

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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 zastavěné území města. Stavební úpravy jsou navrženy na stávající budově F1 Technické univerzity v Liberci.

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

Navržené stavební úpravy především v interiéru stávající budovy a drobného rozsahu v exteriéru a nevyžadují územní rozhodnutí.

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

Navržené stavební úpravy stávající budovy nevyžadují změnu v užívání stavby.

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

V souvislosti s navrhovaným záměrem nebyla výjimka vydána, není nutné žádat o výjimku.

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

Do projektové dokumentace budou zapracovány požadavky dotčených orgánů státní správy a samosprávy po obdržení jejich závazných stanovisek.

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

Byl proveden stavebně technický průzkum objektu č.p.1291, budova F1 v areálu TUL (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o., 17.4.2020)

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,

Stavba nemá zásadní vliv na okolní území.

Stavba nezasahuje do chráněných území, nedotýká se památných stromů, nezasahuje do pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Ochrana kulturních památek není dotčena, stavba nezasahuje do památkově chráněných území a jejich ochranných pásem.

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Stavba neleží v záplavovém území. Stavba neleží na poddolovaném území.

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

Realizace stavby nemá podstatný negativní vliv na životní prostředí. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy předepsané hladiny hluku.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství. Dále je povinen důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím majitelům. Stavba nemá vliv na odtokové poměry v území.

j) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V okolí staveniště se nenacházejí objekty, které by vyžadovaly zvláštní ochranu. Stavba nevyžaduje související asanace a demolice. Při realizaci není nutné kácení dřevin.

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

Stavba nevyžaduje zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

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

Územně technické podmínky se nemění.

m) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Realizace projektu musí probíhat v koordinaci s projektem firmy Profes Projekt s.r.o. z.č. 20022A - Sanace suterénního zdiva.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Pozemek stavby: obec Liberec, k.ú. Liberec

parc. č.	druh pozemku	vlastník
2858/1	zastavěná plocha a nádvoří	Technická univerzita v Liberci Studentská 1402/2, Liberec

o) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Nová ochranná ani bezpečnostní pásma uvažovaným záměrem nevznikají.

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**

Stavební úpravy stávající stavby.

Byl proveden Stavebně technický průzkum objektu č.p.1291, budova F1 v areálu TUL (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o.) (4/2020)

- b) Účel užívání stavby**

Jedná se o budovu TUL, které slouží jako administrativně/školská budova a stavebními úpravami se účel užívání nemění.

- c) Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

K záměru nebyly vydány žádné výše uvedené výjimky.

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

Zpracování stanovisek dotčených orgánů bude do PD doplněno.

- f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.**

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

- g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.**

Parametry stavby se navrhovanou opravou nemění.

- 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.**

Energetická bilance:

<i>Zařízení</i>	<i>Instalovaný příkon</i>	<i>Soudobý příkon</i>	<i>Soudobost</i>
Osvětlení	19.2 kW	13.5 kW	0.7
Zásuvkové obvody	276.0 kW	83.0 kW	0.3
Osušovače rukou	22.0 kW	8.0 kW	0.4
Vzduchotechnika	0.5 kW	0.3 kW	0.7
Chlazení	11.4 kW	9.0 kW	0.8
Slaboproudé technologie	1.0 kW	1.0 kW	1.0
Kompresor	4.0 kW	4.0 kW	1.0
Ostatní	10.0 kW	5.0 kW	0,5
Rezerva	5.0 kW	5.0 kW	1.0
Celkem	349.1 kW	128.8 kW (190A)	

Bilance spotřeb vody a produkce vod odpadních se nemění. Předpokládá se stejné využívání jako před opravou.

Nakládání s dešťovou vodou se nemění.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Vzhledem k provozu lékařských ordinací v 1.NP je nutné etapizace výstavby. Samostatná etapa v prostorech lékařských ordinací bude časově koordinována s lékaři a zadavatelem stavby. Projekt musí být v koordinaci s projektem firmy Profes Projekt s.r.o. z.č. 20022A - Sanace suterénního zdiva. Reálná celková doba výstavby se předpokládá 8-12 měsíců.

j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady na stavbu budou 35.000.000Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Nedojde ke změně urbanistického řešení.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Jedná se o podsklepený čtyřpatrový objekt z padesátých let dvacátého století v areálu Technické univerzity v Liberci. Interiér je až na výjimky původní, obálka objektu prošla nedávnou generální opravou. Stávající architektonický výraz budovy i okolí nebude projektem změněn. Všechny stavební práce probíhají uvnitř objektu. (Výjimku tvoří umístění venkovních klimatizačních jednotek a nasávání a výdech požárního větrání chráněné únikové cesty.) V objektu jsou použity standardní materiály jako PVC, keramické dlažby a obklady, epoxidové stěrky a lité teraco. Na stěnách jsou použity štukové omítky, keramické obklady a ořezávkové nátěry v hlavních koridorech. Barevné pojetí materiálů navržených do interiéru budovy bude provedeno ve standardu ostatních opravených budov v areálu TUL, konkrétní barvy a odstíny budou řešeny v rámci AD. Projekt prozatím počítá se základními odstíny barvy šedé.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Původně byl objekt postaven jako vysokoškolská ubytovna studentů, v současné době funguje jako administrativně/školní budova Technické univerzity v Liberci. Využití objektu se opravou interiéru nezmění. Vnitřní dispozice je zcela podřízena podélnému konstrukčnímu systému budovy. Na každém patře se nachází dlouhá chodba ve středním traktu budovy, v krajních traktech jsou kanceláře, zasedací místnosti, drobné laboratoře a hygienická zázemí. V jižní polovině 1.NP je ordinace praktického lékaře a zubní ordinace. Dispozice bude rekonstrukcí dotčena pouze drobnými úpravami, hlavní principy užívání budovy se nemění. Hlavní vstup do budovy je umístěn v krčku mezi objekty F1 a F2. Zde ústí nově posouzená chráněná úniková cesta z objektu F1. Součástí budovy je výtah. Po dobu oprav budovy F1 je navržen provizorní vstup do ordinací v 1.NP. Ten je řešen samostatným projektem z.č.20022A firmy Profes projekt s.r.o.

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.

Ve stávajícím stavu je bezbariérový výtah a jedna bezbariérová záchodová kabina. V návrhu se přidávají dvě bezbariérové kabiny na 3.NP a 4.NP. Dále je navržena příprava pro šikmou

schodišťovou plošinu do 1.NP. Její dodávka bude řešena samostatnou investicí. Všechny vnitřní dveře jsou navrženy jako bezprahové.

Objekt F1 splňuje požadavky vyhlášky č.398/2009, která stanovuje obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Dle vyhlášky č. 23/2008, § 10, odst. 4 – únikové cesty budou vybaveny bezpečnostními značkami, tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením za účelem a v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob.

Dle ČSN 73 0804, čl. 10.19 - v objektech, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný, musí se směr úniku zřetelně označit podle ČSN ISO 3864. V místech se sníženou viditelností se doporučuje doplnit značení směru úniku značkami ze svítících barev, s vnitřním zdrojem světla nebo jinou obdobnou úpravou.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Projekt řeší opravu budovy F1 v areálu Technické univerzity v Liberci. Oprava zahrnuje pouze interiérovou část objektu. Exteriér objektu (fasáda, okna, střešní plášť, a výtah) prošel nedávnou opravou. V interiéru jsou nově navrženy skladby podlah, nové povrchy stěn a stropů a nové dveře. Až na pár výjimek zůstala většina dispozic zachována, nově jsou navržena hygienická zázemí. Jsou navrženy nové vnitřní instalace - rozvody vody a kanalizace, slaboproudé rozvody, silnoproudé rozvody, rozvody pro ústřední vytápění, klimatizace a vzduchotechnika, rozvody stlačeného vzduchu. Přípojky a připojovací body objektu v areálu TUL zůstávají stávající. Součástí projektu je nové požární bezpečnostní řešení objektu.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Bourací práce

Objekt bude předán zhotoviteli vyklizený bez nábytku, vestavěných stěn, shrnovacích stěn, plátů, tabulí, stínících rolet, vybavení laboratoří a ostatních drobných vnitřních prvků.

Zhotovitelem pak bude prováděno: Odpojení od hlavních přívodů vody a elektřiny. Vyvěšení dveřních křídel, demontáže (sanitární příčky, opláštění výtahu, vnitřní části klimatizační jednotek, průlez na půdu a další), ochránění zachovávaných konstrukcí a prvků (okna, parapety, zábradlí, zachovávané výplně dveřních otvorů a další), odstranění otopných těles a zařizovacích předmětů, vybourání zárubní (včetně ostění), vybourání **vyznačených** příček, vybourání stávajících rozvodů instalací (**výjimky dle výkresové dokumentace!**), odstranění obkladů keramických a dřevěných, odstranění nášlapných vrstev (keramická dlažba, PVC, koberec, stěrka), odstranění skladeb hrubých podlah, oškrábání omítek, otlučení omítek v místech nových sanačních omítek, vybourání nik a prostupů pro instalace nebo dveřní otvory za současného zazdívání, podpírání a osazování překladů, odstranění soklů a prahů, zbroušení teraca stávajícího schodiště a ostatní práce spojené s přípravou na realizaci nových konstrukcí. **Rozsah výše uvedeného vyplývá z výkresové dokumentace!**

Výše uvedené podrobněji:

Hrubé podlahy nadzemních podlaží budou vybourány na nosnou konstrukci. Předpokládá se vybourání hrubé betonové podlahy tloušťky 100mm na chodbách a 90mm v krajních traktech. V 1.PP se uvažuje odbourání cca 60 mm stávajícího podlahového souvrství. I přes výstup stavebně technického průzkumu nemusí být možné vybourat stávající vrstvy podlahy v uvažovaných tloušťkách. **Postup prací je nutno konzultovat se statikem/projektantem.**

Stávající malby ve všech nadzemních podlažích a na schodišti budou celoplošně oškrábány vyjma stropů hlavních chodeb, kde bude realizován SDK podhled.

Bude odstraněn olejový nátěr na chodbách a schodišti (výška 1,75m).

V 1.PP bude otlučena omítka na stěnách kde budou prováděny sanační omítky. Z výkresové části plyne které místnosti budou opatřeny sanační omítkou (tedy otlučeny) celoplošně, na zbylých zdech v 1.PP bude otlučení omítky provedeno do výšky 1,0m nad podlahou.

V 1.PP budou zachovány SDK příčky v severní části budovy. Současně se ale předpokládá výměna podlahového souvrství včetně provedení hydroizolací. Podlaha bude pod příčkami vybourána za současného podpírání příček a provedení hydroizolace. Při provádění nových litých podlah budou SDK příčky ochráněny proti navlhnutí.

Při odkrytí konstrukcí, které nebudou odpovídat předpokladům stavebně technického průzkumu, je nutné kontaktovat statika/projektanta.

Výkopy

V 1.PP bude proveden výkop pro ležatý rozvod kanalizace o šířce 0,6m. Hloubka výkopu v interiéru je dle podélného profilu ležaté kanalizace (D.1.4.e), maximálně však 1,0m. V exteriéru bude proveden výkop kolem stávající šachty splaškové kanalizace. Dále bude proveden výkop pro nasávání požárního větrání požární únikové cesty Dle D.1.1.b-16.

Výkopy kolem obvodových stěn objektu jsou navrženy v rámci samostatného projektu z.č.20022A - Sanace suterénního zdiva.

Základy

Základy objektu nebudou opravou dotčeny. Předpokládají se železobetonové monolitické pasy pod nosnými stěnami.

Nosné konstrukce

Byl proveden stavebně technický průzkum objektu č.p.1291, budova F1 v areálu TUL (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. - 17.4.2020). Viz TZ D.1.2.

Střecha a opláštění

Objekt je zastřešen dřevěným trámovým krovem se středovou a vrcholovou vaznicí o mírném sklonu (cca 15°). Hydroizolace je tvořena asfaltovými pásy. Viz TZ D.1.2.

SDK konstrukce

- SDK příčky

V hygienickém zázemí všech nadzemních pater jsou navrženy sádkartonové dělicí příčky tloušťek 100-175mm. Tyto příčky jsou vždy dvojité opláštěny SDK deskami RBi(H2). Jsou na systémovém roštu kovovém z CW50,75 nebo 125mm. Mezi profily bude vložena minerální izolace tl. 50mm. Instalační předstěny budou provedeny až do úrovně stropní konstrukce.

SDK příčky jsou navrženy i jako dělicí mezi kanceláře. Jedná se o příčky jednoduše opláštěné deskami RB(A) 12,5mm na systémovém roštu kovovém z CW75. Mezi profily bude vložena minerální izolace tl. 50mm. Požadavek na minimální zvukovou neprůzvučnost příčky je $R_w=45\text{dB}$.

Nad požárními dveřmi na chodbách v nadzemních patrech bude nutné provést požární příčku tl.75mm EI45. Oboustranně opláštěná 1xRF(DF) 12,5mm na profilech CW50 s minerální izolací 50mm.

Nad požárními dveřmi na chodbě v 1.PP bude nutné provést požární příčku tl.100mm EI90. Oboustranně opláštěná 2xRF(DF) 12,5mm na profilech CW50 s minerální izolací 50mm.

- SDK podhledy

Na chodbách v nadzemních podlažích budou zhotoveny pevné sádkartonové podhledy. Vzhledem k nízké světlé výšce chodeb se jedná o zavěšený jednoúrovňový rošt z CD 60/27 jednoduše opláštěný z RB(A) 12,5mm. Výsledná světlá výška chodeb bude 2650mm.

Pevný podhled se nachází také v místnosti 2.46, který je svěšen pod úroveň kabelových žlabů. (s.v.2300mm). Jde o zavěšený jednoúrovňový rošt z CD 60/27 jednoduše opláštěný z RB(A) 12,5mm. Součástí tohoto podhledu jsou revizní dvířka 600x600mm.

V 1.PP se nachází pevný podhled na chodbě v m.č. -1.20. Jedná se o dvouúrovňový podhled z CD 60/27 jednoduše opláštěný z RF(DF)15mm včetně minerální izolace 40mm s požární odolností EI45, včetně čtyřech revizních dvířek velikosti 600x600mm o požární odolnosti EI45.

Dále je podhled v hygienickém zázemí ordinací v 1.NP. Jedná o zavěšený jednoúrovňový rošt z CD 60/27 jednoduše opláštěný z RBi(H2) 12,5mm.

- SDK předstěny a opláštění

V hygienickém zázemí jsou navrženy předstěny na CW 100 dvojitě opláštěny SDK deskami RBi(H2). Předstěny jsou navrženy po celé výšce podlaží. Je navrženo opláštění VZT potrubí v hygienickém zázemí a opláštění stoupaček a žlabů slaboproudých rozvodů. Tyto opláštění jsou bez požadavku na požární odolnost a vzhledem k prostorovým omezením je nutné je provést co nejsuštilnější. Např. opláštění CD profilů 60/27 - v hygienickém zázemí 2x12,5mm RBi(H2), mimo hygienická zázemí 1x12,5mm RB(A). Součástí je osazení revizních dvířek dle výkresové dokumentace.

Nenosné zdivo a zazdívky

V 1.PP bude nově vyžděno hygienické zázemí dle původní dispozice. Příčky budou zhotoveny z cihelných bloků tl. 80mm.

Nově bude obezděno ostění vstupních dveří z chodeb do kanceláří, zasedacích místností a laboratoří. Ostění bude provedeno z keramických cihelných bloků tl.175mm. Součástí bude plochý keramický překlad KP1 175x71mm.

Budou provedeny zazdívky vyznačených dveří v příčkách různých tloušťek. Dále budou zazděny některé niky.

Podlahy

Skladba hrubé podlahy:

Ve všech nadzemních podlažích budou provedeny zvukově izolované podlahy. Je navržena kročejová izolace z EPS tl. 50mm (na mezipodestách tl.30mm). Izolace musí splňovat požadavky zatížení do 3,5kN/m² a maximální přípustnou stlačitelnost 5mm. Na izolaci bude položena separační PE folie. Jako nosná vrstva podlahy bude proveden litý potěr na bázi cementu v tloušťce 55mm (na mezipodestách tl.55mm), pevnost v tlaku 25MPa. Podlaha musí splňovat požadavky na zatížení min. 3,5kN/m².

V 1.PP se uvažuje odbourání cca 60mm stávajícího podlahového souvrství. Celoplošně bude provedena nová stěrková hydroizolace. Jako nosná vrstva podlahy bude proveden litý potěr na bázi cementu v tloušťce 45-55mm (dle nášlapné vrstvy), pevnost v tlaku 30MPa. Podlaha musí splňovat požadavky na zatížení min. 3,5kN/m².

V rýhách po ležaté kanalizaci bude pod hydroizolaci proveden podkladní beton C12/16 tloušťky 70mm.

Tloušťky vrstev se mohou přizpůsobit aktuálnímu stavu po dokončení bouracích prací! Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci, nemusí být možné vybourat stávající vrstvy podlahy v uvažovaných tloušťkách. O finálních tloušťkách vrstev podlahového souvrství

rozhodne projektant. Výšky finální nášlapné vrstvy podlahy na jednotlivých patrech musí odpovídat původní výšce podlah.

Nášlapné vrstvy:

Teraco:

V objektu se nachází teraco na schodišti. Některé schodišťové stupně jsou opotřebovány. Bude provedeno zbroušení schodišťových stupňů a doplnění vyšlapané hmoty. Nové teraco bude provedeno na všech hlavních chodbách, schodišti a mezipodestách. Teraco bude tloušťky 15mm. V rámci AD bude upřesněn spárořez, zrnitost a barevný odstín. Budou dodrženy všechny požadavky z technologického předpisu výrobce jako například dilatační spáry. (Dilatační spáry budou osazeny nerezovou lištou - typ bude konzultován v rámci AD.) Na zdech chodeb, schodiště i mezipodesty bude proveden sokl z teracových dlaždic výšky 80mm, který bude zapuštěn o omítky. (Sokl i omítka budou lícovat v jedné úrovni.)

Dlažba:

V hygienických prostorech bude provedena keramická dlažba s protiskluzností R10/B, ve sprchách bude použita dlažba s protiskluzností R11. Formát dlažby a barevnost dlažby a spárovací hmoty budou upřesněny v rámci AD.

PVC:

V zasedacích místnostech, laboratořích a ve všech kancelářích bude provedeno lepené zátěžové antibarketiální PVC vhodné pro pojezd kolečkovými křesly tloušťka min. 2,25mm. Na zdech bude proveden sokl o výšce 80mm. Barevnost bude upřesněna v rámci AD.

V ordinacích lékařů v 1.NP a v m.č.2.47 (racky, slaboproud), v -1.36,-1.37,-1.97,-1.98 a dále ve všech počítačových učebnách/laboratořích bude PVC provedeno v antistatické úpravě.

Koberce:

Koberce jako nášlapné vrstvy byly z projektu vyjmuty.

Stěrka:

V 1.PP bude provedena epoxidová stěrka v základním odstínu šedé s protiskluznou úpravou v základním odstínu šedé a s fabionem vytaženým na stěnu do výšky 80mm. Odstín bude řešen v rámci AD.

Mezi rozdílnými povrchy sousedících místností je ve dveřních otvorech navržena přechodová liška mechanicky kotvená.

Výplně otvorů

- Vnější výplně otvorů

Všechny vnější okenní otvory budou zachovány včetně parapetů. Ty budou před začátkem bouracích prací náležitě ochráněny proti poškození. V 1.PP bude provedena úprava otevírání oken v celkovém počtu 27ks. Bude použito bowdenové otevírání oken, které bude kotveno na chem. kotvu do zdi.

Jsou navrženy jedny nové vnější dveře, na které je požadavek $U_{\text{celk,min}}=1,2\text{W/m}^2\text{K}$.

- Vnitřní výplně otvorů

V nadzemních podlažích budou vyměněny všechny stávající dveřní výplně i zárubně za nové. Z výkresové dokumentace je patrné, které stávající dveřní otvory budou zazděny a které

budou naopak vybourány. V 1.PP proběhne výměna dveřních výplní a zárubní v rozsahu dle výkresové dokumentace. Specifikace dveřních výplní je v D.1.1.b-13.

Je navržena výměna čelní stěny výtahové šachty z důvodu požadavku na požární odolnost konstrukce. Specifikace nového opláštění je v D.1.1.b-13. Ve 4.NP jsou součástí opláštění rozvaděče výtahu, ty budou zachovány, budou z vnitřní strany výtahu doplněny o požární záklop z SDK desek 2xRF(DF)12,5mm. Dveřní zámková vložka nebude součástí dodávky dveří. Výběr kování musí být koordinován se zadavatelem a s požadavky dodavatelem dodané dveřní zámkové vložky.

Úpravy povrchů

- Úpravy povrchů vnitřní

Stávající omítky:

Stávající oškrábané omítky ve všech nadzemních podlažích a na schodišti budou nataženy armovací stěrkou s armovací tkaninou a následně nově přeštukovány. Toto neplatí pro strop hlavní chodby, kde bude realizován SDK podhled.

Nové omítky:

Nové zděné příčky a zazdívky budou omítnuty jádrovou vápenocementovou omítkou, budou nataženy armovací stěrkou s armovací tkaninou a následně nově přeštukovány.

Nové sanační omítky:

V 1.PP jsou navrženy sanační omítky. Z výkresové části plyne které místnosti budou opatřeny sanační omítkou celoplošně, na zbylých zdech v 1.PP budou sanační omítky provedeny do výšky 1,0m nad podlahou. Bude se jednat o vícevrstvé sanační omítky s možností dlouhodobého vysychání a absorpcí solí. Přesné požadavky na sanační omítky vyplývají z STP - Stavebně technický průzkum objektu č.p.1291, budova F1 v areálu TUL (Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o.).

Opatření proti vlhkosti (sanační omítky, gelová tlaková injekce a stěrková hydroizolace) budou materiály jednoho systému, který garantuje spolupůsobení všech použitých materiálů. Dodavatel navrhne technologii na základě parametrů vlhkosti z STP.

Výmalby:

Budou zhotoveny celoplošně v celém objektu jako bílý akrylátový nátěr. V 1.PP je nutno vybrat nátěr vhodný pro použité sanační omítky.

Otěruvzdorný/omyvatelný nátěr (N1):

Na všech hlavních chodbách a schodišti je navržen otěruvzdorný omyvatelný polyuretanový nátěr do výšky zárubní. (2,05m) - barva světle šedá. (Barevnost bude odsouhlasena v rámci AD.) V 1.PP je nutno vybrat nátěr vhodný pro použité sanační omítky.

Obklady:

V hygienických zázemích bude proveden keramický obklad. Obklady budou vodotěsně spárovány. Formát obkladu a barevnost obkladu a spárovací hmoty budou upřesněny v rámci AD.

Nátěry:

Obnova povrchu stávajícího zábradlí:

Nejprve bude demontováno dřevěné madlo, poté budou obroušeny stávající nátěry z kovové i dřevěné části zábradlí. Následně bude proveden základní a vrchní syntetický nátěr kovové části a lazura dřevěné části.

Obnova povrchu stávajícího žebříku:

Bude provedeno mechanické odstranění stávajícího nátěru výlezového žebříku na půdu a následně bude proveden základní a vrchní syntetický nátěr.

- Úpravy povrchů vnější

Nedojde k zásahům do vnějších povrchů.

Fasáda

Nedojde k zásahům do fasády.

Hydroizolace

Stávající hydroizolace střechy je tvořena asfaltovými pásy. Střešním pláštěm je vedeno několik prostupů - viz D.1.4. Veškeré prostupy hydroizolací střechy budou provedeny jako vodotěsné pomocí systémových detailů pro asfaltové krytiny.

Na kročejovou izolaci v podlahové konstrukci bude položena separační PE fólie.

V místnostech s mokřými procesy bude užito stěrkové hydroizolace s vytažením 0,15m na stěnu. Ve sprchovém koutě bude použita hydroizolační stěrka do výše 2,0m. Dlažba a obklady budou vodotěsně spárovány. V místnostech se samostatnými umyvadly/dřezy a za kuchyňské linky je proveden voděodolný polyuretanový nátěr odolný proti vlhkosti a opakovanému mytí vodou - barva světle šedá, výška 1,8m. (Barevnost bude odsouhlasena v rámci AD.)

V 1.PP je navržena pro všechny zděné obvodové i vnitřní konstrukce gelová tlaková injektáž. Tlaková injektáž bude provedena ještě před otlučení omítek. U obvodových stěn bude prováděna z vnitřní strany. Rozmístění, množství a hloubka vrtů bude provedena dle technologického předpisu výrobce.

V 1.PP je navržena nová stěrková hydroizolace po celé ploše objektu. Hydroizolace bude vytažena na všechny zděné stěny do výšky 200mm.

Opatření proti vlhkosti (sanační omítky, gelová tlaková injektáž a stěrková hydroizolace) budou materiály jednoho systému, který garantuje spolupůsobení všech použitých materiálů.

V samostatném projektu z.č.20022A - Sanace suterénního zdiva (Profes projekt) se provádí vnější hydroizolace obvodového zdiva.

Tepelná a zvuková izolace

- Tepelná izolace

Není navržena žádná tepelná izolace. Jsou navrženy jedny nové vnější dveře, na které je požadavek $U_{\text{celk,min}}=1,2\text{W/m}^2\text{K}$.

- Zvuková izolace

Ve všech nadzemních podlažích je navržena kročejová izolace z EPS tl. 50mm (na mezipodestách tl.30mm). Izolace musí splňovat požadavky zatížení do 3,5kN/m² a maximální přípustnou stlačitelnost 5mm.

Další zvukové izolace jsou tvořeny minerální výplní v SDK příčkách a v SDK předstěnách v tloušťce 50mm. Mezi kanceláři je požadavek na minimální zvukovou neprůzvučnost $R_w=45\text{dB}$.

Dveře do kanceláří, laboratoří a zasedacích místností jsou navrženy s $R_{w,min} = 32\text{dB}$. Dveře do ordinací lékařů také s $R_{w,min} = 32\text{dB}$.

Kovové doplňkové konstrukce

Jsou navrženy doplňkové zámečnické konstrukce kolem venkovních vzduchotechnických jednotek na střeše objektu. Viz D.1.1.b-16. Konstrukce budou žárově zinkovány.

Klempířské výrobky

Je navrženo lemování výdechu požárního větrání na střeše objektu. Viz D.1.1.b-16.

Interiér

Interiérové stínění je součástí dodávky stavby. Jedná se o mechanicky ovládané roletové stínění. Specifikace dle D.1.1.b-15.

Sanitární příčky jsou součástí dodávky stavby. Jedná se o sanitární příčky v hygienických zázemích v nadzemních patrech. Specifikace dle D.1.1.b-14. V 1.PP se necházejí sanitární příčky, které budou demontovány a po dokončení stavebních úprav zpětně namontovány na původní místa.

Vybavení kanceláří nábytkem včetně elektrospotřebičů, kuchyňskými sestavami včetně spotřebičů a laboratoří není součástí stavby a budou dodávány jako subdodávka objednatele na základě samostatného projektu.

Ostatní pomocné konstrukce

Mimo objekt F1 bude vybudována ventilační šachta pro větrání chráněné únikové cesty. Šachta je navržena ze ztraceného bednění tl.200mm a opatřena hydroizolací z asfaltových pásů. (viz D.1.1.b-16) Zastřešení je systémová hlavice dle D.1.4.c. S místností č. -1.22, kde je umístěn ventilátor, je šachta propojena sacím potrubím dle D.1.4.c. Prostup potrubí obvodovou konstrukcí objektu bude dobetonován a opatřen bentonitovým páskem pro zajištění vodotěsnosti prostupu. Prostup nutno koordinovat s hydroizolací obvodových stěn asfaltovými pásy navrženou v samostatném projektu z.č.20022A - Sanace suterénního zdiva.

Všechny použité materiály budou zabudovány dle technologického předpisu dodavatele materiálů, budou dodrženy veškeré technologické přestávky předepsané dodavatelem materiálů.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Seznam norem dle TZ - D.1.2

ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí, Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha, a užitná zatížení pozemních staveb

ČSN EN 1991-1-3 Zatížení konstrukcí Obecná zatížení - Zatížení sněhem

ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí Obecná zatížení - Zatížení větrem

ČSN EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí, Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

ČSN EN 1996-3 Navrhování zděných konstrukcí, Zjednodušené metody výpočtu nevyztužených zděných konstrukcí

ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí, Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

ČSN ISO 13822 Zásady navrhování – Hodnocení existujících konstrukcí

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technické a technologické zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Jsou řešeny v D.1.3 - Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Úspora energie a tepelná ochrana není vzhledem z charakteru stavba řešena.

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.

Všechna pracoviště jsou navržena v souladu s nařízením vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Ochrana zdraví pracovníků

Budova F1 je v souladu s dotčenými hygienickými předpisy a závaznými normami ČSN a požadavky na ochranu zdraví a životního prostředí.

Dokumentace splňuje příslušné předpisy:

Jedná se zejména o následující obecně závazné předpisy a směrnice:

- Zákon č.258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška Ministerstva zdravotnictví č.432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 291/2015 Sb. O ochraně zdraví před neionizujícím zářením

Zákon č.258/2000 Sb.:

§ 3 Hygienické požadavky na vodu.

Zdroj pitné vody je ve stávající – veřejný vodovod.

§ 30 Provoz v budově F1 nepřekračuje hygienické limity určené pro pracoviště, venkovní prostor a nejbližší stavby pro bydlení a stavby občanského vybavení. Hodnoty nepřesáhnou hodnoty požadované nařízením vlády č.272/2011Sb.

§ 35 Neionizující záření. Expozice fyzických osob nepřekračuje nejvyšší přístupné hodnoty neionizujícího záření daného v zák.č. 480/2000 Sb.

§ 37 Kategorie prací podle vyhl.č.432/2003 Sb. U technických pracovníků (zaměstnanců TUL), kteří pracují v budově F1 se zařídění do kategorií nemění - jedná se obnovu stávajícího stavu.

Nařízení vlády č.361/2007 Sb.:

Část druhá

hlava II Podmínky ochrany zdraví při práci s rizikovými faktory

§ 3 a § 6 Zátěž teplem a chladem

V budově jsou prostory s navrženou úpravou vzduchu. (Viz D.1.4.c)

V objektu není žádný významný zdroj znečištění ovzduší.

Základní návrhové parametry:

Zimní venkovní výpočtová teplota	-18°C
Letní venkovní výpočtová teplota	+32°C

Vnitřní výpočtová teplota:	zima: +20°C
	léto: +25±1°C

Při výpočtu tepelných zisků chlazených prostor je uvažováno s použitím venkovního stínění oken těchto prostor.

vlhkost vzduchu: nesleduje se

Intenzity větrání :

- WC	$50 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1}$ na zách. sedadlo
	$25 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1}$ na pisoár
	$30 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1}$ na výtok teplé vody
- umývárny	$150 \text{ m}^3 \text{ h}^{-1}$ na sprchu, $I_{\min}=10^1/\text{h}$

Vlhkost vzduchu se zvlhčováním neupravuje -tj. vlhkost není garantována, protože po převážnou část provozní doby se relativní vlhkost v těchto prostorách pohybuje celoročně v hygienicky přípustných mezích v rozsahu 30 až 60%. V přechodném a v letním období se relativní vlhkost blíží optimálním hodnotám 45 – 55%.

hlava III Podmínky ochrany zdraví při práci s chemickými faktory a prachem

Nepředpokládá se práce s chemickými látkami a v prašném prostředí

Část třetí

hlava I -III Blížeší hygienické požadavky

§ 45 Osvětlení

Osvětlení bylo navrženo dle ČSN EN 12464-1

Chodby - referenční číslo 5.1.1 - komunikační prostory a chodby

Ěm: 100 lx (na úrovni podlahy), UGRL: 28 (faktor oslnění), Ra: 40 (barevné podání),

Uo: 0,4 (rovnoměrnost)

Schodiště - referenční číslo 5.1.2 - schodiště, eskalátory, pohyblivé chodníky

Ěm: 100 lx, UGRL: 25 (faktor oslnění), Ra: 40 (barevné podání), Uo: 0,4 (rovnoměrnost)

WC, šatny, soc. zázemí - referenční číslo: 5.2.4 - šatny, umývárny, koupelny, toalety

Ěm: 200 lx, UGRL: 25 (faktor oslnění), Ra: 80 (barevné podání), Uo: 0,4 (rovnoměrnost)

Kanceláře - referenční číslo 5.26.2 - psaní na stroji, čtení a zpracování dat

Ěm: 500 lx, UGRL: 19 (faktor oslnění), Ra: 80 (barevné podání), Uo: 0,6 (rovnoměrnost)

Technické místnosti - referenční číslo 5.3.1 - provozní místnosti, rozvodny

Ěm: 200 lx, UGRL: 25 (faktor oslnění), Ra: 60 (barevné podání), Uo: 0,4 (rovnoměrnost)

Laboratoře - referenční číslo 5.36.9 – místnosti pro praktickou výuku a laboratoře

Ěm: 500 lx, UGRL: 19 (faktor oslnění), Ra: 80 (barevné podání), Uo: 0,6 (rovnoměrnost)

Zasedací místnosti - referenční číslo 5.26.5 – konferenční a zasedací místnosti

Ěm: 500 lx, UGRL: 19 (faktor oslnění), Ra: 80 (barevné podání), Uo: 0,6 (rovnoměrnost)

Osvětlení bude provedeno svítidly s LED zdroji, která budou spínána lokálními vypínači v jednotlivých místnostech. Výjimkou jsou pouze svítidla v zubní ordinaci a ordinaci všeobecného lékaře, která budou vybavena zářivkovými zdroji pro splnění požadavku Ra90.

hlava IV Fyzická zátěž

Celková fyzická zátěž zaměstnanců nepřekročí přípustné hodnoty dle nařízení č.361/2007 Sb.

Lokální svalová zátěž zaměstnanců nepřekročí přípustné hodnoty dle nařízení č.361/2007 Sb.

hlava V Psychická zátěž

Při činnostech probíhajících v budově F1 se nepředpokládá práce ve vnuceném tempu ani monotónní práce. U vedoucích pracovníků se předpokládá práce s psychickou zátěží.

hlava VII Rozměry, vybavení a provedení sanitárních a pomocných zařízení

V budově F1 je v každém podlaží umístěno hygienické zázemí odpovídající počtu pracovníků.

Vyhláška č.272/2011 Sb :

Část druhá Hluk na pracovišti

Nepředpokládá se, že v provozu bude překročena denní expozice hluku pro osmihodinovou pracovní směnu – ekvivalentní hladina akustického tlaku = 85 dB (A).

Část třetí Hluk na v chráněném vnitřním prostoru staveb, v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve vnitřním a venkovním prostoru nepřekročí hodnoty dle § 10 – 11.

Část čtvrtá Vibrace na pracovišti

Nejvyšší přípustné hodnoty vibračí dle § 12 - 15 nebudou překročeny.

Zákon č.254/2001 Sb. :

Hlava II, díl 1, § 5

(3) Likvidace odpadních vod

Spláskové vody jsou svedeny do jednotné kanalizace, která je napojena do veřejné jednotné kanalizace. (Zachování stávajícího stavu.)

Vyhláška č.398/2009 Sb.:

Opava objektu je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2006 Sb. Ve stávajícím stavu je bezbariérový výtah a jedna bezbariérová záchodová kabina. V návrhu se přidávají dvě bezbariérové kabiny na 3.NP a 4.NP. Dále je navržena příprava pro šikmou schodišťovou plošinu do 1.NP. Její dodávka bude řešena samostatnou investicí. Všechny vnitřní dveře jsou navrženy jako bezprahové.

Venkovní úpravy jsou stávající.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Není řešeno.

b) ochrana před bludnými proudy

Ochrana před bludnými proudy není řešena.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Prostředí stavby není zdrojem technické seizmicity.

d) ochrana před hlukem

Při provádění stavebních prací nebude překročena povolená denní expozice hluku dle vyhlášky č.272/2011 Sb. Vlastní provoz stavby nezvýší hlukové poměry v lokalitě.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

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

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Napojovací místa technické infrastruktury zůstanou stávající.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Bude navázáno na stávající připojovací rozměry.

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení zůstává beze změn.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Není projektem řešeno.

c) doprava v klidu

Není projektem řešeno.

d) pěší a cyklistické stezky

Není projektem řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Po skončení prací bude terén uveden do původního stavu.

b) použité vegetační prvky

Po skončení stavebních prací bude obnoven trávník v ploše výkopů a deponie výkopku.

c) biotechnická opatření

Není projektem řešeno.

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

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Realizace stavby nemá podstatný negativní vliv na životní prostředí. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy předepsané hladiny hluku.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství. Dále je povinen důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím majitelům. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen do 1 měsíce provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

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

Stavební úpravy nebudou mít vliv na přírodu a krajinu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

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

Není řešeno.

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

Záměr nespadá do režimu zákona č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci - IPPC).

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

V rámci záměru nevzniknou žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7 Ochrana obyvatelstva - splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Výstavba objektů nevyžaduje opatření civilní ochrany. Opatření z hlediska vyhlášky č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva ani zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Budou řešeny z vnitřních zdrojů stavebníka. Připojovací body pro odběr vody a el. proudu budou určeny pracovníky správy budov TUL před započítáním prací. (Voda: Předpokládá se připojení na hlavní přívod vody do objektu F1, těsně před vstupem potrubí k WC v 1.PP.) (El. proud: Předpokládá se připojení staveništního rozvaděče z rezervního pojistkového odpínače v hlavním rozvaděči, který se nachází ve "staré" rozvodně NN. Tato rozvodna je v 1.PP spojovacího krčku mezi objekty F1 a F2. Maximální proudové zatížení pro tuto staveništní přípojku je 100A.) Přípojky pro stavbu budou vždy obsahovat podružná měření. Stavba bude využívat stávající WC v 1.PP, přičemž zajistí provizorní připojení na staveništní přípojku vody. V okamžiku kdy dojde na opravu WC v 1.PP nebo ležaté kanalizace budou v prostoru zařízení staveniště zřízeny mobilní WC. Stavbou nebude používáno WC doktorů v 1.NP, které není předmětem stavebních úprav!

b) odvodnění staveniště

Není řešeno.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro přístup ke staveništi budou využity pozemky stavebníka. Hlavní vchod a vjezd bude z ulice Studentská.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Hluk

Při provádění stavebních prací nebude překročena povolená denní expozice hluku dle vyhlášky č.272/2011 Sb. Vlastní provoz stavby nezvýší hlukové poměry v lokalitě.

Ovzduší

Předpokládaná doba zahájení výstavby je na podzim roku 2020.

Emise z dopravy budou nepravdělné, ale jejich množství vzhledem k pozici staveniště v centru města je zanedbatelné.

V podmínkách k provádění stavby bude stanoveno, že při stavebních pracích je nutno zajistit následující opatření proti nadměrné prašnosti:

- vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejných komunikací zejména zeminou, betonovou směsí apod.
- případné znečištění komunikací musí být pravidelně odstraňováno,
- vozidla dopravující sypké materiály musí používat k zakrytí hmot plachty
 - odkrytou stavební plochu je nutno v případě zvýšené prašnosti zkrápět

Těmito opatřeními bude v maximální míře omezeno znečišťování komunikací a jejich okolí prachem ze stavby.

Vlastní opatření budou záviset na povětrnostních podmínkách a v rámci výstavby budou zařízení zajišťující vytápění a temperování objektů, dalším zdrojem je automobilová doprava.

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

Prostor vymezený jako staveniště bude oplocen neprůhledným mobilním oplocením minimální výšky 1,8m. V okolí staveniště se nenacházejí objekty, které by vyžadovaly zvláštní ochranu. Stavba nevyžaduje související asanace a demolice. Při realizaci není nutné kácení dřevin.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Stavba se nachází v univerzitním areálu Technické univerzity v Liberci. Prostor pro staveniště je na pozemcích stavebníka.

V rámci projektu firmy Profes Projekt z.č.20022A je navržen provizorní vstup do lékařských ordinací v 1.NP směrem od Husovy ulice. Provizorní vstup způsobí částečný zábor chodníku kolem budovy F1 po celou dobu oprav interiéru budovy F1. Tento zábor se nachází na pozemku stavebníka p.č. 2858/3, chodník je minimálně využíván veřejností a zabraný prostor lze obejít po chodníku ul. Husova a ul. Studentská

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba nevyžaduje bezbariérové a obchozí trasy. V rámci projektu firmy Profes Projekt z.č.20022A je navržen provizorní vstup do lékařských ordinací v 1.NP směrem od Husovy ulice. Provizorní vstup není bezbariérový.

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

Odpadový materiál, který vznikne v průběhu výstavby bude dodavatelem stavby řádně vytríděn a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Teprve v případě, že jej nebude možné využít, bude zajištěno jeho řádné odstranění v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odpady znečištěné škodlivinami je nutné odstranit pouze na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají potřebná oprávnění pro likvidaci příslušného druhu odpadu. O všech odpadech vzniklých při stavbě bude vedena průběžná evidence, dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a bude následně předložena při kolaudaci stavby.

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

Bilance zemin je vyváženou bilancí. Výkopek se bude po dobu trvání stavby skladovat na pozemku stavebníka.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Realizace stavby nemá podstatný negativní vliv na životní prostředí. Stavební práce a doprovodná činnost související se stavbou bude prováděna v souladu s nařízením vlády č.272/2011 Sb. tak, aby byly dodrženy předepsané hladiny hluku.

Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství. Dále je povinen důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím majitelům. Po ukončení stavby je zhotovitel povinen do 1 měsíce provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

Odpadový materiál, který vznikne v průběhu výstavby bude dodavatelem stavby řádně vytríděn a jednotlivé druhy následně využity, případně nabídnuty k dalšímu využití nebo recyklaci oprávněné osobě. Teprve v případě, že jej nebude možné využít, bude zajištěno jeho řádné odstranění v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Odpady znečištěné škodlivinami je nutné odstranit pouze na zařízeních k tomu určených a osobami, které mají potřebná oprávnění pro likvidaci příslušného druhu odpadu. O všech odpadech vzniklých při stavbě bude vedena průběžná evidence, dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a bude následně předložena při kolaudaci stavby.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Zajištění bezpečnosti při výstavbě.

Pohyb třetích osob na staveništi bude probíhat pouze za souhlasu odpovědného pracovníka stavby (stavbyvedoucí), jejich přítomnost bude zaznamenána do stavebního deníku. Stavbyvedoucí provede poučení o bezpečnosti při pohybu na staveništi před vstupem na staveniště a poskytne ochranné pomůcky (přilba, reflexní vesta). Třetí osoby jsou povinné řídit se pokyny odpovědného pracovníka stavby.

Pohyb třetích osob bude omezen na minimální možnou míru (projektant v rámci autorského dozoru, technický dozor investora, pracovník stavebního úřadu v rámci kontrolních prohlídek stavby dle zák. č. 183/2006 Sb., zástupci dotčených orgánů státní správy).

Pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace na staveništi se nepředpokládá. Stavební práce budou prováděny v souladu se zákonem 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci; včetně souvisejících technických norem a předpisů.

Povinnosti dodavatele stavebních prací:

- předložit systém ochrany bezpečnosti práce a požární ochrany
- vést evidenci pracovníků ve směně, vybavit je příslušnými osobními ochrannými prostředky
- zpracovat případnou dodavatelskou dokumentaci včetně technologických postupů
- odevzdat a předat staveniště (pracoviště) zápisem
- přerušit stavební práce v případě zjištění závažných nedostatků z bezpečnosti práce

Údaje o samostatných činnostech, vyžadujících bezpečnostní opatření

Na stavbě mohou pracovat jen pracovníci vyučení nebo alespoň zaučení v daném oboru. Všichni pracovníci na stavbě musí být proškoleni v rámci bezpečnosti práce a požární ochrany. Vybavení ochrannými prostředky a pomůckami pro své zaměstnance zajistí

jednotliví dodavatelé a subdodavatelé. V případě lehčího úrazu bude lékařská péče poskytnuta formou první pomoci přímo na staveništi. Těžší úrazy budou po provedené první pomoci ošetřeny v nejbližším zdravotním zařízení. Těžké úrazy po poskytnutí první pomoci přenechány k ošetření přivolané záchranné službě. Musí být viditelně vyvěšen seznam důležitých telefonních stanic (lékařská služba, HZS, plynárna, vodárna, energetika, spoje a policie). Je zakázáno všem osobám dovážet a požívat alkoholické nápoje na staveništi. Hranice staveniště budou označeny tabulkami vymezujícími prostor staveniště.

Předpisy bezpečnosti práce a požární ochrany

- Zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb. v platném znění
- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání hlášení o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, doplněná vyhl. č. 98/1982 Sb.
- Zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 251/2005 Sb. O inspekci práce
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- vyhláška 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; včetně souvisejících technických norem a předpisů.
- ČSN 738101 Lešení, společná ustanovení (2005)
- ČSN 738102 Pojízdna a volně stojící lešení (1979)
- ČSN 738106 Ochranné a záchytné konstrukce (1983)
- ČSN 738107 Trubková lešení (2005)
- ČSN EN 365 Osobní ochranné pomůcky proti pádům z výšky

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Objekt F1 splňuje požadavky vyhlášky č. 398/2009, která stanovuje obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V průběhu oprav nebude budova bezbariérově přístupná.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba se nachází v uzavřeném areálu Technické univerzity v Liberci a nevyžaduje dopravně inženýrská opatření.

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

V průběhu realizace hlavní etapy stavby budou v provozu lékařské ordinace v 1.NP. Postup prací nutno koordinovat s uživateli ordinací. Budova se nachází v areálu Technické univerzity v Liberci.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Vzhledem k provozu lékařských ordinací v 1.NP je nutná etapizace výstavby. Samostatná etapa v prostorech lékařských ordinací bude časově koordinována s lékaři a zadavatelem stavby. Projekt musí být v koordinaci s projektem firmy Profes Projekt s.r.o. z.č. 20022A - Sanace suterénního zdiva. Reálná celková doba výstavby se předpokládá 8-12 měsíců.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Celkové vodohospodářské řešení se nemění.

V Turnově, červen 2020

vypracoval: Ing. Michal Bartoš