

R Á M C O V Á DOHODA **o provádění havarijních stavebních prací**

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

se sídlem: U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2
IČ: 000 64 165 DIČ: CZ00064165
zastoupena: prof. MUDr. Davidem Feltlem, Ph.D., MBA, ředitelem
bankovní spojení: Česká národní banka
číslo účtu: 24035021/0710
zástupce pro technická jednání: xxxxxxxxxxxxxxxx
jako **objednatel** na straně jedné

a

Konstruktis Praha, spol. s r.o.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, sp. zn. C 10472
se sídlem: Petra Rezka 1723/1a, 140 00 Praha 4
IČ: 45799431
DIČ: CZ45799431
zastoupena: Ing. Františkem Niklem, jednatelem
bankovní spojení: Komerční banka a.s.
číslo účtu: 303848201/0100
zástupce pro technická jednání: xxxxxxxxxxxxxxxx
jako **zhotovitel** na straně druhé

Objednatel a zhotovitel dále jako „smluvní strana“ a společně jako „smluvní strany“

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“) a na základě vyhodnocení výsledků zadávacího řízení na uzavření rámcové dohody s jedním účastníkem s názvem „**Rámcová dohoda o provádění havarijních stavebních prací**“ zveřejněné ve Věstníku veřejných zakázek pod ev. č. VZ: Z2024-020799 dne 07. 05. 2024 a v Úředním věstníku Evropské unie pod č. oznámení o zahájení zadávacího řízení 268976-2024 ze dne 07. 05. 2024, tuto Rámcovou dohodu o provádění havarijních stavebních prací (dále jen „smlouva“ nebo „Rámcová smlouva“)

I. Úvodní ustanovení

1. Tato Smlouva je uzavírána na základě výsledků nadlimitní veřejné zakázky zadávané v otevřeném řízení s názvem „Rámcová dohoda o provádění havarijních stavebních prací“.
2. Tato Rámcová dohoda je ve smyslu ZZVZ rámcovou dohodou uzavřenou s jedním dodavatelem.
3. Předmětem této smlouvy je úprava rámcových podmínek týkajících se zadávání a provádění jednotlivých veřejných zakázek na provádění havarijních stavebních prací. Jednotlivé veřejné zakázky budou uzavírány po dobu platnosti této smlouvy, přičemž je stanoveno, že samotné dílčí plnění na základě konkrétní veřejné zakázky může přesáhnout dobu, po kterou platí tato smlouva (bude-li zadána v souladu s touto smlouvou).
4. Smlouva nevytváří kontraktační povinnost.
5. Jednotlivé veřejné zakázky, jejichž předmětem bude provádění havarijních stavebních prací, budou zhotovitelem plněny řádně, včas, s odbornou péčí a v souladu s pokyny objednatele, zejména pak s Objednávkou.

II. Předmět plnění

1. Předmětem plnění dle této smlouvy (dále jen „dílo“) je provádění havarijních stavebních prací dle zadání objednatele. Havárií se rozumí náhlá, neplánovaná a nepříznivá mimořádná událost, jež vedla ke zničení nebo poškození objektu (např. pád stropu, prasklé potrubí atd). Realizace díla se uskuteční na základě jednotlivých poptávek k plnění (dále „Výzva“) a vypracované nabídky a na následné Objednávky za podmínek stanovených touto smlouvou. Ve Výzvě

Objednatel popíše požadavky na provedení stavebních prací a dodávek, také určí požadovaný čas plnění a jiné podmínky, za kterých má plnění být provedeno.

2. Zhotovitel se zavazuje na základě jednotlivých Objednávek sjednaných na základě a způsobem stanoveným v této smlouvě provádět havarijní stavební práce v místě, rozsahu a termínech dle aktuálních potřeb a požadavků objednatele.
3. Dílo bude provedeno v souladu s Objednávkou a zadáním objednatele, s přijatou nabídkou zhotovitele, s touto smlouvou, v souladu se zadávací dokumentací, se zákonem č. 283/2021 Sb., stavební zákon (dále jen „stavební zákon“) a s předpisy souvisejícími, vyjádřeními a stanovisky orgánů státní správy, správci sítě technické a dopravní infrastruktury, právními předpisy, předpisy hygienickými, požární ochrany a BOZP, technickými požadavky a normami (ČSN, ČSN EN) platnými v době realizace díla.
4. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje ve stanovené době předat dokončené dílo zhotovené na základě příslušné Výzvy objednatele a nabídky zhotovitele objednateli dle podmínek sjednaných touto smlouvou a příslušnou Objednávkou a objednatel se zavazuje řádně dokončené dílo (jednotlivé plnění) od zhotovitele převzít a zaplatit mu stanovenou cenu za dílo v souladu s touto smlouvou a příslušnou objednávkou.
5. V rámci plnění této smlouvy zhotovitel zabezpečí všechny další související práce nezbytné k řádnému dokončení příslušného díla. Všechny práce související s prováděním díla (včetně všech poplatků a kaucí), které je podle tohoto odstavce zhotovitel povinen zabezpečit, jsou kryty cenou díla.
6. Nebezpečí škody na díle a věcech souvisejících s prováděním díla nese zhotovitel až do převzetí řádně provedeného díla objednatelem.
7. Místem plnění dle této smlouvy jsou pozemky a budovy, ke kterým má objednatel právo hospodaření (areály objednatele), dle konkrétní Objednávky.

III. Doba plnění, cena díla, podmínky plnění

1. Zhotovitel bude provádět práce od pondělí do neděle, v pracovní době od 7.00 hod do 16.00 hod. Objednatel je oprávněn nárokovat provedení prací v mimopracovní době objednatele, tj. v čase od 16.00 hod do 7.00 hod, od pondělí do neděle. Za práce v mimopracovní době objednatele je zhotovitel oprávněn účtovat příplatek ve výši dle Přílohy č. 1 této smlouvy. Dílo bude prováděno v rozsahu a termínech dle příslušné Objednávky objednatele k plnění.
2. Zhotovitel se zavazuje za podmínek stanovených touto dohodou uzavírat s objednatelem dílčí smlouvy na předmět plnění vymezený dle jednotlivých výzev. Dílčí smlouvou se rozumí objednávka objednatele potvrzená zhotovitelem (dále jen „Objedávka“). Tato dohoda rámcově upravuje podmínky, kterými se bude řídit smluvní vztah vzniklý na základě Objednávek. Objedávku vystaví objednatel na základě Výzvy s podrobnou specifikací dílčího plnění a po vzájemném odsouhlasení cenové nabídky.
3. Pro zadávání jednotlivých dílčích plnění stanoví objednatel tyto podmínky:
 - 3.1. Doba, rozsah a cena dílčího plnění je stanovena v Objedávce na základě Výzvy k plnění s uvedením rozsahu, místa a času plnění.
 - 3.2. Rozpočet prací bude sestaven na základě skutečně provedených a převzatých prací oceněných způsobem dle odst. 3.3 tohoto článku smlouvy a bude odeslán objednateli ve formě cenové nabídky.
 - 3.3. Výše jednotkových cen v Objednávkách bude odpovídat jednotkovým cenám uvedeným v Rámcovém soupisu prací obsažených v příloze č. 1 této dohody. Zhotovitel však může nabídnout ceny nižší, než je uvedeno v dohodě, nikoliv vyšší.
 - 3.4. Pokud jednotkové ceny uvedené v Rámcovém soupisu prací neobsahují veškeré náklady na provedení díla, použije zhotovitel k nacenění chybějících položek jednotkové ceny dle ceníku ÚRS Praha, a. s. platného v době nabytí účinnosti této smlouvy. Pokud jednotkové ceny nejsou obsaženy ani v tomto ceníku ÚRS Praha, a.s. stanoví je zhotovitel jako cenu v místě a čase obvyklou.
 - 3.5. Zhotovitel podáním nabídky potvrzuje, že se seznámil s rozsahem, povahou díla a že mu jsou známy veškeré technické, kvalitativní a ostatní podmínky nezbytné k bezvadnému provedení díla.
4. Cena každého dílčího plnění zahrnuje veškeré práce a náklady zhotovitele spojené s řádným provedením (přípravou a provedením) díla dle této smlouvy a Objednávky, včetně pojištění veškerých rizik a vlivů během jeho provádění, poplatků a jakýchkoliv dalších výdajů spojených s prováděním díla.
5. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že veškeré technické, finanční, věcné a ostatní podmínky díla zahrnul do kalkulace ceny za provedení díla (dílčího plnění), jedná se zejména o opatření zařízení staveniště, neboť stavba bude realizovaná za probíhajícího zdravotnického provozu v objektu, resp. v areálu.
6. Zhotovitel se dále zavazuje provést případné další dodatečné práce, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jejichž potřeba vznikla v důsledku objektivně nepředvídatelných okolností a tyto dodatečné stavební práce jsou nezbytné pro provedení původních stavebních prací (dále jen „vícepráce“).
7. Případné vícepráce budou oceňovány takto:

- 7.1. v případě položky obsažené v cenové nabídce zhotovitele bude použita jednotková cena z cenové nabídky Přílohy č. 1 této smlouvy;
 - 7.2. v ostatních případech budou vícepráce oceňovány podle katalogů popisů a směrných cen stavebně montážních prací ÚRS Praha, a.s., platných v době nabytí účinnosti této smlouvy, případně individuální kalkulací nákladů prací neobsažených v těchto cenících za ceny v místě a čase obvyklé.
8. Lhůty a termíny ohledně zadávání dílčích zakázek stanoví objednatel takto:
 - Objednatel provede výzvu k plnění telefonicky a zhotovitel je povinen zahájit práce do 1 hodiny od Výzvy objednatelem. Telefonická Výzva bude bez zbytečného odkladu objednatelem písemně potvrzena (emailem na adrese kos@konstruktispraha.cz) a zhotovitel je povinen obratem (nejpozději do 24 hodin objednávku potvrdit).
 - Tyto lhůty a termíny mohou být případně dohodnuty jinak a v takovém případě budou vždy uvedeny ve Výzvě.
 9. Zhotovitel splní svou povinnost provést příslušnou část díla jeho řádným dokončením v rozsahu dle této smlouvy a příslušné Výzvy a Objednávky předáním díla objednateli na základě písemného předávacího protokolu, podepsaného oběma smluvními stranami, resp. jejich oprávněnými zástupci s uvedením data předání a s případným vyjádřením objednatele.
 10. Objednatel dílo převezme pouze v případě, že na něm nebudou v době převzetí zjevné vady a nedodělky či jiné nedostatky bránící řádnému a bezpečnému užívání díla. Případné drobné vady a nedodělky, které nebrání užívání díla ani jeho užívání podstatným způsobem neomezuji, nebrání převzetí díla a budou uvedeny v předávacím protokolu s dohodnutými termíny jejich odstranění.
 11. Jednotkové ceny díla dle přílohy č. 1 jsou konečné a nepřekročitelné a zahrnují veškeré náklady nutné k provedení všech prací potřebných k úplnému provedení díla. Jednotkové ceny díla lze změnit při prokazatelné změně DPH, a to pouze ve výši shodné s tímto navýšením/snížením nebo postupem dle odstavce 13. tohoto článku smlouvy.
 12. Smluvní strany se dohodly, že pokud průměrná roční míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného indexu spotřebitelských cen (CPI – Consumer Price Index) dle údajů publikovaných Českým statistickým úřadem na jeho oficiálních internetových stránkách, přesáhne v České republice za posledních 12 po sobě jdoucích měsíců kalendářního roku hodnotu 5 bodů (procent) oproti míře inflace za kalendářní rok předcházející, na možnosti zvýšení dohodnuté ceny díla stanovené v Příloze č. 1 o výši meziročního rozdílu míry inflace v uvedeném období, a to vždy od 1. ledna následujícího kalendářního roku a maximálně jednou v každém kalendářním roce účinnosti této smlouvy, nejdříve však od 1. 1. 2025. Zhotovitel je povinen tento nárůst inflace objednateli prokázat, ke zvýšení ceny se vyžaduje souhlasu objednatele. Zvýšení ceny je účinné až po uzavření písemného číslovaného dodatku podepsaného oběma smluvními stranami.
 13. DPH bude účtováno v zákonné výši v době vystavení účetního dokladu.

IV. Platební podmínky

1. Zhotovitel je oprávněn vystavit fakturu po ukončení prací dle konkrétní Objednávky a po převzetí prací objednatelem na základě Předávacího protokolu potvrzeného objednatelem nebo dle podmínek uvedených v Objednávce.
2. Přílohou faktury budou kopie písemného předávacího protokolu podepsaného oběma smluvními stranami, resp. jejich oprávněnými zástupci.
3. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat evidenční číslo Objednávky uvedené na Objednávce a veškeré údaje vyžadované právními předpisy, zejména dle Zákona o dani z přidané hodnoty (dále také jako "ZDPH") a § 435 Občanského zákoníku v platném znění.
4. Objednatel může ve lhůtě splatnosti daňový doklad (fakturu) vrátit, obsahuje-li:
 - 4.1 nesprávné nebo neúplné cenové údaje,
 - 4.2 nesprávné nebo neúplné náležitosti,
 - 4.3 zhotovitel nemá bankovní účet uvedený na daňovém dokladu (faktuře) řádně registrovaný v databázi „Registrů plátců DPH“ nebo
 - 4.4 zhotovitel je registrován jako nespolehlivý plátců DPH ve smyslu ZDPH v platném a účinném znění.
5. Splatnost faktury je do 60 dní od jejího prokazatelného doručení objednateli elektronicky na email faktury@vfn.cz, a to ve formátu PDF.
6. V případě že dílo při převzetí vykazuje drobné vady a nedodělky, které však nesmí bránit bezpečnému užití díla, je objednatel oprávněn zadržet 20 % z ceny díla dle objednávky do úplného odstranění těchto vad a nedodělků. Vadou díla se rozumí i nepředání Dokumentace skutečného provedení v rozsahu dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb nebo předpisů, které ji nahrazují.

V. Základní podmínky provádění díla

1. Zhotovitel se zavazuje, že bude provádět realizaci díla s vynaložením veškeré odborné péče a že bude dodržovat obecně závazné předpisy a vnitřní směrnice objednatele se kterými byl prokazatelně seznámen, zejména pak pokyny uvedené v Příloze č. 2 smlouvy Technické standardy VFN. Pokud jsou v této příloze uvedeny konkrétní výrobky či jejich výrobci, jedná se pouze o výrobek či výrobce referenčního, Zhotovitel je oprávněn takový výrobek nahradit výrobkem s minimálně stejnými technickými či užitnými vlastnostmi.
2. Nedílnou součástí díla (stavby) a jeho ceny jsou tyto další činnosti, práce a náklady:
 - 2.1. doplňkové průzkumy potřebné k realizaci stavby,
 - 2.2. bezpečnostní opatření na ochranu pracovníků, chodců, vozidel apod.,
 - 2.3. kompletní pravidelný bezplatný záruční servis a revize na veškeré dodané technologie, přístroje a zařízení během záruční doby,
 - 2.4. veškerá opatření k eliminaci nežádoucích vlivů provádění stavebních prací na provoz objednatele, zejména hluku, prašnosti atd., především pak:
 - 2.4.1. provedení protiprašných přiček oddělující staveniště, zakrytí zařízení v dotčených prostorách foliemi,
 - 2.4.2. průběžný úklid dotčených prostor včetně vnitřních a v případě potřeby vnějších komunikací,
 - 2.4.3. bezprašná manipulace a přesun stavebního odpadu,
 - 2.4.4. provozní opatření – časové přizpůsobení prací provozním možnostem objednatele,
 - 2.4.5. konečný úklid dokončené stavby a dotčených prostor.
 - 2.4.6. veškeré další práce, činnosti a služby nutné ke splnění předmětu díla nebo vyplývající z této smlouvy.
 - 2.5. uvedení stavby i zařízení do provozu, tedy i nezbytné proškolení obsluhy, předání návodů k užívání.
 - 2.6. vyhotovení dokumentace skutečného provedení stavby.
3. Místo plnění leží mimo jiné i na území Pražské památkové rezervace. Všechny objekty jsou využity jako zdravotnická zařízení objednatele, proto musí veškeré stavební a související práce probíhat za provozu kliniky s minimálními nároky na zábory a uzavření provozu. Zhotovitel bude toto respektovat a zároveň bude i respektovat omezené podmínky zásobování a mechanizace. Zhotovitel se zejména zavazuje neblokovat únikové cesty a únikové východy, příjezdové komunikace, nástupní plochy, rozvodná zařízení elektrické energie, ovládací panely, uzávěry a armatury, hasicí přístroje, hydranty či další vybavení pro případ nouze.
4. Práce budou probíhat za provozu Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a částečného provozu dotčených oddělení dislokovaných v rekonstruované části objektu. Zhotovitel zajistí v případě potřeby plné prachotěsné stavební oddělení prostoru stavby a nemocničního provozu.
5. Objednatel je oprávněn, s ohledem na nemocniční provoz, upravit podmínky nebo dobu pro provádění prací zhotovitelem. Zhotovitel je povinen ve výjimečných případech po dohodě s objednatelem strpět přístup zaměstnanců objednatele v omezeném rozsahu do prostor realizace díla.
6. Veškeré činnosti při provádění díla je zhotovitel povinen provádět osobami, které mají odpovídající kvalifikaci, oprávnění, popř. autorizaci podle zvláštních předpisů. Na vyžádání objednatele je zhotovitel povinen příslušné doklady předložit. Zhotovitel prohlašuje, že odborně způsobilá osoba, prostřednictvím které zhotovitel prokazoval profesní způsobilost dle § 77 odst. 2, písm. c) ZZVZ (a čl. 6.2. zadávacích podmínek k veřejné zakázce) se bude po celou dobu trvání smlouvy prokazatelně aktivně podílet na plnění předmětu smlouvy. Výměna odborně způsobilé osoby je možná na základě předchozího písemného souhlasu objednatele.
7. Zhotovitel odpovídá v celém rozsahu za škody způsobené objednateli nebo třetím osobám.
8. Objednatel předá zhotoviteli staveniště na základě podpisu protokolu o předání a převzetí staveniště.
9. Zhotovitel si v případě potřeby na vlastní náklady zajistí přípojky vody, elektřiny a kanalizace, včetně přípojovacích míst určených objednatelem.
10. Vymezení hranice staveniště, podmínky záborů a přístupů, napojovací body médií a energií a způsoby jejich měření a hrazení budou stanoveny v zápise o předání staveniště.
11. Zhotovitel je odpovědný za uzavření a průběžné uzavírání staveniště, jeho zabezpečení proti neoprávněnému vniknutí nepovolaných osob.
12. Zhotovitel je povinen udržovat na převzatém staveništi a v jeho bezprostředním okolí pořádek a čistotu a je povinen průběžně odstraňovat suť a jiné odpady a nečistoty vzniklé jeho činnostmi. Zhotovitel zajistí průběžný každodenní úklid všech přístupových cest a všech dotčených prostor pracoviště tak, aby nebyl ohrožen ani omezen pohyb personálu, pacientů a návštěvníků objednatele. Po dokončení prací, před předáním díla zajistí zhotovitel kompletní úklid staveniště.
13. Zhotovitel je povinen naložit na vlastní náklad s vybouranými materiály a odpady vyprodukovanými v souvislosti s realizací díla a je povinen zajistit jejich likvidaci v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění, a s dalšími právními předpisy upravujícími likvidaci odpadů. Dopravu, skládku, příp. mezideponii materiálu, a to i vytěženého, si zajišťuje zhotovitel na své náklady, které jsou zahrnuty v ceně díla, meziskládku v prostoru pro zařízení

staveniště bude zhotovitel řešit tak, aby neměla nepříznivý dopad zejména při zhoršených klimatických podmínkách (např. údržba komunikací) na životní prostředí.

14. Zhotovitel se zavazuje na pracovišti:
 - 14.1. dodržovat bezpečnostní, hygienické, požární a ekologické předpisy,
 - 14.2. předat před zahájením díla objednateli identifikaci rizik, která vyplývají z činnosti zhotovitele při provádění díla,
 - 14.3. při provádění díla používat pouze řádně revidovaná a kontrolovaná el. zařízení, spotřebiče a nástroje a při provádění svářečských či horkých prací mít k dispozici platné Povolení ke sváření a zajistit předepsaný dozor při provádění svářečských prací a 8 hodin po ukončení těchto prací,
 - 14.4. seznámit se s riziky na pracovišti, upozornit na ně své zaměstnance a určit způsob ochrany a prevence proti úrazům a jinému poškození zdraví,
 - 14.5. zajistit si vlastní dozor nad bezpečností práce a soustavnou kontrolu nad bezpečností práce při činnosti na pracovišti ve smyslu § 101 a násl. zákoníku práce,
 - 14.6. dodržovat povinnosti používání osobních ochranných pracovních prostředků v souladu s platnými právními a bezpečnostními normami,
 - 14.7. upozornit objednatele na všechny okolnosti, které by mohly vést při jeho činnosti na pracovišti objednatele k ohrožení života a zdraví dalších osob, či k ohrožení bezpečného stavu technických zařízení objektu.
15. Zaměstnanci zhotovitele včetně jeho poddodavatelů jsou povinni:
 - 15.1. respektovat pokyny osob stanovených v čl. XII odst. 1.2 smlouvy a příslušných vedoucích zaměstnanců objednatele (odpovědná osoba VFN),
 - 15.2. nevstupovat do provozů klinik, provozních nebo skladových objektů a prostor areálu objednatele, nevstupovat na střechy, do rozvodů, prostorů pod úrovní terénu apod. bez souhlasu odpovědné osoby VFN,
 - 15.3. informovat odpovědnou osobu VFN před zahájením činnosti, pokud může mít taková činnost negativní dopad na bezpečnost osob, omezení pohybu, technická zařízení nebo požární ochranu,
 - 15.4. při požáru volat tel. č. na ohlašovnu požáru, které je uvedeno ve vyvěšené PPS (požární poplachová směrnice), pokud číslo na ohlašovnu požáru není k dispozici, volat přímo HZS, tel. 150 (v tomto případě neprodleně informovat hlavní vrátnici objednatele, tel. 224963120),
 - 15.5. dodržovat požární řady pracovišť, v případě vzniku požáru či jiné mimořádné události dodržovat požární poplachové směrnice a evakuační plány.
16. Použité materiály jsou základně stanoveny v soupisu prací. Pokud by se dodatečně ukázala potřeba užití materiálů jiných, budou podmínky jejich uplatnění projednány samostatně v rámci písemných dodatků zpracovaných k této smlouvě. Bez písemného souhlasu objednatele nesmí být použity jiné materiály, technologie nebo změny proti schválenému projektu stavby. Všechny materiály a výrobky použité při provádění díla musí mít vlastnosti požadované platnými předpisy, atesty a prohlášení o shodě použitých materiálů a musí být předány ke kontrole technickému dozoru objednatele před jejich zabudováním. Zhotovitel se zavazuje, že při realizaci díla nepoužije žádný materiál, o kterém je v době jeho užití známo, že je škodlivý. Pokud tak zhotovitel učiní, je povinen na písemné vyzvání objednatele provést okamžitou nápravu a veškeré náklady s tím spojené nese zhotovitel. Veškeré materiály a dodávky ke zhotovení díla zajišťuje zhotovitel tak, aby odpovídaly platným technickým normám, projektu a smluveným podmínkám.
17. Při provádění jakýchkoliv prací na vnitřních instalacích je nutné zachovat funkčnost rozvodů zajišťujících nepřetržitý zdravotnický provoz v dalších objektech areálu a v ostatních částech objektu. Jakékoliv vypínání, uzavírání, překládání vnitřních rozvodů lze provádět pouze po předchozím projednání s objednatelům a po jeho souhlasu. Náklady vyvolané těmito ztíženými podmínkami provádění stavby a na případná technická opatření jsou součástí ceny dle nabídkového rozpočtu v části VON – Vedlejší a ostatní náklady stavby – Provozní vlivy.
18. Bourací a jiné hlučné práce je možno provádět od 7:00 hodin do 16:00 hodin, a o sobotách, nedělích a svátcích od 8:00 hodin do 16:00 hodin. Změny v plánu bouracích prací lze realizovat pouze s odsouhlasením zástupců objednatele. Bourací práce budou prováděny ručně nebo s využitím pouze malého ručního nářadí. Případné zvýšené náklady zhotovitele za práce v tomto režimu zhotovitel zahrnul do smluvní ceny díla.
19. Zhotovitel je povinen písemně upozornit objednatele na nevhodnou povahu nebo nesprávnost pokynů k provedení díla, jestliže tuto nevhodnou povahu nebo nesprávnost zjistil nebo mohl zjistit při vynaložení odborné péče (dále také jako "nevhodný pokyn"). Nevhodným pokynem může být i chyba nebo nevhodně navržené řešení, obsažené ve specifikaci díla dle této smlouvy. Jestliže nevhodné pokyny brání řádnému provedení díla, zhotovitel musí v nezbytném rozsahu přerušit provádění díla, a to až do doby změny pokynů objednatele nebo do písemného sdělení, že objednatel trvá na provedení díla podle daných pokynů.
20. Jestliže zhotovitel neupozornil na nevhodnost pokynů objednatele, odpovídá za vady díla, případně nemožnost dokončení díla nebo jiné důsledky, způsobené nevhodnými pokyny objednatele.
21. Zhotovitel bude postupovat ve stavebních pracích tak, aby nedošlo k poškození rozvodných sítí a zařízení objednatele. V případě jejich poškození opraví zhotovitel sítě a zařízení objednatele na své vlastní náklady.

22. Zhotovitel zabezpečí před zahájením a v průběhu prací pracoviště, stávající technologické a přístrojové vybavení proti šíření prachu.
23. U zařízení a předmětů, které nelze vystěhovat provede zhotovitel jejich zakrytí a zajištění proti poškození stavební činností.
24. Zhotovitel se zavazuje zajistit bezpečný přístup do přilehlých nemovitostí a umožnit jejich obslužnost pro výkon všech činností, potřebných pro nerušený provoz objednatele.
25. Při pohybu zaměstnanců zhotovitele vč. jeho poddodavatelů, kteří se budou podílet na stavebních pracích, platí ve všech areálech objednatele zákaz kouření, požívání alkoholických nápojů zaměstnanci zhotovitele na staveništi nebo práce po vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek, zaměstnanci zhotovitele nebudou svým chováním narušovat řád a provoz nemocnice, personálu a pacientů. Zaměstnanci zhotovitele včetně jeho poddodavatelů jsou povinni se při podezření podrobit na základě požadavku odpovědné osoby VFN zkoušce, zda nejsou pod vlivem alkoholu nebo jiné návykové látky. Při odmítnutí budou vykázáni z areálu objednatele.
26. Zaměstnanci zhotovitele včetně jeho poddodavatelů se budou pohybovat pouze ve vymezeném prostoru staveniště a po vymezených přístupových a zásobovacích cestách.
27. Zaměstnanci zhotovitele včetně jeho poddodavatelů se nesmí zdržovat na pracovišti mimo dobu vymezenou pro provádění prací na díle.
28. Zaměstnanci zhotovitele včetně jeho poddodavatelů budou mít povinnost identifikace (označení pracovního oděvu logem společnosti zhotovitele, mimo vyhrazené pracoviště minimálně visačku se jménem pracovníka a firmy).
29. Zhotovitel bere na vědomí, že vjezd vozidel do areálu objednatele je zpoplatněn částkou 50 Kč za každou započatou půlhodinu vyjma prvé půlhodiny v daný den.

VI. Kontrola prací a vedení stavebního deníku

1. Zhotovitel zajistí po celou dobu provádění díla, v souladu s platnou legislativou, denní přítomnost odpovědné osoby, tj. stavbyvedoucího, řídicího průběh prací.
2. V případě, že to charakter prací vyžaduje, vede zhotovitel na stavbě ode dne zahájení stavebních prací Stavební deník (Zjednodušený záznam o stavbě), a to způsobem dle stavebního zákona a vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, popř. předpisu, který ji nahrazuje. Stavební deník musí být v průběhu provádění prací na stavbě k dispozici osobám oprávněným provádět do něj zápisy a kontrolní činnost na stavbě. Záznamy budou prováděny denně, budou čitelné, objednatel je bude sledovat, podepisovat a případně připojovat svá stanoviska. Vyžaduje-li to povaha zápisu, musí se druhá strana vyjádřit k takovému zápisu písemně nejpozději do 3 pracovních dnů ode dne prokazatelného seznámení s jeho obsahem.
3. Práce, které budou další činností zakryty, nebo se stanou nepřístupnými, prověří objednatel bez zbytečného odkladu od výzvy zhotovitele ve stavebním deníku, nejpozději do 3 pracovních dnů od této výzvy. V případě, že se na tuto výzvu objednatel bez závažného důvodu nedostaví, může zhotovitel pokračovat v provádění díla, po předchozím písemném upozornění objednatele a dostatečném a průkazném zdokumentování kvality předmětných prací. Pokud bude objednatel dodatečně požadovat odkrytí těchto prací, je zhotovitel povinen tento požadavek splnit na náklad objednatele.
4. V případě, že zhotovitel k takovému prověření kvality objednatele nepozve, má tento právo žádat odkrytí zakrytých částí stavby na náklady zhotovitele, který je povinen tyto práce provést.
5. Zhotovitel má za povinnost zvat technický dozor stavebníka nebo jím pověřenou osobu objednatele (dále jen „TDS“) ke všem zkouškám kvality, které se budou konat na staveništi.
6. TDS má právo kdykoli kontrolovat jakékoli práce, které zhotovitel na staveništi provádí. Odpovědný zástupce zhotovitele má povinnost umožnit mu tuto kontrolu. Objednatel je oprávněn dávat zhotoviteli pokyny k upřesnění nebo určení způsobu provádění díla.
7. Zhotovitel je povinen vést deník víceprací a méněprací, do kterého budou uváděny a odsouhlasovány veškeré změny oproti objednávce a této smlouvě. Zhotovitel je povinen provést soupis změn a do 3 pracovních dnů jej ocenit podle jednotkových cen použitých pro cenu díla.
8. Soupis oceněných víceprací/méněprací a případný požadavek na prodloužení doby plnění díla předloží zhotovitel bez zbytečného prodlení objednateli k odsouhlasení s tím, že pro vícepráce bude vystavena dílčí Objednávka. Teprve po odsouhlasení soupisu víceprací zástupcem objednatele, má zhotovitel právo na realizaci těchto změn a jejich úhradu. Pokud tak zhotovitel neučiní, má se za to, že práce a dodávky jím realizované byly v předmětu díla a v jeho ceně již zahrnuty.
9. Objednatel může požadovat, aby zhotovitel využíval systémy elektronické komunikace, jako je datové úložiště, elektronický stavební deník, systém pro schvalování dokumentace atp. V takovém případě Objednatel bezúplatně poskytne Zhotoviteli přístup do takových systémů vč. poskytnutí softwarových licencí. Na základě takového požadavku je Zhotovitel povinen takovýto systém využívat.

VII. Přijímání díla

- Po dokončení díla vyzve zhotovitel objednatele k předání a převzetí dokončeného díla. Přijímací řízení se uskuteční v místě stavby. Obě smluvní strany se dohodly, že přijímací řízení bude zahájeno nejpozději do 3 kalendářních dnů od písemné výzvy zhotovitele.
- Ke dni zahájení přijímacího řízení zajistí zhotovitel veškeré revizní zprávy (vyjma revize elektro), atesty, protokoly zkušební a revizní, prohlášení o shodě, doklady o ekologické likvidaci odpadů.
- V případě, že je takto uvedeno v Objednávce, zhotovitel předá ke dni zahájení přijímacího řízení objednateli dokumentaci skutečného provedení díla v tištěné i elektronické formě (otevřené formáty DWG, XLS, DOC atp. a taktéž vše v PDF). Digitální forma dokumentace bude svým členěním odpovídat tištěné formě, včetně členění a názvů dokumentů, součástí bude obsah dokumentace. Dokumentaci skutečného provedení díla či stavby se v celé této smlouvě rozumí taková dokumentace, která je alespoň v rozsahu a detailu dokumentace pro provedení stavby dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, popř. předpisu, který ji nahrazuje, tedy včetně všech dotčených profesí. Dokumentace bude doplněna o informace, manuály, záruční listy, protokoly, fotodokumentace stavby a revize atd. nezbytné pro hospodárné provozování stavby.
- O převzetí díla bude objednatelem sepsán protokol, který podepíší obě smluvní strany. V protokolu o předání a převzetí díla musí být uvedeny všechny případné zjevné vady (drobného a ojedinělého charakteru) a nedodělky díla a dohodnuty lhůty pro jejich odstranění. Potvrzení o odstranění vad a nedodělků bude doplněno do protokolu o předání a převzetí díla, nebo uvedeno v samostatném zápisu. Podpisem protokolu o předání a převzetí díla dochází k předání díla zhotovitelem objednateli.
- Současně s dílem je zhotovitel povinen předat objednateli veškeré dokumenty, plány a jiné listiny, které zhotovitel získal nebo měl získat v souvislosti s dílem či jeho provedením.
- Jestliže objednatel odmítne dílo převzít, sepiší smluvní strany zápis, v němž uvedou svá stanoviska, jejich odůvodnění a následující řešení.
- Zhotovitel se zavazuje vyklidit staveniště a uvést jej do náležitého stavu den následující po předání stavby objednateli. Objednatel umožní zhotoviteli přístup pro eventuální odstranění vad a nedodělků.

VIII. Záruka za jakost, odpovědnost za vady

- Zhotovitel je povinen provést dílo v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy, bez právních či faktických vad. Vadou se rozumí odchylka od druhu nebo kvalitativních podmínek díla nebo jeho části, stanovených touto smlouvou nebo specifikovaných v objednávce nebo závaznými či doporučujícími technickými normami či jinými obecně závaznými právními předpisy.
- Zárukou za jakost přejímá zhotovitel závazek, že dílo bude mít po záruční dobu vlastnosti uvedené v projektové dokumentaci, technických normách a dalších dokumentech podle této smlouvy a bude v souladu s obecně platnými právními předpisy, které se na provádění díla vztahují, vyjma běžného opotřebení.
- Záruční doba dohodnutá smluvními stranami činí 60 měsíců na stavební práce a 24 měsíců na kompletní technologické dodávky a materiál. Záruční doba počíná běžet dnem předání díla objednateli bez vad a nedodělků. Cena díla zahrnuje i kompletní pravidelný servis a revize veškerých dodávaných přístrojů a zařízení v záruční době.
- Záruční doba je zahájena následující den po odstranění všech vad a nedodělků.
- V průběhu záruční doby má objednatel právo požadovat a zhotovitel povinnost bezplatně odstranit oprávněně a řádně reklamované vady. Objednatel se zavazuje, že případnou reklamaci díla uplatní bezodkladně po zjištění vady písemnou formou e-mailem na adresu kos@konstruktispraha.cz. Objednatel si vyhrazuje v případě výpadku zařízení mající vliv na nepřetržitý zdravotnický provoz okamžitý zásah pro odstranění závady svými odbornými pracovníky. Na odstraňování reklamovaných vad nastoupí zhotovitel po výzvě (dopisem, e-mailem) v dále sjednaných termínech: u závad ohrožujících zdraví, život nebo při odvracení hrozících škod velkého rozsahu bezprostředně, ještě týž den; u závad, kdy hrozí přerušování provozu následující den; u závad, kdy nehrozí nebezpečí z prodlení nebo škody z hrozícího zastavení provozu po dohodě s uživatelem, nejpozději do 10 dnů. Lhůta pro odstranění závad majících vliv na nepřetržitý provoz kliniky je tři dny; ostatní závady zhotovitel odstraní ve lhůtě 10 dnů od obdržení reklamace.
- Pokud nedojde k odstranění reklamovaných vad v předepsaném termínu, má objednatel právo tyto vady odstranit sám na své náklady a požadovat po zhotoviteli úhradu těchto nákladů, případně i náhradu škody, jež vznikla včasným neodstraněním reklamovaných vad ze strany zhotovitele. Tento postup není porušením záručních podmínek.
- V případě, kdy se prokáže, že se nejedná o záruční vadu, zavazuje se objednatel uhradit zhotoviteli veškeré oprávněně vynaložené náklady spojené s takovou opravou.

IX. Sankční ustanovení

- V případě prodlení zhotovitele s dodržáním termínu plnění díla dle konkrétní Objednávky má objednatel právo účtovat jednorázově smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč. Dále má objednatel právo požadovat další smluvní pokutu ve výši 1 % z ceny díla bez DPH dle konkrétní Objednávky za každý den prodlení s dodržáním termínu plnění.

2. V případě prodlení zhotovitele s dodržáním termínu nástupu na havarijní opravu dle čl. III. odst. 8 smlouvy má objednatel právo účtovat smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každé jednotlivé pochybení.
3. V případě prodlení zhotovitele s odstraňováním vad a nedodělků v termínu dle předávacího protokolu má objednatel právo účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý den prodlení s dodržáním termínu odstranění vad a nedodělků.
4. V případě prodlení zhotovitele s odstraňováním reklamovaných vad je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 2.000,- Kč za každý započatý den prodlení a každý případ.
5. V případě nesplnění povinností zhotovitele uvedených v čl. V této smlouvy (vyjma čl. V. odst. 6) je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 2.000,- Kč za každý den neplnění této povinnosti a za každý jednotlivý zjištěný případ.
6. V případě porušení povinností zhotovitele stanovené v čl. V. odst. 6 smlouvy je objednatel oprávněn účtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč. Objednatel je zároveň oprávněn odstoupit od smlouvy.
7. V případě nesplnění povinností uvedených v článku XI. odst. 8 této smlouvy je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 20.000,- Kč.
8. V případě nedodržení povinností stanovené v čl. XIII. odst. 2 smlouvy má objednatel právo účtovat smluvní pokutu ve výši pohledávky, která byla postoupena v rozporu s touto smlouvou. Objednatel má zároveň právo odstoupit od smlouvy.
9. V případě prodlení objednatele se zaplacením řádně fakturované ceny díla je zhotovitel oprávněn požadovat zaplacení smluvního úroku z prodlení ve výši 0,01% z dlužné částky za každý den prodlení. Smluvní strany se dohodly, že zhotovitel je oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení až po uplynutí 30 dnů od sjednané lhůty splatnosti.
10. Uhrazením smluvní pokuty není dotčen nárok na náhradu škody v plném rozsahu. Smluvní pokuta bude účtována samostatnou fakturou se splatností 30 dní od data jejího doručení smluvní straně.

X. Odstoupení od smlouvy, Výpověď

1. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Rámcové smlouvy nebo od Objednávky uzavřené na základě Výzvy a této Rámcové smlouvy vůči zhotoviteli v případě podstatného porušení smluvních povinností zhotovitele.
2. Za podstatné porušení této Rámcové smlouvy nebo Objednávky uzavřené na základě Výzvy se považuje zejména:
 - 2.1 pokud zhotovitel opakovaně, tj. více než 5x odmítne Výzvu k poskytnutí plnění,
 - 2.2 pokud zhotovitel opakovaně přes předchozí písemné upozornění nedodrží smluvní termíny díla dané Objednávkou o více než 10 kalendářních dnů,
 - 2.3 pokud dojde na straně zhotovitele jeho vinou k nekvalitnímu provedení prací, nebo k opakovaným závadám při provádění prací, nebo k nedodržení technologií a kvality díla, přestože byl objednatelem na neplnění této smlouvy písemně upozorněn,
 - 2.4 pokud zhotovitel způsobí opakovaně narušení provozu objednatele a způsobí nežádoucí událost,
 - 2.5 pokud je objednatel v prodlení s úhradou ceny díla více než 60 kalendářních dnů a nesjedná nápravu ani do 15 kalendářních dnů od doručení písemného oznámení zhotovitele o takovém prodlení.
3. Objednatel může dále ukončit dílčí objednávky výpovědí z vážných důvodů na straně objednatele, zejména:
 - 3.1 změna v možnostech financování akce na straně objednatele (rozhodnutí zřizovatele);
 - 3.2 vyšší moc;
 - 3.3 další nepředvídatelné okolnosti na straně objednatele;
 Výpověď je účinná dnem doručení druhé smluvní straně, výpovědní doba není sjednána.
4. V případě odstoupení objednatele od smlouvy na konkrétní poskytnutí plnění uzavřené na základě Objednávky, není tímto odstoupením dotčeno vzájemné plnění dle ostatních smluv řádně plněných zhotovitelem.
5. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemným oznámením o odstoupení, které musí obsahovat důvod odstoupení a musí být doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení nastanou okamžikem doručení písemného vyhotovení odstoupení druhé smluvní straně.
6. Odstoupením od Rámcové smlouvy zanikají ke dni odstoupení práva a povinnosti stran z této smlouvy ohledně části závazku nesplněné k tomuto dni. Odstoupení od smlouvy se nedotýká práv a povinností pro splněnou část závazku a dále ustanovení, která by vzhledem ke své povaze trvala i po ukončení smlouvy, zejména ustanovení o smluvních pokutách, náhradě škody a autorských právech.
7. Rámcovou smlouvu mohou smluvní strany ukončit také písemnou dohodou anebo výpovědí i bez udání důvodu. Výpovědní doba činí 3 měsíce a začíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně.
8. Jestliže je Rámcová smlouva ukončena dohodou, výpovědí či odstoupením před dokončením díla, smluvní strany protokolárně provedou inventarizaci veškerých plnění, prací a dodávek provedených k datu, kdy byla smlouva ukončena. Závěrem této inventarizace smluvní strany odsouhlasí finanční hodnotu doposud provedeného plnění.
9. Odstoupení od smlouvy nemá vliv na placení dohodnutých sankcí dle čl. IX této smlouvy.

XI. Odpovědnost za škody, vlastnictví a pojištění

1. Zhotovitel odpovídá za škody, které způsobí objednateli nebo třetí osobě v průběhu plnění předmětu smlouvy. Tyto škody se zhotovitel zavazuje objednateli nebo jinému poškozenému uhradit v plné výši nebo sjednat nápravu uvedením do původního stavu.
2. Zhotovitel odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj provádějí předmět smlouvy podle této smlouvy.
3. Zhotovitel odpovídá též za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla. Této odpovědnosti se zhotovitel nemůže zprostit.
4. Smluvní strany mají nárok na náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta, a to v celém rozsahu vzniklé škody;
5. Obě smluvní strany se zavazují vždy před uplatněním nároku na náhradu škody, písemně vyzvat druhou smluvní stranu k podání vysvětlení, a to bez zbytečného odkladu od okamžiku, kdy se smluvní strana prokazatelně dozvěděla o vzniku škodní události.
6. Vlastníkem věci, která byla zhotoviteli předána k provedení díla a zhotovovaného díla, je po celou dobu plnění díla objednatel.
7. Nebezpečí vzniku škody na věci předané k provedení díla přechází z objednatele na zhotovitele okamžikem předání věci a podpisem protokolu o předání věci smluvními stranami.
8. Zhotovitel je povinen mít v platnosti a udržovat pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou objednateli či třetím osobám při výkonu podnikatelské činnosti zhotovitele, která je předmětem této smlouvy, s limitem pojistného plnění v minimální výši 50.000.000,- Kč. Zhotovitel je povinen udržovat pojištění po celou dobu trvání smlouvy. V případě porušení této povinnosti je objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit. Zhotovitel je povinen předložit objednateli dokumenty prokazující platné pojištění do 5 pracovních dnů po podpisu smlouvy. Dále je zhotovitel povinen, kdykoli v průběhu trvání smlouvy, na výzvu objednatele neprodleně předložit doklady o tom, že pojištění v požadovaném rozsahu a výši trvá.

XII. Kontaktní údaje

1. K jednání a podepisování ve věcech Objednávka, dále ve věcech týkajících se provedení díla (odevzdání a převzetí staveniště, zápisy do stavebního deníku, předání a převzetí díla, podklady pro placení díla apod.) jsou oprávněni:
 - 1.1. za objednatele:
 xxxxxxxxxxxxxxxx
 xxxxxxxxxxxxxxxx
 xxxxxxxxxxxxxxxx
 a osoby jimi písemně pověřené.
 - 1.2. za zhotovitele xxxxxxxxxxxxxxxx a osoby jím písemně pověřené.

XIII. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu všech smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv podle 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. Smlouva je uzavírána na dobu určitou 4 roky ode dne účinnosti smlouvy, popřípadě do vyčerpání předpokládané hodnoty veřejné zakázky stanovené v zadávacích podmínkách k veřejné zakázce, tj. 100.000.000,- Kč bez DPH, podle toho, která ze skutečností nastane dříve. Uveřejnění zajistí objednatel.
2. Zhotovitel je oprávněn postoupit pohledávku vyplývající z plnění dle této smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem objednatele.
3. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky a případné spory z ní, které nebudou urovnány smírnou cestou, budou rozhodovány příslušným soudem. Právní vztahy touto smlouvou neupravené, jakož i právní poměry z ní vznikající a vyplývající, se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku v platném znění a předpisy souvisejícími.
4. Jakékoliv změny této smlouvy mohou být prováděny pouze formou písemných číslovaných dodatků k této smlouvě a musí být podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Tyto případné dodatky budou tvořit nedílnou součást této smlouvy.
5. Změnu kontaktních osob jsou si smluvní strany oprávněny vzájemně oznámit písemně, a to dopisem, bez nutnosti sepsání dodatku této smlouvy. Tato změna je platná ke dni prokazatelného doručení protistraně datovou schránkou nebo běžným poštovním stykem.
6. Práva a závazky, které pro smluvní strany ze smlouvy vyplývají, přecházejí na jejich případné právní nástupce.
7. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom vyhotovení.

8. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1: Cenová nabídka

Příloha č. 2: Technické standardy VFN

V Praze dne

V Praze dne

.....
za zhotovitele
Ing. František Nikl
jednatel

.....
za objednatele
prof. MUDr. David Feltl, Ph.D., MBA
ředitel

REKAPITULACE STAVBY

Kód: 2
Stavba: Stavební práce_Zkrácený

KSO:
Místo:

Zadavatel:

Uchazeč:
Konstruktis Praha, spol. s .ro.

Projektant:

Zpracovatel:

Poznámka:

CC-CZ:
Datum: 12. 12. 2023

IČ:
DIČ:

IČ: 45799431
DIČ: CZ45799531

IČ:
DIČ:

IČ:
DIČ:

Cena bez DPH				731 985,90
---------------------	--	--	--	-------------------

DPH základní	Sazba daně	Základ daně	Výše daně
snížená	21,00%	731 985,90	153 717,04
	15,00%	0,00	0,00

Cena s DPH	v	CZK	885 702,94
-------------------	----------	------------	-------------------

Projektant	Zpracovatel
-------------------	--------------------

Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko
-----------------	---------	-----------------	---------

Objednavatel	Uchazeč
---------------------	----------------

Datum a podpis:	Razítko	Datum a podpis:	Razítko
-----------------	---------	-----------------	---------

REKAPITULACE OBJEKTŮ STAVBY A SOUPISŮ PRACÍ

Kód: 2

Stavba: Stavební práce_Zkrácený

Místo: Datum: 12. 12. 2023

Zadavatel: Projektant:

Uchazeč: Konstruktis Praha, spol. s .ro. Zpracovatel:

Kód	Popis	Cena bez DPH [CZK]	Cena s DPH [CZK]
Náklady z rozpočtů		731 985,90	885 702,94
1	Stavební práce	731 985,90	885 702,94

KRYCÍ LIST SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Stavební práce_Zkrácený

Objekt:

1 - Stavební práce

KSO:

Místo:

CC-CZ:

Datum:

12. 12. 2023

Zadavatel:

IČ:

DIČ:

Uchazeč:

Konstruktis Praha, spol. s .ro.

IČ:

45799431

DIČ:

CZ45799531

Projektant:

IČ:

DIČ:

Zpracovatel:

IČ:

DIČ:

Poznámka:

Cena bez DPH

731 985,90

	Základ daně	Sazba daně	Výše daně
DPH základní	731 985,90	21,00%	153 717,04
DPH snížená	0,00	15,00%	0,00

Cena s DPH

v CZK

885 702,94

Projektant

Zpracovatel

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

Objednavatel

Uchazeč

Datum a podpis:

Razítko

Datum a podpis:

Razítko

REKAPITULACE ČLENĚNÍ SOUPISU PRACÍ

Stavba:

Stavební práce_Zkrácený

Objekt:

1 - Stavební práce

Místo:

Datum: 12. 12. 2023

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Konstruktis Praha, spol. s .ro.

Zpracovatel:

Kód dílu - Popis

Cena celkem [CZK]

Náklady ze soupisu prací		731 985,90
HSV - Práce a dodávky HSV		226 579,00
D1 - D1		0,00
3 - Svislé a kompletní konstrukce		126 523,00
6 - Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní		48 913,00
9 - Ostatní konstrukce a práce, bourání		48 197,00
997 - Přesun sutě		2 946,00
721 - Zdravotechnika - vnitřní kanalizace		50 203,00
722 - Zdravotechnika - vnitřní vodovod		15 206,00
725 - Zdravotechnika - zařizovací předměty		50 123,00
726 - Zdravotechnika - předstěnové instalace		100 248,00
766 - Konstrukce truhlářské		82 754,00
767 - Konstrukce zámečnické		3 842,00
PSV - Práce a dodávky PSV		203 030,90
711 - Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům		8 026,00
727 - Zdravotechnika - požární ochrana		13 790,00
741 - Elektroinstalace - silnoproud		4 841,00
751 - Vzduchotechnika		4 543,00
761 - Konstrukce prosvětlovací		5 200,00
763 - Konstrukce suché výstavby		153 824,00
781 - Dokončovací práce - obklady		12 806,90

SOUPIS PRACÍ

Stavba:

Stavební práce_Zkrácený

Objekt:

1 - Stavební práce

Místo:

Datum: 12. 12. 2023

Zadavatel:

Projektant:

Uchazeč:

Konstruktis Praha, spol. s .ro.

Zpracovatel:

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
----	-----	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady soupisu celkem

731 985,90

D	HSV		Práce a dodávky HSV				226 579,00
D	D1		D1				0,00
D	3		Svislé a kompletní konstrukce				126 523,00
53	K	311113152	Nosná zeď tl přes 150 do 200 mm z hladkých tvárníc ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 25/30	m2	1,000	1 400,00	1 400,00
	PP		Nosná zeď tl přes 150 do 200 mm z hladkých tvárníc ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 25/30				
54	K	311113154	Nosná zeď tl přes 250 do 300 mm z hladkých tvárníc ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 25/30	m2	1,000	2 000,00	2 000,00
	PP		Nosná zeď tl přes 250 do 300 mm z hladkých tvárníc ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 25/30				
52	K	311235145	Zdivo jednovrstvé z cihel broušených přes P10 do P15 na tenkovrstvou maltu tl 250 mm	m2	1,000	1 440,00	1 440,00
	PP		Zdivo jednovrstvé z cihel broušených přes P10 do P15 na tenkovrstvou maltu tl 250 mm				
36	K	311272125	Zdivo z pórobetonových tvárníc na pero a drážku přes P2 do P4 do 450 kg/m3 na tenkovrstvou maltu tl 250 m	m2	1,000	1 550,00	1 550,00
	PP		Zdivo z pórobetonových tvárníc na pero a drážku přes P2 do P4 do 450 kg/m3 na tenkovrstvou maltu tl 250 m				
73	K	317143431	Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 200 mm dl do 1300 mm	kus	1,000	1 100,00	1 100,00
	PP		Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 200 mm dl do 1300 mm				
74	K	317143432	Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 200 mm dl do 1300 do 1500 mm	kus	1,000	1 200,00	1 200,00
	PP		Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 200 mm dl přes 1300 do 1500 mm				
75	K	317143441	Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 250 mm dl do 1300 mm	kus	1,000	1 300,00	1 300,00
	PP		Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 250 mm dl do 1300 mm				
76	K	317143442	Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 250 mm dl přes 1300 do 1500 mm	kus	1,000	1 400,00	1 400,00
	PP		Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 250 mm dl přes 1300 do 1500 mm				
78	K	317143444	Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 250 mm dl přes 1800 do 2100 mm	kus	1,000	1 500,00	1 500,00
	PP		Překlad nosný z pórobetonu ve zdech tl 250 mm dl přes 1800 do 2100 mm				
62	K	317168011	Překlad keramický plochý š 115 mm dl 1000 mm	kus	1,000	311,00	311,00
	PP		Překlad keramický plochý š 115 mm dl 1000 mm				
63	K	317168012	Překlad keramický plochý š 115 mm dl 1250 mm	kus	1,000	412,00	412,00
	PP		Překlad keramický plochý š 115 mm dl 1250 mm				
64	K	317168021	Překlad keramický plochý š 145 mm dl 1000 mm	kus	1,000	348,00	348,00
	PP		Překlad keramický plochý š 145 mm dl 1000 mm				
69	K	317168053	Překlad keramický vysoký v 238 mm dl 1500 mm	kus	1,000	652,00	652,00
	PP		Překlad keramický vysoký v 238 mm dl 1500 mm				
86	K	317941121	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L do č. 12 nebo výšky do 120 mm	t	1,000	12 300,00	12 300,00
	PP		Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L do č. 12 nebo výšky do 120 mm				
87	M	13010714	ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez I (IPN) 120	t	1,000	20 000,00	20 000,00
	PP		ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez I (IPN) 120				
88	M	13010744	ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez IPE 120	t	1,000	20 000,00	20 000,00
	PP		ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez IPE 120				
95	K	317941123	Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L přes č. 14 do č. 22 nebo výšky do 220 mm	t	1,000	10 990,00	10 990,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	PP		Osazování ocelových válcovaných nosníků na zdivu I, IE, U, UE nebo L přes č. 14 do č. 22 nebo výšky do 220 mm				
96	M	13010716	ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez I (IPN) 140	t	1,000	20 000,00	20 000,00
	PP		ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez I (IPN) 140				
97	M	13010718	ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez I (IPN) 160	t	1,000	20 000,00	20 000,00
	PP		ocel profilová jakost S235JR (11 375) průřez I (IPN) 160				
32	K	340271045	Zazdívká otvorů v příčkách nebo stěnách pl přes 1 do 4 m2 tvárnicemi pórobetonovými tl 150 mm	m2	1,000	1 050,00	1 050,00
	PP		Zazdívká otvorů v příčkách nebo stěnách pl přes 1 do 4 m2 tvárnicemi pórobetonovými tl 150 mm				
33	K	342241162	Příčky z cihel plných dl 290 mm pevnosti P 7,5 až 15 na MC tl 140 mm	m2	1,000	1 050,00	1 050,00
	PP		Příčky z cihel plných dl 290 mm pevnosti P 7,5 až 15 na MC tl 140 mm				
50	K	342244121	Příčka z cihel děrovaných do P10 na maltu M5 tloušťky 140 mm	m2	1,000	1 060,00	1 060,00
	PP		Příčka z cihel děrovaných do P10 na maltu M5 tloušťky 140 mm				
34	K	342272225	Příčka z pórobetonových hladkých tvárnic na tenkovrstvou maltu tl 100 mm	m2	1,000	741,00	741,00
	PP		Příčka z pórobetonových hladkých tvárnic na tenkovrstvou maltu tl 100 mm				
35	K	342272245	Příčka z pórobetonových hladkých tvárnic na tenkovrstvou maltu tl 150 mm	m2	1,000	1 020,00	1 020,00
	PP		Příčka z pórobetonových hladkých tvárnic na tenkovrstvou maltu tl 150 mm				
1520	K	342291111	Ukotvení příček montážní polyuretanovou pěnou tl příčky do 100 mm	m	1,000	110,00	110,00
	PP		Ukotvení příček montážní polyuretanovou pěnou tl příčky do 100 mm				
1521	K	342291112	Ukotvení příček montážní polyuretanovou pěnou tl příčky přes 100 mm	m	1,000	140,00	140,00
	PP		Ukotvení příček montážní polyuretanovou pěnou tl příčky přes 100 mm				
1522	K	342291121	Ukotvení příček k cihelným konstrukcím plochými kotvami	m	1,000	170,00	170,00
	PP		Ukotvení příček k cihelným konstrukcím plochými kotvami				
1523	K	342291141	Ukotvení příček expanzní cementovou maltou tl příčky do 100 mm	m	1,000	150,00	150,00
	PP		Ukotvení příček expanzní cementovou maltou tl příčky do 100 mm				
1524	K	342291143	Ukotvení příček expanzní cementovou maltou tl příčky přes 100 mm	m	1,000	210,00	210,00
	PP		Ukotvení příček expanzní cementovou maltou tl příčky přes 100 mm				
1525	K	346244352	Obezdvíčka koupelňových van ploch rovných tl 50 mm z pórobetonových přesných tvárnic	m2	1,000	568,00	568,00
	PP		Obezdvíčka koupelňových van ploch rovných tl 50 mm z pórobetonových přesných tvárnic				
46	K	346244382	Plentování jednostranné v přes 200 do 300 mm válcovaných nosníků cihlami	m2	1,000	871,00	871,00
	PP		Plentování jednostranné v přes 200 do 300 mm válcovaných nosníků cihlami				
58	K	346272216	Přizdívka z pórobetonových tvárnic tl 50 mm	m2	1,000	639,00	639,00
	PP		Přizdívka z pórobetonových tvárnic tl 50 mm				
55	K	346272236	Přizdívka z pórobetonových tvárnic tl 100 mm	m2	1,000	841,00	841,00
	PP		Přizdívka z pórobetonových tvárnic tl 100 mm				
	D	6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní				48 913,00
347	K	611142001	Potažení vnitřních stropů sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty	m2	1,000	326,00	326,00
	PP		Potažení vnitřních stropů sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty				
327	K	611181001	Sádrová stěrka tl.do 3 mm vnitřních rovných stropů	m2	1,000	252,00	252,00
	PP		Sádrová stěrka tl.do 3 mm vnitřních rovných stropů				
329	K	611311111	Vápenná omítka hrubá jednovrstvá zatřená vnitřních stropů rovných nanášená ručně	m2	1,000	325,00	325,00
	PP		Vápenná omítka hrubá jednovrstvá zatřená vnitřních stropů rovných nanášená ručně				
339	K	611311113	Vápenná omítka hrubá jednovrstvá zatřená vnitřních kleneb nebo skořepin nanášená ručně	m2	1,000	337,00	337,00
	PP		Vápenná omítka hrubá jednovrstvá zatřená vnitřních kleneb nebo skořepin nanášená ručně				
330	K	611311115	Vápenná omítka hrubá jednovrstvá zatřená vnitřních schodišťových konstrukcí nanášená ručně	m2	1,000	335,00	335,00
	PP		Vápenná omítka hrubá jednovrstvá zatřená vnitřních schodišťových konstrukcí nanášená ručně				
349	K	611311121	Vápenná omítka hladká jednovrstvá vnitřních stropů rovných nanášená ručně	m2	1,000	396,00	396,00
	PP		Vápenná omítka hladká jednovrstvá vnitřních stropů rovných nanášená ručně				
337	K	611311141	Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stropů rovných nanášená ručně	m2	1,000	459,00	459,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	PP		Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stropů rovných nanášená ručně				
338	K	611311143	Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních kleneb nebo skořepin nanášená ručně	m2	1,000	479,00	479,00
	PP		Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních kleneb nebo skořepin nanášená ručně				
340	K	611311145	Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních schodišťových konstrukcí nanášená ručně	m2	1,000	470,00	470,00
	PP		Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních schodišťových konstrukcí nanášená ručně				
343	K	611321131	Potažení vnitřních rovných stropů vápenocementovým štukem tloušťky do 3 mm	m2	1,000	218,00	218,00
	PP		Potažení vnitřních rovných stropů vápenocementovým štukem tloušťky do 3 mm				
353	K	611325131	Omítka sanační jádrová vnitřních stropů rovných nanášená ručně	m2	1,000	546,00	546,00
	PP		Omítka sanační jádrová vnitřních stropů rovných nanášená ručně				
367	K	611325191	Příplatek k sanační jádrové omítce vnitřních stropů za každých dalších 5 mm tloušťky přes 15 mm ručně	m2	1,000	123,00	123,00
	PP		Příplatek k sanační jádrové omítce vnitřních stropů za každých dalších 5 mm tloušťky přes 15 mm ručně				
376	K	611325222	Vápenocementová štuková omítka malých ploch přes 0,09 do 0,25 m2 na strozech	kus	1,000	389,00	389,00
	PP		Vápenocementová štuková omítka malých ploch přes 0,09 do 0,25 m2 na strozech				
377	K	611325223	Vápenocementová štuková omítka malých ploch přes 0,25 do 1 m2 na strozech	kus	1,000	744,00	744,00
	PP		Vápenocementová štuková omítka malých ploch přes 0,25 do 1 m2 na strozech				
356	K	611328131	Potažení vnitřních rovných stropů sanačním štukem tloušťky do 3 mm	m2	1,000	262,00	262,00
	PP		Potažení vnitřních rovných stropů sanačním štukem tloušťky do 3 mm				
357	K	611328133	Potažení vnitřních kleneb nebo skořepin sanačním štukem tloušťky do 3 mm	m2	1,000	275,00	275,00
	PP		Potažení vnitřních kleneb nebo skořepin sanačním štukem tloušťky do 3 mm				
351	K	611381006	Tenkovrstvá minerální zatíraná (škrábaná) omítka zrnitost 1,0 mm vnitřních stropů rovných	m2	1,000	278,00	278,00
	PP		Tenkovrstvá minerální zatíraná (škrábaná) omítka zrnitost 1,0 mm vnitřních stropů rovných				
1535	K	612135101	Hrubá výplň rýh ve stěnách maltou jakékoli šířky rýhy	m2	1,000	650,00	650,00
	PP		Hrubá výplň rýh ve stěnách maltou jakékoli šířky rýhy				
348	K	612142001	Potažení vnitřních stěn sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty	m2	1,000	280,00	280,00
	PP		Potažení vnitřních stěn sklovláknitým pletivem vtačeným do tenkovrstvé hmoty				
328	K	612181001	Sádrová stěrka tl.do 3 mm vnitřních stěn	m2	1,000	205,00	205,00
	PP		Sádrová stěrka tl.do 3 mm vnitřních stěn				
331	K	612311111	Vápenná omítka hrubá jednovrstvá zatřená vnitřních stěn nanášená ručně	m2	1,000	293,00	293,00
	PP		Vápenná omítka hrubá jednovrstvá zatřená vnitřních stěn nanášená ručně				
350	K	612311121	Vápenná omítka hladká jednovrstvá vnitřních stěn nanášená ručně	m2	1,000	346,00	346,00
	PP		Vápenná omítka hladká jednovrstvá vnitřních stěn nanášená ručně				
341	K	612311141	Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášená ručně	m2	1,000	403,00	403,00
	PP		Vápenná omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášená ručně				
335	K	612311191	Příplatek k vápenné omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky ručně	m2	1,000	107,00	107,00
	PP		Příplatek k vápenné omítce vnitřních stěn za každých dalších 5 mm tloušťky ručně				
345	K	612321131	Potažení vnitřních stěn vápenocementovým štukem tloušťky do 3 mm	m2	1,000	171,00	171,00
	PP		Potažení vnitřních stěn vápenocementovým štukem tloušťky do 3 mm				
355	K	612325131	Omítka sanační jádrová vnitřních stěn nanášená ručně	m2	1,000	493,00	493,00
	PP		Omítka sanační jádrová vnitřních stěn nanášená ručně				
358	K	612328131	Potažení vnitřních stěn sanačním štukem tloušťky do 3 mm	m2	1,000	215,00	215,00
	PP		Potažení vnitřních stěn sanačním štukem tloušťky do 3 mm				
352	K	612381006	Tenkovrstvá minerální zatíraná (škrábaná) omítka zrnitost 1,0 mm vnitřních stěn	m2	1,000	240,00	240,00
	PP		Tenkovrstvá minerální zatíraná (škrábaná) omítka zrnitost 1,0 mm vnitřních stěn				
364	K	619991001	Zakrytí podlah fólií přilepenou lepicí páskou	m2	1,000	23,00	23,00
	PP		Zakrytí podlah fólií přilepenou lepicí páskou				
393	K	622321141	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnějších stěn nanášená ručně	m2	1,000	414,00	414,00
	PP		Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnějších stěn nanášená ručně				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
403	K	622325203	Oprava vnější vápenocementové štukové omítky složitosti 1 stěn v rozsahu přes 30 do 50 %	m2	1,000	435,00	435,00
	PP		Oprava vnější vápenocementové štukové omítky složitosti 1 stěn v rozsahu přes 30 do 50 %				
415	K	622326253	Oprava vnější vápenocementové omítky s celoplošným přeštukováním členitosti 1 v rozsahu přes 30 do 50 %	m2	1,000	526,00	526,00
	PP		Oprava vnější vápenocementové omítky s celoplošným přeštukováním členitosti 1 v rozsahu přes 30 do 50 %				
412	K	622326456	Oprava vnější vápenocementové omítky s celoplošným přeštukováním členitosti 3 v rozsahu přes 40 do 50 %	m2	1,000	410,00	410,00
	PP		Oprava vnější vápenocementové omítky s celoplošným přeštukováním členitosti 3 v rozsahu přes 40 do 50 %				
408	K	622326651	Oprava vnější vápenocementové omítky s celoplošným přeštukováním členitosti 5 v rozsahu do 10 %	m2	1,000	230,00	230,00
	PP		Oprava vnější vápenocementové omítky s celoplošným přeštukováním členitosti 5 v rozsahu do 10 %				
399	K	629991011	Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepicí páskou	m2	1,000	41,00	41,00
	PP		Zakrytí výplní otvorů a svislých ploch fólií přilepenou lepicí páskou				
1518	K	635211121	Násyp pod podlahy z keramzitu	m3	1,000	4 510,00	4 510,00
	PP		Násyp pod podlahy z keramzitu				
385	K	642944121	Osazování ocelových zárubní dodatečně pl do 2,5 m2	kus	1,000	830,00	830,00
	PP		Osazování ocelových zárubní dodatečně pl do 2,5 m2				
388	M	55331487	zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění tl stěny 110-150mm rozměru 800/1970, 2100mm	kus	1,000	2 050,00	2 050,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění tl stěny 110-150mm rozměru 800/1970, 2100mm				
389	M	55331488	zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění tl stěny 110-150mm rozměru 900/1970, 2100mm	kus	1,000	2 100,00	2 100,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění tl stěny 110-150mm rozměru 900/1970, 2100mm				
390	M	55331489	zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění tl stěny 110-150mm rozměru 1100/1970, 2100mm	kus	1,000	2 240,00	2 240,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění tl stěny 110-150mm rozměru 1100/1970, 2100mm				
889	K	642946111	Osazování pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š do 800 mm do zděné příčky	kus	1,000	1 600,00	1 600,00
	PP		Osazování pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š do 800 mm do zděné příčky				
891	M	55331612	pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 800mm standardní rozměr	kus	1,000	4 695,00	4 695,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 800mm standardní rozměr				
893	K	642946112	Osazování pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š přes 800 do 1200 mm do zděné příčky	kus	1,000	1 920,00	1 920,00
	PP		Osazování pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š přes 800 do 1200 mm do zděné příčky				
894	M	55331613	pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 900mm standardní rozměr	kus	1,000	4 975,00	4 975,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 900mm standardní rozměr				
895	M	55331614	pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 1000mm standardní rozměr	kus	1,000	5 100,00	5 100,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 1000mm standardní rozměr				
896	M	55331616	pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 1200mm standardní rozměr	kus	1,000	5 750,00	5 750,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 1200mm standardní rozměr				
1541	K	642952121	Osazování dřevěných hoblovaných dveřních zárubní a rámu dodatečně pl do 2,5 m2	kus	1,000	645,00	645,00
	PP		Osazování dřevěných hoblovaných dveřních zárubní a rámu dodatečně pl do 2,5 m2				
1542	K	642952221	Osazování dřevěných hoblovaných dveřních zárubní a rámu dodatečně pl přes 2,5 m2	kus	1,000	802,00	802,00
	PP		Osazování dřevěných hoblovaných dveřních zárubní a rámu dodatečně pl přes 2,5 m2				
D	9		Ostatní konstrukce a práce, bourání				48 197,00
625	K	943211111	Montáž lešení prostorového rámového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 v do 10 m	m3	1,000	48,00	48,00
	PP		Montáž lešení prostorového rámového lehkého s podlahami zatížení do 200 kg/m2 v do 10 m				
419	K	962031132	Bourání příček z cihel pálených na MVC tl do 100 mm	m2	1,000	123,00	123,00
	PP		Bourání příček z cihel pálených na MVC tl do 100 mm				
420	K	962031133	Bourání příček z cihel pálených na MVC tl do 150 mm	m2	1,000	151,00	151,00
	PP		Bourání příček z cihel pálených na MVC tl do 150 mm				
422	K	962032230	Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MV nebo MVC do 1 m3	m3	1,000	1 670,00	1 670,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	PP		Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MV nebo MVC do 1 m3				
423	K	962032231	Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MV nebo MVC přes 1 m3	m3	1,000	927,00	927,00
	PP		Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MV nebo MVC přes 1 m3				
424	K	962032240	Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MC do 1 m3	m3	1,000	1 880,00	1 880,00
	PP		Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MC do 1 m3				
425	K	962032241	Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MC přes 1 m3	m3	1,000	1 040,00	1 040,00
	PP		Bourání zdiva z cihel pálených nebo vápenopískových na MC přes 1 m3				
38	K	962081141	Bourání příček ze skleněných tvárníc tl do 150 mm	m2	1,000	280,00	280,00
	PP		Bourání příček ze skleněných tvárníc tl do 150 mm				
1548	K	963031432	Bourání cihelných kleneb na MV nebo MVC tl do 150 mm	m2	1,000	166,00	166,00
	PP		Bourání cihelných kleneb na MV nebo MVC tl do 150 mm				
1549	K	963031434	Bourání cihelných kleneb na MV nebo MVC tl do 300 mm	m2	1,000	254,00	254,00
	PP		Bourání cihelných kleneb na MV nebo MVC tl do 300 mm				
429	K	963051110	Bourání ŽB stropů deskových tl do 80 mm	m3	1,000	2 665,00	2 665,00
	PP		Bourání ŽB stropů deskových tl do 80 mm				
430	K	963051113	Bourání ŽB stropů deskových tl přes 80 mm	m3	1,000	1 910,00	1 910,00
	PP		Bourání ŽB stropů deskových tl přes 80 mm				
432	K	964011221	Vybourání ŽB překladů prefabrikovaných dl do 3 m hmotnosti do 75 kg/m	m3	1,000	1 745,00	1 745,00
	PP		Vybourání ŽB překladů prefabrikovaných dl do 3 m hmotnosti do 75 kg/m				
1550	K	964072221	Vybourání válcovaných nosníků ze zdiva smíšeného dl do 4 m hmotnosti do 20 kg/m	t	1,000	2 770,00	2 770,00
	PP		Vybourání válcovaných nosníků ze zdiva smíšeného dl do 4 m hmotnosti do 20 kg/m				
443	K	965043331	Bourání podkladů pod dlažby betonových s potěrem nebo teracem tl do 100 mm pl do 4 m2	m3	1,000	2 695,00	2 695,00
	PP		Bourání podkladů pod dlažby betonových s potěrem nebo teracem tl do 100 mm pl do 4 m2				
444	K	965043341	Bourání podkladů pod dlažby betonových s potěrem nebo teracem tl do 100 mm pl přes 4 m2	m3	1,000	1 895,00	1 895,00
	PP		Bourání podkladů pod dlažby betonových s potěrem nebo teracem tl do 100 mm pl přes 4 m2				
447	K	965045112	Bourání potěrů cementových nebo pískocementových tl do 50 mm pl do 4 m2	m2	1,000	182,00	182,00
	PP		Bourání potěrů cementových nebo pískocementových tl do 50 mm pl do 4 m2				
448	K	965045113	Bourání potěrů cementových nebo pískocementových tl do 50 mm pl přes 4 m2	m2	1,000	151,00	151,00
	PP		Bourání potěrů cementových nebo pískocementových tl do 50 mm pl přes 4 m2				
449	K	965046111	Broušení stávajících betonových podlah úběr do 3 mm	m2	1,000	181,00	181,00
	PP		Broušení stávajících betonových podlah úběr do 3 mm				
452	K	965081113	Bourání dlažby z dlaždic půdních plochy přes 1 m2	m2	1,000	56,00	56,00
	PP		Bourání dlažby z dlaždic půdních plochy přes 1 m2				
454	K	965081333	Bourání podlah z dlaždic betonových, teracových nebo čedičových tl do 30 mm plochy přes 1 m2	m2	1,000	167,00	167,00
	PP		Bourání podlah z dlaždic betonových, teracových nebo čedičových tl do 30 mm plochy přes 1 m2				
461	K	965081611	Odsekání soklíků rovných	m	1,000	42,00	42,00
	PP		Odsekání soklíků rovných				
456	K	965082933	Odstranění násypů pod podlahami tl do 200 mm pl přes 2 m2	m3	1,000	571,00	571,00
	PP		Odstranění násypů pod podlahami tl do 200 mm pl přes 2 m2				
458	K	965083122	Odstranění násypů pod podlahami mezi trámy tl do 200 mm pl přes 2 m2	m3	1,000	867,00	867,00
	PP		Odstranění násypů pod podlahami mezi trámy tl do 200 mm pl přes 2 m2				
459	K	965083131	Odstranění násypů pod podlahami mezi trámy tl přes 200 mm	m3	1,000	719,00	719,00
	PP		Odstranění násypů pod podlahami mezi trámy tl přes 200 mm				
1551	K	966031313	Vybourání částí říms z cihel vyložených do 250 mm tl do 300 mm	m	1,000	162,00	162,00
	PP		Vybourání částí říms z cihel vyložených do 250 mm tl do 300 mm				
1552	K	966031314	Vybourání částí říms z cihel vyložených do 250 mm tl přes 300 mm	m	1,000	310,00	310,00
	PP		Vybourání částí říms z cihel vyložených do 250 mm tl přes 300 mm				
1553	K	966032911	Odsekání říms podokenních nebo přesokenních předsazených do 80 mm	m	1,000	56,00	56,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	PP		Odsekání říms podokenních nebo přesokenních předsazených do 80 mm				
1554	K	966032921	Odsekání říms podokenních nebo přesokenních předsazených přes 80 mm	m	1,000	67,00	67,00
	PP		Odsekání říms podokenních nebo přesokenních předsazených přes 80 mm				
1555	K	967031132	Přisekání rovných ostění v cihelném zdivu na MV nebo MVC	m2	1,000	164,00	164,00
	PP		Přisekání rovných ostění v cihelném zdivu na MV nebo MVC				
1556	K	967031732	Přisekání plošné zdiva z cihel pálených na MV nebo MVC tl do 100 mm	m2	1,000	193,00	193,00
	PP		Přisekání plošné zdiva z cihel pálených na MV nebo MVC tl do 100 mm				
1557	K	967031733	Přisekání plošné zdiva z cihel pálených na MV nebo MVC tl do 150 mm	m2	1,000	405,00	405,00
	PP		Přisekání plošné zdiva z cihel pálených na MV nebo MVC tl do 150 mm				
1558	K	967041112	Přisekání rovných ostění v betonu	m2	1,000	906,00	906,00
	PP		Přisekání rovných ostění v betonu				
470	K	968062245	Vybourání dřevěných rámu oken jednoduchých včetně křidel pl do 2 m2	m2	1,000	165,00	165,00
	PP		Vybourání dřevěných rámu oken jednoduchých včetně křidel pl do 2 m2				
472	K	968062247	Vybourání dřevěných rámu oken jednoduchých včetně křidel pl přes 4 m2	m2	1,000	115,00	115,00
	PP		Vybourání dřevěných rámu oken jednoduchých včetně křidel pl přes 4 m2				
474	K	968062355	Vybourání dřevěných rámu oken dvojitých včetně křidel pl do 2 m2	m2	1,000	259,00	259,00
	PP		Vybourání dřevěných rámu oken dvojitých včetně křidel pl do 2 m2				
476	K	968062357	Vybourání dřevěných rámu oken dvojitých včetně křidel pl přes 4 m2	m2	1,000	184,00	184,00
	PP		Vybourání dřevěných rámu oken dvojitých včetně křidel pl přes 4 m2				
478	K	968062375	Vybourání dřevěných rámu oken zdvojených včetně křidel pl do 2 m2	m2	1,000	199,00	199,00
	PP		Vybourání dřevěných rámu oken zdvojených včetně křidel pl do 2 m2				
480	K	968062377	Vybourání dřevěných rámu oken zdvojených včetně křidel pl přes 4 m2	m2	1,000	137,00	137,00
	PP		Vybourání dřevěných rámu oken zdvojených včetně křidel pl přes 4 m2				
481	K	968062455	Vybourání dřevěných dveřních zárubní pl do 2 m2	m2	1,000	261,00	261,00
	PP		Vybourání dřevěných dveřních zárubní pl do 2 m2				
482	K	968062456	Vybourání dřevěných dveřních zárubní pl přes 2 m2	m2	1,000	244,00	244,00
	PP		Vybourání dřevěných dveřních zárubní pl přes 2 m2				
487	K	968072455	Vybourání kovových dveřních zárubní pl do 2 m2	m2	1,000	397,00	397,00
	PP		Vybourání kovových dveřních zárubní pl do 2 m2				
488	K	968072456	Vybourání kovových dveřních zárubní pl přes 2 m2	m2	1,000	304,00	304,00
	PP		Vybourání kovových dveřních zárubní pl přes 2 m2				
489	K	968082015	Vybourání plastových rámu oken včetně křidel plochy do 1 m2	m2	1,000	635,00	635,00
	PP		Vybourání plastových rámu oken včetně křidel plochy do 1 m2				
495	K	969011111	Vybourání vnitřního kameninového potrubí do DN 100	m	1,000	175,00	175,00
	PP		Vybourání vnitřního kameninového potrubí do DN 100				
496	K	969011112	Vybourání vnitřního kameninového potrubí přes DN 100 do DN 200	m	1,000	240,00	240,00
	PP		Vybourání vnitřního kameninového potrubí přes DN 100 do DN 200				
498	K	969021112	Vybourání vnitřního litinového potrubí do DN 100	m	1,000	242,00	242,00
	PP		Vybourání vnitřního litinového potrubí do DN 100				
499	K	969021113	Vybourání vnitřního litinového potrubí přes DN 100 do DN 200	m	1,000	276,00	276,00
	PP		Vybourání vnitřního litinového potrubí přes DN 100 do DN 200				
500	K	969031111	Vybourání vnitřního ocelového potrubí do DN 50	m	1,000	90,00	90,00
	PP		Vybourání vnitřního ocelového potrubí do DN 50				
501	K	969031112	Vybourání vnitřního ocelového potrubí přes DN 50 do DN 100	m	1,000	137,00	137,00
	PP		Vybourání vnitřního ocelového potrubí přes DN 50 do DN 100				
502	K	969041111	Vybourání vnitřního plastového potrubí do DN 50	m	1,000	82,00	82,00
	PP		Vybourání vnitřního plastového potrubí do DN 50				
503	K	969041112	Vybourání vnitřního plastového potrubí přes DN 50 do DN 100	m	1,000	128,00	128,00
	PP		Vybourání vnitřního plastového potrubí přes DN 50 do DN 100				
505	K	971024451	Vybourání otvorů ve zdivu kamenném pl do 0,25 m2 na MV nebo MVC tl do 450 mm	kus	1,000	712,00	712,00
	PP		Vybourání otvorů ve zdivu kamenném pl do 0,25 m2 na MV nebo MVC tl do 450 mm				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
1564	K	971033441	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 0,25 m2 na MVC nebo MV tl do 300 mm	kus	1,000	344,00	344,00
	PP		Vybourání otvorů ve zdivu základovém nebo nadzákladovém z cihel, tvárnic, příčkovek z cihel pálených na maltu vápennou nebo vápenocementovou plochy do 0,25 m2, tl. do 300 mm				
1565	K	971033461	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 0,25 m2 na MVC nebo MV tl do 600 mm	kus	1,000	856,00	856,00
	PP		Vybourání otvorů ve zdivu základovém nebo nadzákladovém z cihel, tvárnic, příčkovek z cihel pálených na maltu vápennou nebo vápenocementovou plochy do 0,25 m2, tl. do 600 mm				
1559	K	971033521	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 1 m2 na MVC nebo MV tl do 100 mm	m2	1,000	227,00	227,00
	PP		Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 1 m2 na MVC nebo MV tl do 100 mm				
1560	K	971033541	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 1 m2 na MVC nebo MV tl do 300 mm	m3	1,000	1 430,00	1 430,00
	PP		Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 1 m2 na MVC nebo MV tl do 300 mm				
1561	K	971033561	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 1 m2 na MVC nebo MV tl do 600 mm	m3	1,000	1 830,00	1 830,00
	PP		Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 1 m2 na MVC nebo MV tl do 600 mm				
1562	K	971033641	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 4 m2 na MVC nebo MV tl do 300 mm	m3	1,000	1 230,00	1 230,00
	PP		Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 4 m2 na MVC nebo MV tl do 300 mm				
1563	K	971033651	Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 4 m2 na MVC nebo MV tl do 600 mm	m3	1,000	1 390,00	1 390,00
	PP		Vybourání otvorů ve zdivu cihelném pl do 4 m2 na MVC nebo MV tl do 600 mm				
1566	K	972054241	Vybourání otvorů v ŽB stropech nebo klenbách pl do 0,09 m2 tl do 150 mm	kus	1,000	322,00	322,00
	PP		Vybourání otvorů v ŽB stropech nebo klenbách pl do 0,09 m2 tl do 150 mm				
1567	K	972054341	Vybourání otvorů v ŽB stropech nebo klenbách pl do 0,25 m2 tl do 150 mm	kus	1,000	483,00	483,00
	PP		Vybourání otvorů v ŽB stropech nebo klenbách pl do 0,25 m2 tl do 150 mm				
1568	K	972054411	Vybourání otvorů v ŽB stropech nebo klenbách pl do 1 m2 tl do 80 mm	m3	1,000	3 800,00	3 800,00
	PP		Vybourání otvorů v ŽB stropech nebo klenbách pl do 1 m2 tl do 80 mm				
1569	K	972054491	Vybourání otvorů v ŽB stropech nebo klenbách pl do 1 m2 tl přes 80 mm	m3	1,000	2 950,00	2 950,00
	PP		Vybourání otvorů v ŽB stropech nebo klenbách pl do 1 m2 tl přes 80 mm				
594	K	977151113	Jádrové vrty diamantovými korunkami do stavebních materiálů D přes 40 do 50 mm	m	1,000	2 370,00	2 370,00
	PP		Jádrové vrty diamantovými korunkami do stavebních materiálů D přes 40 do 50 mm				
566	K	978011121	Otlučení (osekání) vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stropů v rozsahu přes 5 do 10 %	m2	1,000	13,00	13,00
	PP		Otlučení (osekání) vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stropů v rozsahu přes 5 do 10 %				
567	K	978011141	Otlučení (osekání) vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stropů v rozsahu přes 10 do 30 %	m2	1,000	43,00	43,00
	PP		Otlučení (osekání) vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stropů v rozsahu přes 10 do 30 %				
572	K	978013161	Otlučení (osekání) vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stěn v rozsahu přes 30 do 50 %	m2	1,000	55,00	55,00
	PP		Otlučení (osekání) vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stěn v rozsahu přes 30 do 50 %				
573	K	978013191	Otlučení (osekání) vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stěn v rozsahu přes 50 do 100 %	m2	1,000	110,00	110,00
	PP		Otlučení (osekání) vnitřní vápenné nebo vápenocementové omítky stěn v rozsahu přes 50 do 100 %				
576	K	978057361	Odsekání obkladů ze stupnic schodišťových konstrukcí z keramických dlaždic plochy přes 1 m2	m	1,000	52,00	52,00
	PP		Odsekání obkladů ze stupnic schodišťových konstrukcí z keramických dlaždic plochy přes 1 m2				
578	K	978059541	Odsekání a odebrání obkladů stěn z vnitřních obkládaček plochy přes 1 m2	m2	1,000	127,00	127,00
	PP		Odsekání a odebrání obkladů stěn z vnitřních obkládaček plochy přes 1 m2				
580	K	978059641	Odsekání a odebrání obkladů stěn z vnějších obkládaček plochy přes 1 m2	m2	1,000	165,00	165,00
	PP		Odsekání a odebrání obkladů stěn z vnějších obkládaček plochy přes 1 m2				
D	997		Přesun sutě				2 946,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
739	K	997006511	Vodorovná doprava suti s naložením a složením na skládku do 100 m	t	1,000	53,00	53,00
	PP		Vodorovná doprava suti s naložením a složením na skládku do 100 m				
743	K	997013111	Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v do 6 m s použitím mechanizace	t	1,000	658,00	658,00
	PP		Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v do 6 m s použitím mechanizace				
745	K	997013113	Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v přes 9 do 12 m s použitím mechanizace	t	1,000	908,00	908,00
	PP		Vnitrostaveništní doprava suti a vybouraných hmot pro budovy v přes 9 do 12 m s použitím mechanizace				
668	K	997013311	Montáž a demontáž shozu suti v do 10 m	m	1,000	630,00	630,00
	PP		Montáž a demontáž shozu suti v do 10 m				
669	K	997013312	Montáž a demontáž shozu suti v přes 10 do 20 m	m	1,000	697,00	697,00
	PP		Montáž a demontáž shozu suti v přes 10 do 20 m				
	D	721	Zdravotnicka - vnitřní kanalizace				50 203,00
907	K	721111104	Potrubí kanalizační kameninové hrdlové svodné s integrovaným spojem a pryžovým těsněním DN 200	m	1,000	2 090,00	2 090,00
	PP		Potrubí kanalizační kameninové hrdlové svodné s integrovaným spojem a pryžovým těsněním DN 200				
909	K	721111111	Potrubí kanalizační kameninové hrdlové přechod PVC - kamenina DN 125	kus	1,000	263,00	263,00
	PP		Potrubí kanalizační kameninové hrdlové přechod PVC - kamenina DN 125				
908	K	721111112	Potrubí kanalizační kameninové hrdlové přechod PVC - kamenina DN 150	kus	1,000	305,00	305,00
	PP		Potrubí kanalizační kameninové hrdlové přechod PVC - kamenina DN 150				
969	K	721140903	Potrubí litinové vsazení odbočky DN 75	kus	1,000	4 000,00	4 000,00
	PP		Potrubí litinové vsazení odbočky DN 75				
970	K	721140905	Potrubí litinové vsazení odbočky DN 100	kus	1,000	4 200,00	4 200,00
	PP		Potrubí litinové vsazení odbočky DN 100				
971	K	721140906	Potrubí litinové vsazení odbočky DN 125	kus	1,000	4 300,00	4 300,00
	PP		Potrubí litinové vsazení odbočky DN 125				
972	K	721140913	Potrubí litinové propojení potrubí DN 75	kus	1,000	682,00	682,00
	PP		Potrubí litinové propojení potrubí DN 75				
973	K	721140915	Potrubí litinové propojení potrubí DN 100	kus	1,000	845,00	845,00
	PP		Potrubí litinové propojení potrubí DN 100				
143	K	721140916	Potrubí litinové propojení potrubí DN 125	kus	1,000	972,00	972,00
	PP		Potrubí litinové propojení potrubí DN 125				
977	K	721171903	Potrubí z PP vsazení odbočky do hrdla DN 50	kus	1,000	389,00	389,00
	PP		Potrubí z PP vsazení odbočky do hrdla DN 50				
976	K	721171906	Potrubí z PP vsazení odbočky do hrdla DN 125	kus	1,000	1 680,00	1 680,00
	PP		Potrubí z PP vsazení odbočky do hrdla DN 125				
978	K	721171913	Potrubí z PP propojení potrubí DN 50	kus	1,000	299,00	299,00
	PP		Potrubí z PP propojení potrubí DN 50				
979	K	721171914	Potrubí z PP propojení potrubí DN 75	kus	1,000	349,00	349,00
	PP		Potrubí z PP propojení potrubí DN 75				
941	K	721173401	Potrubí kanalizační z PVC SN 4 svodné DN 110	m	1,000	427,00	427,00
	PP		Potrubí kanalizační z PVC SN 4 svodné DN 110				
942	K	721173402	Potrubí kanalizační z PVC SN 4 svodné DN 125	m	1,000	559,00	559,00
	PP		Potrubí kanalizační z PVC SN 4 svodné DN 125				
944	K	721173404	Potrubí kanalizační z PVC SN 4 svodné DN 200	m	1,000	953,00	953,00
	PP		Potrubí kanalizační z PVC SN 4 svodné DN 200				
932	K	721174004	Potrubí kanalizační z PP svodné DN 75	m	1,000	597,00	597,00
	PP		Potrubí kanalizační z PP svodné DN 75				
933	K	721174005	Potrubí kanalizační z PP svodné DN 110	m	1,000	727,00	727,00
	PP		Potrubí kanalizační z PP svodné DN 110				
936	K	721174024	Potrubí kanalizační z PP odpadní DN 75	m	1,000	595,00	595,00
	PP		Potrubí kanalizační z PP odpadní DN 75				
935	K	721174025	Potrubí kanalizační z PP odpadní DN 110	m	1,000	733,00	733,00
	PP		Potrubí kanalizační z PP odpadní DN 110				
937	K	721174026	Potrubí kanalizační z PP odpadní DN 125	m	1,000	904,00	904,00
	PP		Potrubí kanalizační z PP odpadní DN 125				
938	K	721174042	Potrubí kanalizační z PP přípojovací DN 40	m	1,000	500,00	500,00
	PP		Potrubí kanalizační z PP přípojovací DN 40				
939	K	721174043	Potrubí kanalizační z PP přípojovací DN 50	m	1,000	552,00	552,00
	PP		Potrubí kanalizační z PP přípojovací DN 50				
147	K	721174044	Potrubí kanalizační z PP přípojovací DN 75	m	1,000	633,00	633,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	PP		Potrubí kanalizační z PP přípojovací DN 75				
940	K	721174045	Potrubí kanalizační z PP přípojovací DN 110	m	1,000	806,00	806,00
	PP		Potrubí kanalizační z PP přípojovací DN 110				
949	K	721211402	Vpust' podlahová s vodorovným odtokem DN 40/50 s automatickým vztlakovým uzávěrem	kus	1,000	1 300,00	1 300,00
	PP		Vpust' podlahová s vodorovným odtokem DN 40/50 s automatickým vztlakovým uzávěrem				
951	K	721211421	Vpust' podlahová se svislým odtokem DN 50/75/110 mřížka nerez 115x115	kus	1,000	1 430,00	1 430,00
	PP		Vpust' podlahová se svislým odtokem DN 50/75/110 mřížka nerez 115x115				
930	K	721212125	Odtokový sprchový žlab délky 900 mm s krycím roštem a zápachovou uzávěrkou	kus	1,000	6 200,00	6 200,00
	PP		Odtokový sprchový žlab délky 900 mm s krycím roštem a zápachovou uzávěrkou				
931	K	721226512	Zápachová uzávěrka podomítková pro pračku a myčku DN 50	kus	1,000	431,00	431,00
	PP		Zápachová uzávěrka podomítková pro pračku a myčku DN 50				
903	K	721263101	Klapka zpětná polypropylen PP s automatickým uzávěrem DN 110	kus	1,000	2 310,00	2 310,00
	PP		Klapka zpětná polypropylen PP s automatickým uzávěrem DN 110				
904	K	721263102	Klapka zpětná polypropylen PP s automatickým uzávěrem DN 125	kus	1,000	2 500,00	2 500,00
	PP		Klapka zpětná polypropylen PP s automatickým uzávěrem DN 125				
906	K	721263104	Klapka zpětná polypropylen PP s automatickým uzávěrem DN 200	kus	1,000	2 800,00	2 800,00
	PP		Klapka zpětná polypropylen PP s automatickým uzávěrem DN 200				
958	K	721273152	Hlavice ventilační polypropylen PP DN 75	kus	1,000	1 020,00	1 020,00
	PP		Hlavice ventilační polypropylen PP DN 75				
959	K	721273153	Hlavice ventilační polypropylen PP DN 110	kus	1,000	968,00	968,00
	PP		Hlavice ventilační polypropylen PP DN 110				
901	K	721274122	Přívzdušňovací ventil vnitřní odpadních potrubí DN 70	kus	1,000	546,00	546,00
	PP		Přívzdušňovací ventil vnitřní odpadních potrubí DN 70				
900	K	721274123	Přívzdušňovací ventil vnitřní odpadních potrubí DN 100	kus	1,000	565,00	565,00
	PP		Přívzdušňovací ventil vnitřní odpadních potrubí DN 100				
923	K	998721101	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech v do 6 m	t	1,000	871,00	871,00
	PP		Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech v do 6 m				
924	K	998721102	Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech v přes 6 do 12 m	t	1,000	902,00	902,00
	PP		Přesun hmot tonážní pro vnitřní kanalizace v objektech v přes 6 do 12 m				
D	722		Zdravotnicka - vnitřní vodovod				15 206,00
990	K	722130991	Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí oboustranná svěrná spojka DN 20 / G 1/2	kus	1,000	480,00	480,00
	PP		Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí oboustranná svěrná spojka DN 20 / G 1/2				
148	K	722130992	Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí oboustranná svěrná spojka DN 25 / G 3/4	kus	1,000	550,00	550,00
	PP		Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí oboustranná svěrná spojka DN 25 / G 3/4				
992	K	722130994	Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí oboustranná svěrná spojka DN 40 / G 5/4	kus	1,000	600,00	600,00
	PP		Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí oboustranná svěrná spojka DN 40 / G 5/4				
1035	K	722131912	Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí DN 20	soubor	1,000	868,00	868,00
	PP		Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí DN 20				
150	K	722131913	Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí DN 25	soubor	1,000	1 040,00	1 040,00
	PP		Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí DN 25				
1036	K	722131915	Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí DN 40	soubor	1,000	1 580,00	1 580,00
	PP		Potrubí pozinkované závitové vsazení odbočky do potrubí DN 40				
152	K	722171933	Potrubí plastové výměna trub nebo tvarovek D přes 20 do 25 mm	kus	1,000	151,00	151,00
	PP		Potrubí plastové výměna trub nebo tvarovek D přes 20 do 25 mm				
154	M	28614442	trubka vodovodní tlaková PP-RCT S 4 D 25mm	m	1,000	54,00	54,00
	PP		trubka vodovodní tlaková PP-RCT S 4 D 25mm				
155	K	722171934	Potrubí plastové výměna trub nebo tvarovek D přes 25 do 32 mm	kus	1,000	177,00	177,00
	PP		Potrubí plastové výměna trub nebo tvarovek D přes 25 do 32 mm				
156	M	28614443	trubka vodovodní tlaková PP-RCT S 4 D 32mm	m	1,000	94,00	94,00
	PP		trubka vodovodní tlaková PP-RCT S 4 D 32mm				
157	K	722171936	Potrubí plastové výměna trub nebo tvarovek D přes 40 do 50 mm	kus	1,000	280,00	280,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]	
PP			Potrubí plastové výměna trub nebo tvarovek D přes 40 do 50 mm					
158	M	28614104	trubka vícevrstvá pro vodu a topení PP-RCT S 3,2 D 40mm	m	1,000	227,00	227,00	
PP			trubka vícevrstvá pro vodu a topení PP-RCT S 3,2 D 40mm					
998	K	722173912	Potrubí plastové spoje svar polyfúze D přes 16 do 20 mm	kus	1,000	52,00	52,00	
PP			Potrubí plastové spoje svar polyfúze D přes 16 do 20 mm					
999	K	722173914	Potrubí plastové spoje svar polyfúze D přes 25 do 32 mm	kus	1,000	70,00	70,00	
PP			Potrubí plastové spoje svar polyfúze D přes 25 do 32 mm					
1000	K	722173915	Potrubí plastové spoje svar polyfúze D přes 32 do 40 mm	kus	1,000	81,00	81,00	
PP			Potrubí plastové spoje svar polyfúze D přes 32 do 40 mm					
1002	K	722174001	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfúze PN 16 D 16x2,2 mm	m	1,000	383,00	383,00	
PP			Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfúze PN 16 D 16x2,2 mm					
1003	K	722174002	Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfúze PN 16 D 20x2,8 mm	m	1,000	377,00	377,00	
PP			Potrubí vodovodní plastové PPR svar polyfúze PN 16 D 20x2,8 mm					
1008	K	722175001	Potrubí vodovodní plastové PP-RCT svar polyfúze D 16x2,2 mm	m	1,000	419,00	419,00	
PP			Potrubí vodovodní plastové PP-RCT svar polyfúze D 16x2,2 mm					
1009	K	722175002	Potrubí vodovodní plastové PP-RCT svar polyfúze D 20x2,8 mm	m	1,000	406,00	406,00	
PP			Potrubí vodovodní plastové PP-RCT svar polyfúze D 20x2,8 mm					
161	K	722176112	Montáž potrubí plastové spojované svary polyfuzně D přes 16 do 20 mm	m	1,000	220,00	220,00	
PP			Montáž potrubí plastové spojované svary polyfuzně D přes 16 do 20 mm					
162	K	722176115	Montáž potrubí plastové spojované svary polyfuzně D přes 32 do 40 mm	m	1,000	320,00	320,00	
PP			Montáž potrubí plastové spojované svary polyfuzně D přes 32 do 40 mm					
165	K	722181212	Ochrana vodovodního potrubí přilepenými termoizolačními trubkami z PE tl do 6 mm DN přes 22 do 32 mm	m	1,000	69,00	69,00	
PP			Ochrana vodovodního potrubí přilepenými termoizolačními trubkami z PE tl do 6 mm DN přes 22 do 32 mm					
1014	K	722181231	Ochrana vodovodního potrubí přilepenými termoizolačními trubkami z PE tl přes 9 do 13 mm DN do 22 mm	m	1,000	86,00	86,00	
PP			Ochrana vodovodního potrubí přilepenými termoizolačními trubkami z PE tl přes 9 do 13 mm DN do 22 mm					
1032	K	722230101	Ventil přímý G 1/2" se dvěma závitů	kus	1,000	419,00	419,00	
PP			Ventil přímý G 1/2" se dvěma závitů					
166	K	722230102	Ventil přímý G 3/4" se dvěma závitů	kus	1,000	571,00	571,00	
PP			Ventil přímý G 3/4" se dvěma závitů					
1033	K	722230104	Ventil přímý G 5/4" se dvěma závitů	kus	1,000	1 400,00	1 400,00	
PP			Ventil přímý G 5/4" se dvěma závitů					
1021	K	722240101	Ventily plastové PPR přímé DN 20	kus	1,000	342,00	342,00	
PP			Ventily plastové PPR přímé DN 20					
167	K	722240102	Ventily plastové PPR přímé DN 25	kus	1,000	443,00	443,00	
PP			Ventily plastové PPR přímé DN 25					
1022	K	722240103	Ventily plastové PPR přímé DN 32	kus	1,000	627,00	627,00	
PP			Ventily plastové PPR přímé DN 32					
169	K	722240122	Kohout kulový plastový PPR DN 20	kus	1,000	317,00	317,00	
PP			Kohout kulový plastový PPR DN 20					
1024	K	722240123	Kohout kulový plastový PPR DN 25	kus	1,000	395,00	395,00	
PP			Kohout kulový plastový PPR DN 25					
1025	K	722240124	Kohout kulový plastový PPR DN 32	kus	1,000	533,00	533,00	
PP			Kohout kulový plastový PPR DN 32					
1018	K	998722101	Přesun hmot tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v do 6 m	t	1,000	775,00	775,00	
PP			Přesun hmot tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v do 6 m					
1019	K	998722102	Přesun hmot tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v přes 6 do 12 m	t	1,000	800,00	800,00	
PP			Přesun hmot tonážní pro vnitřní vodovod v objektech v přes 6 do 12 m					
D	725	Zdravotechnika - zařizovací předměty					50 123,00	
604	K	725110811	Demontáž klozetů splachovací s nádrží	soubor	1,000	250,00	250,00	
PP			Demontáž klozetů splachovací s nádrží					
605	K	725110814	Demontáž klozetu Kombi	soubor	1,000	213,00	213,00	
PP			Demontáž klozetu Kombi					
174	K	725112022	Klozet keramický závěsný na nosné stěny s hlubokým splachováním odpad vodorovný	soubor	1,000	3 790,00	3 790,00	

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	PP		Klozet keramický závěsný na nosné stěny s hlubokým splachováním odpad vodorovný				
175	M	64236031	klozet keramický bílý závěsný hluboké splachování 530x360x350mm	kus	1,000	2 660,00	2 660,00
	PP		klozet keramický bílý závěsný hluboké splachování 530x360x350mm				
176	K	725119122	Montáž klozetových mís kombi	kus	1,000	1 030,00	1 030,00
	PP		Montáž klozetových mís kombi				
177	M	64232011	klozet keramický kombinovaný hluboké splachování odpad svislý bílý 360x670x787mm	kus	1,000	6 340,00	6 340,00
	PP		klozet keramický kombinovaný hluboké splachování odpad svislý bílý 360x670x787mm				
606	K	725122817	Demontáž pisoárových stání bez nádrže a jedním záchodkem	soubor	1,000	104,00	104,00
	PP		Demontáž pisoárových stání bez nádrže a jedním záchodkem				
1027	K	725129101	Montáž pisoáru keramického	kus	1,000	1 170,00	1 170,00
	PP		Montáž pisoáru keramického				
1028	M	64250901	urinál keramický bílý	kus	1,000	2 420,00	2 420,00
	PP		urinál keramický bílý				
607	K	725130811	Demontáž pisoárových stání s nádrží jednoduchých	soubor	1,000	340,00	340,00
	PP		Demontáž pisoárových stání s nádrží jednoduchých				
608	K	725210821	Demontáž umyvadel bez výtokových armatur	soubor	1,000	165,00	165,00
	PP		Demontáž umyvadel bez výtokových armatur				
609	K	725210826	Demontáž umývátek bez výtokových armatur	soubor	1,000	85,00	85,00
	PP		Demontáž umývátek bez výtokových armatur				
1029	K	725211601	Umyvadlo keramické bílé šířky 500 mm bez krytu na sifon připevněné na stěnu šrouby	soubor	1,000	3 990,00	3 990,00
	PP		Umyvadlo keramické bílé šířky 500 mm bez krytu na sifon připevněné na stěnu šrouby				
1030	K	725211701	Umývátka keramické bílé stěnové šířky 400 mm připevněné na stěnu šrouby	soubor	1,000	3 930,00	3 930,00
	PP		Umývátka keramické bílé stěnové šířky 400 mm připevněné na stěnu šrouby				
1031	K	725211703	Umývátka keramické bílé stěnové šířky 450 mm připevněné na stěnu šrouby	soubor	1,000	3 000,00	3 000,00
	PP		Umývátka keramické bílé stěnové šířky 450 mm připevněné na stěnu šrouby				
178	K	725219102	Montáž umyvadla připevněného na šrouby do zdíva	soubor	1,000	1 540,00	1 540,00
	PP		Montáž umyvadla připevněného na šrouby do zdíva				
179	M	64211046	umyvadlo keramické závěsné bílé š 600mm	kus	1,000	2 230,00	2 230,00
	PP		umyvadlo keramické závěsné bílé š 600mm				
611	K	725220851	Demontáž van akrylátových	soubor	1,000	184,00	184,00
	PP		Demontáž van akrylátových				
615	K	725240811	Demontáž kabin sprchových bez výtokových armatur	soubor	1,000	317,00	317,00
	PP		Demontáž kabin sprchových bez výtokových armatur				
616	K	725240812	Demontáž vaniček sprchových bez výtokových armatur	soubor	1,000	175,00	175,00
	PP		Demontáž vaniček sprchových bez výtokových armatur				
180	K	725319111	Montáž dřezu ostatních typů	soubor	1,000	1 010,00	1 010,00
	PP		Montáž dřezu ostatních typů				
181	M	55231082	dřez nerez s odkládací ploškou vestavný matný 560x480mm	kus	1,000	1 860,00	1 860,00
	PP		dřez nerez s odkládací ploškou vestavný matný 560x480mm				
620	K	725330840	Demontáž výlevka litinová nebo ocelová	soubor	1,000	265,00	265,00
	PP		Demontáž výlevka litinová nebo ocelová				
182	K	725339111	Montáž výlevky	soubor	1,000	1 160,00	1 160,00
	PP		Montáž výlevky				
183	M	64271101	výlevka keramická bílá	kus	1,000	4 900,00	4 900,00
	PP		výlevka keramická bílá				
184	M	64236051	klozet keramický bílý závěsný hluboké splachování pro handicapované	kus	1,000	6 740,00	6 740,00
	PP		klozet keramický bílý závěsný hluboké splachování pro handicapované				
621	K	725840850	Demontáž baterie sprch diferenciální do G 3/4x1	kus	1,000	186,00	186,00
	PP		Demontáž baterie sprch diferenciální do G 3/4x1				
622	K	725850800	Demontáž ventilů odpadních	kus	1,000	29,00	29,00
	PP		Demontáž ventilů odpadních				
623	K	725860811	Demontáž uzávěrů zápachu jednoduchých	kus	1,000	18,00	18,00
	PP		Demontáž uzávěrů zápachu jednoduchých				
624	K	725860812	Demontáž uzávěrů zápachu dvojitých	kus	1,000	22,00	22,00
	PP		Demontáž uzávěrů zápachu dvojitých				
	D	726	Zdravotnicka - předstěnové instalace				100 248,00
187	K	726131042	Instalační předstěna - klozet závěsný v 1120 mm s ovládním zepředu a odsáváním do stěn s kov kčí	soubor	1,000	9 500,00	9 500,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	PP		Instalační předstěna - klozet závěsný v 1120 mm s ovládním zepředu a odsáváním do stěn s kov kcí				
188	K	726131043	Instalační předstěna - klozet závěsný v 1120 mm s ovládním zepředu pro postižené do stěn s kov kcí	soubor	1,000	9 500,00	9 500,00
	PP		Instalační předstěna - klozet závěsný v 1120 mm s ovládním zepředu pro postižené do stěn s kov kcí				
189	K	726131061	Instalační předstěna - klozet závěsný v 820 mm s ovládním shora do stěn s kov kcí	soubor	1,000	9 500,00	9 500,00
	PP		Instalační předstěna - klozet závěsný v 820 mm s ovládním shora do stěn s kov kcí				
190	K	726131063	Instalační předstěna - klozet závěsný v 980 mm s ovládním shora do stěn s kov kcí	soubor	1,000	10 800,00	10 800,00
	PP		Instalační předstěna - klozet závěsný v 980 mm s ovládním shora do stěn s kov kcí				
191	M	64211023	umyvadlo keramické závěsné bezbariérové bílé 640x550mm	kus	1,000	2 690,00	2 690,00
	PP		umyvadlo keramické závěsné bezbariérové bílé 640x550mm				
192	M	55143990	baterie umyvadlová stojánková klasická bez výpusti otáčivé ústí 150mm	kus	1,000	918,00	918,00
	PP		baterie umyvadlová stojánková klasická bez výpusti otáčivé ústí 150mm				
193	M	55145615	baterie umyvadlová nástěnná páková 150mm chrom	kus	1,000	1 870,00	1 870,00
	PP		baterie umyvadlová nástěnná páková 150mm chrom				
194	M	55147060	madlo invalidní krakorcové sklopné smaltované bílé 550mm	kus	1,000	1 650,00	1 650,00
	PP		madlo invalidní krakorcové sklopné smaltované bílé 550mm				
195	M	55147062	madlo invalidní krakorcové smaltované bílé 550mm	kus	1,000	1 250,00	1 250,00
	PP		madlo invalidní krakorcové smaltované bílé 550mm				
196	M	55147053	madlo invalidní rovné č.8. bílé 600mm	kus	1,000	777,00	777,00
	PP		madlo invalidní rovné č.8. bílé 600mm				
197	M	55147058	madlo univerzální 1000mm	kus	1,000	1 080,00	1 080,00
	PP		madlo univerzální 1000mm				
198	M	55281769	montážní prvek pro podpěrné prvky a madla stavební v 1120mm	kus	1,000	1 500,00	1 500,00
	PP		montážní prvek pro podpěrné prvky a madla stavební v 1120mm				
200	M	55495014	dveře sprchové polorámové skleněné tl 6mm otvíravé jednokřídlé do niky na vaničku š 900mm	kus	1,000	7 230,00	7 230,00
	PP		dveře sprchové polorámové skleněné tl 6mm otvíravé jednokřídlé do niky na vaničku š 900mm				
201	M	55484430	kout sprchový dveře jednokřídlé 800mm	kus	1,000	6 530,00	6 530,00
	PP		kout sprchový dveře jednokřídlé 800mm				
202	M	55484334	kout sprchový do niky posuvné dveře třídílné 800x1900mm	kus	1,000	6 500,00	6 500,00
	PP		kout sprchový do niky posuvné dveře třídílné 800x1900mm				
204	M	55484343	kout sprchový vanová zástěna posuvné dveře dvoudílné 1600mm	kus	1,000	4 500,00	4 500,00
	PP		kout sprchový vanová zástěna posuvné dveře dvoudílné 1600mm				
206	M	55423032	vanička sprchová akrylátová čtvercová 900x900mm	kus	1,000	5 220,00	5 220,00
	PP		vanička sprchová akrylátová čtvercová 900x900mm				
207	M	55423004	vanička sprchová akrylátová čtvercová protiskuzová bílá 800x800x150mm	kus	1,000	3 500,00	3 500,00
	PP		vanička sprchová akrylátová čtvercová protiskuzová bílá 800x800x150mm				
209	M	55423050	vanička sprchová akrylátová obdélníková 1200x900mm	kus	1,000	4 500,00	4 500,00
	PP		vanička sprchová akrylátová obdélníková 1200x900mm				
210	M	64293852	vanička sprchová keramická čtvercová 900x900mm	kus	1,000	4 580,00	4 580,00
	PP		vanička sprchová keramická čtvercová 900x900mm				
212	M	55423503	vanička sprchová z litého polymermramoru čtvercová 900x900mm	kus	1,000	6 480,00	6 480,00
	PP		vanička sprchová z litého polymermramoru čtvercová 900x900mm				
213	M	56245721	dviřka vanová bílá 300x300mm	kus	1,000	173,00	173,00
	PP		dviřka vanová bílá 300x300mm				
D	766		Konstrukce truhlářské				82 754,00
226	K	766411811	Demontáž truhlářského obložení stěn z panelů plochy do 1,5 m2	m2	1,000	128,00	128,00
	PP		Demontáž truhlářského obložení stěn z panelů plochy do 1,5 m2				
1449	K	766660001	Montáž dveřních křídel otvíravých jednokřídlých š do 0,8 m do ocelové zárubně	kus	1,000	858,00	858,00
	PP		Montáž dveřních křídel otvíravých jednokřídlých š do 0,8 m do ocelové zárubně				
1452	M	61161002	dveře jednokřídlé voštinové povrch lakovaný plně 800x1970-2100mm	kus	1,000	1 790,00	1 790,00
	PP		dveře jednokřídlé voštinové povrch lakovaný plně 800x1970-2100mm				
1453	M	61162074	dveře jednokřídlé voštinové povrch laminátový plně 800x1970-2100mm	kus	1,000	2 950,00	2 950,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
			PP dveře jednokřídle voštinové povrch laminátový plně 800x1970-2100mm				
227	K	766660002	Montáž dveřních křídel otvíravých jednokřídlových š přes 0,8 m do ocelové zárubně	kus	1,000	931,00	931,00
			PP Montáž dveřních křídel otvíravých jednokřídlových š přes 0,8 m do ocelové zárubně				
228	M	61161003	dveře jednokřídle voštinové povrch lakovaný plně 900x1970-2100mm	kus	1,000	1 990,00	1 990,00
			PP dveře jednokřídle voštinové povrch lakovaný plně 900x1970-2100mm				
229	K	766660012	Montáž dveřních křídel otvíravých dvoukřídlových š přes 1,45 m do ocelové zárubně	kus	1,000	1 040,00	1 040,00
			PP Montáž dveřních křídel otvíravých dvoukřídlových š přes 1,45 m do ocelové zárubně				
230	M	61161033	dveře dvoukřídle voštinové povrch lakovaný plně 1650x1970-2100mm	kus	1,000	4 160,00	4 160,00
			PP dveře dvoukřídle voštinové povrch lakovaný plně 1650x1970-2100mm				
231	K	766660022	Montáž dveřních křídel otvíravých jednokřídlových š přes 0,8 m požárních do ocelové zárubně	kus	1,000	1 690,00	1 690,00
			PP Montáž dveřních křídel otvíravých jednokřídlových š přes 0,8 m požárních do ocelové zárubně				
232	M	61161028	dveře jednokřídle dřevotřískové protipožární EI (EW) 30 D3 povrch lakovaný plně 1000x1970-2100mm	kus	1,000	7 360,00	7 360,00
			PP dveře jednokřídle dřevotřískové protipožární EI (EW) 30 D3 povrch lakovaný plně 1000x1970-2100mm				
233	K	766660031	Montáž dveřních křídel otvíravých dvoukřídlových požárních do ocelové zárubně	kus	1,000	1 800,00	1 800,00
			PP Montáž dveřních křídel otvíravých dvoukřídlových požárních do ocelové zárubně				
234	M	61161059	dveře dvoukřídle dřevotřískové protipožární EI (EW) 30 D3 povrch lakovaný plně 1850x1970-2100mm	kus	1,000	12 400,00	12 400,00
			PP dveře dvoukřídle dřevotřískové protipožární EI (EW) 30 D3 povrch lakovaný plně 1850x1970-2100mm				
235	K	766660311	Montáž posuvných dveří jednokřídlových průchozí š do 800 mm do pouzdra s jednou kapsou	kus	1,000	1 360,00	1 360,00
			PP Montáž posuvných dveří jednokřídlových průchozí š do 800 mm do pouzdra s jednou kapsou				
236	K	766660317	Montáž posuvných dveří dvoukřídlových průchozí š přes 1200 do 1650 mm do pouzdra s jednou kapsou	kus	1,000	1 750,00	1 750,00
			PP Montáž posuvných dveří dvoukřídlových průchozí š přes 1200 do 1650 mm do pouzdra s jednou kapsou				
237	K	766691911	Vyvěšení nebo zavěšení dřevěných křídel oken pl do 1,5 m ²	kus	1,000	21,00	21,00
			PP Vyvěšení nebo zavěšení dřevěných křídel oken pl do 1,5 m ²				
238	M	55331670	pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s jednosměrným posunem 1250mm standardní rozměr	kus	1,000	7 300,00	7 300,00
			PP pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s jednosměrným posunem 1250mm standardní rozměr				
239	M	55331672	pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s jednosměrným posunem 1650mm standardní rozměr	kus	1,000	7 800,00	7 800,00
			PP pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s jednosměrným posunem 1650mm standardní rozměr				
240	M	55329142	dveře sklopné posuvné, rám AL, průchod 1500mm, zasklení dvojitě bezpečnostní, 3000x2200mm	m ²	1,000	5 900,00	5 900,00
			PP dveře sklopné posuvné, rám AL, průchod 1500mm, zasklení dvojitě bezpečnostní, 3000x2200mm				
1446	K	766691914	Vyvěšení nebo zavěšení dřevěných křídel dveří pl do 2 m ²	kus	1,000	35,00	35,00
			PP Vyvěšení nebo zavěšení dřevěných křídel dveří pl do 2 m ²				
1447	K	766691915	Vyvěšení nebo zavěšení dřevěných křídel dveří pl přes 2 m ²	kus	1,000	62,00	62,00
			PP Vyvěšení nebo zavěšení dřevěných křídel dveří pl přes 2 m ²				
1457	M	60722283	deska dřevotřísková laminovaná 2070x2800mm tl 18mm	m ²	1,000	361,00	361,00
			PP deska dřevotřísková laminovaná 2070x2800mm tl 18mm				
241	K	766825811	Demontáž truhlářských vestavěných skříní jednokřídlových	kus	1,000	178,00	178,00
			PP Demontáž truhlářských vestavěných skříní jednokřídlových				
242	K	766825821	Demontáž truhlářských vestavěných skříní dvoukřídlových	kus	1,000	210,00	210,00
			PP Demontáž truhlářských vestavěných skříní dvoukřídlových				
243	M	55331432	zárubeň jednokřídla ocelová pro dodatečnou montáž tl stěny 75-100mm rozměru 800/1970, 2100mm	kus	1,000	3 770,00	3 770,00
			PP zárubeň jednokřídla ocelová pro dodatečnou montáž tl stěny 75-100mm rozměru 800/1970, 2100mm				
244	M	55331434	zárubeň jednokřídla ocelová pro dodatečnou montáž tl stěny 75-100mm rozměru 1100/1970, 2100mm	kus	1,000	3 880,00	3 880,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
PP			zárubeň jednokřídlá ocelová pro dodatečnou montáž tl stěny 75-100mm rozměru 1100/1970, 2100mm				
245	M	55331567	zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění s protipožární úpravou tl stěny 160-200mm rozměru 800/1970, 2100mm	kus	1,000	3 520,00	3 520,00
PP			zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění s protipožární úpravou tl stěny 160-200mm rozměru 800/1970, 2100mm				
246	M	55331569	zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění s protipožární úpravou tl stěny 160-200mm rozměru 1100/1970, 2100mm	kus	1,000	3 640,00	3 640,00
PP			zárubeň jednokřídlá ocelová pro zdění s protipožární úpravou tl stěny 160-200mm rozměru 1100/1970, 2100mm				
247	M	55331760	zárubeň dvoukřídlá ocelová pro zdění s protipožární úpravou tl stěny 75-100mm rozměru 1600/1970, 2100mm	kus	1,000	3 400,00	3 400,00
PP			zárubeň dvoukřídlá ocelová pro zdění s protipožární úpravou tl stěny 75-100mm rozměru 1600/1970, 2100mm				
1459	K	998766101	Přesun hmot tonážní pro kce truhlářské v objektech v do 6 m	t	1,000	1 110,00	1 110,00
PP			Přesun hmot tonážní pro kce truhlářské v objektech v do 6 m				
1460	K	998766102	Přesun hmot tonážní pro kce truhlářské v objektech v přes 6 do 12 m	t	1,000	1 360,00	1 360,00
PP			Přesun hmot tonážní pro kce truhlářské v objektech v přes 6 do 12 m				
D 767 Konstrukce zámečnické							3 842,00
248	K	767411812	Demontáž C-kazet skadebné š do 0,5 m budov v do 6 m šroubováním	m2	1,000	185,00	185,00
PP			Demontáž C-kazet skadebné š do 0,5 m budov v do 6 m šroubováním				
249	K	767412812	Demontáž C-kazet skadebné š do 0,5 m budov v přes 6 do 12 m šroubováním	m2	1,000	222,00	222,00
PP			Demontáž C-kazet skadebné š do 0,5 m budov v přes 6 do 12 m šroubováním				
250	K	767991801	Demontáž pomocné nebo nosné konstrukce z kompozitních profilů	kg	1,000	85,00	85,00
PP			Demontáž pomocné nebo nosné konstrukce z kompozitních profilů				
251	K	767995112	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hm přes 5 do 10 kg	kg	1,000	109,00	109,00
PP			Montáž atypických zámečnických konstrukcí hm přes 5 do 10 kg				
252	K	767995113	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hm přes 10 do 20 kg	kg	1,000	77,00	77,00
PP			Montáž atypických zámečnických konstrukcí hm přes 10 do 20 kg				
253	K	767995114	Montáž atypických zámečnických konstrukcí hm přes 20 do 50 kg	kg	1,000	46,00	46,00
PP			Montáž atypických zámečnických konstrukcí hm přes 20 do 50 kg				
255	K	767996704	Demontáž atypických zámečnických konstrukcí řezáním hm jednotlivých dílů přes 250 do 500 kg	kg	1,000	13,00	13,00
PP			Demontáž atypických zámečnických konstrukcí řezáním hm jednotlivých dílů přes 250 do 500 kg				
1463	K	998767101	Přesun hmot tonážní pro zámečnické konstrukce v objektech v do 6 m	t	1,000	1 485,00	1 485,00
PP			Přesun hmot tonážní pro zámečnické konstrukce v objektech v do 6 m				
1464	K	998767102	Přesun hmot tonážní pro zámečnické konstrukce v objektech v přes 6 do 12 m	t	1,000	1 620,00	1 620,00
PP			Přesun hmot tonážní pro zámečnické konstrukce v objektech v přes 6 do 12 m				
D PSV Práce a dodávky PSV							203 030,90
D 711 Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům							8 026,00
861	K	711111002	Provedení izolace proti zemní vlhkosti vodorovně za studena lakem asfaltovým	m2	1,000	15,00	15,00
PP			Provedení izolace proti zemní vlhkosti vodorovně za studena lakem asfaltovým				
863	K	711112002	Provedení izolace proti zemní vlhkosti svislé za studena lakem asfaltovým	m2	1,000	29,00	29,00
PP			Provedení izolace proti zemní vlhkosti svislé za studena lakem asfaltovým				
862	M	11163152	lak hydroizolační asfaltový	t	1,000	1 100,00	1 100,00
PP			lak hydroizolační asfaltový				
876	K	711131111	Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy na sucho samolepicí vodovné	m2	1,000	62,00	62,00
PP			Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy na sucho samolepicí vodovné				
877	M	62866281	pás asfaltový samolepicí modifikovaný SBS tl 3,0mm s vložkou ze skleněné tkaniny se spalitelnou fólií nebo jemnozrnným minerálním posypem nebo textilií na horním povrchu	m2	1,000	240,00	240,00
PP			pás asfaltový samolepicí modifikovaný SBS tl 3,0mm s vložkou ze skleněné tkaniny se spalitelnou fólií nebo jemnozrnným minerálním posypem nebo textilií na horním povrchu				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
858	K	711131811	Odstranění izolace proti zemní vlhkosti vodorovné	m2	1,000	25,00	25,00
	PP		Odstranění izolace proti zemní vlhkosti vodorovné				
859	K	711131821	Odstranění izolace proti zemní vlhkosti svislé	m2	1,000	28,00	28,00
	PP		Odstranění izolace proti zemní vlhkosti svislé				
871	K	711141559	Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením vodorovné NAIP	m2	1,000	127,00	127,00
	PP		Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením vodorovné NAIP				
873	K	711142559	Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením svislé NAIP	m2	1,000	146,00	146,00
	PP		Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením svislé NAIP				
872	M	62833158	pás asfaltový natavitelný oxidovaný tl 4,0mm typu G200 S40 s vložkou ze skleněné tkaniny, s jemnozrnným minerálním posypem	m2	1,000	171,00	171,00
	PP		pás asfaltový natavitelný oxidovaný tl 4,0mm typu G200 S40 s vložkou ze skleněné tkaniny, s jemnozrnným minerálním posypem				
874	M	62853004	pás asfaltový natavitelný modifikovaný SBS tl 4,0mm s vložkou ze skleněné tkaniny a spalitelnou PE fólií nebo jemnozrnným minerálním posypem na horním povrchu	m2	1,000	210,00	210,00
	PP		pás asfaltový natavitelný modifikovaný SBS tl 4,0mm s vložkou ze skleněné tkaniny a spalitelnou PE fólií nebo jemnozrnným minerálním posypem na horním povrchu				
875	M	62855001	pás asfaltový natavitelný modifikovaný SBS tl 4,0mm s vložkou z polyesterové rohože a spalitelnou PE fólií nebo jemnozrnným minerálním posypem na horním povrchu	m2	1,000	243,00	243,00
	PP		pás asfaltový natavitelný modifikovaný SBS tl 4,0mm s vložkou z polyesterové rohože a spalitelnou PE fólií nebo jemnozrnným minerálním posypem na horním povrchu				
864	K	711161273	Provedení izolace proti zemní vlhkosti svislé z nopové fólie	m2	1,000	67,00	67,00
	PP		Provedení izolace proti zemní vlhkosti svislé z nopové fólie				
865	M	28323005	fólie profilovaná (nopová) drenážní HDPE s výškou nopů 8mm	m2	1,000	37,00	37,00
	PP		fólie profilovaná (nopová) drenážní HDPE s výškou nopů 8mm				
866	K	711191201	Provedení izolace proti zemní vlhkosti hydroizolační stěrkou vodorovné na betonu, 2 vrstvy	m2	1,000	290,00	290,00
	PP		Provedení izolace proti zemní vlhkosti hydroizolační stěrkou vodorovné na betonu, 2 vrstvy				
868	K	711191202	Provedení izolace proti zemní vlhkosti hydroizolační stěrkou vodorovné na zdivu, 2 vrstvy	m2	1,000	307,00	307,00
	PP		Provedení izolace proti zemní vlhkosti hydroizolační stěrkou vodorovné na zdivu, 2 vrstvy				
869	K	711192201	Provedení izolace proti zemní vlhkosti hydroizolační stěrkou svislé na betonu, 2 vrstvy	m2	1,000	394,00	394,00
	PP		Provedení izolace proti zemní vlhkosti hydroizolační stěrkou svislé na betonu, 2 vrstvy				
870	K	711192202	Provedení izolace proti zemní vlhkosti hydroizolační stěrkou svislé na zdivu, 2 vrstvy	m2	1,000	413,00	413,00
	PP		Provedení izolace proti zemní vlhkosti hydroizolační stěrkou svislé na zdivu, 2 vrstvy				
867	M	11163001	stěrka hydroizolační asfaltová dvousložková do spodní stavby	kg	1,000	114,00	114,00
	PP		stěrka hydroizolační asfaltová dvousložková do spodní stavby				
879	K	711713216	Izolace proti vodě provedení detailů spár 20 x 60 mm za studena tmelem	m	1,000	35,00	35,00
	PP		Izolace proti vodě provedení detailů spár 20 x 60 mm za studena tmelem				
880	M	24638020	tmel bitumenový izolační trvale pružný	kg	1,000	440,00	440,00
	PP		tmel bitumenový izolační trvale pružný				
881	K	711745567	Izolace proti vodě provedení spojů přitavením pásu NAIP 500 mm	m	1,000	152,00	152,00
	PP		Izolace proti vodě provedení spojů přitavením pásu NAIP 500 mm				
882	K	711747067	Izolace proti vodě opracování trubních prostupu pod objímkou do 300 mm přitavením NAIP	kus	1,000	363,00	363,00
	PP		Izolace proti vodě opracování trubních prostupu pod objímkou do 300 mm přitavením NAIP				
883	K	711748088	Izolace proti vodě opracování kotevních prostupů přitavením pásu	kus	1,000	95,00	95,00
	PP		Izolace proti vodě opracování kotevních prostupů přitavením pásu				
884	K	711748188	Izolace proti vodě opracování ocelových pásnic přitavením pásu	m	1,000	223,00	223,00
	PP		Izolace proti vodě opracování ocelových pásnic přitavením pásu				
885	K	998711101	Přesun hmot tonážní pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech v do 6 m	t	1,000	1 320,00	1 320,00
	PP		Přesun hmot tonážní pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech v do 6 m				
886	K	998711102	Přesun hmot tonážní pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech v přes 6 do 12 m	t	1,000	1 380,00	1 380,00
	PP		Přesun hmot tonážní pro izolace proti vodě, vlhkosti a plynům v objektech v přes 6 do 12 m				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
D 727			Zdravotechnika - požární ochrana				13 790,00
1095	K	727212111	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 32 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120	kus	1,000	820,00	820,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 32 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120				
1096	K	727212112	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 40 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120	kus	1,000	910,00	910,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 40 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120				
1094	K	727212113	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 50 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120	kus	1,000	998,00	998,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 50 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120				
1097	K	727212115	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 75 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120	kus	1,000	1 260,00	1 260,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 75 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120				
1098	K	727212117	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 110 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120	kus	1,000	1 782,00	1 782,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 110 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120				
1093	K	727212118	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 125 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120	kus	1,000	1 791,00	1 791,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 125 mm stěnou tl 100 mm požární odolnost EI 90-120				
1099	K	727213221	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 32 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120	kus	1,000	649,00	649,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 32 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120				
1100	K	727213222	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 40 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120	kus	1,000	680,00	680,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 40 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120				
1101	K	727213223	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 50 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120	kus	1,000	700,00	700,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 50 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120				
1102	K	727213225	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 75 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120	kus	1,000	800,00	800,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 75 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120				
1103	K	727213227	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 110 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120	kus	1,000	1 600,00	1 600,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 110 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120				
1104	K	727213228	Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 125 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120	kus	1,000	1 800,00	1 800,00
PP			Trubní ucpávka plastového potrubí bez izolace D 125 mm stropem tl 150 mm požární odolnost EI 120				
D 741			Elektroinstalace - silnoproud				4 841,00
1039	K	741122015	Montáž kabel Cu bez ukončení uložený pod omítku plný kulatý 3x1,5 mm ² (např. CYKY)	m	1,000	39,00	39,00
PP			Montáž kabel Cu bez ukončení uložený pod omítku plný kulatý 3x1,5 mm ² (např. CYKY)				
1040	M	34111030	kabel instalační jádro Cu plně izolace PVC plášť PVC 450/750V (CYKY) 3x1,5mm ²	m	1,000	16,00	16,00
PP			kabel instalační jádro Cu plně izolace PVC plášť PVC 450/750V (CYKY) 3x1,5mm ²				
1037	K	741122016	Montáž kabel Cu bez ukončení uložený pod omítku plný kulatý 3x2,5 až 6 mm ² (např. CYKY)	m	1,000	41,00	41,00
PP			Montáž kabel Cu bez ukončení uložený pod omítku plný kulatý 3x2,5 až 6 mm ² (např. CYKY)				
1038	M	34111036	kabel instalační jádro Cu plně izolace PVC plášť PVC 450/750V (CYKY) 3x2,5mm ²	m	1,000	27,00	27,00
PP			kabel instalační jádro Cu plně izolace PVC plášť PVC 450/750V (CYKY) 3x2,5mm ²				
1085	K	741310001	Montáž spínač nástěnný 1-jednopolový prostřední normální se zapojením vodičů	kus	1,000	139,00	139,00
PP			Montáž spínač nástěnný 1-jednopolový prostřední normální se zapojením vodičů				
1086	M	34535015	spínač nástěnný jednopólový, řazení 1, IP44, šroubové svorky	kus	1,000	95,00	95,00
PP			spínač nástěnný jednopólový, řazení 1, IP44, šroubové svorky				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
1087	K	741310003	Montáž spínač nástěnný 2-dvoupólový prostředí normální se zapojením vodičů	kus	1,000	159,00	159,00
	PP		Montáž spínač nástěnný 2-dvoupólový prostředí normální se zapojením vodičů				
1088	M	34535016	spínač nástěnný dvojpólový, s čírym průzorem, se signalizační doutnavkou, řazení 2, IP44, šroubové svorky	kus	1,000	170,00	170,00
	PP		spínač nástěnný dvojpólový, s čírym průzorem, se signalizační doutnavkou, řazení 2, IP44, šroubové svorky				
1080	K	741313041	Montáž zásuvka (polo)zapuštěná šroubové připojení 2P+PE se zapojením vodičů	kus	1,000	125,00	125,00
	PP		Montáž zásuvka (polo)zapuštěná šroubové připojení 2P+PE se zapojením vodičů				
1081	M	34555202	zásuvka zápusťná jednonásobná chráněná, šroubové svorky	kus	1,000	82,00	82,00
	PP		zásuvka zápusťná jednonásobná chráněná, šroubové svorky				
1082	M	34555201	zásuvka zápusťná dvojnásobná chráněná, šroubové svorky	kus	1,000	111,00	111,00
	PP		zásuvka zápusťná dvojnásobná chráněná, šroubové svorky				
1068	M	34774110	panel osvětlovací LED dl 600mm	kus	1,000	1 500,00	1 500,00
	PP		panel osvětlovací LED dl 600mm				
1069	M	34774112	panel osvětlovací LED dl 1200mm	kus	1,000	1 500,00	1 500,00
	PP		panel osvětlovací LED dl 1200mm				
1070	M	34835012	svítidlo LED nouzové přisazené baterie 3h	kus	1,000	837,00	837,00
	PP		svítidlo LED nouzové přisazené baterie 3h				
D	751		Vzduchotechnika				4 543,00
1083	K	751111011	Montáž ventilátoru axiálního nízkotlakého nástěnného základního D do 100 mm	kus	1,000	193,00	193,00
	PP		Montáž ventilátoru axiálního nízkotlakého nástěnného základního D do 100 mm				
1084	M	42914127	ventilátor axiální stěnový skříň z plastu zpětná klapka a nastavitelný doběh IP44 13W D 100mm	kus	1,000	4 350,00	4 350,00
	PP		ventilátor axiální stěnový skříň z plastu zpětná klapka a nastavitelný doběh IP44 13W D 100mm				
D	761		Konstrukce prosvětlovací				5 200,00
37	K	761111113	Stěna zděná ze skleněných tvárcí 190x190x80 mm bezbarvých lesklých dezén vlna	m2	1,000	5 200,00	5 200,00
	PP		Stěna zděná ze skleněných tvárcí 190x190x80 mm bezbarvých lesklých dezén vlna				
D	763		Konstrukce suché výstavby				153 824,00
1105	K	763111313	SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xA 12,5 bez izolace do EI 30	m2	1,000	923,00	923,00
	PP		SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xA 12,5 bez izolace do EI 30				
1106	K	763111314	SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xA 12,5 s izolací EI 30 Rw do 45 dB	m2	1,000	1 040,00	1 040,00
	PP		SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xA 12,5 s izolací EI 30 Rw do 45 dB				
1107	K	763111333	SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xH2 12,5 s izolací EI 30 Rw do 45 dB	m2	1,000	1 150,00	1 150,00
	PP		SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xH2 12,5 s izolací EI 30 Rw do 45 dB				
1108	K	763111335	SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xH2 12,5 bez izolace EI do 30	m2	1,000	1 020,00	1 020,00
	PP		SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 1xH2 12,5 bez izolace EI do 30				
1109	K	763111336	SDK příčka tl 125 mm profil CW+UW 100 desky 1xH2 12,5 s izolací EI 30 Rw do 48 dB	m2	1,000	1 160,00	1 160,00
	PP		SDK příčka tl 125 mm profil CW+UW 100 desky 1xH2 12,5 s izolací EI 30 Rw do 48 dB				
1110	K	763111417	SDK příčka tl 150 mm profil CW+UW 100 desky 2xA 12,5 s izolací EI 60 Rw do 56 dB	m2	1,000	1 460,00	1 460,00
	PP		SDK příčka tl 150 mm profil CW+UW 100 desky 2xA 12,5 s izolací EI 60 Rw do 56 dB				
1112	K	763111421	SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 50 desky 2xDF 12,5 s izolací EI 90 Rw do 56 dB	m2	1,000	1 490,00	1 490,00
	PP		SDK příčka tl 100 mm profil CW+UW 50 desky 2xDF 12,5 s izolací EI 90 Rw do 56 dB				
1111	K	763111424	SDK příčka tl 125 mm profil CW+UW 75 desky 2xDF 12,5 s izolací EI 90 Rw do 57 dB	m2	1,000	1 550,00	1 550,00
	PP		SDK příčka tl 125 mm profil CW+UW 75 desky 2xDF 12,5 s izolací EI 90 Rw do 57 dB				
1113	K	763111426	SDK příčka tl 150 mm profil CW+UW 100 desky 2xDF 12,5 s izolací EI 90 Rw do 59 dB	m2	1,000	1 580,00	1 580,00
	PP		SDK příčka tl 150 mm profil CW+UW 100 desky 2xDF 12,5 s izolací EI 90 Rw do 59 dB				
1114	K	763111437	SDK příčka tl 150 mm profil CW+UW 100 desky 2xH2 12,5 s izolací EI 60 Rw do 56 dB	m2	1,000	1 670,00	1 670,00
	PP		SDK příčka tl 150 mm profil CW+UW 100 desky 2xH2 12,5 s izolací EI 60 Rw do 56 dB				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
1115	K	763111462	SDK příčka tl 150 mm profil CW+UW 100 desky 2x akustická 12,5 s izolací EI 90 Rw 61 dB	m2	1,000	1 850,00	1 850,00
	PP		SDK příčka tl 150 mm profil CW+UW 100 desky 2x akustická 12,5 s izolací EI 90 Rw 61 dB				
1661	K	763111712	SDK příčka kluzné napojení ke stropu	m	1,000	400,00	400,00
	PP		SDK příčka kluzné napojení ke stropu				
1662	K	763111713	SDK příčka ukončení ve volném prostoru	m	1,000	490,00	490,00
	PP		SDK příčka ukončení ve volném prostoru				
1663	K	763111714	SDK příčka zalomení	m	1,000	260,00	260,00
	PP		SDK příčka zalomení				
1664	K	763111720	SDK příčka vyztužení pro osazení skříněk, polic atd.	m	1,000	627,00	627,00
	PP		SDK příčka vyztužení pro osazení skříněk, polic atd.				
1665	K	763111723	SDK příčka Al úhelník k ochraně rohů	m	1,000	45,00	45,00
	PP		SDK příčka Al úhelník k ochraně rohů				
1224	K	763111811	Demontáž SDK příčky s jednoduchou ocelovou nosnou konstrukcí opláštění jednoduché	m2	1,000	91,00	91,00
	PP		Demontáž SDK příčky s jednoduchou ocelovou nosnou konstrukcí opláštění jednoduché				
1225	K	763111812	Demontáž SDK příčky s jednoduchou ocelovou nosnou konstrukcí opláštění dvojité	m2	1,000	117,00	117,00
	PP		Demontáž SDK příčky s jednoduchou ocelovou nosnou konstrukcí opláštění dvojité				
1211	K	763111913	Zhotovení otvoru vel. přes 0,25 do 0,5 m2 v SDK příčce tl do 100 mm s vyztužením profily	kus	1,000	505,00	505,00
	PP		Zhotovení otvoru vel. přes 0,25 do 0,5 m2 v SDK příčce tl do 100 mm s vyztužením profily				
1213	K	763111914	Zhotovení otvoru vel. přes 0,5 do 1 m2 v SDK příčce tl do 100 mm s vyztužením profily	kus	1,000	510,00	510,00
	PP		Zhotovení otvoru vel. přes 0,5 do 1 m2 v SDK příčce tl do 100 mm s vyztužením profily				
1212	K	763111915	Zhotovení otvoru vel. přes 1 do 2 m2 v SDK příčce tl do 100 mm s vyztužením profily	kus	1,000	515,00	515,00
	PP		Zhotovení otvoru vel. přes 1 do 2 m2 v SDK příčce tl do 100 mm s vyztužením profily				
1214	K	763111916	Zhotovení otvoru vel. přes 2 do 4 m2 v SDK příčce tl do 100 mm s vyztužením profily	kus	1,000	520,00	520,00
	PP		Zhotovení otvoru vel. přes 2 do 4 m2 v SDK příčce tl do 100 mm s vyztužením profily				
1215	K	763111921	Zhotovení otvoru vel. do 0,1 m2 v SDK příčce tl přes 100 mm s vyztužením profily	kus	1,000	1 110,00	1 110,00
	PP		Zhotovení otvoru vel. do 0,1 m2 v SDK příčce tl přes 100 mm s vyztužením profily				
1219	K	763111925	Zhotovení otvoru vel. přes 1 do 2 m2 v SDK příčce tl přes 100 mm s vyztužením profily	kus	1,000	515,00	515,00
	PP		Zhotovení otvoru vel. přes 1 do 2 m2 v SDK příčce tl přes 100 mm s vyztužením profily				
1220	K	763111926	Zhotovení otvoru vel. přes 2 do 4 m2 v SDK příčce tl přes 100 mm s vyztužením profily	kus	1,000	520,00	520,00
	PP		Zhotovení otvoru vel. přes 2 do 4 m2 v SDK příčce tl přes 100 mm s vyztužením profily				
1124	K	763121445	SDK stěna předsazená tl 65 mm profil CW+UW 50 deska 1xDFH2 15 s izolací EI 30	m2	1,000	928,00	928,00
	PP		SDK stěna předsazená tl 65 mm profil CW+UW 50 deska 1xDFH2 15 s izolací EI 30				
1125	K	763121446	SDK stěna předsazená tl 90 mm profil CW+UW 75 deska 1xDFH2 15 s izolací EI 30	m2	1,000	947,00	947,00
	PP		SDK stěna předsazená tl 90 mm profil CW+UW 75 deska 1xDFH2 15 s izolací EI 30				
1126	K	763121447	SDK stěna předsazená tl 115 mm profil CW+UW 100 deska 1xDFH2 15 s izolací EI 30	m2	1,000	959,00	959,00
	PP		SDK stěna předsazená tl 115 mm profil CW+UW 100 deska 1xDFH2 15 s izolací EI 30				
1206	K	763121451	SDK stěna předsazená tl 75 mm profil CW+UW 50 desky 2xDF 12,5 bez izolace EI 30	m2	1,000	954,00	954,00
	PP		SDK stěna předsazená tl 75 mm profil CW+UW 50 desky 2xDF 12,5 bez izolace EI 30				
1207	K	763121453	SDK stěna předsazená tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 2xDF 12,5 bez izolace EI 30	m2	1,000	962,00	962,00
	PP		SDK stěna předsazená tl 100 mm profil CW+UW 75 desky 2xDF 12,5 bez izolace EI 30				
1208	K	763121455	SDK stěna předsazená tl 125 mm profil CW+UW 100 desky 2xDF 12,5 bez izolace EI 30	m2	1,000	973,00	973,00
	PP		SDK stěna předsazená tl 125 mm profil CW+UW 100 desky 2xDF 12,5 bez izolace EI 30				
1153	K	763131411	SDK podhled desky 1xA 12,5 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1,000	858,00	858,00
	PP		SDK podhled desky 1xA 12,5 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD				
1154	K	763131412	SDK podhled desky 1xA 12,5 s izolací dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1,000	1 080,00	1 080,00
	PP		SDK podhled desky 1xA 12,5 s izolací dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
1155	K	763131414	SDK pohled desky 1xA 15 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1,000	926,00	926,00
	PP		SDK pohled desky 1xA 15 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD				
1156	K	763131415	SDK pohled desky 1xA 15 s izolací dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1,000	1 150,00	1 150,00
	PP		SDK pohled desky 1xA 15 s izolací dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD				
1157	K	763131451	SDK pohled deska 1xH2 12,5 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1,000	916,00	916,00
	PP		SDK pohled deska 1xH2 12,5 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD				
1158	K	763131452	SDK pohled deska 1xH2 12,5 s izolací dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD	m2	1,000	1 120,00	1 120,00
	PP		SDK pohled deska 1xH2 12,5 s izolací dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD				
1159	K	763131471	SDK pohled deska 1xDFH2 12,5 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD REI do 90	m2	1,000	950,00	950,00
	PP		SDK pohled deska 1xDFH2 12,5 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD REI do 90				
1160	K	763131481	SDK pohled desky 2xDFH2 12,5 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD REI 120	m2	1,000	1 240,00	1 240,00
	PP		SDK pohled desky 2xDFH2 12,5 bez izolace dvouvrstvá spodní kce profil CD+UD REI 120				
1164	K	763131731	SDK pohled - čelo pro kazetové podhledy (F lišta) tl 12,5 mm	m	1,000	293,00	293,00
	PP		SDK pohled - čelo pro kazetové podhledy (F lišta) tl 12,5 mm				
1165	K	763131732	SDK pohled - čelo pro kazetové podhledy (F lišta) tl 15 mm	m	1,000	415,00	415,00
	PP		SDK pohled - čelo pro kazetové podhledy (F lišta) tl 15 mm				
1166	K	763131761	Příplatek k SDK pohledu za plochu do 3 m2 jednotlivě	m2	1,000	70,00	70,00
	PP		Příplatek k SDK pohledu za plochu do 3 m2 jednotlivě				
1228	K	763131821	Demontáž SDK pohledu s dvouvrstvou nosnou kčí z ocelových profilů opláštění jednoduché	m2	1,000	93,00	93,00
	PP		Demontáž SDK pohledu s dvouvrstvou nosnou kčí z ocelových profilů opláštění jednoduché				
1229	K	763131831	Demontáž SDK pohledu s jednovrstvou nosnou kčí z ocelových profilů opláštění jednoduché	m2	1,000	101,00	101,00
	PP		Demontáž SDK pohledu s jednovrstvou nosnou kčí z ocelových profilů opláštění jednoduché				
1230	K	763131832	Demontáž SDK pohledu s jednovrstvou nosnou kčí z ocelových profilů opláštění dvojité	m2	1,000	124,00	124,00
	PP		Demontáž SDK pohledu s jednovrstvou nosnou kčí z ocelových profilů opláštění dvojité				
1133	K	763172321	Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 200x200 mm pro příčky a předsazené stěny	kus	1,000	333,00	333,00
	PP		Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 200x200 mm pro příčky a předsazené stěny				
1134	M	59030710	<i>dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 200x200mm</i>	kus	1,000	639,00	639,00
	PP		dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 200x200mm				
1135	K	763172322	Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 300x300 mm pro příčky a předsazené stěny	kus	1,000	333,00	333,00
	PP		Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 300x300 mm pro příčky a předsazené stěny				
1136	M	59030711	<i>dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 300x300mm</i>	kus	1,000	820,00	820,00
	PP		dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 300x300mm				
1137	K	763172324	Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 500x500 mm pro příčky a předsazené stěny	kus	1,000	508,00	508,00
	PP		Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 500x500 mm pro příčky a předsazené stěny				
1138	M	59030713	<i>dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 500x500mm</i>	kus	1,000	1 050,00	1 050,00
	PP		dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 500x500mm				
1139	K	763172325	Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 600x600 mm pro příčky a předsazené stěny	kus	1,000	508,00	508,00
	PP		Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 600x600 mm pro příčky a předsazené stěny				
1140	M	59030714	<i>dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 600x600mm</i>	kus	1,000	1 160,00	1 160,00
	PP		dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 600x600mm				
1141	K	763172352	Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 300 x 300 mm pro podhledy	kus	1,000	399,00	399,00
	PP		Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 300 x 300 mm pro podhledy				
1142	M	59030711	<i>dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 300x300mm</i>	kus	1,000	820,00	820,00
	PP		dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 300x300mm				
1143	K	763172355	Montáž dvířek revizních jednoplaštových SDK kčí vel. 600 x 600 mm pro podhledy	kus	1,000	574,00	574,00

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
	PP		Montáž dvířek revizních jednopláškových SDK kci vel. 600 x 600 mm pro podhledy				
1144	M	59030714	<i>dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 600x600mm</i>	kus	1,000	1 160,00	1 160,00
	PP		dvířka revizní jednokřídlá s automatickým zámkem 600x600mm				
1145	K	763172412	Montáž dvířek revizních protipožárních SDK kci vel. 300 x 300 mm pro příčky a předsazené stěny	kus	1,000	551,00	551,00
	PP		Montáž dvířek revizních protipožárních SDK kci vel. 300 x 300 mm pro příčky a předsazené stěny				
1146	M	59030760	<i>dvířka revizní protipožární pro stěny a podhledy EI 60 300x300 mm</i>	kus	1,000	2 940,00	2 940,00
	PP		dvířka revizní protipožární pro stěny a podhledy EI 60 300x300 mm				
1147	K	763172413	Montáž dvířek revizních protipožárních SDK kci vel. 400 x 400 mm pro příčky a předsazené stěny	kus	1,000	610,00	610,00
	PP		Montáž dvířek revizních protipožárních SDK kci vel. 400 x 400 mm pro příčky a předsazené stěny				
1148	M	59030761	<i>dvířka revizní protipožární pro stěny a podhledy EI 60 400x400 mm</i>	kus	1,000	3 250,00	3 250,00
	PP		dvířka revizní protipožární pro stěny a podhledy EI 60 400x400 mm				
1151	K	763172414	Montáž dvířek revizních protipožárních SDK kci vel. 500 x 500 mm pro příčky a předsazené stěny	kus	1,000	847,00	847,00
	PP		Montáž dvířek revizních protipožárních SDK kci vel. 500 x 500 mm pro příčky a předsazené stěny				
1152	M	59030762	<i>dvířka revizní protipožární pro stěny a podhledy EI 60 500x500 mm</i>	kus	1,000	3 665,00	3 665,00
	PP		dvířka revizní protipožární pro stěny a podhledy EI 60 500x500 mm				
1149	K	763172415	Montáž dvířek revizních protipožárních SDK kci vel. 600 x 600 mm pro příčky a předsazené stěny	kus	1,000	913,00	913,00
	PP		Montáž dvířek revizních protipožárních SDK kci vel. 600 x 600 mm pro příčky a předsazené stěny				
1150	M	59030763	<i>dvířka revizní protipožární pro stěny a podhledy EI 60 600x600 mm</i>	kus	1,000	4 135,00	4 135,00
	PP		dvířka revizní protipožární pro stěny a podhledy EI 60 600x600 mm				
1167	K	763181311	Montáž jednokřídlové kovové zárubně SDK příčka	kus	1,000	710,00	710,00
	PP		Montáž jednokřídlové kovové zárubně SDK příčka				
1170	M	55331590	<i>zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 800/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	1 700,00	1 700,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 800/1970, 2100mm				
1171	M	55331591	<i>zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 900/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	1 770,00	1 770,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 900/1970, 2100mm				
1172	M	55331592	<i>zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 1100/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	1 890,00	1 890,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 1100/1970, 2100mm				
1175	M	55331595	<i>zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 800/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	2 020,00	2 020,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 800/1970, 2100mm				
1176	M	55331596	<i>zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 900/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	2 050,00	2 050,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 900/1970, 2100mm				
1177	M	55331597	<i>zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 1100/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	2 150,00	2 150,00
	PP		zárubeň jednokřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 1100/1970, 2100mm				
1178	K	763181312	Montáž dvoukřídlové kovové zárubně SDK příčka	kus	1,000	855,00	855,00
	PP		Montáž dvoukřídlové kovové zárubně SDK příčka				
1179	M	55331773	<i>zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 1250/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	2 360,00	2 360,00
	PP		zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 1250/1970, 2100mm				
1180	M	55331774	<i>zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 1450/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	2 430,00	2 430,00
	PP		zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 1450/1970, 2100mm				
1181	M	55331775	<i>zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 1600/1970, 2100mm</i>	kus	1,000	2 480,00	2 480,00
	PP		zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 75-100mm rozměru 1600/1970, 2100mm				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
1182	M	55331776	<i>zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 1250/1970, 2100mm</i>	<i>kus</i>	1,000	2 400,00	2 400,00
	PP		zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 1250/1970, 2100mm				
1183	M	55331777	<i>zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 1450/1970, 2100mm</i>	<i>kus</i>	1,000	2 690,00	2 690,00
	PP		zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 1450/1970, 2100mm				
1184	M	55331778	<i>zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 1600/1970, 2100mm</i>	<i>kus</i>	1,000	3 470,00	3 470,00
	PP		zárubeň dvoukřídlá ocelová pro sádrokartonové příčky tl stěny 110-150mm rozměru 1600/1970, 2100mm				
1190	K	763182313	Ostění oken z desek v SDK konstrukci hl do 0,3 m	m	1,000	370,00	370,00
	PP		Ostění oken z desek v SDK konstrukci hl do 0,3 m				
1198	K	763182314	Ostění oken z desek v SDK konstrukci hl přes 0,2 do 0,5 m	m	1,000	498,00	498,00
	PP		Ostění oken z desek v SDK konstrukci hl přes 0,2 do 0,5 m				
1191	K	763183111	Montáž pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š do 800 mm do SDK příčky	kus	1,000	1 470,00	1 470,00
	PP		Montáž pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š do 800 mm do SDK příčky				
1194	M	55331622	<i>pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 800mm atypický rozměr</i>	<i>kus</i>	1,000	6 200,00	6 200,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 800mm atypický rozměr				
1195	K	763183112	Montáž pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š přes 800 do 1200 mm do SDK příčky	kus	1,000	1 870,00	1 870,00
	PP		Montáž pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro jedno křídlo š přes 800 do 1200 mm do SDK příčky				
1196	M	55331613	<i>pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 900mm standardní rozměr</i>	<i>kus</i>	1,000	4 975,00	4 975,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 900mm standardní rozměr				
1197	M	55331615	<i>pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 1100mm standardní rozměr</i>	<i>kus</i>	1,000	5 350,00	5 350,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří jednopouzdrové 1100mm standardní rozměr				
1199	K	763183123	Montáž pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro dvě křídla š přes 1200 do 1650 mm do SDK příčky	kus	1,000	2 190,00	2 190,00
	PP		Montáž pouzdra posuvných dveří s jednou kapsou pro dvě křídla š přes 1200 do 1650 mm do SDK příčky				
1200	M	55331670	<i>pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s jednosměrným posunem 1250mm standardní rozměr</i>	<i>kus</i>	1,000	5 500,00	5 500,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s jednosměrným posunem 1250mm standardní rozměr				
1201	M	55331671	<i>pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s jednosměrným posunem 1450mm standardní rozměr</i>	<i>kus</i>	1,000	5 800,00	5 800,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří dvojitých s jednosměrným posunem 1450mm standardní rozměr				
1202	K	763183211	Montáž pouzdra posuvných dveří se dvěma kapsami pro dvě křídla š přes 1200 do 1650 mm do SDK příčky	kus	1,000	2 230,00	2 230,00
	PP		Montáž pouzdra posuvných dveří se dvěma kapsami pro dvě křídla š přes 1200 do 1650 mm do SDK příčky				
1203	M	55331630	<i>pouzdro stavební posuvných dveří dvoupouzdrové 1250mm standardní rozměr</i>	<i>kus</i>	1,000	6 200,00	6 200,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří dvoupouzdrové 1250mm standardní rozměr				
1204	M	55331631	<i>pouzdro stavební posuvných dveří dvoupouzdrové 1450mm standardní rozměr</i>	<i>kus</i>	1,000	6 500,00	6 500,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří dvoupouzdrové 1450mm standardní rozměr				
1205	M	55331632	<i>pouzdro stavební posuvných dveří dvoupouzdrové 1650mm standardní rozměr</i>	<i>kus</i>	1,000	6 800,00	6 800,00
	PP		pouzdro stavební posuvných dveří dvoupouzdrové 1650mm standardní rozměr				
1240	K	763251124	Sádrovláknitá podlaha tl 30 mm z desek tl 2x10 mm se sádrovláknitou deskou tl 10 mm bez podsypu	m2	1,000	1 120,00	1 120,00
	PP		Sádrovláknitá podlaha tl 30 mm z desek tl 2x10 mm se sádrovláknitou deskou tl 10 mm bez podsypu				
1242	K	763251131	Sádrovláknitá podlaha tl 40 mm z desek tl 2x10 mm podsyp 20 mm	m2	1,000	1 160,00	1 160,00
	PP		Sádrovláknitá podlaha tl 40 mm z desek tl 2x10 mm podsyp 20 mm				
1241	K	763251136	Sádrovláknitá podlaha tl 40 mm desky tl 2x10 mm s minerální deskou 10 mm a sádrovláknitou 10 mm bez podsypu	m2	1,000	1 450,00	1 450,00
	PP		Sádrovláknitá podlaha tl 40 mm desky tl 2x10 mm s minerální deskou 10 mm a sádrovláknitou 10 mm bez podsypu				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
1239	K	763251812	Demontáž dvou vrstev desek sádrovláknitá podlaha	m2	1,000	117,00	117,00
	PP		Demontáž dvou vrstev desek sádrovláknitá podlaha				
1231	K	763431001	Montáž minerálního podhledu s vyjímatelnými panely vel. do 0,36 m2 na zavěšený viditelný rošt	m2	1,000	583,00	583,00
	PP		Montáž minerálního podhledu s vyjímatelnými panely vel. do 0,36 m2 na zavěšený viditelný rošt				
1232	M	59036518	deska podhledová minerální rovná bílá jemná hladká desinfikovatelná nemocniční 17x600x600mm	m2	1,000	610,00	610,00
	PP		deska podhledová minerální rovná bílá jemná hladká desinfikovatelná nemocniční 17x600x600mm				
1237	M	59036010	panel akustický nebarvená hrana viditelný rošt bílá rastr š 24mm tl 20mm	m2	1,000	1 010,00	1 010,00
	PP		panel akustický nebarvená hrana viditelný rošt bílá rastr š 24mm tl 20mm				
1238	K	763431801	Demontáž minerálního podhledu zavěšeného na viditelném roštu	m2	1,000	164,00	164,00
	PP		Demontáž minerálního podhledu zavěšeného na viditelném roštu				
1253	K	998763301	Přesun hmot tonážní pro sádrokartonové konstrukce v objektech v do 6 m	t	1,000	1 290,00	1 290,00
	PP		Přesun hmot tonážní pro sádrokartonové konstrukce v objektech v do 6 m				
	D	781	Dokončovací práce - obklady				12 806,90
1416	K	781121011	Nátěr penetrační na stěnu	m2	1,000	63,00	63,00
	PP		Nátěr penetrační na stěnu				
1375	K	781131112	Izolace pod obklad nátěrem nebo stěrkou ve dvou vrstvách	m2	1,000	491,00	491,00
	PP		Izolace pod obklad nátěrem nebo stěrkou ve dvou vrstvách				
1410	K	781151011	Lokální vyrovnání podkladu stěrkou do tl 3 mm pl do 0,1 m2	kus	1,000	59,00	59,00
	PP		Lokální vyrovnání podkladu stěrkou do tl 3 mm pl do 0,1 m2				
1411	K	781151012	Lokální vyrovnání podkladu stěrkou do tl 3 mm pl přes 0,1 do 0,25 m2	kus	1,000	86,00	86,00
	PP		Lokální vyrovnání podkladu stěrkou do tl 3 mm pl přes 0,1 do 0,25 m2				
1412	K	781151013	Lokální vyrovnání podkladu stěrkou do tl 3 mm pl přes 0,25 do 0,5 m2	kus	1,000	129,00	129,00
	PP		Lokální vyrovnání podkladu stěrkou do tl 3 mm pl přes 0,25 do 0,5 m2				
1413	K	781151014	Lokální vyrovnání podkladu stěrkou do tl 3 mm pl přes 0,5 do 1,0 m2	kus	1,000	225,00	225,00
	PP		Lokální vyrovnání podkladu stěrkou do tl 3 mm pl přes 0,5 do 1,0 m2				
1414	K	781151031	Celoplošné vyrovnání podkladu stěrkou tl 3 mm	m2	1,000	250,00	250,00
	PP		Celoplošné vyrovnání podkladu stěrkou tl 3 mm				
1415	K	781151041	Příplatek k cenám celoplošné vyrovnání stěrkou za každý další 1 mm přes tl 3 mm	m2	1,000	63,90	63,90
	PP		Příplatek k cenám celoplošné vyrovnání stěrkou za každý další 1 mm přes tl 3 mm				
1417	K	781161011	Montáž profilu dilatační spáry bez izolace v rovině stěny	m	1,000	33,00	33,00
	PP		Montáž profilu dilatační spáry bez izolace v rovině stěny				
1366	K	781471810	Demontáž obkladů z obkladaček keramických kladených do malty	m2	1,000	135,00	135,00
	PP		Demontáž obkladů z obkladaček keramických kladených do malty				
1365	K	781473810	Demontáž obkladů z obkladaček keramických lepených	m2	1,000	88,00	88,00
	PP		Demontáž obkladů z obkladaček keramických lepených				
1371	K	781473918	Výměna obkladačky keramické lepené velikosti přes 4 do 6 ks/m2	kus	1,000	171,00	171,00
	PP		Výměna obkladačky keramické lepené velikosti přes 4 do 6 ks/m2				
1372	M	59761001	obklad velkoformátový keramický hladký přes 4 do 6ks/m2	m2	1,000	300,00	300,00
	PP		obklad velkoformátový keramický hladký přes 4 do 6ks/m2				
1373	K	781473919	Výměna obkladačky keramické lepené velikosti přes 6 do 9 ks/m2	kus	1,000	100,00	100,00
	PP		Výměna obkladačky keramické lepené velikosti přes 6 do 9 ks/m2				
1374	M	59761061	dekor keramický pro interiér i exteriér přes 6 do 9ks/m2	m2	1,000	500,00	500,00
	PP		dekor keramický pro interiér i exteriér přes 6 do 9ks/m2				
1369	K	781473923	Výměna obkladačky keramické lepené velikosti přes 22 do 25 ks/m2	kus	1,000	61,00	61,00
	PP		Výměna obkladačky keramické lepené velikosti přes 22 do 25 ks/m2				
1370	M	59761039	obklad keramický hladký přes 22 do 25ks/m2	m2	1,000	350,00	350,00
	PP		obklad keramický hladký přes 22 do 25ks/m2				
1367	K	781473926	Výměna obkladačky keramické lepené velikosti přes 45 do 50 ks/m2	kus	1,000	51,00	51,00
	PP		Výměna obkladačky keramické lepené velikosti přes 45 do 50 ks/m2				
1368	M	59761637	obklad keramický hladký přes 45 do 50ks/m2	m2	1,000	310,00	310,00
	PP		obklad keramický hladký přes 45 do 50ks/m2				

PČ	Typ	Kód	Popis	MJ	Množství	J.cena [CZK]	Cena celkem [CZK]
1378	K	781474115	Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých přes 22 do 25 ks/m2 lepených flexibilním lepidlem	m2	1,000	1 150,00	1 150,00
	PP		Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých přes 22 do 25 ks/m2 lepených flexibilním lepidlem				
1377	K	781474118	Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých přes 45 do 50 ks/m2 lepených flexibilním lepidlem	m2	1,000	1 150,00	1 150,00
	PP		Montáž obkladů vnitřních keramických hladkých přes 45 do 50 ks/m2 lepených flexibilním lepidlem				
1376	K	781474154	Montáž obkladů vnitřních keramických velkoformátových hladkých přes 4 do 6 ks/m2 lepených flexibilním lepidlem	m2	1,000	1 150,00	1 150,00
	PP		Montáž obkladů vnitřních keramických velkoformátových hladkých přes 4 do 6 ks/m2 lepených flexibilním lepidlem				
1379	K	781477111	Příplatek k montáži obkladů vnitřních keramických hladkých za plochu do 10 m2	m2	1,000	83,00	83,00
	PP		Příplatek k montáži obkladů vnitřních keramických hladkých za plochu do 10 m2				
1380	K	781477112	Příplatek k montáži obkladů vnitřních keramických hladkých za omezený prostor	m2	1,000	391,00	391,00
	PP		Příplatek k montáži obkladů vnitřních keramických hladkých za omezený prostor				
1385	K	781491011	Montáž zrcadel plochy do 1 m2 lepených silikonovým tmelem na podkladní omítku	m2	1,000	740,00	740,00
	PP		Montáž zrcadel plochy do 1 m2 lepených silikonovým tmelem na podkladní omítku				
1386	K	781491021	Montáž zrcadel plochy do 1 m2 lepených silikonovým tmelem na keramický obklad	m2	1,000	570,00	570,00
	PP		Montáž zrcadel plochy do 1 m2 lepených silikonovým tmelem na keramický obklad				
1393	K	781493610	Montáž vanových plastových dvířek lepených s uchycením na magnet	kus	1,000	170,00	170,00
	PP		Montáž vanových plastových dvířek lepených s uchycením na magnet				
1394	M	56245724	<i>dvířka vanová bílá 200x200mm</i>	kus	1,000	127,00	127,00
	PP		dvířka vanová bílá 200x200mm				
1395	M	56245721	<i>dvířka vanová bílá 300x300mm</i>	kus	1,000	173,00	173,00
	PP		dvířka vanová bílá 300x300mm				
1396	M	56245726	<i>dvířka vanová bílá 150x150mm</i>	kus	1,000	87,00	87,00
	PP		dvířka vanová bílá 150x150mm				
1397	M	55347204	<i>dvířka vanová nerezová 150x150mm</i>	kus	1,000	392,00	392,00
	PP		dvířka vanová nerezová 150x150mm				
1398	M	55347203	<i>dvířka vanová nerezová 200x200mm</i>	kus	1,000	525,00	525,00
	PP		dvířka vanová nerezová 200x200mm				
1399	M	55347200	<i>dvířka vanová nerezová 300x300mm</i>	kus	1,000	1 030,00	1 030,00
	PP		dvířka vanová nerezová 300x300mm				
1381	K	781571131	Montáž obkladů ostění šířky do 200 mm lepenými flexibilním lepidlem	m	1,000	255,00	255,00
	PP		Montáž obkladů ostění šířky do 200 mm lepenými flexibilním lepidlem				
1382	K	781571141	Montáž obkladů ostění šířky přes 200 do 400 mm lepenými flexibilním lepidlem	m	1,000	317,00	317,00
	PP		Montáž obkladů ostění šířky přes 200 do 400 mm lepenými flexibilním lepidlem				
1383	K	781674112	Montáž obkladů parapetů š přes 100 do 150 mm z dlaždic keramických lepených flexibilním lepidlem	m	1,000	126,00	126,00
	PP		Montáž obkladů parapetů š přes 100 do 150 mm z dlaždic keramických lepených flexibilním lepidlem				
1384	K	781674113	Montáž obkladů parapetů š přes 150 do 200 mm z dlaždic keramických lepených flexibilním lepidlem	m	1,000	140,00	140,00
	PP		Montáž obkladů parapetů š přes 150 do 200 mm z dlaždic keramických lepených flexibilním lepidlem				
1400	K	998781101	Přesun hmot tonážní pro obklady keramické v objektech v do 6 m	t	1,000	765,00	765,00
	PP		Přesun hmot tonážní pro obklady keramické v objektech v do 6 m				

Standardy technické realizace

Obsah

1.	STAVEBNÍ ŘEŠENÍ	3
1.1	PŘÍČKY	3
1.2	OKNA	3
1.3	DVEŘE	3
1.4	ÚPRAVA STĚN	4
1.5	PODLAHY	4
1.6	POVRCHOVÉ ÚPRAVY PODLE DRUHU PROVOZU(záleží na zatřídění pro hygienu)	6
1.7	PODHLÉDY	6
1.8	PRVKY PSV	7
2.	VZDUCHOTECHNIKA	8
2.1	OBECNÉ POŽADAVKY	8
2.2	VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY	8
2.3	POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	12
3.	ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ	13
3.1	VÝMĚNÍKOVÉ STANICE	13
3.2	ROZVODY A TOPNÁ TĚLESA	13
3.3	OSTATNÍ OBECNÁ USTANOVENÍ	14
4.	MĚŘENÍ A REGULACE	14
4.1	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY NOVÉHO SYSTÉMU MĚŘENÍ A REGULACE	14
4.2	POŽADAVKY NA JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY SYSTÉMU	14
4.3	KONTAKTY	16
5.	ZDRAVOTECHNIKA	16
5.1	VODOVOD	16
5.2	KANALIZACE	17
5.3	ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	17
6.	SILNOPROUD	17
6.1	OBECNĚ	17
6.2	ROZVODY, ROZVADĚČE	17
6.3	ZÁSUVKY	18
6.4	OSVĚTLENÍ	18
7.	SLABOPROUD	20
7.1	OBECNĚ	20
7.2	STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ	20
7.3	POVINNOSTI PŘI PŘIPOJOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ DO LAN SÍTĚ VFN V PRAZE	25
7.4	REKAPITULACE SYSTÉMOVÝCH STANDARDŮ	26

--	--	--

1. STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1.1 PŘÍČKY

Materiálové řešení podle návrhu projektanta a dle technického listu použitého materiálu PO musí odpovídat požadavkům PBŘ a taktéž skladba příčky musí vyhovět akustickým a provozním požadavkům.

1.1.1 Zděné

Pokud není požadováno jinak příčky z pórabetonových tvárnic, které budou zděné na maltu, případně speciální lepidlo. Vetknutí příčky do stávajících nosných stěn pomocí výztuže, ob jeden šár.

1.1.2 SDK

Příčky 2x opláštěné s akustickou minerální izolací, nutné dodržení skladby dle výrobce, kontrola přetmelení první SDK vrstvy a použití skelné pásky. Dále kontrola kotvení SDK profilů, speciálně u UA profilů nutné použití kotvicích L u podlahy i stropní kce. Viditelné špalety ochránit použitím alurohu.

Sociální zařízení

Technické požadavky: Desky do trvale vlhkých prostor, primárně rozeznatelné zelenou barvou. Impregnované sádrové stavební desky vzdorující plísním. Desky s jádrem vyztuženým skelnými vlákny s povrchem se skelnou výztužnou rohoží.

Referenční výrobek: Rigips „Glasroc H“, Knauf Green

Výztuha: v místě instalací zdravotnické (umyvadlo, pisoár, invalidní madla) nutná montáž OSB výdřevy mezi SDK profily, slouží ke ztužení konstrukce a uchycení instalovaného.

1.1.3 Lehké sanitární

Technické požadavky: Lehké kompaktní HPL laminát nebo nerez desky s uzavřeným a chemikáliím i poškození vysoce odolným povrchem. Tl.desky 4–25 mm. Oboustranné, lehce čistitelné, barevně stálé. Kovový nosný systém, samonosné rektifikovatelné nožky.

Referenční výrobek: ADI Comfort nerez

1.2 OKNA

1.2.1 Repase stávajících oken

Obnova plné funkčnosti, včetně nového funkčního kování, které bude respektovat vizuál a přesné řešení stávajícího.. Truhlářská repase dřevěných prvků, případně výměna silně poškozených částí (pouze lokální zásahy, nepředpokládá se výměna celých křidel), doplnění chybějících částí, odborné odstranění starých nátěrů, přebroušení povrchu, tmelení, penetrace a nátěry nové, případné doplnění sklenářských tmelů a chybějícího či poškozeného zasklení.

1.3 DVEŘE

Technické (bezpečnostní, akustické, protipožární apod.) požadavky a doplňky podle požadavků provozu a požárního řešení.

1.3.1 Repase stávajících dveří

Obnova plné funkčnosti, doplnění chybějících, výměna poškozených částí, včetně zárubně a nového kování.

Původní nátěr opálit případně přebrousit, povrch vytmelit, přebrousit, napustit penetrací, základní nátěr, 2x vrchní syntetický email, barva bílá nebo dle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

1.3.2 Nové dveře

Dveře plně hladké, pokud není v PBŘ řečeno jinak. Dřevěný rám, výplň DTD. Povrchová úprava laminát 0,8mm (HPL). Při rekonstrukci povrch podle okolních dveří. Lakovaný povrch, základní nátěr, 2x vrchní syntetický email. Barva bílá nebo dle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora). S falcem bez falcu? Nové kování samozavírač dle logiky provozu, případně dle PBŘ. V případě nutnosti PO dveří respektovat vizuál a logiku řešení a návrhu ostatních dveří.

Zárubně

Kovová zárubeň š.100–150 mm. Základní + 2x vrchní syntetický nátěr. Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

1.3.3 Kování

Nové kování s kovovým mechanismem, nerez provedení. Vzor podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

Zámek s kovovou střelkou, cylindrická vložka.

Referenční výrobek: ASSA ABLOY.

Zavírače, zarážky, madla

Osadit podle požadavků provozu a

PBŘReferenční výrobek: ASSA ABLOY.

1.3.4 Kontrola vstupu

Podle požadavků provozu. Zařízení zapojeno do centrálního systému.

14 ÚPRAVA STĚN

1.4.1 Omítky

Zděné stěny omítnout dvouvrstvou štukovou omítkou s využitím omítníků. Pórobetonové příčky tenkovrstvou stěrkovou omítkou s použitím perlínky na celé ploše s minimálním překryvem 100 mm. Na všechny nově vzniklé i opravované rohy použít plastový perlínkový roh případně podomítkový roh .

1.4.2 Finální úprava

Před provedením finálních vrstev stěny důkladně napenetrovat. Jednotlivé vrstvy (penetrace, lepidlo apod.) budou dodány jako jednotný certifikovaný systém.

Malba

Technické požadavky: Otěruvzdorná malba. Minimální odolnost proti otěru za sucha 1 (vysoká), bělost min.86%.

Referenční výrobek: Primalex „PLUS“.

Barevné řešení: Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora). Bílá barva ručně tónovaná. Jedna barva v celé ploše.

Omyvatelná malba

Technické požadavky: Omyvatelná latexová malba. Minimální odolnost proti otěru za sucha 0 (vysoká), za mokra 3 (střední). Bělost min.86%.

Referenční výrobek: Het „Latex vnitřní“.

Barevné řešení: Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora). Jedna barva v celé ploše.

Obklady

Technické požadavky: Glazovaný keramický obklad. tl. min. 6 mm, hladký, matný, čistitelný a dezinfikovatelný, lomové zatížení min.0,2kN, pevnost v ohybu min.12MPa. Lepené na flexibilní lepidlo.

Referenční výrobek: RAKO „COLOR ONE“.

Barevné řešení: Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

Ukončení: Svislé ukončení a vnější rohy pomocí nerezové nebo hliníkové ukončovací lišty. Vodorovné ukončení zatáhnout štukovou omítkou, popř.

akrylovým tmelem. Vnitřní kouty a spodní hrany předělu mezi obkladem a dlažbou, případně jinou podlahovou krytinou, vyplnit silikonovým tmelem stejného barevného tónu jako použitá spárovací hmota s protiplísňovou úpravou.

Spárování: Spárovací hmota flexibilní s protiplísňovou úpravou, omyvatelná a dezinfikovatelná. Barevnost podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

1.4.3 Hydroizolace

Celoplošná stěrková hydroizolace vytažená 150 mm na stěnu po obvodu místnosti. U sprch a mokrých provozů v celé ploše pod obklad. Rohy, kouty a napojení stěna/podlaha vyztužit elastickým pásem v provedení podle předpisů výrobce. U sprch a mokrých provozů hydroizolace celoplošně pod obklad a hydroizolační bandáž těsně okolo podlahové vpusti

Technické požadavky: Bezropouštědlová elastická hydroizolační stěrka na bázi syntetické disperze a minerálních přísad.

Provedení ve 2 vrstvách. Tahová přídržnost min.0,5MPa, nasákavost max.10 %, prodloužení při roztržení min.35%.

Referenční výrobek: Mapei „Mapegum“.

15 PODLAHY

Jednotlivé vrstvy (vyrovnávací hmota, penetrace, lepidlo apod.) budou dodány jako jednotný certifikovaný systém.

1.5.1 Nášlapná vrstva

V místě styku nebo přechodu dvou rozdílných nášlapných vrstev, nejčastěji v linii zárubně, je vhodné umístit přechodovou lištu. Materiál nerez, tvar a místní vhodnost řešit individuálně s projektantem-

Dlažba

Technické požadavky: Keramická dlažba slinutá, 300x300mm (200x200mm), tl. 9 mm, hladká, matná, čistitelná a dezinfikovatelná, lomové zatížení min. 1,3kN, pevnost v ohybu min. 35MPa, součinitel tření min. 0,6/R10, odolnost proti opotřebení min. PEI4. Lepená na flexibilní lepidlo.

Referenční výrobek: RAKO „TAURUS“

Barevné řešení: Barevné řešení a spárování podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

Spárování: Spárovací hmota flexibilní s protiplísňovou úpravou, dezinfikovatelná. Barevnost podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

Elektrostaticky vodivé PVC

Technické požadavky: Vysoce zátěžová podlahovina určená do zdravotnických prostor. Elektrostaticky vodivá homogenní krytina. Celková tloušťka 2 mm. Třída odolnosti 34, určena pro kolečkové židle. Vnitřní odpor max. $10^6 \Omega$. Reakce na oheň Bfl-s1, součinitel smykového tření min. 0,6/R10. Před samotnou pokládkou nutné provedení sítě měděných pásků v roztečích cca 2 m svedené do zemního uzlu + proměření funkčnosti. Měděné pásky i PVC lepeno na speciální lepidlo pro elektrostatické PVC. V případě jakékoli budoucí opravy, nutné respektovat a případně lokálně opravit i měděné pásky. Preference použití PVC v rolích, styky svařované.

Pro lepší rovinnost a odolnost podlahy možné použít podkladní vrstvu z forbo desek.

Referenční výrobek: Fatra „Elektrostatik“, IQ TORO SC.

Barevné řešení: Pro náročnost navázání logiky pokládky ideálně použít dekoru, který neklade nároky na směrové provedení, případně směr kladení dle návrhu projektanta Světlý pastelový odstín. Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora). Svařovací šňůra dle barevného provedení vinyl

PVC

Technické požadavky: Vysoce zátěžová podlahovina určená do zdravotnických prostor. Krytina v rolích. Celková tloušťka 2 mm, nášlapná vrstva min. 0,8mm. PUR povrchová úprava. Třída odolnosti 34, určena pro kolečkové židle. Reakce na oheň Bfl-s1, součinitel smykového tření min. 0,6/R10.

Referenční výrobek: Fatra „Novoflor extra“.

Barevné řešení: Pro náročnost navázání logiky pokládky ideálně použít dekoru, který neklade nároky na směrové provedení, případně směr kladení dle návrhu projektanta Světlý pastelový odstín. Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora). Svařovací šňůra dle barevného provedení vinylu.

Koberec

Technické požadavky: Koberec v rolích určený pro administrativní provozy. Vlas polyamid, všíváný, smyčkový. Podklad syntetická juta (AB). Výška vlákna 3,5mm. Třída zátěže min. 33, vhodný pro kolečkové židle. Reakce na oheň Bfl-s1.

Referenční výrobek: Tapibel „Cobalt“

Barevné řešení: Bezesměrný dekor. Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

1.5.2 Sokl

Způsob řešení podle požadavku provozu.

Dlažba, sokl běžný

Technické požadavky: Soklová tvarovka rovná, keramická dlažba slinutá, 300x80mm, tl. 9 mm, , matná, čistitelná a dezinfikovatelná, lomové zatížení min. 1,3kN, pevnost v ohybu min. 25MPa. . Lepená na flexibilní lepidlo.

Referenční výrobek: RAKO „TAURUS“.

Barevné řešení: Barevné řešení podle návrhu projektanta.

Spárování: Spárovací hmota flexibilní s protiplísňovou úpravou, dezinfikovatelná. Brevnost podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora). Styk sokl/podlaha zatmelit sanitárním silikonem, horní hranu soklu zatmelit trvale pružným PU tmelem.

Dlažba, sokl s pozlábkem

Technické požadavky: Soklová tvarovka s pozlábkem, keramická dlažba slinutá, 300x80mm (200x90mm), tl. 9mm, hladká, matná, čistitelná a dezinfikovatelná, lomové zatížení min. 1,3kN, pevnost v ohybu min. 25MPa. . Lepená na flexibilní lepidlo.

Referenční výrobek: RAKO „TAURUS“.

Barevné řešení: Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

Spárování: Spárovací hmota flexibilní s protiplišňovou úpravou, dezinfikovatelná. Barva šedá nebo podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora). Spáru soklová tvarovka/dlažba zatmelit sanitárním silikonem. Horní hranu soklu zatmelit trvale pružným PU tmelem.

PVC, sokl běžný

Technické požadavky: Vysoce elastická PVC soklová lišta, výška 50 mm.

Referenční výrobek: Fatra „Podlahová lišta“

Barevné řešení: Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

PVC, sokl s pozlábekem

Technické požadavky: Napojení na stěnu pomocí fabionu, výška 90 mm. Konstrukce fabionu podle předpisu výrobce krytiny. Fabion podložit podkladním profilem, zakončení soklu ukončovací lištou.

Referenční výrobek: Fatra „Fabion se začišťovací lištou“ + krytina

Barevné řešení: Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

Koberec, sokl běžný

Technické požadavky: Soklová lišta v.50 mm s vloženou podlahovou krytinou.

Barevné řešení: Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

1.5.3 Hydroizolace

Celoplošná stěrková hydroizolace vytažená 150 mm na stěnu po obvodu místnosti. Napojení podlaha/stěna vyztužit elastickým pásem v provedení podle předpisů výrobce.

Technické požadavky: Bezropouštědlová elastická hydroizolační stěrka na bázi syntetické disperze a minerálních přísad.

Provedení ve 2 vrstvách. Tahová přídržnost min.0,5MPa, nasákavost max.10%, prodloužení při roztržení min.35%.

Referenční výrobek: Mapei „Mapegum“.

1.6 POVRCHOVÉ ÚPRAVY PODLE DRUHU PROVOZU(záleží na zatřídění pro hygienu)

	Úprava stěn	Úprava podlahy
Operační a zákrokové sály, Invazivní vyšetření	Omyvatelná malba nebo obklad.	Elektrostaticky vodivé PVC
JIP, Odběr biologického materiálu	Omyvatelná malba.	Elektrostaticky vodivé PVC
Standardní oddělení	Malba. a zařizovací předměty obklad v.1600 mm.	PVC
Ambulance, vyšetřovny	Malba. Za zařizovací předměty obklad v.1600 mm.	PVC
Chodby	Omyvatelná malba v.1600 mm. Malba.	PVC
WC	Obklad v.1800 mm (nedáme stejně vysoko jako hranu zárubně?). Malba. Pod obklad hydroizolační stěrka.	Dlažba + hydroizolace
Sprchy	Obklad v. 2600 mm. Malba. Pod obklad hydroizolační stěrka.	Dlažba + hydroizolace
Šatny	Omyvatelná malba v.1800 mm.	PVC
Nezdravotnické prostory	Malba.	PVC
Kanceláře	Malba.	Koberec nebo PVC
Komunikace	Malba.	Dlažba

1.7 PODHLEDY

Materiálové řešení podle požadavku provozu a návrhu projektanta. Požární odolnost podle PBR.

1.7.1 Omítka

Dvouvrstvá štuková omítka. Na styku dvou materiálů omítku vyztužit síťkou.

1.7.2 SDK pohled

1x opláštěný SDK deskou. Styk desky bandážovat a vytmelit podle předpisu výrobce. Typové revizní otvory podle výrobce SDK. Koordinace a rozměření SDK rastru dle polohy světél a technologií.

Sociální zařízení

Technické požadavky: Desky do trvale vlhkých prostor. Impregnované sádrové stavební desky vzdorující plísním. Desky s jádrem vyztuženým skelnými vlákny s povrchem se skelnou vyztužnou rohoží.

Referenční výrobek: Rigips „Glasroc H“, Kanuf Green

1.7.3 Rastrový pohled

Technické požadavky: Minerální kazety, barva bílá, rozměr kazet 600x600mm, hladký povrch, viditelný obousměrný rastr. Panely odolávající trvalé relativní vlhkosti prostředí do 90 %. Třída reakce na oheň min. B-s1. V případě použití v medicínských prostorách, možnost realizace speciálních oteřuvzdorných minerálních kazet. Spároveň rastru koordinovat dle dispozice místnosti, minimalizace nevhodných dořezů a koordinace s uložením světél a technologií.

Referenční výrobek: AMF „Thermatex“.

1.8 PRVKY PSV

1.8.1 Zámečnické výrobky

Svodidla

Osadit podle požadavku provozu.

Nová svodidla polykarbonátová, deska tl. 2 mm, lepeno na stěnu pomocí lepidla dle předpisu výrobce. Při rekonstrukci části objektu podle svodidel stávajících, ocelová případně dřevěná.

Ochrana rohů

V místech s možností manipulace s těžkými předměty (přesun lůžek, pojezd vozíků apod.) rohy chránit pomocí úhelníků. Polykarbonátový úhelník ve společném systému se svodidly. Případně nerezový úhelník 80x80 výšky 1600 mm kotvený vruty do stěny.

1.8.2 Klempířské výrobky

Do výšky 3 m nad terénem z ocelového pozinkovaného plechu. Dešťové svody z plastových trub.

Ve výšce nad 3 m podle návrhu projektanta z ocelového pozinkovaného nebo z měděného plech

Pozinkovaný plech opatřit syntetickým emailem. Barevné řešení podle návrhu projektanta, popř. zadavatele (investora).

1.8.3 Truhlářské výrobky

Vnitřní parapety

Dřevěný masiv. Základní nátěr, 2x vrchní nátěr. Syntetický email, barva bílá nebo podle příslušných oken.

Vestavěný nábytek

DTD lamino, běžně dostupný dekor (bílá, šedá, buk).

Celokovové kování a panty. Panty s tlumičem dorazu. Nerezové úchyty.

1.8.4 Ostatní

Vybavení sociálek

Vybavení podle požadavku provozu.

Osušeče rukou, papírové utěrky, zásobníky na papírové utěrky, ručníky, zásobníky na tekuté mýdlo, zásobníky na desinfekci, WC kartáče, držáky toaletního papíru, hygienické potřeby, háčky apod.-

~~Plastové?~~ Je hnusné, nerez? provedení. Pozice podle návrhu projektanta.

Zrcadla

U umyvadel osadit celoplošná zrcadla se zkosenou hranou, která šířkou nepřesahují šíři umyvadla. V obkladu vynechat prostor na nalepení zrcadla – zrcadla budou zapuštěná, hrana obkladu olištovaná dle standardu a spáru mezi zrcadlem a obkladem vyplnit neutrálním bezbarvým silikonem. !N nutné použít neutrální silikon, jinak jeho acidita poškodí povrch zrcadla!

2. VZDUCHOTECHNIKA

2.1 OBECNÉ POŽADAVKY

2.1.1 VZT jednotka, strojovna

V sestavě VZT jednotky použít podle možností rekuperační díl.

U blokových chladících jednotek osadit na kondenzátoru filtr EU 3 proti jeho zanášení, tak aby byl přístupný a měnitelný v intervalech dle doporučení výrobce.

V sestavě přívodních VZT jednotek umísťovat chladící díl do přetlakové části za díl ventilátorový z důvodu snadnějšího odtoku kondenzátu a nepřisávání nečistot při eventuálním vyschnutí sifonu.

U hlavních motorů na VZT zařízení (přívod, odtah, čerpadla) osadit v jejich těsné blízkosti montážní, resp. servisní vypínače a v případě řešení podhledu pomocí SDK desek osadit v tomto místě revizní dvířka. Zajistit větrání strojovny VZT pro případy havárie freonových okruhů nebo při dezinfekci VZT apod.

2.1.2 Rozvody, ostatní zařízení

Zařízení, která potřebují pravidelnou údržbu (čištění, výměnu filtrů aj.) zásadně neumísťovat na nepřístupná místa např. do podhledu nebo na fasádu ve výši 2. patra a podobně. Požární a regulační klapky se servopohonem.

2.2 VZDUCHOTECHNICKÉ JEDNOTKY

2.2.1 Požadavky na vzduchotechnická zařízení se řídí následujícími předpisy:

ČSN EN 15780

ČSN EN 13053+A1

ČSN EN 130256, díl 2

ČSN 75 6760, kapitola 6

Vyhláška 268/2009 Sb.

VDI 6022 PART 1

DIN 1946

AdMaS – zpracovatel VUT Brno, FAST, Ústav technických zařízení budov

RTL 01

Doporučení Státního zdravotního ústavu

2.2.2 Obecné požadavky na zařízení

U zařízení ve venkovním provedení je nutné zabránit pronikání deště a sněhu do jednotky nízkou rychlostí proudění vzduchu na sání venkovního vzduchu.

Zařízení ve venkovním provedení musí obsahovat volné komory pro osazení regulačních uzlů a dalších technických prvků s elektrickou ochranou proti zamrzání (např. vestavěné přímotopy, odporové dráty).

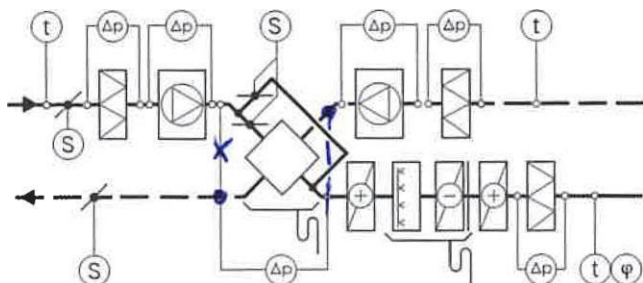
U zařízení ve venkovním provedení je nutné všechny servopohony a veškerá točivá zařízení včetně zařízení „pod napětím“, umístit do vnitřního prostoru VZT jednotky. Tyto prvky nesmí být osazeny vně mimo opláštění jednotky. Všechny komponenty tvořící vzduchotechnickou jednotku umístit v kompaktní skříni zařízení, např. neumísťovat druhý stupeň filtrace do potrubí mimo jednotku. Minimálně ventilátorovou komoru, filtry a zvlhčovače komory opatřit inspekčními okny a osvětlením.

Při teplotách vyšších než 0 °C a relativní vlhkosti vzduchu vyšší než 80%, nebo vlhkosti vyšší než 90% je nutné zajistit ochranu vnitřních prostor jednotky proti kontaminaci mikrobiálním růstem.

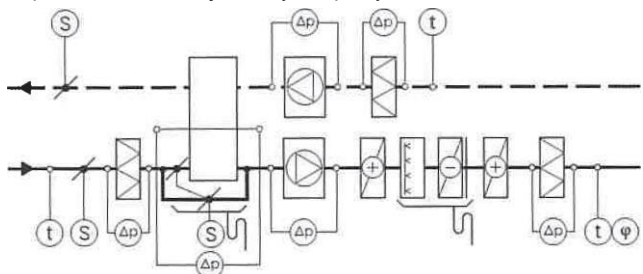
Výdechy odpadního vzduchu musí být vzdáleny nejméně 1,5 m od nasávacích otvorů venkovního vzduchu, východů z CHÚC a 3 m od nasávacích a výfukových otvorů sloužících nucenému větrání CHÚC.

2.2.4 Doporučené sestavy / skladby jednotek

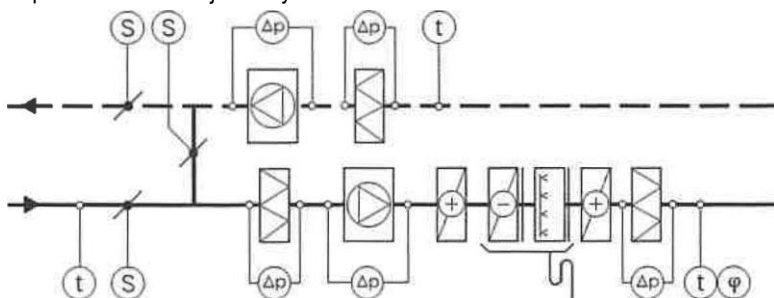
Doporučená skladba jednotky s rekuperačním výměníkem:



Doporučená skladba jednotky s tepelnými trubicemi:



Doporučená skladba jednotky s vestavěnou směšovací komorou:



Doporučená skladba jednotky pro venkovní provedení:



Zpětné získávání tepla je možné ve variantě deskového výměníku nebo tepelných trubic.

Vyhřívání jednotlivých volných komor s umístěnými vyvíječi páry a regulačními uzly se zajistit přímotopnými tělesy napojenými na záložní zdroj.

Ventilátor osadit před mokré díly VZT jednotky, aby odvod kondenzátu byl na "straně přetlaku" jednotky.

2.2.5 Opláštění jednotky

Všechny prvky musí být přístupné pro kontrolu, čištění a dezinfekci.

Proti vnikání vody/deště do jednotky se doporučují rychlosti:

Žaluzie: 2,5 m/s na přívodu a 4,0 m/s na odvodu.

Eliminátory kapek: 3,5 m/s na přívodu a 5,0 m/s na odvodu.

Protidešťový nástavec s minimálním sklonem 45°: 4,5 m/s na přívodu a 6,0 m/s na odvodu.

Nasávací a výfukové žaluzie/otvory musí být opatřeny pletivem proti vnikání drobných živočichů a nečistot s velikostí oka max. 20 mm x 20 mm (pozor, malá oka způsobují zanesení síta).

Venkovní jednotky nesmí plnit žádné statické funkce nebo sloužit jako zastřešení budovy.

Jednotky musí být navrženy s maximálním ohledem na eliminaci tepelných mostů způsobujících kondenzaci. Tepelné mosty je nutné ošetřit dle EN 1886:2008

2.2.6 Filtrace

Na přívodu umístit první stupeň filtrace co nejbližší vstupu vzduchu do jednotky. Druhý stupeň filtrace umístit na konec úprav vzduchu v jednotce. Pokud je na přívodu vzduchu použit jenom jeden stupeň filtrace, je nutné použít třídu filtru min F9.

Při použití dvou stupňů filtrace, umístit ventilátor mezi první a druhý stupeň. Pro zamezení mikrobiálního růstu na filtrech druhého nebo vyššího stupně filtrace, musí být relativní vlhkost vzduchu omezena na max 90 %. Druhý stupeň filtrace se nesmí umístit hned za vlhčení bez dodržení rozptylové vzdálenosti páry ověřené výpočtem.

Doporučené třídy a stupně filtrace:

třída a stupeň filtrace podle kvality vnějšího a vnitřního vzduchu			kvalita vnitřního vzduchu			
			1	2	3	4
			vysoká	střední	mírná	nízká
kvalita venkovního vzduchu	1	čistý vzduch	F9	F8	F7	M5
	2	prach	F7+F9	M6+F8	M5+F7	M5+M6
	3	plyny	F7+F9	F8	F7	M6
	4	prach a plyny	F7+F9	M6+F8	M6+F7	M5+M6
	5	velmi vysoké koncentrace prachu i plynu	F7+GF+F9	F7+GF+F9	M5+F7	M5+M6

GF – uhlíkový filtr

Nejčastěji používané a ověřené skladby dvoustupňové filtrace jsou M5+F9 případně M6+F9 a to s ohledem na následnou ekonomickou náročnost údržby zařízení.

Filtrační komory, musí být navrženy tak, aby umožňovaly čištění a umožňovaly jednoduchý přístup a vizuální kontrolu vzduchových filtrů. Podmínkou hygienického provedení zařízení je umožnění vyjímání druhého, případně třetího stupně filtrace ze špinavé strany filtrační komory. Filtrační vložky musí být umístěny tak, aby byla vyloučena kondenzace par ze vzduchu, podporující nárůst mikrobiální státní zdravotní ústav kontaminace a plísni. Obtok netěsnostmi filtru nesmí být vyšší než 0,5 % nominálního průtoku.

V prostorách s biologickými činiteli musí být na straně odváděného vzduchu z interiéru do jednotky umístěn filtr podle vyhlášky 361/2007 Sb. Z důvodu ochrany jednotlivých komponentů VZT zařízení (např. ZZT) by měl být na vstupu vzduchu do jednotky osazen filtr minimální třídy filtrace M5.

V čistých prostorách musí být jako koncové elementy potrubních rozvodů sloužící pro distribuci vzduchu osazeny zařízení umožňující vytvořit třetí stupeň filtrace s filtry třídy EPA, HEPA a ULPA.

2.2.7 Uzavírací a regulační klapky

Maximální rychlost na klapce nesmí být vyšší než 8 m/s s výjimkou obtokových a cirkulačních klapek.

Na zařízení jak ve vnitřním, tak venkovním provedení, musí být na vstupu i výstupu vzduchu z jednotky do exteriéru umístěny uzavírací klapky v požadované třídě těsnosti.

2.2.8 Výměníky

Chladiče, u kterých dochází k úpravě vzduchu mokřím chlazením a vzniku kondenzátu, musí být opatřeny eliminátorem kapek a vanou na kondenzát. V případě, že rychlost vzduchu v chladiči je dostatečně nízká (rychlost do max. 1,5 m/s) aby nedocházelo unášení kapek do proudu vzduchu, může být eliminátor kapek vynechán. Chladiče, u kterých dochází k odvlhčení, se nesmí umístit těsně před filtry nebo tlumiče hluku.

Výměníky lze osadit pouze za první stupeň filtrace (snížení znečištění prodlouží interval čištění).

Eliminátory kapek musí být lehce vyjmutelné bez ovlivnění ostatních částí jednotky.

Dimenze odvodu kondenzátu a průměr zápachové uzávěry musí být stanoven podle planých norem, minimální průměr sifonu musí být DN 40 mm.

2.2.9 Zpětné získávání tepla

Třída teplotní účinnosti se volí nejméně H3 ($n > 55\%$, pro poměr objemových průtoků 1:1).

Výměník ZZT musí být umístěn za první stupeň filtrace.

Výměník musí být navržen s možností obtoku na straně přiváděného vzduchu a bez možnosti cirkulace odváděného vzduchu přes výměník ZZT - s výjimkou glykolového okruhu. ZZT může být tvořeno pouze rekuperačními výměníky (deskový, lamelový - glykolový okruh a tepelné trubice).

2.2.10 Směšovací komory

Při použití oběhového vzduchu musí tento vzduch projít všemi třemi stupni filtrace na straně přiváděného vzduchu (třetím stupněm filtrace je myšlen filtr umístěný v koncovém elementu na konci potrubního přivodního vzduchovodu).

Je nutné ošetřit riziko kondenzace a namrzání. Směšovací poměr je nutno vždy uvažovat takový, kdy výsledná směs bude mít parametry vzduchu v nadnulových teplotách a zároveň relativní vlhkost vzduchu bude max. 80%. V případě jiných stavů výsledné směsi vzduchu nelze směšování použít.

Směšování navrhovat pouze tam, kde je předem ověřen a zajištěn takový typ provozu ve vnitřním prostoru, aby nedocházelo ke kontaminaci přivodního vzduchu vzduchem odvodním (oděry, plyny apod.). Intenzivní cirkulace vzduchu oběhového vzduchu s min. podílem vzduchu čerstvého (hygienické minimum) se využívá u prostorů s biologickými činiteli (prostory BSL- Biological Safety Level 1 až 4) a prostory např. popáleninových center a popáleninových JIP.

Směšování musí umožnit přívod čerstvého vzduchu v minimální hodnotě 50 % vzduchového výkonu a zároveň i možnost 100 % oběhového vzduchu (teplovzdušné vytápění, rychlý zátop, nárazové zabránění kontaminace vnitřního prostoru venkovním vzduchem apod.). Množství přiváděného čerstvého vzduchu závisí na konkrétní aplikaci.

2.2.11 Zvlhčování

Úprava vzduchu vlhčením u zařízení v hygienickém provedení je vždy řešena parní vlhčením čistou párou (centrální zdroje páry i lokální vyvíječe). V případě lokálního vyvíječe je vhodné tento umístit co nejbližší VZT jednotce s integrovanou zvlhčovací komorou.

Zvlhčování musí být řešeno tak, že relativní vlhkost na výstupu ze zvlhčovací komory nesmí být vyšší než 90 %, při teplotách vyšších než 0 °C a relativní vlhkosti max. 80 %, a vlhčení musí být umístěno mezi prvním a druhým stupněm filtrace. Vlhčení nesmí být umístěno těsně před filtrem nebo tlumičem hluku - musí být proveden výpočet rozptylové vzdálenosti pro délku zvlhčovací komory. První stupeň filtrace minimálně M5, doporučuje se F7. Těsnící materiál musí být nenasákový, se strukturou z uzavřených buněk a odolný proti mechanickému stěru. Zvlhčovací komora nesmí být zdrojem růstu mikroorganismů a bakterií.

Teplota čisté páry, respektive její sytost, by měla být v případě centrálních rozvodů páry v intervalu 127-133 °C, při tlaku 1,5-2,0 bar, při lokálních zdrojích páry do 2,3 kPa.

Pro zamezení transportu vodních kapek dál do jednotky, musí mít zvlhčovací komora dostatečnou délku, případně musí být opatřena eliminátorem kapek. Dostatečnou délkou se rozumí „rozptylová vzdálenost“, do úplného nasycení vzduchu vodní párou, viz kapitola 2.7 bod 6. doporučení AdMaS.

Je třeba zajistit, aby se žádná voda v podobě kondenzátu nebo aerosolu nedostávala proti směru proudění vzduchu v jednotce. Musí být zajištěn kvalitní odvod kondenzátu (viz kapitola 1.6 bod 7) a je nutné brát v úvahu teplotu kondenzátu. Materiál zvlhčovací komory a vany na kondenzát viz kapitola 2.7 bod 5. doporučení AdMaS.

V odůvodněných případech je možné úpravu vzduchu zvlhčováním provádět adiabaticky, upravenou vodou. Adiabatické vlhčení je možné navrhnout až po konzultaci a schválení pracovníky odboru hygienické mikrobiologie. V případě, použití tohoto typu vlhčení, musí být zvlhčovací komora a vana na kondenzát vyrobena z nekorodujícího materiálu (nerez min. ANSI 316 (stainless Steel 1.4301)). Při návrhu musí být zajištěny a provedeny všechny nutné výpočty, zejména kvantifikace kondenzátu, rozměry a délka zvlhčovací komory, teplotní okrajové podmínky spolu s definicí účinnosti pračky a zajištění parametrů vzduchu uvedených v kapitole 1.1 bod 2. Přesné požadavky na konstrukci a materiál adiabatické pračky jsou definovány v ČSN EN 13053+A1, kapitola 6.8

U zvlhčovacích komor je nutné osadit revizní okno (min. průměr 150 mm) a osvětlení (viz kapitola 2.7 bod 3). doporučení AdMaS.

2.2.11 Ventilátory

Z hygienických důvodů a snížení nároků na údržbu je vhodné umísťovat přivodní ventilátor tak, aby se minimalizovalo přisávání vzduchu netěsnostmi v podtlakové části jednotky.

Třída průměrných rychlostí v jednotce nesmí přesahovat třídu V5 (2,2-2,5 m/s). Rychlost je odvozena z čelní plochy filtru jednotky, pokud filtr v jednotce není, pak z čelního průřezu jednotky. Obecně lze definovat, že rychlost vzduchu v čelním průřezu jednotky musí splňovat třídu V5.

Motory ventilátorů musí být navrženy jako jedno otáčkové s možností plynulé regulace jejich výkonu. Ve výjimečných a odůvodnitelných případech (zejména se jedná o samostatné pomocné odtahové ventilátory) je možné tyto ventilátory navrhovat s jedno otáčkovými

motory. Doporučuje se řešit návrh regulace na konstantní průtok vzduchu.

U ventilátorové komory vždy navrhovat inspekční okno s minimálním průměrem 150 mm a osvětlením.

Ventilátory jsou z lakovaného pozinkovaného plechu, plastu, v případě speciálních požadavků mohou být nerezové. Umístěny musí být mezi 1. a 2. stupněm filtrace.

Ventilátor na přívodní části jednotky musí být umístěn tak, aby při vzniku podtlaku, na straně jeho sání, nemohlo dojít k nasátí vzduchu mimo vzduchovou cestu jednotky s prvním stupněm filtrace, viz kapitola 1.2.

Z hygienických důvodů mají přednost ventilátory a pohony ventilátorů, u kterých je nepravděpodobné, že by ohrozily kvalitu vzduchu otřepy apod. Ventilátorová komora musí být ve skladbě jednotky umístěna tak, aby nedošlo ke kondenzaci vodní páry na povrchu ventilátorové komory, ventilátoru nebo motoru.

Volná vzdálenost od komponent nebo stěn na straně sání 0,5x průměr oběžného kola, u radiálních ventilátorů 1,5x průměr oběžného kola. Volná vzdálenost od komponent na straně výtlačku 1,0x průměr volného oběžného kola. Volná vzdálenost od stěn na straně výtlačku podle pokynů výrobce.

U jednotek vyšších než 1,0 m s ventilátorem se spirální skříní musí být konstrukčně možné vysunout ventilátor/motor mimo ventilátorovou komoru.

Je možné použít jak ventilátory s volným oběžným kolem, tak i ventilátory se spirální skříní. Ventilátory musí být navrženy tak, aby v rámci akustických charakteristik těchto ventilátorů byly eliminovány tónové složky akustické energie.

V případě použití řemenových převodů je možné měnit vzduchový výkon ventilátoru v rámci výkonových charakteristik frekvenčních měničů, např. změnou (výměnou) řemenice převodu.

Jak ventilátory s volným oběžným kolem, tak i ventilátory se spirální skříní musí být vybaveny možností odečtu tlakových parametrů na statoru daného ventilátoru - dýzy (možnost osazení soustavy plastových hadiček a převodníků pro odečet výkonových parametrů při daných otáčkách ventilátoru).

Nominální vzduchový výkon ventilátorů dimenzovat při středním zanešení jednotlivých filtrů umístěných ve VZT jednotce.

2.2.12 Tlumiče hluku

Nutné je umísťovat tlumiče co nejbližší zdroji hluku, a to jak ze strany sání, tak i ze strany výtlačku ventilátoru. Tlumiče neumísťovat těsně za chladiče a vlhčení. Vzdálenost musí být určena z výpočtu rozptylové vzdálenosti vyvíječe páry (viz kapitola 1.9 bod 2), u chladiče osazovat eliminátor kapek (viz kapitola 1.6 bod 1).

V případě umístění tlumiče hluku do skladby VZT jednotky je důležité umístit tlumič až za první stupeň filtrace ve směru proudění přiváděného vzduchu.

Tlumiče musí být přednostně umísťovány uvnitř VZT jednotky.

Tlumiče a akustické přepážky musí být navrženy jako vyměnitelné.

Minimální vzdálenost k ostatním komponentům musí být na vstupu do tlumiče 1,0x šířka kulisy a na výstupu z tlumiče 1,5x šířka kulisy tlumiče.

Instalované tlumiče zejména na straně přívodu vzduchu musí být v tzv. „hygienickém“ provedení (konstrukce tlumiče řešená tak, aby nedocházelo k otřepu materiálu do proudu vzduchu).

Pro čištění sekce tlumiče je nutné zajistit přístup pro servis a čištění této sekce - servisní přístup.

2.2.13 Provoz a údržba

Zařízení jak ve vnitřním, tak i ve venkovním provedení musí být umístěno tak, aby byla přístupná minimálně jedna strana zařízení pro servis a údržbu. Servisní prostor je definován výrobcem a musí umožnit bezproblémový přístup a servis zařízení. Projektant musí navrhnout vhodné dispoziční řešení strojovny tak, aby byl zajištěn dostatečný prostor pro obsluhu. Musí být zajištěn takový návrh dispozice, aby např. nevhodné umístění regulačních uzlů neznemožnilo obsluhu.

U zařízení ve venkovním provedení je nutné provést technický návrh připojení médií tak, aby potrubní trasy médií procházející volným prostorem byly co nejkratší (např. jednotka na střeše s připojením médií do volné temperované komory ze spodní strany jednotky).

Pravidelná údržba a servis viz kapitola 4 Pokyny pro provozovatele doporučení AdMaS.

2.2.14 Aplikace hygienického provedení podle funkce a účelu obsluhovaného prostoru

VZT jednotka v hygienickém provedení

Operační a zákrové sály, JIP, lůžkové oddělení, vyšetřovny, ambulance, infekční oddělení, laboratoře

VZT jednotka ve standardním provedení

Nezdravotnické prostory, šatny, chodby, sociální zařízení, kanceláře.

2.3 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Stavba

Strojovnu VZT provést jako samostatnou uzamykatelnou místnost se snadným přístupem z důvodu stěhování větších nebo těžkých předmětů, např. dezinfekční přístroj, topný registr, motory apod.

Ve strojovně VZT provést izolovanou podlahu, spádovanou do vpusti.

Strojovnu VZT akusticky izolovat od okolních prostor.

ZTI

Strojovnu VZT vybavit umyvadlem nebo dřezem s minimálně studenou vodou.

Swody kondenzátu od VZT jednotek napojit do odpadu přes sifony s minimální výškou 150 mm.

UT

Zajistit temperování strojovny VZT pro zimní období.

Topnou vodu 80/60°C pro VZT jednotky vést samostatným přívodem z výměňkové stanice.

Elektro

Ve strojovně osadit elektrickou zásuvku 230V.

Silový rozvaděč osadit poblíž rozvaděče MaR, oba nejlépe ve strojovně VZT.

Měření a regulace

Systém MaR s možností připojení na centrální dispečink a s ovládacím panelem na místě. Dodávka včetně softwarového napojení do centrálního systému.

MaR vybavit funkcí restart po odeznění poruchy „výpadek sítě“.

3. ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ

3.1 VÝMĚŇÍKOVÉ STANICE

3.1.1 Zapojení topného okruhu

Čerpadla

Osazovat čerpadla s elektronickým řízením otáček, např. Grundfos.

Vyvažovací ventily

Každý topný okruh musí být vybaven regulačním a uzavíracím ventilem např. STAD, který je přístupný a viditelně označený.

Na vstupu do výměňkové stanice osazovat:

Uzavírací armatury např. do DN50 kulový kohout, nad DN50 šoupě, ruční uzavírací ventil

Regulátor diferenčního tlaku.

Měřidlo tepla pro celkové dodané teplo, pokud je okruh VZT nebo ohřev teplé vody, tak osadit měřidlo tepla pro tyto samostatné okruhy.

Teploměry a tlakoměry na přívodní a vratné potrubí.

3.2 ROZVODY A TOPNÁ TĚLESA

3.2.1 Horizontální rozvody

Horizontální rozvody musí mít správné uchycení-závěsy, musí být opatřeno kompenzátory, osazena hospodárnou tloušťkou izolací.

3.2.2 Stoupační potrubí

Stoupační potrubí osadit uzávěry (kulovým kohoutem na přívodním potrubí, ve zpětném potrubí uzavírací a vyvažovací ventil např. STAD, vypouštěcí kohouty).

3.2.3 Otopná tělesa

Otopná tělesa musí být vybavena regulačními ventily s termohlavicí, ve zpětném potrubí musí být osazeno regulační a uzavírací šroubení. Standard ve VFN je např. Siemens. Ve vybraných zdravotnických provozech budou otopná tělesa v hygienickém provedení.

Projekt UT musí obsahovat prvky hydraulické regulace topných větví a otopných těles se stupněm nastavení:

Navrhovaná otopná tělesa, kotle, armatury a potrubí musí respektovat technickou kvalitu již instalovaných prvků pro zachování jejich

Kompatibility.

3.3 OSTATNÍ OBECNÁ USTANOVENÍ

Pokud bude zasahováno do již instalovaných systémů koordinovat a konzultovat již prvotní návrh s odborem tepelného hospodářství.

Ing. Lubomír Zejda – vedoucí odboru tepelného hospodářství, tel. 606 639 292, e-mail: Lubomir.Zejda2@vfn.cz

4. MĚŘENÍ A REGULACE

Požadované funkce a parametry systému měření a regulace energetických zařízení a TZB

4.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY NOVÉHO SYSTÉMU MĚŘENÍ A REGULACE

Měřicí, regulační a řídicí systém realizovaný původně pro monitorování a ovládání zařízení tepelného hospodářství je základem a technickým standardem pro všechna další energetická a technická zařízení budov (TZB). Systém je postupně rozšiřován o sledování vnitřních teplot budov, monitorování a řízení ostatních druhů energií (el. energie, voda, plyn), vzduchotechniky (VZT), klimatizace, chlazení a dalších technických zařízení budov. Z tohoto důvodu jsou hlavními požadavky na komponenty systému: výkon, flexibilita, schopnost integrace stávajících zařízení a měřidel používaných ve VFN, kontinuita výroby, vývoje a zabezpečení kompatibility všech komponent systému do budoucna.

4.1.1 Architektura systému

Základ systému tvoří digitální, volně programovatelné řídicí jednotky PLC (dále ŘJ) typu Desigo PX (výrobce Siemens) propojené s datovou sítí VFN Ethernet a komunikující navzájem a s centrální datovou stanicí (serverem) komunikačním protokolem BACnet. Nadřazený systém je založen na bázi pracovních stanic typu PC zapojených v počítačové síti VFN komunikujících se serverem v architektuře typu client – server s možností vzdáleného přístupu mimo VFN po síti Internet přes VPN.

4.1.2 Požadavky na rozšiřování systému

Navrhované rozšiřování systému musí splňovat řadu detailněji specifikovaných požadavků zadavatele uvedených v dalších kapitolách. V základních komponentech se jedná o typovou řadu ŘJ typu Desigo PX vč. software od firmy Siemens a dále navazující polní instrumentace od téhož výrobce. Systém komunikuje na bázi otevřeného standardizovaného komunikačního protokolu BACnet. Řídicí jednotky pracují v samostatném programu autonomně, takže řízení technologie není bezprostředně závislé na komunikaci s nadřazeným systémem.

4.1.3 Požadované funkce systému

Systém zajišťuje řadu různorodých funkcí: měření a výpočty spotřeb všech druhů energií, monitorování a řízení technologie kotelen a výměňkových stanic, jednotek vzduchotechniky, chlazení a ostatních zařízení TZB. Na úrovni centrální stanice je zajištěno bezpečné zálohování a archivace provozních a procesních dat, vizualizace řízených technologií, zobrazování časových diagramů z aktuálních i archivních dat, přístupová oprávnění do systému na různých úrovních obsluhy a servisu atd.

4.2 POŽADAVKY NA JEDNOTLIVÉ KOMPONENTY SYSTÉMU

4.2.1 Centrální datová stanice/server

Počítač typu PC s řídicím komunikačním software a software pro zpracování dat (Desigo Insight, Desigo CC). Jednotlivé funkce serveru mohou být distribuovány na více počítačích. V podmínkách VFN se jedná o virtuální server umístěný v centrální serverovně spravovaný po systémové stránce pracovníky informatiky VFN.

4.2.2 Pracovní stanice

Počítač typu PC připojený do počítačové sítě VFN vybavený obrazovkou, tiskárnou a vizualizačním software pro zpracování dat ze systému (Desigo Insight, Desigo CC). V podmínkách VFN se téměř výhradně používají pracovní stanice na bázi webového klienta, tj. jedná se o PC s webovým prohlížečem, který je kompatibilní s centrálním webovým serverem. Vizualizace pracuje na všech rozšířených platformách webových prohlížečů – Microsoft Edge.

4.2.3 Řídicí jednotka (ŘJ)

Digitální volně programovatelné řídicí jednotky PLC, příp. vstupně/výstupní moduly komunikující s nadřazenou ŘJ.

Hardware

ŘJ vždy umístěná v rozvaděči MaR.

Na ŘJ ponechat minimálně 25% rezervu z projektovaného počtu vstupů/výstupů pro každý typ signálu.

V některých případech určených zadavatelem je ŘJ doplněna terminálem s alfa-numerickým displejem a ovládací klávesnicí umístěným ve dveřích rozvaděče MaR, pro zobrazení procesních hodnot s popisem datových bodů a pro možnost místního

manuálního ovládání technologie – povelování.

Komunikační porty pro komunikaci v síti, pro připojení inteligentních periférií, terminálu a servisního notebooku.

Software

Provádí výpočty z měření energetických veličin a požadované regulační a řídicí funkce.

Musí zajišťovat autonomní měření, regulaci a řízení technologie i při přerušení komunikace s nadřazeným systémem.

Zabezpečí ukládání dat do vnitřní paměti ŘJ po dobu výpadku komunikace s centrální stanicí, při obnovení komunikace je předá centrální stanicí.

Při výpadku napájení ŘJ a po opětovné obnově napětí se automaticky obnoví činnost ŘJ s výjimkou funkcí, které je nutno potvrdit na místě obsluhou nebo po zvážení programátora z vizualizace.

Uložená data a software musí být zabezpečeny proti výpadku napájení ŘJ.

Zajistí evidenci provozních hodin a sumární doby výpadku provozu ŘJ.

Indikuje hardwarovou poruchu analogových vstupů a ukládá sumární dobu trvání poruchy každého analogového dat. bodu.

V případě poruchy zajistí neprodleně vyslání alarmových zpráv na centrální stanicí.

Umožní parametrizaci datových bodů uživatelsky z centrální stanice, resp. z terminálu ŘJ osobou s přístupovým oprávněním.

Zajistí synchronizaci času pod ústředn z jednoho místa a automatické ošetření přechodu zimní/letní čas.

4.2.4 Rozvaděč MaR

Rozvaděč s kompletní el. výzbrojí a řídicí jednotkou, příp. vstupně/výstupním modulem, může obsahovat i silnoproudou část.

Technické požadavky

Skříňový rozvaděč na podlahu pro větší aplikace (např. řízení strojovny topení) nebo zavěšený na zdi pro menší rozsah vstupů/výstupů.

V případě začlenění rozvaděče do jednoho bloku skříní spolu se silnoproudem použít boční oddělovací plech.

Vybavení dveří zámkem s univerzální vložkou pro celý systém.

Osvětlení rozvaděče s (dveřním) vypínačem, servisní zásuvka 230 V, kapsa pro založení dokumentace.

Přepětová ochrana rozvaděče.

Vestavěný stejnosměrný stabilizovaný zdroj s jištěnými vývody pro napájení polní instrumentace, popř. střídavý zdroj pro napájení pohonů řízených ventilů.

Jištěné vývody 230 V pro napájení přístrojů polní instrumentace. Alfanumerický terminál umístěný ve dveřích rozvaděče (dle volby zadavatele).

Rezervy v rozvaděči na umístění rozšiřující jednotky umožňující rozšiřování systému vč. vnitřních svorkovnic a kabelových žlabů

4.2.5 Kabeláže, komunikace

Kabely propojující polní instrumentaci s rozvaděči MaR.

Datová (počítačová) síť typu Ethernet 100/1000 Mb/s, případně jiný druh přenosu dat, tam kde není k dispozici síť VFN (ADSL, WIFI, GSM, GPRS). Vedení může být realizováno metalickými kabely, optickými kabely nebo různými druhy bezdrátové komunikace.

Technické požadavky

Měřicí kabely od snímačů k –pod ústředně – stíněný dvou (tří) drát 2-3x1 mm², stínění na straně rozvaděče MaR Možnost sdružení měřících kabelů do stíněného více žilového kabelu

Počítačová síť VFN (LAN) – přivedení kabelů UTP od určeného síťového prvku k místu rozvaděče MaR vč. zakončení zásuvkou typu RJ 45, přidělení IP adresy a zprovoznění komunikace zajišťuje úsek informatiky VFN

Oddělené trasy kabeláže pro MaR a silnoproud.

Typy signálů

AI analogový vstup

AO analogový výstup

DI binární vstup

DO binární výstup

4.2.6 Polní instrumentace

Snímače stavových veličin médií, měřidla množství a průtoku, regulační ventily, solenoidy atd...

Měření teplot, tlaků a jiných neelektrických veličin

Teploty se měří v teploměrných jímkách snímači Ni1000 od fy. Siemens z důvodu kompatibility se vstupní analogovou kartou ŘJ Desigo PX, dvou vodičové zapojení.

Tlaky (diferenční tlaky) se měří snímači s převodníkem přednostně 0-10 V, dvou vodičové zapojení, manometrový kohout, u diferenčních tlaků pěticestrná armatura pro údržbu snímače a impulsního potrubí.

Při měření jiných neelektrických veličin přednostně používat analogové výstupy 0-10 V, resp. 4-20 mA.

Měření a regulace tepla

Kombinované měření s měřením průtoku a teplot přívodní a zpětné vody – obchodní ultrazvukové kalorimetry Siemens (Landis a Gyr).

Průtokoměr kalorimetru osadit vždy na přívodní větev.

Připojení kalorimetru přes M-BUS k ŘJ Desigo PX nebo přímo do sítě LAN (samostatná IP adresa).

Dvojice párovaných snímačů teplot.

Výpočet tepla ve stanoveném kalorimetru s přenosem požadovaných dat do systému – Množství energie, tepelný výkon, průtok topné vody, teploty přívodu a zpátečky, množství topné vody.

Regulace teplot a tlaků řízenými ventily se vstupem 0-10 V nebo binárními signály otevřít/zavřít.

Regulace teploty TV rychlými řízenými ventily 0-10 V.

Měření el. energie

Měření elektrických veličin bude projektant i dodavatel konzultovat s pracovníky zadavatele (viz kap. 5.3).

Měření pitné vody, zemního plynu a technických plynů

Měření průtoku vodoměry a plynoměry s impulsním výstupem, max. frekvence 1 Hz, okamžitý průtok a spotřeba budou vypočítány softwarem ŘJ.

Hodnoty měřených tlaků a teplot budou konzultovány s pracovníky zadavatele (viz kap. 5.3).

4.2.7 Dokumentace systému

Dodavatel předá zadavateli kompletní technickou dokumentaci technologického zařízení (tech. zpráva, schémata zapojení, výpis periférií), zdrojový program ŘJ a vizualizace.

4.2.8 Školení obsluhy, servis

Dodavatel provede seznámení a zaškolení určených pracovníků zadavatele pro práci s řízenou technologií na uživatelské úrovni

Dodavatel zařízení se zaváže k zajišťování pozáručního servisu se stanovením jednotkových cen za provedené služby

4.3 KONTAKTY

Veškeré práce na projektové přípravě, při výběru dodavatele a vlastní realizaci zařízení MaR ve VFN v oblasti energetiky a TZB musí být konzultovány s těmito pracovníky technickoprovozního úseku VFN:

Ing. Břetislav Makovský – hlavní energetik, tel. 723 748 092, e-mail: Břetislav.Makovsky@vfn.cz

Ing. Lubomír Zejda – vedoucí odboru tepelného hospodářství, tel. 606 639 292, e-mail: Lubomir.Zejda2@vfn.cz

5. ZDRAVOTECHNIKA

5.1 VODOVOD

5.1.1 Rozvody

Materiál podle návrhu projektanta. Páteřní rozvody měděné potrubí 1,5 mm nebo plastové potrubí vyztužené karbonovými vlákny PP-RCT-CF. Ostatní rozvody plastové potrubí PP-R, tlaková řada S2,5 (PN20) pro rozvody teplé i studené vody.

Stávající rušené rozvody vybourat.

Před uvedením do provozu a napuštění systému vodou, celý systém natlakovat pomocí kompresoru a provést kontrolu.

5.1.2 Armatury

Na jednotlivé větve rozvodů osadit mosazné průchozí uzávěry K53 nebo K125. Nepoužívat kulové ventily.

Stojánkové baterie napojit pomocí roháčků. Před nástěnné baterie osadit průchozí uzávěry tak, aby byla možná výměna baterie při uzavření přívodu vody pouze do dotčené místnosti.

Uzávěry osadit na přístupném místě. Dostatečně velká krycí dvířka. V případě umístění uzávěrů nad podhledem označit místo modrou (studená voda) respektive červenou tečkou (teplá voda).

5.1.3 Izolace

Rozvody teplé vody a cirkulace řádně opatřit tepelnou izolací, včetně izolace tvarovek.

5.2 KANALIZACE

Stávající stoupačí potrubí malých rozměrů nahradit potrubím o průměru min. DN100 a více. Podle délky přípojovacího potrubí osadit provětrávací hlavici. Na odskoky potrubí nepoužívat kolena 90°, odskoky provádět z obloukových kolien případně z kolien 2x 45°. Na stoupačím potrubí umístit čistící kusy ob jedno patro.

Čistící kusy umístit v dobře přístupném místě. Dostatečně velká krycí dvířka.

Před uvedením do provozu celou kanalizaci pročistit a propláchnout.

5.3 ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

5.3.1 Zařizovací předměty

Umyvadlo

Technické požadavky: Závěsné keramické umyvadlo s hutným slinutým bílým střepem, hladká glazura, barva bílá.

Referenční výrobek: Jika „Lyra plus“.

Klozet

Technické požadavky: Závěsný s podomítkovým modulem, keramický klozet s hutným slinutým bílým střepem, hladká glazura, barva bílá. Plastové prkénko s poklopem. Dvoustupňové splachování.

Referenční výrobek: Jika „Lyra plus“.

Invalidní klozet

Technické požadavky: Závěsný s podomítkovým modulem, keramický klozet s hutným slinutým bílým střepem, hladká glazura, barva bílá. Plastové prkénko s bez poklopu. Dvoustupňové oddálené splachování.

Referenční výrobek: Jika „Deep“.

Výlevka

Technické požadavky: závěsná keramická výlevka s možností splachování, hutný slinutý střep, hladká glazura, barva bílá, plastová mřížka, splachovací modul.

Referenční výrobek: Jika „Mira“.

5.3.2 Baterie

Technické požadavky: Mísící páková baterie, chromovaná, keramická vyměnitelná kartuše. Konstrukce podle umístění, přednostně stojánková. Nedáme senzorovou?

Referenční výrobek: Jika „Lyra plus“.

6. SILNOPROUD

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

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

6.1 OBECNĚ

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

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

6.2 ROZVODY, ROZVADĚČE

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

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

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

Označování rozvaděčů řeší projekt, dodržovat číselnou hierarchii rozvaděčů.

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

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

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

6.3 ZÁSUVKY

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

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

6.3.1 Značení zásuvek

Uvedené značení je určeno pro všechny prostory VFH.

Značení vychází z těchto hledisek

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

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

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

Vysvětlivky:

- VDO: velmi důležité obvody
 DO: důležité obvody
 MDO: méně důležité obvody
 E1: speciální nouzový zdroj, zajišťující napájení do 15s (dnes obvykle zdroje nepřetržitého napájení UPS)
 GE: hlavní nouzový zdroj (dieselagregát)
 Základní zdroj: veřejná elektrorozvodná síť
 ZIS: zdravotnická izolovaná soustava IT
 Základní ochrana: ochrana automatickým odpojením od zdroje
 Proudový chránič: ochrana speciálním přístrojem

6.4 OSVĚTLENÍ

Svítilna nouzového osvětlení řešit přednostně s napájením z DO.

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

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

Nouzová svítidla řešit přednostně s centrálním zdrojem.

Svítlidla nouzového osvětlení s autonomním zdrojem budou vybavena autotestem.

7. SLABOPROUD

7.1 OBECNĚ

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

7.2 STRUKTUROVANÁ KABELÁŽ

Požadavky jsou zpracovány podle směrnice úseku informatiky SM-ÚI-01 – Obecné požadavky pro realizaci nových sítí v areálu VFN, verze 6, z 24. 3. 2014.

7.2.1 Pasivní část

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

Kabeláž

Kabeláž pro telefonní rozvody

K řešení rozvodů pro telefonní rozvody ve VFN se používá kabeláž kategorie 3 ve většině případů pouze např. propojovací ISDN panely, kabely k telefonní ústředně či propojovací šňůry k telefonnímu přístroji. V ostatních případech se používá kabeláž kategorie 5e viz níže.

Kabeláž pro počítačové sítě

K řešení kabelových rozvodů pro počítačové sítě ve VFN se používá výhradně tzv. strukturovaná kabeláž. Pojem strukturovaná kabeláž označuje souhrn doporučení k řešení kabelových rozvodů. Tyto rozvody musí splňovat všechny technické normy s touto problematikou spojené, dále legislativní a technické požadavky (např. pospojování a zemnění, ochrana před bleskem atd.).

Třída kabeláže Použitá kabeláž v areálu VFN musí splňovat následující technické požadavky:

- podle normy ISO/IEC 11801 ve třídě D, tj. kategorie 5e (Cat.5e)
- elektrické vlastnosti splňující minimálně 24 AWG, NVP min. 65%
- izolační materiál LSNH nebo PVC
- vodič – drát, 100% Cu

Výjimkou jsou datová centra VFN, kde pro nové instalace je vyžadována kabeláž ve třídě EA, tj. kategorie 6a (Cat.6a) pro přenosové rychlosti do 10 Gbps.

Použití kabelů s jinými technickými parametry je nutné konzultovat s odpovědným pracovníky Odboru provozu IT ÚI VFN.

Trubkování tras strukturované kabeláže

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

Akceptovatelné množství UTP kabelů třída D pro jednotlivé průměry trubek			
průměr krku vnější	využitelnost	rozšiřitelnost o	celkový maximální počet
16 mm	1	1	2
25 mm	3	3	6
32 mm	5	5	10
40 mm	7	7	14
50 mm	11	11	22
60 mm	15	15	30

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

Příklady:

1/

Natažení 5-ti UTP kabelů jednou pevně budovanou trasou znamená použít:

a) 2x krk Ø 25mm (celkový maximální možný počet všech kabelů, včetně povinné rezervy, je 12). Realizovat je třeba tak, že se požadovaných 5 UTP kabelů umístí do prvního krku a druhý zůstane prázdný nebo

b) 1x krk Ø 32mm (celkový maximální možný počet všech kabelů, včetně povinné rezervy, je 10).

V obou případech je tímto splněna i podmínka minimální rozšiřitelnosti.

2/

Natažení 20-ti UTP kabelů jednou pevně budovanou trasou znamená použít:

a) 4x krk Ø 32mm (celkový maximální možný počet všech kabelů, včetně povinné rezervy, je 40). Realizovat je třeba tak, že se požadovaných 20 UTP kabelů umístí do prvních dvou krků a druhé dva tak zůstanou prázdné nebo

b) 3x krk Ø 40mm (celkový maximální možný počet všech kabelů, včetně povinné rezervy, je 42). Realizovat je třeba tak, že se z požadovaných 20 UTP kabelů umístí 14 kabelů do prvního z krků dalších šest do druhého krku a poslední zůstane prázdný. nebo

c) 2x krk Ø 50mm (celkový maximální možný počet všech kabelů, včetně povinné rezervy, je 44). Realizovat je třeba tak, že se všech požadovaných 20 UTP kabelů umístí do prvního z krků, druhý zůstane prázdný.

Ve všech případech je tímto opět splněna i podmínka minimální rozšiřitelnosti.

Protahovací krabice je u tohoto druhu montáže třeba koncipovat tak, aby byly umístěny po maximálně dvou ohybech trasy.

Stejně jako ve všem ostatním i zde je potřeba vše konzultovat s odpovědnými pracovníky úseku informatiky, protože se mohou vyskytnout další individuální požadavky a lokální specifika. Pokud způsob provedení není předem schválen odpovědným pracovníkem úseku informatiky, nebude zpětně způsob realizace akceptován. Platí princip: co není povoleno, je zakázáno.

Lištování tras strukturované kabeláže

Pro budování tras strukturované kabeláže v lištách platí následující parametry v tabulce

Zaplnění kabelových tras realizovaných pomocí základacích lišt s víčkem pro kabeláž Cat.5e			
rozměr lišty	využitelnost	rozšiřitelnost o	celkový max počet
18x18mm	2	2	4
20x40mm	8	4	12
40x40mm	16	6	22
40x80mm	26	10	36

Pokud budou lišty vedeny ve stejném směru jako rozvody NN, je nutné použít lišt stíněných.

Pokud budou v místě instalace strukturované kabeláže i jiné rozvody jako pro audio-video (A/V), vstupové systémy, nové 220V rozvody apod. je potřeba projektovat či vše konzultovat s odpovědnými pracovníky ÚI a TPÚ VFN pro využití společných lišt.

Zásuvky

Konkrétní značka či typ nejsou vyžadovány. Zásuvky musí být kompatibilní s konektory Panduit řady Mini-COM. Zásuvky musí svým provedením splňovat funkční a estetické nároky v místě realizace. Obecně požadujeme na jedno nové pracovní místo počítat se **4 UTP zásuvkami**, pokud budou více jak dvě místa vedle sebe je možné uvažovat o zásuvkách třech.

Rozvaděče

Přidávání případných nových rozvaděčů do stávající architektury sítě je nutné **vždy** konzultovat s ÚI VFN – odbor počítačových sítí, a to včetně konzultace typu a velikosti DR. Obecně platí, že nástěnné rozvaděče mají **hloubku minimálně 45 cm** a rozvaděče větší než 6U musí být otvírací, tj. odklápěcí celý rozvaděč.

Patch panely

Základní podmínkou je použití modulárních patch panelů, které odpovídají kategorii kabeláže. Z důvodů jednotnosti systému požadujeme panely firmy **Panduit katalogové označení CP24BLY, CP48BLY, CP72BLY nebo kompatibilní**.

Patch kabely

Konkrétní značka či typ nejsou vyžadovány. Jako kabely však lze akceptovat pouze profi kabely se zalitými koncovkami.

Barvy patch kabelů

Barvy patch kabelů používané v rozvaděčích se řídí následující tabulkou

Barva kabelu	Druh kabelu (resp. co označuje)
bílá/šedá	PC-data
žlutá	PoE
Modrá	Telefony
Zelená	Extra V-LAN
Červená	Křížený/up-link

Vysvětlivky:

PC-data

toto označení znamená, že se jedná o naprosto běžná zařízení, která nevyžadují žádný zvláštní režim. Takže jsou to počítače, tiskárny, multifunkční zařízení, IP telefony bez PoE a tak podobně.

PoE

toto označení znamená, že toto připojené zařízení je napájené po ethernetu. Jedná se o Wi-Fi, IP telefon, kameru, nebo jiné takto napájené zařízení.

Telefony

toto označení znamená, že je tímto kabelem připojen do strukturované kabeláže běžný analogový nebo digitální telefon (ne IP telefon).

Extra V-LAN

tímto jsou značena všechna zařízení se „zvláštním režimem“. Jedná se o jakákoli zařízení včetně počítačů, která jsou z jakýchkoli důvodů umístěna do zvláštních V-LAN. Nastavení těchto V-LAN je vázáno na port aktivního prvku a nelze tedy zařízení zapojit jinam, nebo tímto kabelem připojit jiné zařízení.

Křížený/up-link

jakýkoli křížený kabel v rozvaděči musí být značen touto barvou. Ve výjimečných případech smí být takto značen i nekřížený patch kabel, pokud se jedná o UP-link aktivního prvku nebo jiného datového rozvaděče.

Space plans

V rámci projektování či rozvoji strukturovaných kabeláží je vhodné uvažovat v novém či revitalizovaném prostoru instalace v následujících souvislostech:

- Lze nebo je vhodné přizpůsobit kabeláž rozmístění nábytku či přístrojů?
- Lze v rámci návrhu projektovat společné trasy kabeláží (UTP, A/V, 220V)?
- Je vhodné použít rozvody stropem, podlahou nebo např i pod parapetní lištou?
- Je nutné počítat s min. množstvím UTP zásuvek na pracovní místo, viz výše a min. počtem zásuvek pro 220V.
- Pro datové místnosti (wiring rooms) nebo racky na patrech budovy uvažovat o jejich umístění tak, že max. vzdálenost tohoto racku k poslednímu uživateli je 90 metrů, tj. nejlépe umístit rack v prostředku patra.
- Do datové místnosti budovy svést optickou kabeláží všechny ostatní wiring rooms z pater a budovu připojit dvěma nezávislými optickými trasami do datových center VFN.
- Jako optickou kabeláž pro propojení mezi budovami, patry, racky použít vlákna Single mode 9/125mm.

7.3 LINKOVÁ SÍŤOVÁ VRSTVA

3.2.1 Power over Ethernet

Dnes existují 4 standardy pro napájení zařízení po ethernetu


- Původní PoE do 15.4W – type 1, 802.3af, 2 páry UTP
- Rozšířené PoE+ do 30W – type 2, 802.3at, 2 páry UTP
- Zvýšené UPOE do 60W – type 3, 802.3bt, 4 páry UTP
- Rozšířené 4PPoE do 90W – type 4

Počítačová síť VFN dnes podporuje PoE typu 1 a 2 a je vždy nutné při potřebě zapojování dalších zařízení s PoE napájením do sítě s Odborem provozu IT vždy konzultovat možnosti.

3.2.1 Vstupové a docházkové systémy

Vstupové a docházkové systémy jsou zapojeny přes strukturovanou kabeláž a musí být dodávány tak, aby byly kompatibilní se systémem ve VFN a napojitelné na jeho management.

	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze Standardy technické realizace	01.04.2019
--	---	------------

	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze Standardy technické realizace	01.04.2019
---	---	------------

7.3.1 Aktivní prvky

- Aktivní prvky (switche, routery, IP telefony) jsou požadovány výhradně od firmy Cisco.
- Kamery jsou určité typy od fy AXIS nebo kompatibilní.
- CCTV nové instalace využívají strukturovanou kabeláž nikoli koaxiální kabel.

Konkrétní typy včetně účelu využití prvku je vždy nutné konzultovat s Odborem provozu IT tak, aby byly kompatibilní pro zapojení do LAN VFN a se síťovým managementem.

Vlastní konfiguraci AP smí provádět pouze Odbor provozu IT nebo jím pověřená firma.

7.4 SYSTÉM ZNAČENÍ PRVKŮ SÍŤE

Veškeré níže popsané značení vychází z mapy číslování objektů areálu VFN z května 2002.

Rozvaděče

Každý rozvaděč musí mít jednoznačné označení, dle vzoru: **DR A0601** kde označení se skládá z následujících částí:

- **DR** datový rozvaděč
- **A** areál „A“
- **06** číslo objektu
- **01** pořadové číslo rozvaděče v objektu

Každý rozvaděč je nutno popsat samolepkou a realizaci nového značení provádět ve spolupráci s ÚI VFN – odbor počítačových sítí.

Aktivní prvky

Každý aktivní prvek musí mít jednoznačné označení, dle vzoru: **A0601-SW1** kde označení se skládá z následujících částí:

- **A0601** název rozvaděče, ve kterém je umístěn
- **SW** typ prvku (v tomto případě přepínač)
- **1** pořadové číslo v rámci rozvaděče

Zásuvky

Každá zásuvka musí mít jednoznačné označení, dle vzoru: **A0601 B5**, kde označení se skládá z následujících částí:

- **A0601** název rozvaděče, do kterého je zásuvka připojena;
- **B** pořadové písmeno patch panelu v rozvaděči, do kterého je zásuvka připojena;
- **5** pořadové číslo v patch panelu, do kterého je zásuvka připojena.

7.4.2 Měřicí protokoly

Nutnou součástí kabeláže jsou tzv. měřicí protokoly. Odpovědná osoba je povinna zajistit měřicí protokoly ke každé síťové instalaci, která je uváděna do provozu.

Protokoly musí pocházet pouze a přímo z certifikovaných zařízení a musí být kompletní. Jako měřicí protokol nelze akceptovat měření typu „číslo zásuvky-OK“, ani protokol stylem excelovské tabulky.

7.4.3 Zapojování nových sítí

Zapojování nových částí sítě smí provádět pouze zaměstnanci Odboru počítačových sítí. Manipulace a zásahy do stávající architektury sítě, včetně připojování jakýchkoli dalších zařízení, jsou nepřijatelné!

7.4.4 Upozornění

Odpovědná osoba Odboru počítačových sítí je povinna každou přebíranou připojovanou síť zkontrolovat na výše uvedené náležitosti. **Při nesplnění kterékoli z výše uvedených podmínek nelze takovou síť předat a připojit do stávající sítě VFN!**

7.4.5 Správcovské firmy

Dále uvádíme aktuální komponenty a systémy a naše aktuální správcovské firmy preferované z důvodu jednotné správy, zaručené kompatibility a funkčnosti technologií, jednotné údržby a dalších možností při rozšiřování

jednotlivých systémů k diskusi:

- Aktivní prvky (switche) Cisco řady 9200 - spravuje firma SIMAC
- WiFi – Cisco řady 9100 - spravuje firma SIMAC
- IP telefonie Cisco – spravuje firma SIMAC
- Kamery – preferované Axis P3267 LV Dome Camera – Fa Clarystone
- Zařízení sestra pacient – Fa Schrack
- Docházkové / vstupové systémy – dodává firma IVAR
- Analogové a digitální telefonní přístroje – kompatibilní s ústřednami Siemens – Fa Ignumtel

7.5 POVINNOSTI PŘI PŘIPOJOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ DO LAN SÍTĚ VFN V PRAZE

Připojení každého zařízení do LAN sítě VFN, změna LAN sítě a instalace a provozování software v síti VFN musí být předem konzultováno s Úsekem Informatiky VFN.

Měnit, instalovat a nahraovat jakýkoli softwarový obsah na zařízení VFN a jakýmkoli způsobem měnit a zasahovat do hardware vybavení VFN je zakázáno.

Využívat pro vzdálený přístup na připojovaná zařízení jiných než Úsekem Informatiky VFN schválených metod je zakázáno.

Při umisťování IT zařízení (server, PC) do sítě VFN je vlastník IT zařízení povinen na své náklady, pokud není ve smlouvě uvedeno jinak, udržovat toto zařízení v aktuálním (aktualizace operačního systému, aktualizace antivirového programu) a bezpečném (nemožnost jednoduše zneužít, používání silných přístupových hesel...) stavu. Úsek Informatiky provádí náhodné testy zneužitelnosti zařízení. Vlastník IT zařízení je povinen na své náklady, pokud není ve smlouvě uvedeno jinak, případně zjištěné hrozby a nedostatky neprodleně odstranit.

Vlastník IT zařízení je povinen, na vyžádání Úseku Informatiky, předložit ke kontrole konfiguraci IT zařízení. V situaci, kdy připojené zařízení způsobuje vážné bezpečnostní nebo technické problémy v síti VFN, má VFN možnost takového zařízení bez předchozího upozornění odpojit od sítě VFN.

	Všeobecná fakulní nemocnice v Praze Standardy technické realizace	01.04.2019
--	--	------------

	Všeobecná fakulní nemocnice v Praze Standardy technické realizace	01.04.2019
---	--	------------

Metody vzdáleného přístupu:

K připojovaným zařízením je možné, pokud tomu nebrání další důvody, zřídit vzdálený přístup.

Možné typy vzdáleného přístupu:

- VPN připojení (IPSec tunel nebo jeho obdoba). Je nutná instalace CISCO VPN klienta.
- Webaccess přístup přes Remote Desktop (RDP, port TCP3389). Využívá se webového rozhraní, není nutná žádná instalace.

7.3 REKAPITULACE SYSTÉMOVÝCH STANDARDŮ

	Dodávaná komodita	Technologie	Referenční dodavatel	Příklad, poznámka
7.4.1	Měření a regulace	Siemens řady DESIGO PX	Siemens s.r.o. – divize Building Technologies	Přenos dat ŘJ po sítích LAN VFH do centrální stanice DESIGO INSIGHT a DESIGO WEB
7.4.2	Strukturovaná kabeláž	Panduit Cat5E		
7.4.3	Patch panely	Panduit Cat5E		CP24BLY, CP48BLY, CP72BLY nebo kompatibilní
7.4.4	Aktivní prvky síťové infrastruktury	Cisco	Simac Technik ČR, a.s.	Switch CISCO Catalyst WS-C2960X-48TS-L, 48x 10/100/1000 Base TX, 4x uplink SFP
7.4.5	Systém potrubní pošty	Sumetzberger	Profitherm Protech s.r.o.	
7.4.6	Dorozumivací systém sestrapacient	Schrack Seconet	Colsys s.r.o.	Přenos dat po LAN VFH
7.4.7	Systém kontroly přístupu, docházkový systém	Ivar ACS	Ivar a.s.	Přenos dat po LAN VFH, čipová karta, standard Mifare RFID
7.4.8	Kamerový systém	IP technologie –Cisco	Clarystone s.r.o.	IP kamera CISCO 3520
7.4.9	EPS	ESSER	Elbes s.r.o.	Přenos dat po LAN VFH, nové instalace implementovat do grafické nadstavbové aplikace WatchDog (tech. Dispečink)