. Stanovení pracovních záběrů strojů, pracovníků, čet apod.
12. Pracovní postup, včetně směru postupu stavebních prací
13. Kontrola jakosti a kvality – kontrolní a zkušební plán
 - v případě, že jakost bude prokázána zkouškou, výstupem bude zápis/protokol
14. BOZP, koordinace s plánem BOZP
15. Ekologie
16. Předání a převzetí provedených prací
17. Přílohy:
 - Příloha č. 1 – protokol o předání a převzetí Staveniště a pracoviště
 - Příloha č. 2 – rekapitulace odchylek (na základě bodu č. 7)
 - Příloha č. 3 – Kontrolní a zkušební plán (na základě bodu č. 13)
 - Příloha č. 4 – protokol o zkoušce
 - Příloha č. 5 – pracovníci seznámeni s technologickým postupem
 - Příloha č. 6 – protokol o předání a převzetí provedených prací
 - Příloha č. 7 – protokol o zpětném předání a převzetí Staveniště a pracoviště

Pokyny pro vyhotovení Technologického předpisu:

1. Názvy jednotlivých bodů (jednotlivých kapitol) uvedených v obsahu Technologického předpisu budou dodrženy a nebudou měněny.
2. Jednotlivé body uvedené v obsahu Technologického předpisu budou podrobně rozpracovány dle konkrétních podmínek stavby.
3. Zhotovitel při vypracování příloh Technologického předpisu dodrží výše uvedené číslování příloh (příloha č. 1 až příloha č. 7). Pokud bude potřeba přidání dalších příloh, tak v pořadí příloha č. 8, 9 atd..
4. Kontrolní a zkušební plány (bod 13) budou vypracovány samostatně a budou vypracovány zejména v souladu s platnými ČSN, EN a předpisy souvisejícími.
5. Technologické předpisy budou obsahovat krycí list.
6. V průběhu prací budou jednotlivé Technologické předpisy aktualizovány a příslušné aktualizace z hlediska změn a revizí budou vydány např. jako revize a, b, c apod., doplněné vždy s příslušným datem vydání takovéto revize.
7. Výše uvedený rozsah (výčet výše uvedených jednotlivých bodů v obsahu Technologického předpisu) je stanoven jako minimálně možný.

SEZNAM DOKUMENTŮ A ČINNOSTÍ POSKYTOVANÝCH ZHOTOVITELEM, KTERÉ PODLÉHAJÍ SCHVÁLENÍ OBJEDNATELEM

Zhotovitel v rámci plnění Smlouvy vypracuje níže uvedené dokumenty a provede níže uvedené činnosti, přičemž vypracování těchto dokumentů a provedení těchto činností podléhá schválení Objednatelům:

1. Zpracování projektové dokumentace a další činnosti Zhotovitele

1.1. Časový plán týkající se výkonu inženýrsko-investorské činnosti

Zhotovitel vypracuje plán přípravných inženýrsko-investorských prací nezbytných k realizaci Díla a předloží ho Objednateli ke schválení do 1 měsíce od nabytí účinnosti Smlouvy.

1.2. Časový plán vypracování Projektové dokumentace Zhotovitele

Časový plán vypracování Projektové dokumentace Zhotovitele bude vypracován v koordinaci s Harmonogramem prací a bude předložen Objednateli ke schválení do 1 měsíce od nabytí účinnosti Smlouvy.

1.3. Projektová dokumentace Zhotovitele

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení Projektovou dokumentaci Zhotovitele v souladu se Smlouvou, zejména v souladu čl. 9. Smlouvy. Zhotovitel vypracuje DPS a DSPS v souladu s čl. 9. Smlouvy a rovněž i prostřednictvím těchto metod:

- a) DPS bude vypracována rovněž i v systému BIM (Building Information Model) za použití nástrojů informačního modelování staveb.
- b) DSPS bude vypracována rovněž i v systému BIM (Building Information Model) za použití nástrojů informačního modelování staveb. DSPS bude odvozována z modelu s odpovídající úrovní LOD 300 (Level of Development, General/ MEP Contractors). Součástí schvalované DSPS bude i dokladová část a fotodokumentace.
- c) Koordinační projektová dokumentace všech částí týkající se předmětné výstavby jako např. Architektonicko – stavební řešení, Technika prostředí staveb, Požárně bezpečnostní řešení apod.

1.4. Plán BOZP

Zhotovitel před zahájením realizace stavebních prací k realizaci Díla předloží Objednateli ke schválení plán BOZP, který bude zohledňovat povinnosti Zhotovitele stanovené Závaznými podklady stavby, zejména Smlouvou a Závaznými předpisy.

1.5. Změny

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení navrhované změny Díla v souladu se Smlouvou, zejména v souladu s čl. 11. Smlouvy. Změny DPS a DSPS a změny konstrukčního, technického a jiného řešení musí být vždy schváleny Objednatelům.

1.6. Cenová úroveň rozpočtové soustavy

Zhotovitel před vyhotovením DPS předloží Objednateli ke schválení cenovou soustavu, na základě které vyhotoví DPS.

1.7. Prohlášení Zhotovitele o splnění požadavků Objednatelů

Zhotovitel současně s předložením DPS a DSPS předloží Objednateli ke schválení prohlášení Zhotovitele o tom, že Zhotovitel zapracoval do DPS, resp. DSPS, všechny požadavky Objednatelů. V případě konkrétních požadavků Objednatelů budou tyto výslovně uvedeny v prohlášení Zhotovitele.

1.8. Opatření omezující provoz Objektu, která plynou z návrhu projektového řešení

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení seznam opatření vyplývajících z projektového řešení, v důsledku kterých by mělo dojít k omezení či ztížení podmínek stávajícího provozu Objektu.

1.9. Měsíční zprávy k Projektové dokumentaci Zhotovitele

Zhotovitel bude předkládat Objednateli ke schválení měsíční zprávy týkající se průběhu a stavu zpracovávané Projektové dokumentace Zhotovitele.

1.10. Závěrečná zpráva k Projektové dokumentaci Zhotovitele

Zhotovitel po dokončení konkrétní Projektové dokumentace Zhotovitele předloží Objednateli ke schválení závěrečnou zprávu týkající se průběhu, stavu a dokončení zpracovávané konkrétní Projektové dokumentace Zhotovitele.

1.11. Měsíční zprávy inženýrské činnosti

Zhotovitel bude v průběhu realizace Díla předkládat Objednateli ke schválení měsíční zprávy týkající se průběhu a výkonu inženýrské činnosti.

1.12. Závěrečná zpráva inženýrské činnosti

Zhotovitel před předáním dokončeného Díla Objednateli předloží Objednateli ke schválení závěrečnou zprávu týkající se průběhu a výkonu inženýrské činnosti během realizace Díla.

1.13. Další činnosti Zhotovitele

Objednatel bude zároveň schvalovat realizaci všech nezbytných průzkumů, rozborů, zkoušek, atestů a revizí podle ČSN, případně jiných norem vztahujících se k prováděnému Dílu, včetně protokolů nutných pro řádné provádění a dokončení Díla

2. Realizace Díla

2.1. Harmonogram prací

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení Harmonogram prací v souladu se Smlouvou.

2.2. Změny

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení navrhované změny Díla v souladu se Smlouvou, zejména v souladu s čl. 11. Smlouvy. Změny DPS a DSPS a změny konstrukčního, technického a jiného řešení musí být vždy schváleny Objednatel.

2.3. Vzorky

Zhotovitel bude překládat Objednateli ke schválení Vzorky v souladu se Smlouvou, zejména v souladu s čl. 13. Smlouvy.

2.4. Výrobní program

Spolu se Vzorky bude Zhotovitel předkládat Objednateli ke schválení rovněž i výrobní program předkládaných Vzorků.

2.5. POV

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení POV v souladu se Smlouvou. Předkládaný POV bude obsahovat i koordinační situaci.

2.6. Plán jakosti

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení plán jakosti v souladu se Smlouvou, zejména v souladu s čl. 16. Smlouvy.

2.7. Kontrolní a zkušební plán

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení Kontrolní a zkušební plán v souladu se Smlouvou, zejména v souladu s čl. 16. Smlouvy.

2.8. Technologické předpisy

Zhotovitel bude předkládat Objednateli ke schválení Technologické předpisy pro jednotlivé činnosti stavební výroby v souladu se Smlouvou, zejména v souladu s přílohou Smlouvy č. 9.

2.9. Měsíční zprávy stavební výroby

Zhotovitel bude v souladu se Smlouvou, zejména s čl. 5 Smlouvy, předkládat Objednateli ke schválení měsíční zprávy týkající se průběhu a stavu prací stavební výroby. Měsíční zpráva bude obsahovat soupis provedených prací a dodávek, včetně výměr odsouhlasených TDO a bude přílohou faktury Zhotovitele.

2.10. Závěrečná zpráva stavební výroby

Zhotovitel před předáním dokončeného Díla Objednateli předloží Objednateli ke schválení závěrečnou zprávu týkající se průběhu a dokončení prací stavební výroby.

2.11. Stavební deník

2.12. Časový plán individuálních Zkoušek

Zhotovitel vypracuje a předloží Objednateli ke schválení časový plán individuálních kontrolních Zkoušek. Časový plán bude zahrnovat zajištění a provedení všech nutných a ostatních nezbytných zkoušek, měření, atestů a revizí podle ČSN a případně jiných právních nebo technických předpisů platných v době provádění a předání Díla, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality Díla, bezpečného provozu, funkčnosti apod.

2.13. Časový plán předkomplexních a komplexních Zkoušek

Zhotovitel vypracuje a předloží Objednateli ke schválení časový plán předkomplexních a komplexních kontrolních Zkoušek. Časový plán bude zahrnovat zajištění a provedení všech nutných a ostatních nezbytných zkoušek, měření, atestů a revizí podle ČSN a případně jiných právních nebo technických předpisů platných v době provádění a předání Díla, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality Díla, bezpečného provozu, funkčnosti apod.

2.14. Časový plán přejímacího řízení dokončeného Díla

Zhotovitel vypracuje a předloží Objednateli ke schválení časový plán přejímacího řízení dokončeného Díla, který bude vyhotoven v souladu se Smlouvou, zejména v souladu s čl. 19. Smlouvy.

2.15. Návody, údržba a servis

V případech, kdy to bude relevantní, bude Zhotovitel před dokončením předmětné části Díla předkládat Objednateli ke schválení níže uvedené dokumenty:

- a) Návod - manuál na užívání a obsluhu,
- b) Návod - manuál na údržbu,
- c) Plán údržby a oprav,
- d) Plán servisu v rozsahu záručního servisu a pozáručního servisu,
- e) Návrhy servisních smluv (všeobecné obchodní podmínky).

2.16. Plán zaškolení

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení plán zaškolení zaměstnanců a pracovníků objednatel, který bude vypracovaný v souladu se Smlouvou, zejména v souladu s čl. 18 Smlouvy.

2.17. Plán uvedení Díla do užívání

Zhotovitel současně s DPS předloží Objednateli ke schválení plán postupného uvedení dokončených částí Díla do užívání.

2.18. Ostatní dokumenty

Zhotovitel předloží Objednateli ke schválení i další dokumenty, jejichž schválení Objednatel je vyžadováno Smlouvou či jinými Závaznými podklady stavby.

2.19. Další činnosti Zhotovitele

Realizace níže uvedených činností prováděných Zhotovitelem podléhá schválení Objednatel:

- a) všech nezbytných průzkumů, rozborů, zkoušek, atestů a revizí podle Závazných předpisů a zejména podle ČSN, případně jiných norem vztahujících se k prováděnému Dílu, včetně pořízení protokolů nutných pro řádné provádění a dokončení Díla,
- b) zajištění a zabezpečení všech souvisejících konstrukcí – prostor a objektů, dotčených stavebními pracemi v rámci realizace Díla, včetně nezbytné ochrany stávajícího vybavení či zařízení po celou dobu výstavby,
- c) zajištění vytýčení a ochrany veškerých inženýrských sítí – zajištění vytýčení tras inženýrských sítí vedoucích přes Staveniště včetně jejich ochrany k zajištění neporušenosti,
- d) zajištění a provedení všech opatření organizačního, bezpečnostního a stavebně technologického charakteru k řádnému provedení Díla.