

Stavební úpravy Expektace

Zpracováno dle přílohy č. 13 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb,
ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb.

D.1.1.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

vypracoval: Lukáš Vůjtek

vedoucí projektu: Ing. Michal Klimša

datum: Duben 2024 (Aktualizace Březen 2025)

počet listů: 7

Obsah

- a) účel objektu a funkční náplň
- b) kapacitní údaje
- c) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení
- d) bezbariérové užívání stavby
- e) celkové provozní řešení, technologie výroby
- f) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
- g) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí
- h) stavební fyzika-tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace-popis řešení, zásady hospodaření s energiemi.
- i) ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- j) požadavky na požární ochranu konstrukcí
- k) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení
- l) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí
- m) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby-obsah a rozsah výrobní a dílenské dokumentace, zhotovení stanovených požadovaných kontrol zakrývaných konstrukcí a případných kontrolních měření a zkoušek, pokud jsou požadovány nad rámec povinností stanovených příslušnými technologickými předpisy a normami
- n) výpis použitých norem

a) účel objektu a funkční náplň

Ve stávajícím objektu budou provedeny stavební úpravy, užívání prostor zůstane stávající. Jedná se o stávající objekt nemocnice.

b) kapacitní údaje

Stavební úpravy expektací:

Užitná plocha	164,5 m ²
Počet řešených pater	1
Výška patra	3,5m
Nová lůžka	2 lůžka

c) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Architektonické a výtvarné řešení

Ve stávajícím objektu budou provedeny stavební úpravy stávající expektace. Stávající expektace, která je dělena ve stávajícím stavu stavebně na dvě samostatné části bude provedením stavebních úprav propojena. Kdy vznikne nově středový velín a dále bude v rámci expektace zřízena místnost určená k observaci bezpečnostně rizikových pacientů dle požadavků výzvy. před, během a po vyšetření – tzv. bezpečná místnost - uzavřená místnost s bezpečnostními prvky zabráňujícími zranění umístěné osoby, s možností asistované hygienické očisty, s výhradně napevno zabudovaným odolným vybavením (nerezová toaleta a sprcha, bez nábytku, s omyvatelnými stěnami). Prosklené plochy budou opatřeny bezpečnostní fólií zabráňující tříštění skla (osoby pod vlivem návykových látek, alkoholu, s nízkou nebo žádnou sebekontrolou, agresivní) a bude monitorovaná dohledovou kamerou.

Materiálové řešení

Stávající objekt

Konstrukčně je objekt řešen jako ŽB skelet s výplňovým zdivem z keramických tvarovek tl. 250mm. Z keramických tvarovek jsou také příčky. Stropní konstrukce jsou železobetonové tl. 250 mm. Objekt je zateplen. Nově vyzděné konstrukce budou sjednoceny se stávajícími. Nově vzniklé prostory budou mít podlahovou krytinu sjednocenou se stávající.

d) 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.

Na tuto stavbu se vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb vztahuje. Stávající objekt je řešen již ve stávajícím stavu jako bezbariérová stavba a do této bezbariérovosti nebude zasahováno.

e) celkové provozní řešení, technologie výroby

Ve stávajícím objektu zůstává provoz stávající a využití bude stále jako expektace. Vytápění stávajícího objektu zůstane beze změny. Zdrojem bude CZT zajišťované firmou Veolia.

f) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

f.1.1 – Stávající stav

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy spojené s provozem nemocnice. Jedná se o stavební úpravy prostoru expektace. Kde budou vybourány místnosti WC, skladu a stávající velíny.

Stávající objekt je založen na základových pásech / pilotech a základové desce. Konstruktivně je objekt řešen jako ŽB skelet s výplňovým zdívkem z keramických tvarovek tl. 250mm a příčky, také z keramických tvarovek. Stropní konstrukce jsou železobetonové tl. 250 mm. Objekt je zateplen.

Vytápění objektu je řešeno jako teplovodní, zdrojem je CZT. Likvidace vod je řešena areálovou kanalizací. Objekt je napojen na inženýrské sítě z areálového rozvodu.

Řešený objekt bude využívat stávajících vjezdů a vstupů na pozemek a do objektu.

Bourání bude provedeno dle výkresu.

f.1.2 Bourací práce

Bourací práce budou probíhat ve stávajícím objektu Velín a Expektace. Bude provedeno odstranění příček dle značení ve výkresu.

f.1.3 Nový stav

Ve stávajícím objektu budou provedeny stavební úpravy stávající expektace. Stávající expektace, která je dělena ve stávajícím stavu stavebně na dvě samostatné části bude provedením stavebních úprav propojena. Kdy vznikne nově středový velín a dále bude v rámci expektace zřízena místnost určená k observaci bezpečnostně rizikových pacientů dle požadavků výzvy. před, během a po vyšetření – tzv. bezpečná místnost - uzavřená místnost s bezpečnostními prvky zabraňujícími zranění umístěné osoby, s možností asistované hygienické očištění, s výhradně napevno zabudovaným odolným vybavením (nerezová toaleta a sprcha, bez nábytku, s omyvatelnými stěnami). Prosklené plochy budou opatřeny bezpečnostní fólií zabraňující tříštění skla (osoby pod vlivem návykových látek, alkoholu, s nízkou nebo žádnou sebekontrolou, agresivní) a bude monitorovaná dohledovou kamerou.

f.2) technické vlastnosti stavby

Objekty splňují vyhlášku č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby v aktuálním znění. Zejména:

§ 8 Základní požadavky mechanická odolnost a stabilita, požární bezpečnost, ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí, ochrana proti hluku, bezpečnost při užívání, úspora energie a tepelná ochrana.

Tyto jednotlivé požadavky jsou řešeny v samostatných částech projektové dokumentace a jsou popsány v bodech Souhrnné technické zprávy. Součástí projektové dokumentace je stavebně-konstrukční řešení, požárně bezpečnostní řešení, V souhrnné technické zprávě je popsán způsob nakládání s odpady. Ke stavbě byla vydána vyjádření dotčených orgánů.

§ 9 Mechanická odolnost a stabilita-Stavba je navržena v souladu s normovými hodnotami viz část projektové dokumentace-stavebně-konstrukční řešení

§ 10 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí-Výstavba je navržena tak, aby stavební objekty neohrožovaly život a zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost, zdravé životní podmínky jejich uživatelů ani uživatelů okolních staveb a aby neohrožovala životní prostředí nad limity obsažené v jiných právních předpisech

Stavba nevytváří nežádoucí emise ani ionizující záření. Je zajištěno odpovídající zneškodňování odpadů a vod, viz. samostatný bod technické zprávy.

§ 11 Denní a umělé osvětlení, větrání a vytápění- Osvětlení je kombinované, částečně přirozené a umělé, návrh umělého osvětlení splňuje dotčené ČSN Přirozené osvětlení místností s trvalým pobytem osob je zajištěno okenními otvory. Hygienické požadavky na umělé osvětlení u této stavby nejsou, denní osvětlení a oslunění je navrženo dle norem. Větrání prostor bude zajištěno okny objekt splňuje vyhlášku č. 20/2012 Sb- vnitřní prostředí staveb, větrání koncentrace CO₂. Vytápění V objektu je vytápění řešeno pomocí podlahového vytápění / otopných těles.

h) stavební fyzika-tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace-popis řešení, zásady hospodaření s energiemi.

h.1.tepelná technika

Není řešeno, jedná se o stavební úpravy v interiéru stávající nemocnice.

h.2.osvětlení

Osvětlení je kombinované, částečně přirozené a umělé, návrh umělého osvětlení je proveden dle světelného výpočtu. Přirozené osvětlení místností s trvalým pobytem osob je zajištěno okenními otvory.

Výpočet a posouzení denního a umělého osvětlení je proveden v samostatné části projektové dokumentace.

h.4. akustika-hluk, vibrace

Účel přístavby je zcela v souladu s okolní zástavbou. Jedná se o nemocniční provoz navazující na stávající objekty. Objekt přístavby se nachází v uzavřeném areálu nemocnice. V objektu se nenachází zdroje nadměrného hluku a vibrací. Stavba splňuje hygienické limity hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb.

Výplně otvorů v obvodovém plášti (okna, dveře) splňují požadavky dané ČSN 73 05 31 "Ochrana proti hluku v pozemních stavbách", ČSN 73 05 32 "Akustika. Hodnocení zvukové izolace v budovách. Požadavky." a Nařízení vlády č. 217/2016 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v aktuálním znění.

Hluk z provádění stavby:

– Řešená stavba bude prováděna v objektu nemocnice. Hluk bude zvýšen v době realizace stavby. Asi největší zatížení lze očekávat z dopravy materiálů po přístupových komunikacích. Proto je třeba - dle možností dodavatele stavby- maximum technologické dopravy odklonit od lůžkové části nemocnice. Pro snížení hlučnosti při provádění hlukově náročných prací, v blízkosti chráněné zástavby se všeobecně doporučují v uvedených lokalitách následující opatření:

- všechny stavební práce provádět pouze v denní době, a to od 7 do 17 hodin
- volit stroje s garantovanou nižší hlučností
- stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem (útlum cca 4 -8dB(A/)
- kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. Hladiny)
- dle možností umístit stroje co nejdále od chráněných prostor.
- zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. Hladiny)
- staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo chráněné prostory.
- včas informovat dotčené osoby o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

– Pokud budou dodrženy podmínky navržených opatření, lze dosáhnout snížení hlučnosti u některých strojů (především stacionárních - okružní pila, kompresor) až o 12 - 20 dB(A). Jednoznačně však tyto hodnoty nelze garantovat, neboť závisí na mnoha dalších faktorech. U mobilních strojů je omezení jejich hlučnosti technickými opatřeními velmi obtížné (např. nákladní automobily, bagry, jeřáby apod.). Omezení lze dosáhnout pouze organizačními opatřeními. Podstatný je i psychologický moment, kdy budou jednotlivé činnosti s místním obyvatelstvem v předstihu konzultovány a sdělena všechna opatření k eliminaci hlukové zátěže. Podrobněji je třeba problematiku hluku z výstavby řešit nejlépe s dodavatelem stavby (po realizovaném výběrovém řízení). Při jeho výběru je nutné brát v úvahu i možnosti dodavatele na takové stavební postupy, které budou znamenat co nejnižší hlukové zatížení.

i) ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Záměru se netýká jedná se o vnitřní stavební úpravy.

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Ochrana proti radonu v rámci objektu je stávající a není do ní zasahováno prováděním stavebních úprav.

b) ochrana před bludnými proudy,

Není řešeno. Nepředpokládá se výskyt bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou,

Není řešeno.

d) ochrana před hlukem,

Výplně otvorů v obvodovém plášti (okna, dveře) splňují požadavky dané ČSN 73 05 31 "Ochrana proti hluku v pozemních stavbách", ČSN 73 05 32 "Akustika. Hodnocení zvukové izolace v budovách. Požadavky." a Sbírka zákonů č. 272/2011 Sb. „Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.“

e) protipovodňová opatření,

Řešený pozemek se nenachází v záplavovém území ani v rozlivové zóně vodního toku

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Objekt se nenachází na pozemku s vlivy pocházejícími z důlní činnosti..

j) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Návrh vycházel z posouzení a návrhu požárního specialisty.

Požární bezpečnost stavby je řešena v souladu s platnými normami, především dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0835, a dále v návaznosti ČSN 73 0818, ČSN 73 0872, ČSN 73 0873 a dalšími souvisejícími normami a předpisy z oboru požární ochrany.

Viz Příloha dokumentace - Požárně bezpečnostní řešení stavby

k) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

V projektové dokumentaci jsou popsána použitá řešení zvolených systémů jednotlivých konstrukcí. Tyto materiály byly stanoveny jako standard pro zvolené typy konstrukcí. Zhotovitel je povinen se řídit technickými a technologickými pravidly výrobců zvolených materiálů. Dále je nutno se řídit platnými ČSN normami. Výrobci a dodavatelé materiálů doloží certifikáty k jednotlivým výrobkům.

Před započítáním realizace a v průběhu realizace budou před započítáním další ucelené části ověřeny všechny nezbytné kóty, všechny rozdíly oproti projektové dokumentaci, které budou při stavbě zjištěny, budou neprodleně sděleny projektantovi. Projektant na základě zjištěných skutečností uváží případné změny projektu. Na základě zjištěných rozměrů dodavatel upraví rozměry jednotlivých prvků nebo konstrukcí navazujících.

Veškeré rozměry konstrukcí a schémat výrobků jsou uvedeny ve skladebných rozměrech. Před výrobou výrobků PSV je nutné zaměřit konstrukce, do kterých se tyto výrobky osazují.

Přesnost délkových a výškových rozměrů bude v hodnotách uvedených v ČSN 73 0205, ČSN 73 0210-1 a 2, ČSN 73 0005, ČSN 73 0202, ČSN 73 0212, ČSN 73 0212-5, ČSN 73 0212-6, ČSN 73 0270, ČSN 73 2310.

Musí být dodrženy veškeré podmínky stanovené stavebním povolením, vyjádřeními veškerých DOSS a právnických osob, které budou účastníky stavebního řízení.

Nedílnou součástí tohoto projektu je zpráva požární ochrany. Veškeré průchody instalací přes požární úseky dotěsní dodavatel požárními ucpávkami v rámci dodávky. Součástí dodávky stavby jsou veškeré požadavky uvedené v požární zprávě, např. hasicí přístroje atp.

l) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Veškeré stavební konstrukce je třeba provádět pod vedením autorizovaného stavbyvedoucího, který zajistí bezpečnost práce při provádění těchto konstrukcí. Při provádění veškerých stavebních konstrukcí je nutné dodržovat veškeré příslušné normy k provádění jednotlivých typů stavebních konstrukcí. Při použití jakéhokoli systémového řešení, je nutné dodržovat technologické postupy provádění a konstrukční zásady stému. Pro chemické kotvy je nutné použít materiály k tomuto Stavební práce provádět dle platných ČSN a ČSN EN určené pro provádění jednotlivých typů konstrukcí z jednotlivých typů materiálu. Nutno dodržovat požadavky dodavatelů konstrukcí.

Při stavebních pracích, musí být dodržena příslušná ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce na staveništi.

Stavební jámy je nutné chránit před zatékáním srážkových vod, aby nedocházelo k promáčení podloží. Konstrukce musí být provedeny neprodleně po provedení výkopu.

Stavební konstrukce jsou navrženy jako systémová řešení jednotlivých dodavatelů. Je nutno dodržovat technická a technologická pravidla zvolených výrobců a platné ČSN normy