



GENERÁLNÍ PROJEKTANT

PENTA PROJEKT s.r.o.

Mrštíkova 1166/12

586 01 Jihlava

IČ: 479 16 621

penta@penta.ji.cz

+420 567 312 451

www.pentaprojekt.cz

INVESTOR

Nemocnice Pardubického kraje a.s

Pardubičky, Kyjevska 44

532 03 Pardubice

IČ: 275 20 536

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

2024-06

STUPEŇ DOKUMENTACE

DPS

HLAVNÍ ARCHITEKT PROJEKTU

Ing. arch. J. Homolka, CSc.

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

Ing. Viktor Šlapal

**NPK, a.s., Pardubická nemocnice, výstavba pavilonu centrálního
urgentního příjmu s centralizací akutních provozů – změna účelu
užívání m.č. 2095 z prodejny na pokladnu**

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

VYPRACOVAL

Ing. Jiří Brož

REVIZE

R00

DATUM

5 / 2024

Obsah

B.1	Popis území stavby	3
B.2	Celkový popis stavby.....	4
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	5
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby	5
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	5
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	5
B.2.6	Základní charakteristika objektů	6
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
B.2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	11
B.2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	13
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	13
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	14
B.4	Dopravní řešení.....	14
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
B.6	Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	14
B.7	Ochrana obyvatelstva	15
B.8	Zásady organizace výstavby.....	15
B.9	Celkové vodohospodářské řešení.....	17

B.1 Popis území stavby

- a) **charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území**

Jedná se o vnitřní úpravy ve 2.NP nově vybudovaného pavilonu centrálního urgentního příjmu bez zásahu vně objektu.

- b) **údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem**

Jedná se o vnitřní úpravy ve 2.NP nově vybudovaného pavilonu centrálního urgentního příjmu bez zásahu vně objektu.

- c) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby**

Jedná se o vnitřní úpravy ve 2.NP nově vybudovaného pavilonu centrálního urgentního příjmu bez zásahu vně objektu.

- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území**

Není požadována.

- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**

Dosud nejsou známy.

- f) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.**

Jedná se o vnitřní úpravy ve 2.NP nově vybudovaného pavilonu CUP bez zásahu vně objektu.

- g) **ochrana území podle jiných právních předpisů**

Není.

- h) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Beze změny.

- i) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Žádný.

- j) **požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou.

- k) **požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Nejsou.

- l) **územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Bez požadavků.

- m) **věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Nejsou.

- n) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**
katastrální území Pardubičky [717835], LV 177
parcelní číslo 64/3 druh pozemku ostatní plocha
- o) **seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**
Nevznikne.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí**
Změna dokončené stavby.
Jedná se o změnu dokončené stavby, která je ve zkušebním provozu.
- b) **účel užívání stavby**
Stavba pro zdravotnické účely, v části 2.NP vzniká místo prodejní plochy pokladna pro veřejnost.
- c) **trvalá nebo dočasná stavba**
Trvalá stavba.
- d) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**
Není požadována.
- e) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů**
Dosud nejsou známy.
- f) **ochrana stavby podle jiných právních předpisů**
Není.
- g) **navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Hrubá podlažní plocha	56 m ²
Plocha užitková celkem	42 m ²
Obestavěný prostor	201 m ³
- h) **základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**
Beze změny.
- i) **základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Předpokládaný termín zahájení	08 / 2024
Předpokládaný termín dokončení	10 / 2024

Předpokládaná lhůta výstavby

3 měsíce

j) orientační náklady stavby

Předpokládaná orientační cena je 3.500.000 Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Beze změny.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Beze změny.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

V rámci původní obchodní plochy místnost 2095 dojde z důvodu zřízení chráněného prostoru pokladny bezpečnostní přepážky k nové dispozici, aby došlo ke striktnímu oddělení provozu pokladny od sousední, nově vzniklé místnosti pro rozjímání (ekumenická kaple). Podružnými dělicími konstrukcemi je pak dále prostor pro práci s financemi dělen na část pro klienty a část pro zaměstnance, mezi které bude vložena zcela nová dělicí prosklená konstrukce s výdejovými okénky příslušné bezpečnostní třídy. Přepážka je uvažována pro dvě pracovnice v uspořádání klientské strany 1xstání + 1xhandicap/ sezení.

Vzhledem k požadavkům na odolnost proti vloupání je dále počítáno s výměnou stávajících posuvných dveří mezi původní šatnou a novým zázemím pokladny za klasicky otevíravé bezpečnostní dveře (klika/ koule) a technickou revizí stávající prosklené obvodové příčky – výměna, zneprůhlednění vybraných částí do výšky min. 2m fólií imitující pískované sklo, bezpečnostní úprava ráků, zaslepení/ zrušení původních automaticky posuvných dveří a naopak nové zřízení dvojice posuvných dveří ze strany atria. Provoz pokladny bude využívat stávající hygienické zázemí zaměstnanců (úklidová místnost, wc a šatnu) s tím, že na žádost investora bylo do prostoru přepážky přidáno umyvadlo. Nová místnost pro rozjímání nebude mít, vzhledem ke sému charakteru, zřízenou samostatnou šatnu, pouze je uvažováno s využitím stávající niky k odložení oděvu a doplněním malého umývatka na ruce pro sloužícího.

Z hlediska hygienického zázemí tohoto prostoru bude využíváno wc pro veřejnost v prostoru sousedního občerstvení, které má dodatečnou kapacitu. Vybavení místnosti je uvažováno zcela nové. Zaměstnanci pokladen budou využívat denní místnost zaměstnanců ve stávajícím objektu CUP, tyto prostory určí uživatel.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. se jedná o objekt občanské vybavenosti (stavba zdravotnická). Veškeré prostory jsou navrženy dle požadavků této vyhlášky.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost při užívání bude ošetřena provozním řádem, který zpracuje uživatel stavby. Bude povinností uživatele – provozovatele, aby zajistil dodržování ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce (zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů), dále bude povinností dodržovat vyhl. MP Sv. č. 192/2005 Sb. a zákon 22/1997 Sb. o technických požadavcích

na výrobky, NV 378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

D1.01 Centrální urgentní příjem

D1.01.1 Architektonicko-stavební řešení

Na úrovni 2.NP je v rámci původního obchodu počítáno s odstraněním stávající podlahy z PVC a demontáží rastrového podhledu. Stávající posuvné dveře mezi šatnou a původním obchodem budou vybourány a nahrazeny dveřmi příslušné bezpečnostní třídy (klika/ koule). Nové svislé nenosné konstrukce budou provedeny z SDK s odpovídajícími akustickými a bezpečnostními parametry. Lokálně poškozené omítky budou vyspraveny, dotčené plochy nově vymalovány, popř. doplněna poškozená dekorativní stěrky imitující pohledový beton. Původní rastrový podhled bude zpětně namontován, popř. nově doplněn o poškozené nebo chybějící části. Podlaha bude opět provedena jako povlaková z heterogenního vysoce zátěžového PVC s vytahovaným soklem. Dělicí přepážka mezi obsluhou a klientskou zónou bude provedena jako systémové řešení s příslušnými bezpečnostními parametry, dodávka včetně dorozumívacího zařízení a dvojice přesuvných nerezových misek – vše v uspořádání 1xmísto na stání + 1x místo pro handicap/ sezení. Stávající skleněná obvodová stěna původní obchodní plochy bude upravena tak, že dojde k demontáži, zaslepení viz. výrobek PSV. Původní automatické posuvné dveře budou nahrazeny dvojicí posuvných jednokřídlových dveří v ve směru do atria (dveře budou ovládány EPS). Přístup do klientské zóny pokladny bude navíc opatřen vyvolávacím systémem s řízeným vstupem klientů. Součástí řešení je i technická úprava stávajícího zasklení a doplnění fólií. Nedílnou součástí je i revize rozsahu stávajících mřížek systému odvodu kouře v rámci stávající hliníkové stěny a doplnění nových přírodních stěnových mřížek v rámci prostor bankovní přepážky (prostory pokladny/ místnosti pro rozjímání zůstávají součástí požárního úseku atria a jsou spolu s ním odvětrávány systémem odvodu kouře. Tyto mřížky budou z vnitřní strany opatřeny proti vniknutí zámečnickou mříží a plné panely LOP dodatečným oplechováním s odolností RC3.

D1.01.4b Chlazení

Rozhraní dodávek této části je nově vzniklá odbočka z páteřního rozvodu, která bude osazena dvojicí uzavíracích armatur. Před každou fancoilovou jednotkou bude umístěn regulační uzel, který sestává z uzavíracích armatur, vypouštěcích ventilů, připojovacího šroubení a regulačního ventilu. Pohon k regulačnímu ventilu je součástí dodávky profese MaR.

D1.01.4c Vzduchotechnika

V rámci úprav bude provedeno napojení na stávající VZT jednotku č. 206, která původně sloužila i pro větrání prostor obchodu. Níže je proto popisována pouze úprava rozvodů této VZT jednotky. V rámci prováděných úprav v rozvodech VZT bude částečně demontované potrubí v místě napojení na páteřní rozvod a bude provedeno nové napojení. V místě napojení vzduchovodů přívodu a odvodu jsou osazeny standardní tlumiče do kruhového potrubí a regulační klapka ovládaná servopohonem tak, aby bylo možné přívod a odvod vzduchu daných prostor uzavřít nebo omezit. Potrubí přívodu bude v těsném provedení odpovídající třídě těsnosti III (dle PK 120036). Ostatní potrubí ve třídě těsnosti II. Koncovými elementy přívodu vzduchu jsou přírodní vířivé anemostaty. Odvod vzduchu řešen ventilu a druhá část vyšetřoven je řešena přímo odtažením v daném prostoru přes anemostat.

Pro chlazení uvedených místností (celkový chladicí výkon 3,3 kW) v 2.NP jsou navrženy vnitřní chladicí jednotky typu Fan-coil. Systém sestává z vnitřních jednotek pracujících s cirkulačním vzduchem, dopojení chladicím médiem přes regulační ventily a nástěnného ovladače s možností regulace výkonu ventilátoru a chladicího výkonu na základě požadované teploty (systém řízení je dodávkou profese MaR). Jsou navrženy vnitřní kazetové jednotky, odvod kondenzátu zajistí profese ZTI, napojení el. energie profese elektro a dopojení chladné vody 7/13 °C profese CHL. Systém vodního chlazení bude možné provozovat při teplotě exteriéru nad 15°C. Pro místnost 2095d je uvažováno použití stávajícího FCU, který bude demontován z prostoru pokladny a po vyčištění opět využit na nové pozici. Ovládání vnitřních jednotek je řešeno pomocí nástěnného drátového ovladače s termostatem (každá místnost samostatně – dodávka MaR včetně prokabelování). Umístění ovladačů je nutno provést tak, aby byla snímána skutečná teplota v pobytové oblasti (nesmí dojít k chybě při snímání teploty špatným umístěním ovladače např. osluněním ovladače umístěného vedle okna). Umístění nejlépe na přístupném místě, např. vedle vstupních dveří do místností. Konečnou polohu určí projektant interiéru. Součástí dodávky profese VZT je pouze samotná jednotka, ventilové vybavení je dodávkou profese CH. V případě kazetových jednotek se jedná o „stropní“ provedení FC, jsou tyto FC vybaveny sběrnou vaničkou pro zachyt vzniklého kondenzátu. Po jejím naplnění je kondenzát odveden do odpadu čerpadlem odvodu kondenzátu. Pokud to není učiněno, přebytečný kondenzát vyteče do podhledu. Aby tomu bylo zabráněno je do IRC regulátoru načítáno hlášení o poruše čerpadla odvodu kondenzátu (formou bezpotenciálního kontaktu). IRC regulátor jednak toto hlášení předá do velínu MaR, a taktéž přejde do režimu „ochrana budovy“ (tzn. přestane se chladit – tedy přestane se vytvářet další kondenzát).

D1.01.4e Zdravotně technické instalace

Napojení rozvodů vnitřní kanalizace je navrženo na stávající rozvody. Připojovací potrubí od umyvadla osazeného v místnosti 2095b bude napojeno na potrubí vedené v drážce ve zdivu v místnosti 2093. Odpadní potrubí od navrženého umyvadla v m.č. 2095d bude napojeno na novou odbočku vloženou do stávající stoupačky kanalizace S33, vedené v instalační šachtě.

Klimatizační jednotky budou odvodněny přes zápachové uzávěrky s vodní a mechanickou zápachovou uzávkou do nejbližšího připojovacího potrubí od nově osazených umyvadel.

Napojení rozvodů vnitřního vodovodu je navrženo na stávající páteřní horizontální rozvody vedené v podhledu. Na tyto rozvody budou napojeny nové odbočky pro navržená umyvadla, které budou opatřeny samostatnými uzávěry na potrubí. Odbočka pro umyvadlo v m.č. 2095d bude opatřena na cirkulačním rozvodu opatřena vyvažovací armaturou. Uzávěry budou přístupné z podhledu.

D1.01.4g Silnoproudá elektrotechnika

Rozvodná soustava:	TN-C, 3 + PEN, 230 / 400 V, 50 Hz
	TN-C-S, 3 + N + PE, 230 / 400 V, 50 Hz
Ochrana před úrazem el. proudem:	automatické odpojení od zdroje
	doplňující ochranné pospojování

Umělé osvětlení je navrženo dle ČSN EN 12464-1(2022). Požadované hodnoty osvětlení jednotlivých místností, včetně ref. čísla zařazení dle ČSN EN 12464-1 (2022), jsou uvedeny ve výkresové dokumentaci. Umělé osvětlení bude provedeno, převážně pomocí LED svítidel vestavných, popř. přisazených (dle druhů stropů a charakteru daných místností a požadavku architekta). Svítidla ovládaná místně instalačními spínači. Nouzové osvětlení je navrženo dle ČSN EN 1838(2015) a ČSN EN 50172. Nouzové orientační osvětlení využívá již dodaný systém napájení

z centrálního bateriového zdroje – systém CBS. Svítidla v nově vzniklých prostorách budou napojena novými přívodními kabely z krabic se zachováním funkčnosti při požáru, ve kterých jsou svorkovány stávající obvody NO. Systém NO je zvolen s centrálním sledováním funkčnosti jednotlivých svítidel pro snazší identifikaci případných poruch nouzového osvětlení. Svítidla budou v systému automatického přidělování adres. Krytí a provedení svítidel musí odpovídat požadavkům vnějších vlivů a určení daných místností

Zásuvkové a technologické rozvody napojeny ze stávajících podružných rozvaděčů RD-207. Do rozvaděče bude nutné doplnit jističí přístroje, svorky apod. Z podružného rozvaděče budou dále napájeny vývody pro fancoily, zásuvky pro vyvolávací systém apod. V místnosti SLP (m.č. 2070) bude z rezervního jističe v rozvaděči RD-232 napojeno zařízení PZTS.

Zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu (v tomto případě jsou doplněny dveře el. dveře) budou napojeny z okruhu 23-ZOKT, který je napájen z rozvaděče R.PBZ-2. Nově osazené el. dveře budou napojeny novými přívodními kabely z krabice se zachováním funkčnosti při požáru, ve kterých jsou svorkovány stávající obvody. Ovládání těchto zařízení bude řízeno systémem EPS.

D1.01.4h1 Slaboproudá elektrotechnika – SK, EKV, DT, CCTV

Univerzální kabelážní systém (UKS)

Na stanovených místech budou instalovány datové zásuvky. V prostoru pokladny jsou navrženy datové zásuvky dvojité a jednoduché. V prostoru poklady se nacházejí dva typy datových zásuvek. Zásuvky ve zdech a na stropě budou klasické datové zásuvky do zdi či na povrch a v parapetních žlebech budou instalovány datové zásuvky v provedení 45x45. Umístění jednotlivých datových zásuvek je patrné z výkresové dokumentace. Datové zásuvky budou instalovány ve zdech jednotlivých místností či v parapetních žlebech a na stropě. Datové zásuvky budou instalovány do sdružených míst se zásuvkami silnoproudými. Design datových zásuvek bude totožný s designem elektroinstalačních přístrojů (silové a slaboproudé ovládací přístroje) a se stávajícím již instalovaným designem. Datové zásuvky budou instalovány do výšky nad čistou podlahou, která je uvedena ve výkresové dokumentaci. Pokud u dané zásuvky není žádná výška uvedena budou zásuvky instalovány do výšky 400 mm nad čistou podlahou. Zásuvky budou seskupeny do hnízd se zásuvkami elektrickými a budou se zásuvkami elektrickými vždy koordinovány.

Kamerový systém (CCTV)

Provoz uvnitř klientské zóny m.č. 2095c bude nově z bezpečnostních důvodů sledován pomocí kamery. Umístění kamery je patrné z výkresové dokumentace. V objektu je kamerový systém postaven na bázi IP kamer, přičemž pro něj bude vybudovaná speciální síť oddělená od počítačové sítě. Centrum této sítě je v datových rozvaděčích. Bude osazeny statické kamery. Kamera bude v krytí IP65 a vybaveny IR přísvitem do vzdálenosti min. 30 m. Signál z kamery bude nahráván na stávajícím 19" nahrávací zařízení, které je instalováno v datovém rozvaděči RH v místnosti slaboproudu č. 0128b v 1.PP. V rámci projektu je předpokládán záznam 10 dnů s následným přemazáním uložených dat novým záznamem. Ke kamerám se bude možné připojit z jakéhokoliv PC v lokální datové síti. Kromě toho bude možné se ke kamerovému systému přihlásit pomocí internetu. Podmínkou však je připojení k síti internet s veřejnou IP adresou pro daný objekt. Specifikace kamery je uvedena ve výkazu výměra v technické specifikaci. K záznamům z kamerového systému budou moci přistupovat pouze uživatelé s daným oprávněním. Kamerový systém bude schválený a povolený úřadem na ochranu osobních údajů a bude provozován, dle požadavků toho úřadu. Ke kameře bude přiveden pouze datové kabely U/UTP cat.6 ze stávajícího datového rozvaděče RP-2.2, který je instalován v m.č. 2070. Kamera bude napojena pomocí

stávajícího PoE switche. Kabeláž bude zakončena v datovém patch panelu, které je instalovány v datovém rozvaděči. Kabel bude zakončen pomocí modulu RJ45, které bude instalován do volného portu stávajícího patch panelu. Datová kabeláž bude po instalaci změřena certifikovaným měřicím přístrojem. Investorovi budou předány veškeré měřicí proto, které budou vystaveny měřicím přístrojem. V projektu jsou délky kabelu propočítány s rezervou na prořez.

Elektronická kontrola vstupu (EKV)

Před určenými dveřmi do m.č. 2095d bude instalována bezkontaktní čtečka karet standardu Mifare. Tato čtečka bude stejná a kompatibilní se stávající čtečkami. Navíc pro vyšší bezpečnosti je tato čtečka nastavena na vyčítání určitého segmentu z čísla identifikační karty. Do systému nelze připojit bezkontaktní čtečky výrobců třetích stran. Pozice, kde má být jaké čtečka instalována je patrné z výkresové dokumentace. Čtečka bude připojena do nové řídicí jednotky, která bude připojena do sítě LAN. Řídicí jednotka bude instalována nad podhledem. Pozice instalace řídicí jednotky je patrná z výkresové dokumentace. Řídicí jednotka umožňuje ovládat až osm dveří z jedné strany nebo čtyři dveře z obou stran. Zapojení řídicí jednotky je patrné z blokového schématu systému EKV viz výkresová dokumentace. Čtečka je připojena do řídicí jednotky, která bude napájena pomocí zálohovaného zdroje 13,8V. Na výstupu řídicí jednotky budou připojeny řídicí jednotky automatických dveří. Řídicí jednotka vyhodnotí, zda má karta právě přiložená k bezkontaktní čtečce oprávnění vstupu do daných dveří, pokud ano, dojde k otevření vstupních dveří. Pokud daná karta patřičné oprávnění nemá, dveře zůstanou uzavřeny. Topologie systému je patrná z výkresové dokumentace. Oprávnění jednotlivých osob bude nastaveno ve stávajícím centrálním SW. Stejně tak všechny údaje o platných či zamítnutých průchodech budou uloženy do stávající databáze přístupového systému. Do objektu není možné nainstalovat jakýkoliv jiný přístupový systém. Přípustné je pouze rozšíření stávajícího systému, který je provozován v nemocnicích pardubického kraje.

Vyvolávací systém

Jako referenční systém, který splňuje požadavek investora, je navržen vyvolávací systém. V rámci této projektové dokumentace jsou doplněny dvě obrazovky vyvolávacího systému do 2.NP chodba 2060. Obrazovky budou instalovány v rozích této chodby viz výkresová dokumentace. Obrazovky budou instalovány na držácích ze stropu. Nad SDK podhledem budou pro vyvolávací systém připraveny datové zásuvky a dvě napájecí zásuvky. Napájecí zásuvky jsou zajištěny profesí elektro. Pro vlastní vyvolávání klientů jsou uvažovány softwarové aplikace pro vyvolávání z PC obsluhy. Klienti jsou standardně k vyvolání nabízení v pořadí zadání z recepcce. Vždy je respektováno pravidlo, že o pořadí volání klientů do vyšetřovny rozhoduje lékař.

Poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

Investor požaduje instalovat do prostoru pokladny zabezpečovací systém. Vnitřní prostory budou střeženy pomocí elektrického poplachového zabezpečovací a tísňového systému (PZTS), na který budou napojeny všechny detektory monitorující jednotlivé prostory. Napájení pro ústřednu systému PZTS bude samostatně jištěné a přivedené z elektrického rozvaděče. Profese elektro zajistí samostatně jištěný přívod 10 A. V rámci objektu bude instalována drátová ústředna PZTS. Místo instalace ústředny je patrné z výkresové dokumentace (v serverovně 2070 ve 2.NP). Ústředna PZTS, expandér, klávesnice, komunikační jednotky a detektory budou dodány v rámci stavby. Místa instalace jednotlivých detektorů jsou patrná z výkresové dokumentace. Expandér bude instalován nad SDK podhledem viz výkresová dokumentace. Na sběrnici budou umístěny klávesnice, pohybové detektory, expandér a k němu pak budou připojeny tísňové detektory. Na půdorysném výkresu je vyznačeno umístění jednotlivých prvků PZTS. Jsou to expandér, detektory pohybu a tísňové detektory

D1.01.4h3 Elektrická požární signalizace (EPS) a evakuační rozhlas (EVAC)

Elektrická požární signalizace (EPS)

Podle požární zprávy je v celém objektu nutné instalovat standardní systém EPS. Ústředna EPS je instalovaná v objektu a je připojena do stávající sítě ústředny EPS. Díky napojení do této sítě jsou veškeré informace o poplachu předány na velín, kde je zřízena trvalá obsluha, která je zajištěna 24 hodině dvěma prokazatelně proškolenými osobami. V rámci tohoto projektu dochází k dílčím úpravám na systému EPS v měněných prostorech.

Podle požadavků požární zprávy bude v objektu instalován systém EPS. Dle požadavků PBŘ budou požární hlásiče instalovány v celém objektu. V objektu se nenachází zdvojené podlahy. Dle PBŘ budou hlásiče EPS instalovány i nad podhledy v celém 1.PP, 1.NP a 2.NP objektu. Díky tomu bude vytvořena druhá vrstva detekce hlásičů EPS. V dalších patrech (ve 3.NP až 8.NP) již požární hlásiče systému EPS nad podhledy instalované nebudou. Veškerá kabeláž instalovaná v pohledem těchto pater však bude provedena v třídě reakce na oheň B2cas1d1 tak, aby prostor nad podhledy nebyl požárně zatížen. Každý hlásič instalovaný nad SDK podhledem bude mít svou paralelní světlenou indikaci, která bude instalována pod podhledem. Při vyhlášení poplachu umožní paralelní světlené indikace rychlejší nalezení hlásiče nad podhledem, který poplach vyvolal. Použity budou multifunkční hlásiče. Multifunkční detektor lze nastavit jako opticko-kouřový, teplotní nebo jako kombinace obou složek. Nastavení detektorů se provádí softwarově. Hlásiče bude do řešených prostor doplněny dle nových dispozic. V každém místnosti bude také instalovány multisenzorový hlásiče nad SDK podhledem včetně instalace paralelních indikátorů pod SDK podhledem. Rozmístění hlásičů a jednotlivých typů detekce požáru je patrné z výkresové dokumentace.

Budou použity multifunkční hlásiče. Jedná se o adresný hlásič vybavený detektorem kouře i teplotním senzorem. Požár je rozpoznáván podle kouře i nárůstu teploty. Porovnává naměřené běžné hodnoty okolí s aktuální rychlosti nárůstu hodnot a okamžitě odvodí potřebné závěry. Svou inteligentní rozlišovací logikou kombinuje údaje o kouři i teplotě a výjimečným způsobem detekuje jen skutečný požár. Tento systém vyhodnocování snižuje riziko planých poplachů. Detektor lze nastavit jako opticko-kouřový, teplotní nebo jako kombinace obou složek. Nastavení detektorů se provádí softwarově. Samočinné hlásiče budou umístěny na stropu dle zakreslení ve výkresech. Dle požadavku PBŘ budou samočinné hlásiče instalovány i v prostoru stropního podhledu. Pro snadnou identifikaci těchto hlásičů budou pro každý hlásič pod podhled instalovány paralelní indikátory. Při periodických revizích je zajištěn přístup ke všem hlásičům.

Řídícím členem systému EPS je ústředna EPS, které je instalována v místnosti ústředny EPS, ER, která je označena jako č.0171 v 1.PP. Tato místnost tvoří samostatný požární úsek. Ústředna je instalována na stěně. Ústředna je vybavena vlastním zdrojem se zálohovacími akumulátory tak, aby při výpadku napájení byl tento systém zcela funkční a splňoval příslušná ustanovení ČSN. To znamená, zálohování po dobu 24 hodin při normálním klidovém provozu (pohotovostním režimu) a 15 min. při vyhlášení požárního poplachu a aktivaci všech návazných zařízení. Akumulátory jsou za provozu ze síťového zdroje ústředny dobíjeny. Systém EPS je napájena kabelem s požadovanou funkční integritou z rozvaděče NN. Přívodní kabel je zapojen na samostatný jistič prvek 16 A, který je označen štítkem „NEVYPÍNAT EPS“. Informace o požáru jsou předávány na velín, kde je místo trvalé 24hodinové prokazatelně proškolené obsluhy. K ústředně EPS jsou napojeny také dvě plnohodnotná tabla obsluhy (TO). Jedno tablo obsluhy je instalováno v m.č. 1043 recepce a druhé je instalováno v m.č. 1053 dispečink. Nově instalovaná ústředna EPS je připojená do stávající sítě ústředny EPS. Díky tomuto připojení vytvořily ústředny jednotný systém. V areálu pardubické nemocnice se nacházejí další dvě tabla obsluhy. Jedno se nachází na velíně, kde je

zřízena 24hodinová služba, kterou drží prokazatelně proškolená obsluha a druhé tablo se nachází ve vrátnici č. 13. V případě vyhlášení a potvrzení požárního poplachu uvědomuje tato obsluha HZS Pardubického kraje telefonicky pomocí telefonní linky či mobilního telefonu. Jako centrální prvek EPS je použita ústředna EPS od evropského výrobce. Jedná se o ústřednu používanou ve středních a velkých aplikacích. Jedná se o kvalitní systém EPS, který je vyráběn v Evropě a má dlouholetou tradici. Systém má veškeré prvky certifikovány dle platných norem. Systém EPS je certifikován jako kompletní systém. Ústředna je plně hardwarově a softwarově redundantní, což zvyšuje funkční spolehlivost systému. Systém má veškeré prvky certifikovány dle platných norem. Ústředna je instalována na stěně technické místnosti č.0171. Ústředna je vybavena plnohodnotným ovládacím panelem. Ústředna je připojena do sítě ústředěn EPS a je tak součástí jednotného systému.

Evakuační rozhlas (EVAC)

Podle požární zprávy je v celém objektu nutné instalovat evakuační rozhlas. Vyhlášení poplachu v objektu a řízená evakuace objektu bude prováděna pomocí evakuačního rozhlasu, který bude v objektu pro tyto účely zřízen. V řešeném prostoru budou doplněny nové podhledové reproduktory do stávajících reproduktorových linek dle nové dispozice.

V objektu bude požární poplach vyhlášován pomocí přednastavené více jazyčné evakuační zprávy, které bude nahrána v řídicí jednotce evakuačního rozhlasu. Evakuační rozhlas bude navržen tak, aby obsluha měla možnost předávat pokyny do jednotlivých oddělení samostatně, tak aby byla vyloučena možnost paniky při evakuaci osob a zahájit tak postupnou evakuaci osob.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technické řešení

Nejsou.

Výčet technických a technologických zařízení

Není.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

a) Popis a umístění stavby a jejich objektů

Jedná se o novou zdravotnickou stavbu, která nahrazuje některé stávající provozy Pardubické nemocnice (operační sály, JIP, lůžkové části, RTG), některé provozy kapacitně rozšiřuje a některé provozy vznikají zcela nově.

Objekt je propojen pěti schodišti. Všechny schodiště jsou provedeny jako CHUC B.

V objektu je 10 evakuačních výtahů.

Celý objekt je proveden z nehořlavých konstrukčních částí.

Z hlediska požární ochrany se jedná o objekt se sedmi užitnými nadzemními podlaží, a jedním podzemním podlažím.

Objekt navazuje na stávající objekty a je s nimi komunikačně propojen.

Posouzení požární bezpečnosti staveb je provedeno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0835, ČSN 73 0872, ČSN 73 0873, ČSN 73 0818 a dalších věcně příslušných ČSN.

Výpočtové požární zatížení je stanoveno podrobným výpočtem, pomocí počítačového programu.

Požární výška objektu je 23,65 m.

b) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků, posouzení velikosti požárních úseků

Vstupní údaje: Požární výška objektu je 23,65 m.

1.nadzemní podlaží (užitné podlaží) výšková poloha 0,000 m (objekt z konstrukcí druhu DP1)

PU-1.01 : Atrium (Do požárního zatížení ps átria nebyl započítán model letadla (letadlo bude provedeno z nehořlavého materiálu (kov) vyjma vrtule a obručí kol(tyto dvě části byly započítány)

c) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Vstupní údaje: Požární výška objektu je 23,65 m.

1.nadzemní podlaží (užitné podlaží) výšková poloha 0,000 m (objekt z konstrukcí druhu DP1)

PU-1.01 : Atrium (Do požárního zatížení ps átria nebyl započítán model letadla (letadlo bude provedeno z nehořlavého materiálu (kov) vyjma vrtule a obručí kol(tyto dvě části byly započítány)

2.SPB

d) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti

Veškeré požadavky byly v projektu zhodnoceny v jednotlivých profesích a vyhovují požadavkům PBŘ.

Veškeré materiály s požadovanou požární odolností budou u kolaudace doloženy příslušnými atesty a prohlášením o shodě.

e) Zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Nouzové osvětlení a značení únikových cest:

Únikové cesty, které slouží k evakuaci musí mít zabezpečeno nouzové osvětlení po dobu 60 minut a musí být na nich vyznačen směr úniku a únikové východy tabulkami dle ČSN ISO 3864-1.

Navržené únikové cesty vyhovují požadavkům ČSN 73 0802.

f) Vymezení požárně nebezpečného prostoru a a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům

Odstupové vzdálenosti jsou posuzovány od požárně otevřených ploch navrženého objektu a zároveň od požárně otevřených ploch stávajících budov, které mají okna orientovaná směrem k nové části. Odstupové vzdálenosti jsou zakresleny do výkresu požární ochrany. Ve vymezeném požárně nebezpečném prostoru nejsou v obvodových stěnách sousedních objektů požárně otevřené plochy.

Výsledné odstupy od objektu jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci. Dle potřeby byly jednotlivé požárně otevřené stěny nahrazeny požárně odolnou prosklenou stěnou s odolností dle SPB jednotlivých úseků. Toto je vyznačeno ve výkresové dokumentaci.

Posuzované požární úseky jsou mimo požárně nebezpečný prostor stávajících i nových objektů. Současně nové požární úseky nezasahují do požárně otevřených ploch jiného požárního úseku nebo objektu nebo na cizí pozemky.

Veškeré požadavky příslušných ČSN na provedení odstupových vzdáleností byly v projektu splněny.

g) Zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku

K objektu vede stávající přístupová dvoupruhová obousměrná komunikace po areálových komunikacích minimální šířky 6 m dle ČSN 73 0802 čl. 12.2. Tyto komunikace slouží současně pro

průjezd zásobování a splňují parametry pro průjezd požárních vozidel a vede do vzdálenosti minimálně 20 m od vstupu do objektu, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu.

Vjezdy určené pro příjezd vozidel se u objektu nevyskytují. Příjezd požárních vozidel do areálu je stávající. Průjezd pod koridory musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 0802 pro průjezd požárních vozidel a to šířku minimálně 3,5 m a výšku minimálně 4,1 m – toto je splněno.

Nástupní plochu není třeba nově dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4. zřizovat – je stávající beze změny.

Vnitřní zásahové cesty není třeba nově dle ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 navrhovat – jsou stávající beze změny.

h) Způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními látkami včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst

Vnitřní hydrantový systém objektu je beze změny – požadavky se nemění.

Vnější vodovod v této části areálu je stávající beze změny – požadavky se nemění.

i) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

Veškeré požadavky byly v projektu splněny.

j) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby

SHZ:

V objektu v řešené části není třeba dle ČSN 73 0802 čl. 6.6.10 instalovat SHZ.

SOZ:

V objektu v řešené části je stávající SOZ. Dotčené prostory budou upraveny pro stávající systém odvětrání a to formou otvíraných výplní (dveře nebo mřížky).

Evakuační rozhlas:

V objektu je provedena instalace domácího rozhlasu podle ČSN 73 0835.

EPS:

V objektu je provedena instalace EPS podle ČSN 73 0875.

k) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

Únikové cesty, které slouží k evakuaci, musí mít zabezpečeno nouzové osvětlení a musí být na nich vyznačen směr úniku a únikové východy tabulkami dle ČSN 01 8013 a ČSN ISO 3864.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Beze změny.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Beze změny.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřešeno.

b) ochrana před bludnými proudy

Neřešeno.

- c) **ochrana před technickou seizmicitou**
Neřešeno.
- d) **ochrana před hlukem**
Beze změny.
- e) **protipovodňová opatření**
Neřešeno.
- f) **ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod**
Neřešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) **napojovací místa technické infrastruktury**
Nejsou.
- b) **připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**
Beze změny.

B.4 Dopravní řešení

- a) **popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace**
Beze změny.
- b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**
Beze změny.
- c) **doprava v klidu**
Beze změny.
- d) **pěší a cyklistické stezky**
Beze změny.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- Nejsou.**
- a) **terénní úpravy**
Nejsou.
- b) **použité vegetační prvky**
Nejsou.
- c) **biotechnická opatření**
Nejsou.

B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- a) **vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**
Beze změny.

- b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Žádný.

- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Žádný.

- d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Není.

- e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Nespadá.

- f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Neřešeno.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Vzhledem k charakteru stavebních prací nejsou nutné.

- b) odvodnění staveniště**

Není nutné.

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Neřešeno.

- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Žádný.

- e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Není nutná.

- f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Žádné.

- g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Nejsou.

- h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Dle zákona č. 541/2020 Sb. ze dne 1. prosince 2020 o odpadech a vyhlášky č. 8/2021 o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů ze dne 12.1.2021.

17 04 02 Hliník – odvoz do sběrných surovin

0,5 tuny

Nekontaminovaný vytríděný stavební odpad může být použit jako stavební materiál pro nové práce (neplánuje se pro použití v areálu nemocnice), nabídnut k recyklaci nebo uložen na povolené skládce.

Zbylé odpady budou využity nebo odstraněny pouze v zařízeních určených k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Nebudou prováděny.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Ostatní stavební výroba (ruční práce, běžné stavební práce) bude vzhledem k podstatně nižší hlučnosti probíhat mezi 7:00 a 21:00 hod.

Veškeré stavební práce musí být prováděny tak, aby nebyly zbytečně generovány nadměrné hladiny hluku. Všichni pracovníci budou v tomto smyslu podrobně proškoleni. O školení bude pořízen zápis.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bude povinností prováděcí firmy resp. provozovatele dodržovat NV 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, vyhlášku 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v jejím platném znění, zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a především NV 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a novelizací.

V souladu s § 15, odst.1, zákona č. 309/2006 Sb. je zadavatel stavby povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště oznámení o zahájení prací nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli, oznámení může být doručeno v listinné nebo elektronické podobě.

Před zahájením prací musí být všichni pracovníci na stavbě poučeni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které přicházejí do úvahy. Tato opatření musí být řádně zajištěna a kontrolována. Všichni pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Na staveništi musí být udržován pořádek a čistota. Musí být dbáno ochrany proti požáru a protipožární pomůcky se musí udržovat v pohotovosti. Práce na el. zařízení smí provádět pouze k tomu určený přezkoušený elektrikář. Od veřejného provozu musí být jednotlivá staveniště oddělena zábranami.

Práce na stavbě musí být prováděny v souladu se zhotovitelem zpracovanými technologickými postupy pro jednotlivé činnosti.

Před zahájením prací na staveništi je povinností zadavatele stavby zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi dle § 15 zákona 309/2006 Sb.

Činnost a povinnosti koordinátora stavby se řídí § 18 zákona 309/2006 Sb. a prováděcím předpisem.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou nutné.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Nebude.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Práce budou probíhat za provozu investora.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládaný termín zahájení 08 / 2024

Předpokládaný termín dokončení 10 / 2024

Předpokládaná lhůta výstavby 3 měsíce

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Beze změny.