




Investor:	Město Česká Lípa náměstí T. G. Masaryka 1, 470 36 Česká Lípa IČ: 002 60 428; DIČ: CZ 002 60 428		
Generální projektant:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o.  sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01, Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávnice 902, 511 01 Turnov		
Projektant části PD:	Design 4 - projekty staveb, s.r.o.  sídlo společnosti: Sokolská 1183, 460 01, Liberec korespondenční adresa - provozovna: Trávnice 902, 511 01 Turnov		
Místo stavby:	Červeného kříže č. p. 2563, 470 06 Česká Lípa	Datum:	červenec 2017
Kraj:	Liberecký	Číslo zakázky:	1709
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby - DPS	Autorizace:	Paré č.:
HIP:	Ing. Miroslav Fejfar		
Projektant:	Bc. Vítězslav Imlauf		
Odpovědný projektant:	Ing. Miroslav Fejfar		
Název stavby:	„Stavební úpravy knihovny č. p. 2563 na sídlišti Špičák pro účely polyfunkčního komunitního centra“		
Část dokumentace:	B      Souhrnná technická zpráva	Číslo dokumentu :  B	Měřítko:  -

## B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

„Stavební úpravy knihovny č. p. 2563 na sídlišti Špičák pro účely Polyfunkčního komunitního centra“

Předmětem dokumentace jsou stavební úpravy stávajícího odloučeného pracoviště městské knihovny a pracoviště sjednocené organizace nevidomých a slabozrakých (SONS) pro účely polyfunkčního komunitního centra. Účel užívání stavby se od současného nemění. Součástí vnitřních stavebních úprav je úprava vnitřní dispozice se změnou účelu místností, zejména ve středové části vznikne nový centrální sklad knih. Součástí návrhu je i komplexní regenerace obvodového pláště – zateplení fasád, výměna oken, zateplení střech a podlah na terénu. Řešeny jsou i venkovní úpravy parteru – úprava vstupů do objektu a zpevněných ploch, zřízení teras, sadové úpravy, doplnění nové části oplocení, nové herní a rekondiční prvky.

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku

Stavba se nachází v severovýchodní části města Česká Lípa na sídlišti Špičák, v ulici Červeného kříže 2563. Oblast, řešené stavby je hustě osídlená bytovými domy. Areál knihovny je umístěn na pozemcích p.p.č. 5825/110 a 5825/111, k.ú. Česká Lípa. Pozemek je rovinatý, převážně zatravněný s výskytem stromů a keřových porostů. Zpevněné plochy jsou na severní hranici pozemku, kolem stávajícího objektu budovy knihovny a v zahradě za objektem. Stávající dům je umístěn uprostřed severní hranice pozemku, podél komunikace ul. Červeného kříže, u střední části objektu je asfaltová manipulační plocha – přímo navazující veřejně přístupná komunikace. Parcela je po celé hranici obvodu oplocena pomocí prefabrikovaných svařovaných panelů a nemá žádný vjezd, v oplocení jsou umístěny 2 vstupní branky.

#### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

V rámci předprojektové a projektové přípravy byla provedena prohlídka místa, základní stavebně-technický průzkum a fotodokumentace. Byla vypracována dokumentace skutečného provedení stavby – stavební část a část ZTI.

Nebyl proveden geologický průzkum, hydrogeologický ani stavebně historický průzkum, protože charakter stavebních úprav ho nevyžaduje.

Dále byl při návrhu použit radonový průzkum z června 2017. Radonovým průzkumem byl zjištěn nízký index pozemku.

Zpracován byl odborný posudek na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů. Výskyt nebyl potvrzen, nejsou doporučena žádná zvláštní opatření.

#### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V přilehlé veřejné komunikaci se nachází ochranná a bezpečnostní pásma stávajících inženýrských sítí – tato pásma budou při výstavbě dotčena. Zejména dojde ke styku s rozvody ČEZ, CETIN, ČLT a SČVaK. Pod areálovým chodníkem v zahradě probíhá vedení ČLT, jehož ochranné pásmo bude rovněž dotčeno.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Řešená stavba se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Stavba negativně neovlivní sousední stavby ani pozemky. Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hlučnosti a prašnosti, aby sousední stavby a pozemky nebyly negativně ovlivněny, podrobně viz kapitolu B.5.

Dojde k ovlivnění sousední místní komunikace na p.p.č. 5825/169, vlivem rekonstrukce některých přípojek na veřejné sítě a vlivem realizace vstupní rampy do středové části.

Likvidace dešťových vod je v souladu se stávajícím stavem řešena svedením dešťových vod do veřejné kanalizační stoky. Množství dešťových vod se nezvyšuje. Odtokové poměry v území se výstavbou v nezmění.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace ani komplexní demolice nejsou navrhovány. Bourací práce na stávajícím objektu knihovny budou provedeny dle vyznačení ve výkresové dokumentaci a popisu v TZ.

Celkem je nevrženo odstranit 14 keřů a několi nízkých rostlin. K největším káceným porostům patří 2 vzrostlé tůje (cca 3,0 m vysoké) u výstup z knihovny do zahrady. Kácené porosty jsou podlimitní a není nutné žádat o jejich kácení.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nejsou kladeny žádné požadavky. Pozemek nemá ochranu ZPF. Nejsou umísťovány nové stavby.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

V rámci kompletních stavebních úprav dochází ke změnám na předávací stanici tepla vč. přírodního vedení teplovodu v majetku ČLT a.s, zdrojem tepla zůstává CZT bez potřeby navyšování kapacity. Připojení na veřejný vodovod a kanalizaci zůstává zachováno – dochází k přeložce ve stávajícím místě části vodovodní a kanalizační přípojky v majetku SČVK a.s.. Bude provedeno dočasné přeložení elektroměrů v majetku ČEZ a.s, přeložka účastnické krabice SEK v majetku CETIN a.s., ve stejných pozicích, bez potřeby navyšování kapacit.

Před objektem je stávající asfaltová manipulační plocha s dopravním připojením z ulice U Červeného kříže. Toto dopravní napojení je vyhovující a bude zachováno.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

V rámci kompletních stavebních úprav dochází ke změnám na předávací stanici tepla vč. přírodního vedení teplovodu v majetku ČLT a.s, přeložka ve stávajícím místě části vodovodní a kanalizační přípojky v majetku SČVK a.s., přeložení elektroměrů v majetku ČEZ a.s, přeložka účastnické krabice SEK v majetku CETIN a.s..

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stávající objekt č.p. 2563 plnil dříve funkci mateřské školy a od roku 2001 na základě změn užívání objektu slouží jako odloučené pracoviště městské knihovny. Nyní majitel kromě provozu knihovny

sídlišti Špičák pro účely Polyfunkčního komunitního centra

pronajímá prostory pro Sjednocené centrum slabozrakých a nevidomých (dále SONS), která poskytuje aktivizační, vzdělávací, integrační a společenské služby, včetně vlastní knihovny a dílčí prostor pronajímá pro provozovnu zámečnictví s výrobou klíčů.

Stavební úpravy jsou navrženy pro účely polyfunkčního komunitního centra, které bude obsahovat provoz odloučeného pracoviště městské knihovny, centrální sklad knih a provoz SONS. Účel užívání stavby se z celkového pohledu nemění.

Kapacitní údaje:

Stávající povolené kapacity osob nebyly v posledním kolaudovaném stavu zjištěny.

Stávající kapacity provozu odpovídají požadovaným návrhovým kapacitám, nedochází k navýšení kapacit oproti stávajícímu provozu.

Pravá část - knihovna

Návštěvnost: do 80 osob/den

Personál: 3 osoby (2 knihovnice, 1 uklízečka)

Střední část – centrální sklad knih

Návštěva skladu: 5-10 osob/den (pracovníci knihovny)

1.NP: 200 policových regálů, 60 tis. svazků knih.

Přednášková aula: 30 míst k sezení (součást provozu knihovny)

Levá část - SONS

Návštěvnost – do 80 osob/den

Personál: 3 osoby (pracovníci SONS), 1 pracovník poradny, 1 provozovatel masérny

Zastavěná plocha stávajícího objektu je 729,43 m<sup>2</sup>.

Obestavěný prostor stávajícího objektu je 4808,32 m<sup>3</sup>.

Užitná plocha stávajícího objektu je:

1NP – 638,15m<sup>2</sup>

2NP – 406,26 m<sup>2</sup>

Celkem stávající objekt – 1044,41 m<sup>2</sup>

Zastavěná plocha terasami je 94 m<sup>2</sup>.

zastavěná plocha rampami je 51,5 m<sup>2</sup>.

Upravená zpevněná plocha z betonové dlažby je 220 m<sup>2</sup>

Nové zpevněné plochy z betonové dlažby je 15,8 m<sup>2</sup>

Cvičná vodící dráha pro nevidomé z betonové dlažby je 98,5 m<sup>2</sup>

Nové travnaté plochy jsou 65 m<sup>2</sup>

Nové oplocení z plotových svařovaných panelů d.= 70,3m

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stávající objekt se nachází uprostřed severní hranice řešeného pozemku.

Půdorysný tvar objektu se skládá ze 3 částí. Dvou osově symetricky stejných částí tvořených ze 2 obdélníkových dvoupodlažních objektů mezi sebou propojených delší středovou částí se stejnou šířkou, která je posunutá o 3,6 m směrem k silniční komunikaci.

Objekt je nepodsklepený.

Jsou umísťovány nové objekty teras, které jsou řešeny a popisovány v projektové dokumentaci D.3.1 SO-03 Zpevněné plochy, terasy, herní a rekondiční prvky, sadové úpravy.

Účel užívání stavby

V současnosti objekt slouží k účelu provozu knihovny, která z části pronajímá svoje prostory organizaci slabozrakých a nevidomých dále jen SONS a malé provozovně zámečnictví.

Vlivem komplexních stavebních úprav nedochází k navýšení návrhových kapacit osob v objektu. Vnitřní povrchy jsou voleny zejména s ohledem na praktičnost a dlouhodobou životnost. Krytiny podlah jsou navrženy z keramické dlažby a z lepeného vinylu. Stěny jsou opatřeny štukovými omítkami, ve vlhkých provozech jsou keramické obklady. Pobytové místnosti jsou s rastrovými podhledy s minerálními kazetami rozměru 600x600 mm, podhledy na sociálním zázemí jsou z pevné z SDK desek, technické místnosti jsou bez podhledu se štukovými omítkami.

Na hmotovém řešení stavby se prakticky nic nemění. Vzhled bude nově upraven povrchovými úpravami dle současných trendů. Odchylna od původního vzhledu bude v místě meziokenních vložek, které budou nahrazeny vyzdívkami s KZS.

Před zahájením bouracích prací budou ostatní konstrukce a výrobky zakryty, tak aby nedošlo k jejich znečištění a poškození.

Na obvodové konstrukce bude aplikován KZS z minerální vlny tl. 180 mm.

Finální povrchové úpravy stěn jsou popsány ve skladbách konstrukcí a doplněny níže.

– penetrační nátěr, lepicí hmota, vlastní izolant, stěrková hmota s perlínkou, základní probarvený nátěr, 2 druhy finální omítky (silikonová, silikonová s uhlíkovými vlákny).

Barevné řešení je popsáno v odstavci o architektonickém řešení a je patrné na výkrese pohledů.

Obě krajní části budou ze silikonové omítky, zrnitosti 1,5 mm, barvy odstínu světle šedé, HBW  $\geq 30$ .

Na střední část objektu (sklad knih) a také na meziokenní piliře bude na KZS aplikována silikonová omítka vyztužená uhlíkovými vlákny, zrnitosti 1,5mm, barvy odstínu středně šedé, HBW  $\geq 15$  (pro střední část objektu) a pro meziokenní piliře (odstínu vínové barvy, HBW  $\geq 15$ )

Soklová část bude zateplaná nenasákavým izolantem z XPS tl. 120 mm s vrchní soklovou mozaikovou omítkou v šedém odstínu na podkladu ošetřeném základním nátěrem, stěrková hmota bude se zvýšenou hydrofobizací s vloženou armovací tkaninou.

Ochrana proti vlhkosti bude řešena flexibilním 1-složkovým minerálním hydroizolačním nátěrem určeným pro soklové oblasti.

Podklady pro finální povrchové úpravy budou ošetřeny základním nátěrem, stěrková hmota bude vyztužená vlákny s vloženou armovací tkaninou.

V rámci zateplení budou osazeny systémové dilatační profily do zateplení svisle v přechodech mezi jednotlivými pavilony.

Dřevěné prvky terasy včetně zábradlí i zahradních truhlíků budou zbroušeny a natřeny vícevrstevným lazurovacím lakem s barvou odstínu třeshně.

Budou vyměněny veškeré výplně otvoru se zachováním stejného architektonického rázu budovy, nová okna budou plastová s šedými rámy. Meziokenní vložky budou nahrazeny zdívkami s KZS dtto fasáda.

Klempířské konstrukce budou provedeny z pozinkovaného lakovaného plechu v odstínu šedé.

Dřevěné pohledové prvky natřeny vícevrstevným lazurovacím lakem s barvou odstínu třeshně.

Zábradlí a viditelné kovové prvky budou pozinkované.

V rámci venkovních stavebních úprav stávající budovy knihovny budou navrženy celkem 3 terasy s dřevěnými pergolami a roletovými látkovými markýzami, které budou sloužit pro uživatele zejména v letních měsících. Dvě terasy budou v přízemí objektu na terénu. Terasy budou situovány na jižní straně objektu směrem do zahrady. Třetí terasa bude na střeše nad střední jednopodlažní částí objektu.

Stávající schodiště a rampy budou ubourány, rozebrány. V části zahrady budou částečně nahrazeny novými dřevěnými terasami se stupni po celém obvodu, ve střední části budou

rozebrány bez náhrady. Základové části stávajících ramp a schodů budou ponechány pro založení nových ramp a schodů. Vlastní skladba rampy pak bude tvořena betonovou dlažbou kladenou na sucho, vymezení betonovým chodníkovým obrubníkem 100/250 mm.

Původní poškozené asfaltové plochy budou obnovené pomocí skládané betonové dlažby, na které budou plynule navazovat nové zpevněné plochy umožňující přístup k terasám. Část zpevněných ploch u středové části bude zrušena a nahrazena trávnikem.

V rámci zpevněných ploch na jižní straně u objektu SONS bude navržena cvičná soustava cest s kříženími pro osoby slabozraké a nevidomé, která bude sestavena z umělé vodící linie v podobě dlažby s vodícími drážkami.

### B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt je součástí hluboce osídleného zastavěného území s funkcí pro bydlení. Vlastní objekt je soliterní a je uprostřed zahrady, která je zřídka osázena stromy a keři.

Nad jednopodlažní střední částí objektu je navržena zastřešená nechráněná terasa přístupná pouze z knihovny ve 2.NP. V přízemí se nachází zastřešené terasy.

Celý objekt je rozdělen mezi 2 uživatele. Obě podlaží v pravé části a střední část objektu jsou obsazeny knihovnou. Celá levá část objektu je obsazena SONS.

Střední část objektu je ze severní strany přístupná samostatným vchodem s bezbariérovou rampou ve tvaru L a také z přízemí chodbou knihovny.

Ve střední části bude centrální sklad knih, s přednáškovou aulou, která bude přístupná ze zádveří přízemí knihovny a ze střední chodby přes průchozí sklad. Dále v této části objektu je technickým zázemím pro výměňkovou stanici a sociální zázemím pro přednášející včetně personálu.

Hlavní vstupy jsou řešeny bezbariérově. Části knihovny a SONS jsou oboje přístupné z bezbariérových ramp na severní straně a také na jižní straně z navzájem oddělených teras. Tyto terasy budou sloužit pro přednáškové účely.

V obou podlažích jsou prostory knihovny navrženy s otevřenou dispozicí pro snadnější rozmístění regálů s knihami, které jsou přístupné ze schodišťové chodby, z které je přístupná výtahová plošina pro NIPY.

Z obou prostor knihovny je přístupný pro veřejnost blok se sociálním zázemím představující předsíňky k WC muži, WC ženy, s úklidovou místností včetně WC imobilní, který ve stejném místě nad ním je ve 2.NP prostor využit jako sociální místnost, ve které je dětské WC a přebalovací pult s políci. Dále je v přízemí hygienické a sociální zázemí pro personál. Ve 2.NP je místnost sloužící jako serverovna.

V zrcadlené levé části je prostor užíván organizací SONS. Ze schodišťové haly je přístup do chodby kde je výtahová plošina pro přepravení osoby se sníženou schopností pohybu do 2.NP stejně jako v knihovně. Naproti této chodbě je vstup do chodby vedoucí do hlavních prostor SONS, ve kterém je stejně jako v knihovně sociální blok předsíňky k WC muži, WC ženy, s úklidovou místností včetně WC imobilní. Tato chodba také vytváří přístup do hlavní společenské místnosti a také do kanceláře, která slouží zároveň i jako poradna. Dále je Objekt SONS vybaven sociálním zázemím pro zaměstnance, které je přístupné z hlavní společenské místnosti, z které je také možný přístup do cvičné kuchyně. Z hlavní společenské místnosti je, také přístup k prostorům sociálního zázemí včetně kuchyňky. Ve 2.NP se nachází kromě stejného sociálního zázemí pro veřejnost a dvou místností pro účely sportovní činnosti slabozrakých a nevidomých, které představují klubovny na Show-down (stolní tenis pro nevidomé) a zvukovou střelbu, také masérna a skladu pomůcek, který je přístupný ze společenské místnosti.

Objekt neobsahuje zvláštní technologický provoz ani výrobní technologii. Vlastní provozní řešení konkretizuje uživatel v provozním řádem.

#### B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba podléhá požadavkům bezbariérového užívání staveb, jedná se o provoz veřejně přístupné knihovny a provoz organizace sdružující nevidomé a slabozraké osoby.

Návrh je v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb. (o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace).

#### VNĚJŠÍ KOMUNIKACE

Vzhledem k tomu, že nedochází k nárůstu kapacit v rámci areálu, doprava v klidu není řešena. Areál má stávající manipulační a parkovací plochu v rámci zpevněné asfaltové plochy před objektem. Bude provedeno vodorovné a svislé značení pro 1 vyhrazené parkovací stání pro osoby na vozíku.

V areálu je navržen systém chodníků o šířce nejméně 1000-2300 mm. Výškové rozdíly na areálových chodnících jsou řešeny do 20 mm. Komunikace jsou z pravidla navrženy se spádem v jednom směru nejvýše v poměru 1:50 (2%), obvykle 1%. Přístup do zahrady je možný bezbariérově rampami a chodníky okolo objektu. Rampy mají sklon max. 1:16 (6,25%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%), obvykle bez příčného sklonu.

V části chodníků přiléhajících k SONS bude provedena cvičná cesta pro nevidomé formou umělé vodící linie tvořené hmatným pásem uprostřed chodníků. Umělou vodící linii tvoří podélné drážky a její šířka je v exteriéru 400 mm. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. Odbočení musí být vyznačeno přerušením vodící linie hladkou plochou v délce odpovídající šířce vodící linie. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodící linie nesmí být žádné překážky. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linii (obrubník chodníku v. min 80 mm).

#### VSTUP DO OBJEKTU

Vstupy do objektu jsou řešeny bez vyrovnávacích stupňů pomocí rampy. Sklon rampy je max. 1:16 (6,25%), světlá šířka rampy je min. 1500 mm, má madla po obou stranách ve výšce 900 mm, pomocné vodící tyče ve výšce 250 a 750 mm, zábranu proti sjetí vozíku, podlaha je z betonové dlažby. Před vstupy je vždy dostatečná manipulační plocha nejméně 1500 x 1500 mm, u dveří otvíravých ven je min. délka podesty 2000 mm, se sklonem max. 2%. Vstupní dveře z vnějšího prostředí jsou dvoukřídlé s šířkou hlavního křídla 0,9 m a vedlejšího 0,45 m. Přechodové prahy vstupních dveří budou vysoké do 20 mm. Čistící rohože ve vstupu jsou zapuštěné do podlahy, horní hrana zároveň s okolní podlahou. Šířka v zádveří (mezi vstupními dveřmi a protější stěnou) je nejméně 1,5 m, tato skutečnost se připouští, jelikož je v zádveří možnost vybočit do stran, kde je možný manipulační prostor. Otvíravá dveřní křídla budou ve výši 800mm opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, na straně opačné než jsou závěsy dveřních křídel. Skleněné dveřní i fixní výplně a prosklené stěny ve vstupu a zádveří budou z bezpečnostního vrstveného skla. Dveřní křídla budou ve výšce 400 mm chráněna kovovou zábranou proti mechanickému poškození vozíkem. Prosklené dveře, fixní výplně a prosklené stěny ve vstupu a zádveří musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí, proveden bude pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí. Rámy (zárubně) vstupních dveří musí být vizuálně odlišné od okolního povrchu fasády. Horní hrana zvonkového tabla bude ve výšce 1200mm. Zámek dveří musí být umístěn nejvýše 1000 mm od podlahy, klika nejvýše 1100 mm. Zvonkové tablo bude na stěně nejvýše 1100 mm.

#### VNITŘNÍ KOMUNIKACE

Přístup do všech prostorů určených pro užívání veřejností je zajištěn vodorovnými komunikacemi. Výškové rozdíly v objektu jsou řešeny do 20 mm. Podlahové krytiny v objektu budou mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Přirozené vodící linie tvoří v objektu zejména stěny domu.

Dveře v objektu sloužící pro bezbariérový přístup mají světlou šířku obvykle 900 mm, minimálně 800 mm. Otvíravá dveřní křídla (např. na bezbariérové WC) musí být ve výši 800 až 900 mm

## sídlišti Špičák pro účely Polyfunkčního komunitního centra

opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na straně opačné než jsou závěsy. Dveře smí být zaskleny od výšky 400 mm nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem.

Schodiště ve stávajícím objektu musí být po obou stranách opatřeno madly ve výši 900 mm, která musí přesahovat nejméně o 150 mm první a poslední stupeň s vyznačením v jejich půdorysném průmětu. Madlo musí být odsazeno od svislé konstrukce ve vzdálenosti nejméně 60 mm. Tvar madla musí umožnit uchopení rukou shora a jeho pevné sevření. Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene nebo vyrovnávacích schodů musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí. Kontrastní označení podstupnice je nepřipustné.

Povrch pochozích ploch ve stávajícím objektu musí být řešen se sníženou kluzkostí povrchu podle bodu 1.1.2. a 1.1.3. přílohy č.1 vyhl.č.398/2009 Sb.

Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Náslapná vrstva musí mít součinitel smykového tření nejméně 0,5, popřípadě ve sklonu pak součinitel smykového tření nejméně  $0,5 + \tan \alpha$ ,  $\alpha$  je úhel sklonu ve směru chůze.

Pokud se pro pochozí plochu použije rošt, musí mít velikost mezery ve směru chůze nejvýše 15 mm – platí pro čistící rohož.

Uvnitř objektu budou instalovány dvě nové vertikální plošiny vedle prostorů schodiště pro možnost bezbariérového přístupu do 2.NP. Volná plocha před nástupními místy na plošinu je min. 1500 mm x 1500 mm. Klec výtahu má rozměry 900 x 1400 mm a šířka vstupu je 900 mm. Požadavky na osvětlení a ovládání svislé zdvihací plošiny stanoví příslušné normové hodnoty.

#### WC KABINY

V objektu je systém bezbariérových záchodových kabin, které může veřejnost využívat. Stěny hygienických zařízení musí po konstrukční stránce umožnit kotvení opěrných madel v různých polohách s nosností minimálně 150 kg. Po osazení všech zařizovacích předmětů v dispozici je zachován volný manipulační prostor o průměru 1500 mm. Podlaha hygienického zázemí je protiskluzná. Místnosti wc určených pro invalidy jsou navrženy min. 1800 mm x 2150 mm. V kabině je záchodová mísa, umyvadlo, háček na oděvy a prostor pro odpadkový koš. Dveře mají šířku 900 mm. U bezbariérově užívaných wc se dveře otevírají ven a jsou opatřena z vnitřní strany vodorovným madlem ve v. 800 až 900 mm. Zámek dveří je odjistitelný zvenčí. Záchodová mísa je osazena osově min. 450 mm od boční stěny. Mezi čelem záchodové mísy a zadní stěnou kabiny je min. 700 mm. Manipulační prostor je umístěný proti dveřím. Horní hrana sedátka záchodové mísy je ve výši 460 mm nad podlahou. Splachovací zařízení je umístěné na stěně s volným přístupem k záchodové míse, ve výšce max. 1200 mm nad podlahou. V dosahu záchodové mísy je ve výšce 600 až 1200 mm a 150 mm nad podlahou umístěn ovladač signalizace systému nouzového volání. Jsou použita malá umyvadla, opatřena stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním. Horní hrana umyvadla je ve výšce 800 mm a umožňuje podjezd osoby na vozíku. Po obou stranách záchodové mísy jsou umístěna madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve v. 800 mm nad podlahou. U záchodové mísy přístupné jen z jedné strany je madlo na straně přístupu sklopné a mísu přesahuje o 100 mm. Na opačné straně je madlo pevné a přesahuje mísu o 200 mm. Vedle umyvadla je použito svislé madlo délky min. 500 mm. Budou použita pevná se spodní hranou ve výši maximálně 900 mm nad podlahou a horní hranou ve výši minimálně 1800 mm nad podlahou.

#### PŘEBALOVACÍ KABINA

V knihovně v 2.NP je umístěna přebalovací kabina s dětským wc. Kabina má rozměr větší než 1600 x 1800 mm, vstupní dveře jsou otvíravé ven a mají šířku nejméně 900 mm. Kabina je vybavena přebalovacím pultem, umyvadlem standardním, umyvadlem dětským a dětským wc. Kabina umožňuje manipulaci s dětským kočárkem.

#### ŘEŠENÍ PRO OSOBY SE ZRAKOVÝM POSTIŽENÍM

Stupnice nástupního a výstupního schodišťového stupně každého schodišťového ramene musí být výrazně kontrastně rozeznatelná od okolí.



Vstupy z nástupišť do jízdní dráhy pro svislé zdvihací plošiny musí být zabezpečeny jako překážka pro chodce podle bodu 1.2.10. vyhlášky 398/2009 Sb..

Bezbariérové rampy vybíhající do prostoru mají ve výši 100 až 250 mm pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí a ve výši 1100 mm nad pochozí plochou pevnou ochranu jako je tyč zábradlí.

Prosklené dveře, jejichž zasklení zasahuje níže než 800 mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000 mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny oproti pozadí; zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50 mm nebo pruh ze značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Okna s parapetem nižším jak 500 mm se ve stavbě nevyskytují.

Dveře na wc musí mít na vnější straně ve výši 200 mm nad klikou umístěn štítek s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu jako je text "WC ženy", "WC muži" apod. Braillovo písmo musí mít parametry standardní sazby. V provozu SONS budou štítky s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu provedeny u všech vnitřních dveří.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a,b) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení

#### STÁVAJÍCÍ STAV

Půdorysný tvar objektu se skládá ze 3 částí. Dvou osově symetricky stejných částí tvořených ze 2 obdélníkových dvoupodlažních objektů mezi sebou propojených delší středovou částí se stejnou šířkou, která je posunutá o 3,6 m směrem k silniční komunikaci.

#### Svislé konstrukce:

##### Obvodový plášť

Obvodový plášť je sestaven z keramito-betonových panelů, tl. 300 mm a na průčelích jsou meziokenní vložky MIV ze sendvičové dřevotřískové konstrukce vyplněné tepelnou izolací s možným výskytem azbestu.

##### Příčky

Příčky jsou z části vyzděné z cihel pálených, a z části dozděno dodatečně z plynosilikátových příček. Nejvíce příček je z prefabrikovaných betonových panelů tl. 80 mm,

##### Vnitřní Nosné konstrukce

Svislé nosné konstrukce jsou sloupy 400/400 mm v kombinaci se ztužujícími podélnými prefabrikovanými panely tl. 200 mm.

##### Vodorovné nosné konstrukce

Vodorovné nosné konstrukce tvoří stropní prefabrikované panely.

##### Výplně otvorů

Okna i dveře jsou původní dřevěná zdvojená.

##### Podlahy

Podlahy v přízemí jsou betonové s tl. 80 mm

##### Střecha

Zastřešení je řešeno pomocí dvouplášťové provětrávané střešní konstrukce s keramickými střešními panely tl. 140 mm uloženými na spádových klínech vyspádovaných ke střednímu žlabu. Spád střechy je 3%. Spádové klíny jsou opatřeny vrstvou lignoporu tl. 50 mm a jsou uloženy na průběžnou vrstvu tepelné izolace.

##### Zařízení na fasádě a střeše objektu

V rámci fasády je na objektu osazena řada zařízení VZT (vyústky), dále rozvodné skříně NN, stávající nevyužívané plynoměrný pilíř, atd.. Objekt je dále opatřen bleskosvodovou soustavou.

Před zahájením bouracích prací budou dotčené prostory odpojeny od elektrické energie, vody a ostatních médií (až do místa přípojných bodů).

Bourací práce budou prováděny shora směrem dolů, přičemž je možné odstraňovat pouze nezátížené prvky.

Dojde-li během bouracích či stavebních prací k poškození majetku mimo vymezený prostor stavby (např. popraskání podhledů v 2.NP při odtížení stropů nebo zatečení vody do prostor v 2.NP), je povinen stavitel na své náklady bez odkladně vzniklé škody opravit.

Při bouracích pracích bude postupováno tak, aby nedocházelo k nadměrné prašnosti a hlučnosti (kropení, přesun suti v uzavřených nádobách, shoz stavebního rumu s kontejnerem pouze budou-li prachotěsně a akusticky izolovány).

Bourací práce budou v rozsahu:

- demontáže ve vnitřních prostorech (svítidla, zásuvky, vypínače, obrazy, nástěnné tabule, samolepky, zrcadla, obrazy, dávkovače toal. papíru, odstranění nábytku, kuch. váhy)
- demontáž sanitárních zařizovacích předmětů vč. baterií a vpustí
- oškrábání vnitřních maleb a štuků ze stěnových, štítových a parapetních, schodišťových panelů a sloupů
- demontáž dřevěných orámování a okapotování
- vybourání stávajících žb prefabrikovaných příček, dělení v místě styků (provádění pod dohledem statika)
- vybourání stávajících zděných příček
- demontáž vnitřních dveří včetně zárubně, výplní nákl. jídelního výtahu (resp. vnitřní skleněné výplně)
- vybourání otvoru v podlaze/stropu vč. statického zajištění (provádění pod dohledem statika)
- odstranění nášlapné vrstvy podlahy z keramické dlažby včetně
- podkladní vrstvy maltové lože v tl. 20 mm
- odstranění nášlapné vrstvy podlahy z PVC
- odstranění nášlapné vrstvy podlahy z koberce
- odstranění nášlapné vrstvy podlahy schodiště
- demontáž poklopu revizní šachty
- demontáž požárních hydrantů a hasících přístrojů
- přeložka rozvodových skříní elektro
- vybourání podkladních betonů v. 100 mm
- kompletní demontáž konstrukce ocelového točitého schodiště
- průrazy a prostupy ŽB konstrukcemi pro potřeby nových vedení rozvodů TZB

V rámci rekonstrukce stavebních úprav se nebudou vytvářet žádné další nosné konstrukce.

V přízemí budou veškeré příčky nově vyzděné z důsledku kompletních rekonstrukcí podlah.

Veškeré navržené příčky budou z plynosilikátových přesných příčkovek v tl. 100, 150 mm vyzděny na tenkovrstvou lepící maltu. Příčky budou využity také na dozdivky, jádra instalačních šachet a instalační předstěny.

V 1.NP poradna a ve 2.NP část oddělení SONS pro místnost „show-down“, zvukové střelby a masérny budou příčky rovněž plynosilikátové tl. 150 mm se zvýšenou akustickou neprůzvučností min. 40 dB.

Vnitřní stropy nad 1.NP jsou z prefabrikovaných betonových panelů. Upeřednostňuje se využívání především stávajících prostupů. Vlivem nových prostupů instalací TZB, které jsou vyvolané dispozičními změnami, bude třeba do panelů provést dílčí otvory a průrazy, nesmí však dojít k přerušení výztuže panelů, provádění pod dohledem statika viz popis v části D.1.2. Část stropu v místě nové svislé zdvihací plošiny bude vybourána v celém rozponu, předpokládá se podchycení a odříznutí diamantovým lasem, nesmí být narušena stabilita zachovávané konstrukce.

Vnitřní dveře budou převážně dřevěné, s povrchem CPL, otvíravé, bez prahu a jejich velikost bude dána účelem místnosti. Dveře budou osazeny do ocelových zárubní s polodrážkou. Výška dveří bude standardně 1970 mm. Kování dveří nerez, broušený povrch. V místnostech bez oken a odvětráním ventilátorem budou podříznuta dveřní křídla o 20mm.

Dle požadavků PBŘ budou určené dveře provedeny jako protipožární a doplněny samozavíračem třídy min.C3 (doporučeno C5). Nedílnou součástí projektu je požárně-bezpečnostní řešení objektu!

Na dveřích do bezbariérového WC budou osazena madla na straně opačné než jsou závěsy, viz popis výše.

Podlahy v 1.NP jsou součástí projektu D.2.1 SO-02 regenerace obvodového pláště, vyjma nášlapných vrstev.

Podlahy ve 2.NP z hlediska rozdílných výškových úrovní betonové mazaniny, je třeba původní v místech původního linolea je třeba betonovou mazaninu zbrousit pro slícování povrchů cca o 11 mm a v místech původní dlažby, kde budou nášlapné vrstvy z vinylu, je třeba provést samonivelační stěrku do tl. 15 mm.

V obytných místnostech jsou navrženy nášlapné vrstvy z vinylu tl. 2,5 celoplošně lepeného k podkladu, včetně systémových soklových PVC lišt ve shodném dekoru.

V podružných a vlhkých provozech jsou použity keramické dlažby do flexibilního lepidla v celkové tl. skladby do 15 mm.

Ve většině sociálních zázemí je navržen snížený pevný SDK podhled – SDK desky tl. 10 mm na pozinkovém roštu s vloženou skelnou rohoží tl. 50 mm. Na podhledem bude povrch uzavřen protiprašným nátěrem. Provedení bude s pružným oddělením od stěn a s rektifikovatelnými závěsy, dle technologického předpisu a detailů výrobce systému podhledu.

V chodbách, prostorech knihovny, skladu knih, aj. jsou navrženy rastrové kazetové minerální podhledy se zavěšeným rastrem 600 x 600 mm.

Ve 2.NP část oddělení SONS vzhledem k akustickému požadavku pro místnost „show-down“ bude oddělena od prostor pomocí akustického obkladu z pohltivých desek tl. 60 mm na celou výšku místnosti.

Na všechny nové stěny z plynosilikátu bude provedena stěrková omítka s výztužnou sítkou, vč. použití systémových profilů.

Na všechny stěny (nové i staré) bude provedena výmalba – 1x vápenné mléko a 2x základní bílý nátěr otěruvzdornou malbou s vysokou bělostí a prodyšností.

V místnostech s vlhkým provozem dle upřesnění ve stavebních půdorysech jsou navrženy keramické obklady standardně do výšky 2,1 m od čisté podlahy.

Další výrobky a prvky, které budou nedílnou součástí dodávky stavby - například vnitřní hydranty, hasící přístroje, revizní dvířka, zábradlí a madla na schodištích, kuchyřské linky se zabudovanými spotřebiči, apod.

Vertikální plošina bude instalována v šachtě vedle stávajícího vnitřního schodiště. Bude se samonosnou ocelovou konstrukcí, s hydraulickým pohonem, nosností 400 kg o rozměrech vnitřní kabiny 900/1400mm. Dveře kabiny rozměru 900/2000 mm a budou celo-prosklené panoramatické. Boční a zadní stěny budou plechové. Prostor plošiny bude oddělen od okolních prostor zděnou příčkou z plynosilikátu.

V 1.NP a 2.NP oddělení SONS i v 1.NP knihovny bude kabina přístupná pouze ze strany chodby. Ve 2.NP oddělení knihovny bude kabina přístupná ze dvou stran (z prostor knihovny a chodby).

K vertikální plošině není stanoven požadavek na požární odolnost.

Dokumentace pro provedení stavby nenahrazuje dodavatelskou (výrobní a dílenskou) dokumentaci. Stavebník resp. dodavatel musí před realizací zajistit vyhotovení výrobní a dílenské dokumentace.

Bude se jednat o vnitřní výplně otvorů, statické zajištění nových otvorů ve stropěch, sanitární WC příčky, kuchyňské linky, řemeslné výrobky, regálový systém včetně kolejnic, vertikální výtahové plošiny, kladení obkladů a dlažeb (spárořezy), rozvody a zařízení TZB.

Dodavatel zajistí v rámci zadání vypracování dokumentace skutečného provedení pro potřeby vlastníka stavby.

## SO-02

## REGENERACE OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ

*Při projektování nebyly ověřovány existence areálových sítí. Zemní práce nutno provádět s ohledem na možnost výskytu nezmapovaných podzemních vedení!!!*

Před zahájením stavby a zejména výkopů bude provedeno vytyčení všech známých inženýrských sítí a budou respektována stanoviska a požadavky správců těchto sítí. Před zahájením výkopových prací budou přizváni správci sítí k vytyčení stávajících sítí. Výkopy budou provedeny pouze z titulu zateplení soklu pod terénem do max. hloubky 1,0 m, třída težitelnosti 1-2. Výkopek bude použit zpět k zásypům. V rámci vybourání stávajících podlah na terénu bude vytěžen násyp pod podlahou do max. hloubky 0,6 m pod úroveň čisté podlahy. Výkopek bude odvezen na deponii ve vzdálenosti do 10 km.

Stávající objekt bude dotčen bouracími a zemními pracemi v následujícím rozsahu:

- demontáž vedení hromosvodu, stojanů, anténního stožáru, štítu s č.p., zvonku reklamních tabulí, svítidel, čidel,
- demontáž okenních vnitřních žaluzií
- demontáž klempířských výrobků (parapety, atika)
- demontáž zámečnických výrobků (žebříky, zábradlí)
- osekání keramického obkladu soklu u štitových stěn
- okopání stávajících omítek z 25% z celkové plochy
- demontáž okenních kovových mříží
- demontáž fasádních výplní otvorů
- demontáž meziokenních vložek (není vyloučen výskyt azbestu)
- ubourání betonového panelu pro zvětšení dveřního otvoru
- kompletní demontáž celé konstrukce střešního proskleného světliku
- odstranění skladby střešního pláště po horní hrany stropního panelu
- vybourání okapového betonového chodníčku kolem objektu
- odkrytí zeminy až k základovému prahu pro KZS
- vybourání kompletní skladby podlahy v 1.NP s následným výkopem na úroveň -0,57m
- vybourání stropu stávající šachty, využití prostoru šachty pro montážní prostor pro sítě tzb, po jejich provedení šachtu zasypat
- ubourání fasádních pilířů v koordinaci s přeložkami elektroinstalací

Vzhledem k předpokládanému výskytu azbestu, který je obsažen v meziokenních vložkách určených k odstranění, je třeba při demoličních pracích zajistit jeho ekologickou likvidaci a ochranu pracovníků, provádějících demoliční práce.

Hlavní zásady při odstraňování azbestových materiálů, viz v TZ D.2.1.1.

Před započítáním prací bude po postavení lešení dodavatelem proveden průzkum stavu obvodových konstrukcí včetně zjištění skrytých poruch.

Případná sanace zdiva a upřesnění statického zajištění (dokotvení, ...) bude řešeno na základě provedeného průzkumu.

Konstrukce budou zbaveny nečistot, prachu a mastnoty, budou odstraněny všechny nesoudržné části konstrukce.

Během stavby nedojde k zásahu do nosných konstrukcí budovy.

Ve všech konstrukcích (zateplení, oplechování apod.) je nutné zachovat stávající dilatační spáry mezi objekty.

Po vybourání stávajících meziokenních vložek (MIV) jsou navrženy nové meziokenní pilíře z plynosilikátových tvárnic P2-500, tl. 300 mm ukládány do tenkovrstvé malty. Zděny budou na parapetní panely a v místě dveří do zahrady budou vyzděny od hrubé podlahy.

V místě výstupu na terasu ve 2.NP bude v místě stávajícího okna proveden výřez parapetu, sendvičový panel se předpokládá řezat diamantovým lasem pod dohledem statika.

Na objektu z důvodu požadavků vyplývajících z požárně bezpečnostního řešení a hygienických požadavků využívání stavby pro osoby slabozraké a nevidomé je navržen kontaktní zateplovací systém s tepelným izolantem z minerální vlny tl. 180 mm. Ostění, nadpraží a parapety budou zatepleny izolantem z MW tl. 40 mm. Sokl objektu bude zateplen pomocí polystyrenu XPS tl. 120 mm, který bude dosahovat až k původní vodorovné hydroizolaci.

Soklová část bude po vyrovnání opatřena svislou hydroizolací z bitumenové stěrky. Tepelná izolace bude zatažena cca 600 pod terén a bude chráněna nopovou fólií s vytažením nad terén – mikroventilační vrstva, ukončení systémovou PVC lištou.

Vliv rekonstrukce spočívající v regeneraci obvodového pláště včetně kompletních změn vnitřních dispozic vyvolala nové rozmístění i jiný počet oken a dveří. Změny v otvorech jsou navrženy na úkor původních meziokenních vložek.

Stávající okna jsou dřevěná zdvojená. Okna a balkonové dveře budou nově s plastovými min. 5-ti komorovými rámy s izolačními trojskly, součinitel prostupu tepla  $U_{w,max} = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Stávající vchodové dveře včetně dveří do zahrady jsou dřevěné. Nové vchodové dveře budou s hliníkovými rámy s přerušeným tepelným mostem se spodní PUR výplní a horními izolačními trojskly, součinitel prostupu tepla  $U_{d,max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Stávající skladby podlah v přízemí budou kompletně vybourány včetně provedení potřebného výkopu pro novou skladbu podlah, která je specifikována ve skladbě konstrukcí.

Nové podlahy budou tvořeny ŽB podlahovými deskami na přehutněném ŠP násypu, hydroizolací proti zemní vlhkosti, tepelným izolantem z EPS 200S tl. 160 mm, resp. ve středové části vzhledem k vysokému zatížení od kompaktních regálů z XPS (700 kPa) tl. 160 mm, které budou zality roznášecí vrstvou z betonové mazaniny C16/20 tl. 60 mm resp. C20/25 tl. 100 mm vyztuženou kari sítí 5-100/100 při obou površích.

V rámci betonáže podlahy ve skladu knih musí být koordinováno s dodávkou a zabudováním kolejnic pro kompaktní regály.

Tloušťky ŽB desek jsou patrné ze statického výpočtu D.2.2. SO-02 – stavebně-konstrukční řešení.

Nášlapné vrstvy podlah jsou navrženy v rámci části dokumentace D.1.1 SO-01 Vnitřní stavební úpravy.

Pro doplnění stropní konstrukce konkrétně v místě původního schodiště na střechu bude doplněna nová stropní konstrukce, otvor bude orámován ocelovým nosníkem UPE kotveným do

sídlíšti Špičák pro účely Polyfunkčního komunitního centra

okolní stropní konstrukce, do profilu se vloží trapézový plech a provede se nabetonávka z C25/30 s vloženou výztuží R10 do každé vlny, nabetonávka min. 50 mm nad vlnu slícovat s horní hranou stropní desky, viz skladby konstrukcí.

Z hlediska zatížení střech novou skladbou dochází k odlehčení konstrukce oproti původnímu stavu, tudíž není nutné stropní konstrukce posuzovat z hlediska statiky.

Oprava ploché střechy následně zahrnuje odstranění stávajících vrstev skladby až na horní hrany stropních panelů. Při odbourávání je nutné brát zřetel na možnost výskytu elektroinstalací při horním líci ŽB konstrukce.

Po obnažení nosné ŽB konstrukce bude do vytvoření vodotěsné vrstvy prováděno její zakrývání foliovým materiálem, pro zabránění proniknutí vody do vnitřních prostor.

Nové střešní souvrství spočívá v provedení nové souvislé parozábrany z lité bitumenové stěrky. Spádová vrstva bude řešena spádovými klíny z tepelného izolantu EPS 150 S, spád 2%, plošný tepelný izolant bude z EPS 150 S, v případě skladby nad střední jednopodlažní částí budovy bude z XPS z důvodu pochozí terasy.

Na separační textilií bude provedena fóliová hydroizolace z mPVC, s odolností proti UV záření, mechanicky kotvená do nosné stropní kce.

V rámci opravy střechy bude nově proveden i nový hromosvod.

Stávající hydroizolace vzhledem ke kompletní rekonstrukci podlah bude nová vyplývající z nových skladeb podlah – viz skladby konstrukcí.

Hydroizolace proti zemní vlhkosti bude z asfaltových modifikovaných SBS pásů tl. 1 x 5 mm plnoplošně natavených na základovou desku. V místě návaznosti na fasádní výplně otvorů jdoucích až k podlaze musí být hydroizolace spodní stavby napojena na hydroizolační manžetu rámu fasádních výplní – vodotěsné napojení na rám výplně, pomoc zpětného spoje. Napojování na původní hydroizolaci z asfaltových pásů pod nosnými stěnami bude překrytím a přitavením pásů v min. šířce 100 mm.

Hydroizolace podlah „v mokrých provozech“ - koupelnách a WC – bude zajištěna stěrkovou izolací. Izolace bude vytažena na stěny do výšky 300 mm a v prostoru sprch provedena pod obklad do výšky 2100 mm.

Z hlediska naměřeného nízkého radonového indexu, není třeba navrhovat žádné další opatření. Funkci vrstvy izolace proti radonu bude plnit vrstva hydroizolace z modifikovaného asfaltového pásu modifikovaného SBS s plynotěsným provedením prostupů skrz tuto bariéru.

Parapety a oplechování atik budou provedeny z ocelového pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou lakováním. Parapety budou provedeny ve spádu 5% směrem od okna.

Mezi další klempířské prvky patří krycí lišty, okapnice apod. Klempířské prvky související se střešní hydroizolací z mPVC budou z poplastovaného plechu a budou součástí dodávky hydroizolace.

Do zámečnických výrobků jsou zahrnuty:

- venkovní zábradlí ramp a schodišť – kompletně nové
- střešní žebříky – nové v původních místech

Zámečnické konstrukce, které jsou viditelné, budou opatřeny ochranou proti korozi – pozinkováním.

Kolem objektu je stávající drenáž, která zůstane zachována.

Dokumentace pro provedení stavby nenahrazuje dodavatelskou (výrobní a dílenskou) dokumentaci. Stavebník resp. dodavatel musí před realizací zajistit vyhotovení výrobní a dílenské dokumentace.

Bude se jednat o fasádní výplně otvorů, vnitřní žaluzie, zateplení fasády včetně střech, požární žebříky na střechu, klempířské výrobky, záchytný horizontální systém, rozvody a zařízení TZB. Dodavatel zajistí v rámci zadání vypracování dokumentace skutečného provedení pro potřeby vlastníka stavby.

## SO-03

## ZPEVNĚNÉ PLOCHY, TERASY, HERNÍ A REKONDIČNÍ PRVKY, SADOVÉ ÚPRAVY

## TERASY

V rámci venkovních stavebních úprav stávající budovy knihovny budou navrženy celkem 3 terasy s dřevěnými pergolami a roletovými látkovými markýzami, které budou sloužit pro uživatele zejména v letních měsících. Dvě terasy budou v přízemí objektu na terénu. Terasy budou situovány na jižní straně objektu směrem do zahrady. Třetí terasa bude na střeše nad střední jednopodlažní částí objektu.

## SCHODIŠTĚ A RAMPY

Stávající schodiště a rampy budou ubourány, rozebrány. V části zahrady budou částečně nahrazeny novými dřevěnými terasami se stupni po celém obvodu, ve střední části budou rozebrány bez náhrady. Základové části stávajících ramp a schodů budou ponechány pro založení nových ramp a schodů.

Konstrukce podest, ramp a schodů budou ve zvýšených částech založeny na původních základech ev. rozšířených a na nových podezdívkách z prolívaných betonových tvárnic tl. 150 mm s vloženou podélnou výztuží. Podezdávka bude vždy po obvodu zvýšené části konstrukce a bude sloužit i pro kotvení patek zábradlí. V nižších částech (do výšky 150 mm nad terénem) se uvažuje boky ramp vymezit pomocí betonového obrubníku kladeného do betonu. Vlastní skladba rampy pak bude tvořena betonovou dlažbou kladenou na sucho, vymezení betonovým chodníkovým obrubníkem 100/250 mm. Na zhuťněný stabilizovaný terén bude předem proveden hutněný štěrkopískový násyp. Zábradlí bude v nižší části kotveno na zemní vruty. Zábrana proti sjetí vozíku bude vlastní vodící tyčí, která bude osazena směrem do vnitřku rampy.

OPLOCENÍ

Pozemek bude přibližně v polovině vzdálenosti stávajícího hraničního plotu od jižní fasády předělen novým plotem, tak aby nebyl v kolizi se stávajícími stromy a keři. Předělená část za novým plotem bude oddělena pro budoucí využití, přístup bude zachován brankou v oplocení. Část, na které je umístěna budova polyfunkčního centra bude pro využití návštěvníků knihovny i SONS ve všech věkových kategoriích. Plot bude proveden dle stávajícího oplocení – svařované plotové panely v. 1,5 m se systémovými sloupky á 2,0 m (přesná rozteč dle zvoleného systému). Oplocení bude na betonové podezdávce z prolívaných tvárnic tl. 150 mm, cca 150 mm nad terén založení bude v nezámrné hloubce 1,0 m na základovém pasu z prostého betonu. Celkem délka oplocení je 70,3 m.

## SADOVÉ ÚPRAVY

Navržené sadové a terénní úpravy jsou zapříčiněny vlivem rekonstrukce, požadavků klienta a požadavků dle současně platné legislativy pro daný účel využívání objektu. Z důvodu realizace teras budou v dotčených místech vykáceny stávající křoviny.

Celkem je navrženo odstranit 14 keřů a několi nízkých rostlin. K největším káceným porostům patří 2 vzrostlé tůje (cca 3,0 m vysoké) u výstup z knihovny do zahrady. Kácené porosty jsou podlimitní a není nutné žádat o jejich kácení.

Je navržena výsadba nových nízkých dřevin v zahradě polyfunkčního komunitního centra.

- 3x Viburnum plicatum / Kalina řasnatá
- 6x Pinus mugo / Borovice kleč
- 2x Picea glauca 'conica' / Smrk bílý kuželovitý

- 5x Thuja occidentalis 'Golden globe' / Thuje zakrslá
- 4x bylinkový záhon – sazenice dle výběru uživatele

Dále je navrženo provést zatravnění 66 m<sup>2</sup> v místech původních zpevněných ploch. Výsadbu musí provádět odborně způsobilá firma s dlouholetou praxí v oblasti zahradnictví. Výběr výsadby druhu zeleně blíže upřesní uživatel.

V zahradě budou umístěny herní prvky pro děti, rekondiční prvky pro seniory včetně vybavení a mobiliáře, viz dále.

#### ZPEVNĚNÉ PLOCHY

Původní poškozené asfaltové plochy budou obnovené pomocí skládané betonové dlažby, na které budou plynule navazovat nové zpevněné plochy umožňující přístup k terasám. Část zpevněných ploch u středové části bude zrušena a nahrazena trávnikem.

Nové rampy a obnovená podesta rampy na severní straně fasády objektu budou rovněž z betonové skládané dlažby.

Dlažba bude mít tloušťku 60 mm a bude ukládána na sucho do šterkového lože. Skladba je podrobně rozepsána ve skladbách konstrukcí. Zpevněné plochy budou ohraničeny betonovými chodníkovými obrubníky 100/250mm, uložených do betonového lože, přesah na terén min. 80 mm – přirozená vodící linie.

Celá cvičná trasa včetně průběžného hlavního chodníku, v úseku hraničícím s cvičnou trasou bude opatřena umělými vodícími liniemi tvořenými hmatným pásem uprostřed cest. Hmatný pás bude tvořit u žulové dlažby - betonová dlažba šířky 2x200 mm tvořená podélnými drážkami a u asfaltových ploch – zřízen varovný signalizační, hmatný pás pro nevidomé z plastu, o rozměru 908x420 mm, k podkladu přilepen pomocí studené dvousložkové hmoty nebo spec. lepidla v závislosti na stavu povrchu komunikace nebo plochy, jedná se o certifikovaný výrobek. Změny směru a odbočky se zřizují přednostně v pravém úhlu. Odbočení musí být vyznačeno přerušením vodící linie hladkou plochou v délce odpovídající šířce vodící linie. V oboustranné vzdálenosti nejméně 800 mm od osy umělé vodící linie nesmí být žádné překážky. Umělá vodící linie musí navazovat na přirozenou vodící linii (obrubník chodníku v. min 80 mm).

Při výběru barev k realizaci je nutné předložené vzorky schválit s ohledem na co největší barevný kontrast.

#### HERNÍ A REKONDIČNÍ PRVKY

Na celém pozemku zahrady jsou navrženy herní prvky pro děti, rekondiční prvky pro seniory s vybavením a mobiliářem.

Původní dětské herní prvky budou zachovány a nebudou přemísťovány.

Pro materiálové řešení nových jednotlivých povrchů, prvků i dalšího vybavení je zásadní vizuální jednotu areálu jako celku! Veškeré použité materiály musejí odpovídat specifikaci v PD, a to nejen technickými, ale i estetickými vlastnostmi.

Prvky jsou materiálově navrženy plastové v kombinaci s kovem, vizuálně podobné stávajícím realizovaným prvkům.

Vybavení rekondičními prvky je určeno pro mládež a dospělé nebo uživatele, kteří mají celkovou výšku větší než 140 cm, na podpoření kondice při cvičení na tomto vybavení.

V návrhu jsou použity výrobky materiálu plastových v kombinaci s kovy

Budou umístěny ve venkovním prostředí prostoru zahrady. Pro případ nebezpečí vandalizmu, krádeží, zvýšeného zatížení. Všechny prvky musí být pevně spojeny se zemí, nejlépe zabetonovány.



Dokumentace pro provedení stavby nenahrazuje dodavatelskou (výrobní a dílenskou) dokumentaci. Stavebník resp. dodavatel musí před realizací zajistit vyhotovení výrobní a dílenské dokumentace.

Výrobní dokumentace bude zhotovitelem vypracována zejména pro terasy, prvky teras zejm. zahradních truhlíků, pergoly, rampy zámečnické výrobky, řemeslné výrobky apod..

Dodavatel zajistí v rámci zadání vypracování dokumentace skutečného provedení pro potřeby vlastníka stavby.

#### c) mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost a stabilita je zaručena dodržáním všech dotčených platných norem ČSN a vyhlášek, dále použitím certifikovaných výrobků a dodržáním technologických předpisů výrobce. Statický výpočet a materiálová charakteristika jsou součástí stavebně-konstrukční části. Nedochozí ke změně konstrukčního systému. Úpravy v otvorech nosných konstrukcí jsou navrženy tak, aby nedošlo k narušení stability konstrukce, prováděny budou pod dohledem statika. V provozu je navrženo maximální dovolené užité zatížení podlah, které je povinen uživatel dodržovat. Jsou stanoveny limity pro rozmístění knihovnických regálů.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

#### a,b) technické řešení, výčet technických a technologických zařízení

#### ZDRAVOTNĚ-TECHNICKÉ INSTALACE

Veškeré stávající rozvody (včetně rozvodů pod podlahou) a zařízení ZTI budou odstraněny.

Řešený objekt je zásobován studenou vodou ze stávající přípojky napojené na veřejný vodovodní řad. Zdrojem teplé vody pro celý objekt je objektová předávací stanice (OPS).

Stávající systém jednotné kanalizace pod podlahou 1.NP, bude odstraněn a nahrazen oddílným systémem. Spojení splaškové a dešťové kanalizace bude před objektem a následně bude jednotná kanalizace napojena na stávající areálové rozvody, které jsou stávající přípojkou napojeny na veřejnou jednotnou kanalizaci.

Splaškové vody z objektu budou svedeny pod podlahu 1.NP a odtud bude hlavní ležaté potrubí svedeno do nově vybudované revizní šachty splaškové kanalizace, která je napojena na stávající areálové rozvody.

Dešťové vody ze střechy objektu budou svedeny vnitřními dešťovými svody pod podlahu 1.NP a odtud bude hlavní ležaté potrubí svedeno do nově vybudované revizní šachty splaškové kanalizace, která je napojena na stávající areálové rozvody.

#### VÝPOČET POTŘEBY VODY

Specifická potřeba vody

Zaměstnanci	6 osob
Denní potřeba vody na jedno lůžko	26 m3/rok, 75 l/den
Návštěvníci maximálně	200 osob/den
Denní potřeba vody na jednu osobu	1 m3/rok, 3 l/den

Q<sub>pd</sub> průměrná denní potřeba vody

$$Q_{pd} = 6 \times 75 + 200 \times 3 = 1\,050 \text{ l/den} = 1,05 \text{ m}^3/\text{den}$$

Q<sub>md</sub> maximální denní potřeba vody

$$Q_{md} = 1,4 \times 1\,050 = 1\,470 \text{ l/den} = 1,47 \text{ m}^3/\text{den}$$

Q<sub>hmax</sub> maximální hodinová potřeba vody

$$Q_{hmax} = 1\,407 \times 2,1/24 = 123,12 \text{ l/hod} = 0,034 \text{ l/s}$$

Q<sub>r</sub> průměrná roční potřeba vody

$$Q_r = 6 \times 26 + 200 \times 1 = 356 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Stanovení výpočtového průtoku v potrubí (studená voda na přípojce)

$$Q_d = v (\sum q^2 \times n_i)$$

$$Q_d = 1,29 \text{ l/s}$$

Skutečný odběr bude měřen na vodoměru umístěném ve vodoměrové šachtě na hranici pozemku.

Potřeba požární vody

Hydranty typu D v činnosti po 0,3 l/s – 5 ks

$$\text{Potřeba vody při požáru: } 5 \times 0,3 = 1,5 \text{ l/s}$$

Vzhledem k tomu že stavebními úpravami nedojde k navýšení počtu osob v objektu a ani k navýšení spotřeby vody jsou stávající dimenze vodovodních přípojek vyhovující.

Maximální průtok v potrubí PE 63x5,8 mm při maximální návrhové rychlosti 1,0 m/s je až 2,00 l/s

=> navržené potrubí vyhoví.

#### VÝPOČET PRŮTOKU ODPADNÍCH VOD

Spláskové vody

Množství vypouštěných spláskových vod odpovídá přibližně spotřebě pitné vody, tj. průměrně 1,05 m<sup>3</sup>/den, maximálně 1,47 m<sup>3</sup>/den a tj. průměrně 356 m<sup>3</sup>/rok.

Výpočtový průtok spláskových vod pro řešené prostory:

$$Q_{ww} = K \cdot \sqrt{\sum DU}$$

$$Q_{ww} = 0,7 \sqrt{(24 \cdot 0,5 + 15 \cdot 0,8 + 1 \cdot 1,5 + 23 \cdot 2,5)} = 0,7 \cdot 9,11$$

$$Q_{ww} = 6,4 \text{ l/s}$$

Maximální průtok v potrubí pro potrubí DN 160 při 70% plnění a minimálním spádu potrubí 2% je  $Q_{max} = 18,181 \text{ l/s}$ .

Navržené potrubí DN 160 vyhoví.

Dešťové vody

Výpočet množství dešťových odpadních vod se stanoví podle vztahu:

$$Q_r = i \cdot A \cdot C$$

Kde: A je půdorysný průmět plochy střechy (m<sup>2</sup>),

i - Intenzita deště,

C - Součinitel odtoku vody z odvodňované plochy,

$$Q_r = 0,030 \cdot (770,24) \cdot 1,0$$

$$Q_r = 23,11 \text{ l/s}$$

Maximální průtok v potrubí pro potrubí DN 200 při 70% plnění a minimálním spádu potrubí 1% je  $Q_{max} = 24,71 \text{ l/s}$ .

Navržené potrubí DN 200 vyhoví.

#### VYTÁPĚNÍ

Veškerá stávající otopná tělesa, rozvody a armatury, včetně jejich příslušenství budou v řešených prostorech odstraněny. Stávající objektová předávací stanice bude demontována a následně namontována na jiné místo ve stejné místnosti, včetně úpravy připojení a rozvodů objektové předávací stanice. Napojení nových rozvodů pro jednotlivé objekty bude provedeno na nově instalovaný rozdělovač/sběrač, umístěný v technické místnosti objektu.

Místo stavby:	Česká Lípa (Česká Lípa)
Výpočtová venkovní teplota:	-15 °C
Nadmořská výška:	276 m. n. m

Počet topných dnů:	245
Průměrná teplota v otopném období:	3,8 °C

Výpočtem byla stanovena tepelná ztráta objektu na  $Q = 78,30 \text{ kW}$  při výpočtové venkovní teplotě  $t_e = -15^\circ\text{C}$ .

Tepelná bilance objektu:

Ohřev TV maximálně	140,00 kW
<u>Vytápění</u>	<u>cca 78,30 kW</u>
Celkem:	cca 218,30 kW

Primární teplotní spád –	Zima 105/60 °C Léto 80/40 °C
Stávající sekundární teplotní spád (do rozvodů):	92,5/67,5 °C
Nový sekundární teplotní spád (do rozvodů):	75/65 °C
Maximální teplota TUV:	55°C
Tlaková úroveň TUV:	PN 10
ÚT:	PN 6

Zdrojem tepla pro vytápění je stávající objektová předávací stanice (OPS) napojená na dvoutrubkový sekundární teplovodní okruh, z energocentra EC-3, předávací stanice je tlakově závislá s decentralizovanou přípravou teplé vody v objektu. Stanice je umístěna v rámu z uzavřených ocelových profilů. Skříň měření a regulace, jakožto i displeje měřičů tepla a vodoměru jsou zabudovány do kompaktní stanice.

Projektová dokumentace řeší celkovou rekonstrukci rozvodů ústředního vytápění a otopných těles v objektu. Nové rozvody budou napojeny na nový kombinovaný rozdělovač/sběrač, který je napojen na nově (zpětně) namontovanou objektovou předávací stanici. Z nového rozdělovače/sběrače budou, vyvedeny tři směřované okruhy (SONS, Knihovna a Sklad knih) pro vytápění.

V rámci nové instalace objektové předávací stanice musí být upravena i stávající teplovodní přípojka 2xDN 50 a to od vzdálenosti cca 0,5 m před objektem, v těchto místech budou nové rozvody předizolovaného potrubí napojeny na stávající ocelovou přípojku, nové potrubní rozvody budou ukončeny cca 150 mm nad budoucí novou podlahou pomocí kulových uzávěrů 2xDN 50. Na uzavírací armatury přípojky budou napojeny topné rozvody propojovacího potrubí předávací stanice tepla z ocelového svařovaného potrubí s nátěrem a tepelnou izolací s povrchovou úpravou. Propojovací potrubí napojí předávací stanici tepla a bude vybavenou vypouštěním a odvzdušněním dle detailu zapojení OPS – před instalací nutno řešení ještě odsouhlasit s firmou ČLT a. s..

V objektech v místě zaústění přípojky budou stavbou připraveny montážní šachty, které budou sloužit k provedení montáže předizolovaného potrubí skrz základový pás bez nutnosti provádění svarů. Montážní šachty budou po montáži a tlakových zkouškách zasypány a v místnostech bude provedena podlaha dle návrhu stavební části.

Nová soustava je koncipována jako teplovodní dvoutrubková s nuceným oběhem teplotnosné látky. Nový teplotní spád celé soustavy je 75/65 °C. Náběhová teplota topné vody pro jednotlivé okruhy, bude regulována v závislosti na venkovní teplotě a časovém programu. Oběh teplotnosné látky v jednotlivých okruzích otopné soustavy budou zajišťovat nově instalovaná oběhová čerpadla s elektronickou regulací otáček. Náběhová teplota topné vody do jednotlivých topných okruhů

sídlíšti Špičák pro účely Polyfunkčního komunitního centra

bude regulována dle venkovní teploty pomocí trojcestných směšovacích ventilů se servopohonem – směšováním topné vody s vodou vratnou.

Otopná soustava bude odvzdušněna pomocí odvzdušňovacích ventilů umístěných na otopných tělesech a pomocí automatických odvzdušňovacích ventilů, osazených na potrubí a zařízeních umístěných na nejvyšším místě v potrubí.

## VZDUCHOTECHNIKA

Dle nové dispozice budou větrána sociální zázemí, kde není možno větrat přirozeným způsobem. Větrání těchto prostor bude řešeno podtlakovým způsobem s náhradou odvedeného vzduchu z okolních prostor pod dveřními křídly bez prahu nebo pomocí větracích mřížek ve dveřních křídlech. Větrání v místnostech, kde nejsou instalovány VZT zařízení je přirozené, požadovanou výměnu vzduchu zajišťují netěsnosti oken a dveří.

Navržená vzduchotechnická zařízení respektují platné hygienické, bezpečnostní a protipožární předpisy a nařízení. Návrh zařízení vychází z dispozičního členění objektu a požadavků technologie.

Hygienické větrání bude navrženo v úrovni nejméně hygienického minima (50 m<sup>3</sup>/h respektive 70 m<sup>3</sup>/h na osobu) ve smyslu výše uvedených obecně závazných předpisů. Přitom jako základní principy návrhu projektového řešení jsou přijaty následující podmínky:

- Podtlakové větrání je navrženo ve všech místnostech hygienického vybavení objektu (WC, umývárny, úklidové komory a podobně) a u místností skladového zázemí.
- Řízené letní odvlhčování, zimní dovlhčování a chlazení vzduchu není uvažováno.
- V řešeném objektu budou zajištěny tyto minimální výměny čerstvého vzduchu, které jsou stanoveny na základě platných hygienických předpisů, s přihlédnutím na způsob využívání daných prostor:

Umyvadlo	30	m <sup>3</sup> /h
Pisoár	25	m <sup>3</sup> /h
WC	50	m <sup>3</sup> /h
Výlevka	50	m <sup>3</sup> /h
Sprcha	150	m <sup>3</sup> /h

Výkonové parametry v ostatních prostorách jsou navrženy v souladu s normami a nařízeními pro tyto prostory a s technologickými požadavky.

### ZAŘÍZENÍ Č. 01 - Větrání sociální zázemí veřejnost (1.NP a 2.NP).

Větrání těchto prostor je řešeno podtlakovým způsobem s náhradou odvedeného vzduchu z infiltrací oken a z okolních prostor pod dveřními křídly bez prahu nebo pomocí větracích mřížek ve dveřních křídlech. Pro odvod větracího vzduchu budou instalovány diagonální ventilátory 500/160 do kruhového potrubí umístěné pod stropem každého podlaží, s výfukem nad střechu objektu pomocí společného potrubí vždy pro dvě podlaží. Odsávání vzduchu z jednotlivých prostor je pomocí talířových ventilů umístěných v podhledu, v daných prostorech.

Zařízení bude uváděno do chodu pomocí společného vypínače s osvětlením, s nastavitelným doběhem a se snímačem vlhkosti vzduchu.

### ZAŘÍZENÍ Č. 02 – Větrání sociální zázemí personálu (1.NP).

Větrání těchto prostor je řešeno podtlakovým způsobem s náhradou odvedeného vzduchu z infiltrací oken a z okolních prostor pod dveřními křídly bez prahu nebo pomocí větracích mřížek ve dveřních křídlech. Pro odvod větracího vzduchu budou instalovány diagonální ventilátory 350/125 do kruhového potrubí umístěné pod stropem s výfukem na fasádu objektu. Odsávání vzduchu z jednotlivých prostor je pomocí talířových ventilů umístěných v podhledu, v daných prostorech.

Zařízení bude uváděno do chodu pomocí samostatného tlačítka, s nastavitelným doběhem a se snímačem vlhkosti vzduchu.

#### ZAŘÍZENÍ Č. 03 – Větrání sociální zázemí u skladu (1.NP).

Větrání těchto prostor je řešeno podtlakovým způsobem s náhradou odvedeného vzduchu z okolních prostor pod dveřními křídly bez prahu (či dveřními mřížkami). Pro odvod větracího vzduchu je navržen malý úsporný axiální ventilátor se zpětnou klapkou, doběhem a v bezpečném provedení 12V, o větracím výkonu 90 m<sup>3</sup>/h, umístěné přímo ve větraném prostoru, ventilátor je spojený do potrubí s výfukem nad střechu objektu. Zařízení bude uváděno do chodu pomocí samostatného vypínače u osvětlení s nastavitelným doběhem a se snímačem vlhkosti vzduchu.

#### ZAŘÍZENÍ Č. 04 – Odstraňované VZT zařízení (1.NP a 2.NP).

Veškeré stávající vzduchotechnické jednotky a zařízení bude ekologicky zlikvidováno. Veškeré stávající rozvody vzduchovodu, bude odstraněno dle projektové dokumentace a ekologicky zlikvidováno.

V objektu bude vzduch dopravován pomocí kruhového „SPIRO“ potrubí. Třídy těsnosti dle PK 12 0036. Potrubí bude zavěšeno na závěsech s roztečí maximálně 2-5 m dle velikosti potrubí. Vzdálenost potrubí určí šéfmontér vzduchotechniky. Vzduchovody na závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy gumou.

Potrubí s teplým vzduchem vedeným nevytápěnými prostory a potrubí se studeným vzduchem vedeným vytápěnými prostory bude vždy tepelně izolováno izolací o síle minimálně 30 mm s AI polepem a požární odolností EI45.

#### ELEKTROINSTALACE

Stávající dva fakturační elektroměry (odběr knihovny a OPS) budou zachovány, rezervovaný příkon a stávající jištění jsou kapacitně dostačující i pro nový stav. Elektroměr knihovny bude využit jako staveništní. Dojde k dočasnému odpojení elektroměrů a zpětné montáži na původní místo, během stavebních prací – elektroměry a ER jsou v pilířkách u veřejně přístupné fasády středové části. Dotčeno bude i ochranné pásmo rozpojovací skříně na fasádě středové části. Skříň bude z vnější strany obalena tepelným izolantem z minerální vlny a bude provedena nová povrchová úprava dvírek nátěrem.

Provedení bude v souladu s podmínkami ČEZ a.s .

Obecně budou v objektech provedeny z hlediska vnitřních rozvodů:

Kompletní nový vnitřní rozvod elektroinstalací, každý provoz (knihovna, sklad, SON) bude mít vlastní hlavní rozvaděč s podružným měřením (ne fakturačním).

Standardní zásuvkový rozvod.

Obecně pro svítidla bude použita úsporná LED technologie, rozvody ale budou provedeny na 220V (možnost osazení všech typů svítidel).

Venkovní svítidla budou ovládaná pohybovými čidly.

V kancelářích a společenských místnostech budou instalovány datové zásuvky.

Na objektech bude instalována společná televizní anténa s rozvodem do společenských místností a kanceláří.

Elektronický zabezpečovací systém (EVS) bude instalován, dojde k rozšíření stávajícího systému.

Na objektech bude instalován nový bleskosvod.

#### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Objekt bude hodnocen především podle následujících předpisů

- ČSN 73 0834 – Změny staveb

Navrhované úpravy mají vliv na požární riziko objektu, ale nedochází ke změně nosné konstrukce objektu, počet osob unikajících z objektu se posuzuje nově – z pohledu PBR dochází ke drobné změně užívání. Z tohoto hlediska se jedná o změnu stavby skupiny II podle ČSN 73 0834.

Je navržen nový koncept požární ochrany v objektu s určitými úlevami, zejména v oblasti dělení na požární úseky.

Panelové domy, řešené dle typových podkladů i když byly realizovány po nabytí účinnosti kodexu požárních norem řady ČSN 73 08XX - nástavby, přístavby, zateplení apod. – lze aplikovat ustanovení pro změny II s jistými úlevami.

Požární odolnost nosných konstrukcí je vyhovující. Kompletační konstrukce jsou zaříděny a posouzeny nově, jako vyhovující.

Hlavní schodiště v dvoupodlažních částech jsou koncipována jako nechráněné únikové cesty. Únikové cesty jsou vyhovující.

Pro protipožární zásah jsou v objektu instalovány celkem 5 ks vnitřních hydrantů s průtokem 0,3 l/s s délkou hadice 20 m. Dále bude rozmístěn příslušný počet PHP.

Odstupové vzdálenosti objektu jsou vyhovující. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední stavby a pozemky.

Zdrojem tepla je CZT – bez rizika.

Přístupové a nástupní plochy vyhovují. Instalovány budou autonomní hlásiče, detakce a signalizace kouře.

Podrobně viz část D.1(2).3. Požárně bezpečnostní řešení stavby.

#### B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Zateplení nových konstrukcí je navrženo na úrovni doporučených normových hodnot, skladby jsou navrženy tak, aby nedocházelo ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu ani uvnitř konstrukce.

Třída energetické náročnosti stávajícího objektu je „E“ nevhodná, po provedených stavebních úpravách se předpokládá dosažení třídy „B“ – velmi úsporná.

S ohledem na investiční náklady investor ustoupil od instalace alternativních zdrojů energie.

#### 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.).

##### **VĚTRÁNÍ:**

Veškeré bytové místnosti jsou větrány přirozeně okny.

Sociální zázemí, úklidová komora, apod. bez oken budou provedeny s odtahovým ventilátorem s vyvedením nad střechu nebo do fasády, spínaným samostatným tlačítkem s nastavitelným doběhem. Náhrada vzduchu bude podříznutím dveřních křídel popř. dveřních mřížek. Podrobně viz projekt VZT.

##### **VYTÁPĚNÍ:**

Tepelnou pohodu zajišťuje v zimním období teplovodní otopná soustava s centrálním zdrojem tepla – OPS v majetku ČLT a.s.. V jednotlivých místnostech je navrženo vytápění minimálně na

#### OSVĚTLENÍ:

Ve všech prostorech bude navrženo umělé osvětlení na normové hodnoty. Protokoly o výpočtu osvětlení jsou součástí projektu elektroinstalací.

Prostory s požadavkem na čistě denní osvětlení se ve stavbě nevyskytují.

Proslunění s pro daný typ objektu neposuzuje.

#### ZÁSOBOVÁNÍ VODOU:

Zdrojem vody je veřejný vodovodní řad. Zásobování vodou bude ze stávající vodovodní přípojky pro stávající objekt, navržena je rekonstrukce vnitřní části přípojky včetně výměny vodoměru.

Teplá voda je připravována CZT v OPS.

#### ODPADY:

Odpadní a splaškové vody budou odvedeny systémem splaškové kanalizace do veřejné kanalizační stoky.

Ze staveb bude produkován běžný komunální odpad. Odpady budou likvidovány dle stávajícího odpadového hospodářství v areálu a v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb..

Vzhledem k předpokládanému výskytu azbestu, který je obsažen v meziokenních vložkách určených k odstranění, je třeba při demoličních pracích zajistit jeho ekologickou likvidaci a ochranu pracovníků, provádějících demoliční práce. Viz TZ v části D.2.1.1.

#### VLIV STAVBY NA OKOLÍ:

Z hlediska akustiky jsou navržené konstrukce dimenzovány standardně pro běžný provoz v souladu s hlukovou studií. Hlučné provozny a kanceláře jsou odděleny příčkami tl. 150 mm s  $R_{w,min}=40dB$ . Výplně otvorů jsou v základní třídě zvukové izolace  $TZI=3$  (35-39dB).

#### POŽADAVKY VYHLÁŠKY 268/2009 Sb.

Jedná se o stavbu se shromažďovacím prostorem.

Splnění bezpečnostní a požárních předpisů viz výše.

Oddělovací prvky nebo zábrany se neinstalují.

Únikové cesty neobsahují výškové rozdíly menší než 400 mm. Rampy jsou zřízeny venku před vstupy.

Sklon schodiště je stávající do 35°, ramena jsou přímá, mezipodesta je nejvýše po 15 stupních, do podest nezasahují dveřní křídla tak, aby zůzila průchod pod min. šířku únikové cesty.

Je navrženo sociální zázemí pro veřejnost (muži, ženy, osoby na invalidním vozíku, děti) v dostatečné kapacitě a odděleně pro personál. Navrženy jsou úklidové komory. Stavebně technické provedení odpovídá normovým hodnotám.

#### B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

##### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Zhlediska naměřeného nízkého radonového indexu, není třeba navrhovat žádné další opatření.

Funkci vrstvy izolace proti radonu bude plnit vrstva hydroizolace z modifikovaného asfaltového pásu modifikovaného SBS s plynotěsným provedením prostupů skrz tuto bariéru.

##### b) ochrana před bludnými proudy

V okolí není známý zdroj bludných proudů, ochrana není řešena.

c) ochrana před technickou seismicitou

V objektu nejsou instalovány technologie, které by byly zdrojem významných vibrací. Vibrace z přilehlé dopravy jsou v mezích normových limitů, standardně nadimenzované konstrukce jsou schopné takové zatížení přenést.

d) ochrana před hlukem

Ve stavbě budou použity materiály, které zaručí pohodu uživatelů stavby. Budova splňuje nařízení vlády č.148/2006Sb. Splnění požadavků je prokázáno hlukovou studií. Stavba je navržena v souladu s hygienickými požadavky.

e) protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v záplavovém území.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a,b) nápojovací místa tech. infr., připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

V rámci kompletních stavebních úprav dochází ke změnám na předávací stanici tepla vč. přírodního vedení teplovodu v majetku ČLT a.s, zdrojem tepla zůstává CZT bez potřeby navyšování kapacity.

Připojení na veřejný vodovod a kanalizaci zůstává zachováno, kapacitně je vyhovující – dochází k přeložce ve stávajícím místě části vodovodní a kanalizační přípojky v majetku SČVK a.s.. Bude provedeno dočasné přeložení elektroměrů v majetku ČEZ a.s, přeložka účastnické krabice SEK v majetku CETIN a.s., ve stejných pozicích, bez potřeby navyšování kapacit.

### B.4 Dopravní řešení

a,b) popis dopravního řešení, napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Před objektem je stávající asfaltová manipulační plocha s dopravním připojením z ulice U Červeného kříže. Toto dopravní napojení je vyhovující a bude zachováno.

c) doprava v klidu

Stávající stav dopravy v klidu není možné doložit žádným dřívějším rozhodnutím, proto bude navrhovaná doprava v klidu ověřena výpočtem dle ČSN 73 6110.

Účel.jednotek/1 - 1 stání / 20 m<sup>2</sup>

Počet účel.jednotek stání - 480 m<sup>2</sup> plochy pro veřejnost

Základ.počet park.stání O0, P0 dle ČSN 736110, tab.č.34 – 24

Stupeň automobilizace ka = 1

Součinitel redukce území kp= 0,8

Celkový počet parkovacích stání N = 19,2

Maximální počet parkovacích stání Nmax = 19

Z toho pro imobilní Ni = 1

Vzhledem k tomu, že nedochází k nárůstu kapacit v rámci areálu, nové parkovací plochy nejsou zřizovány. Areál má stávající manipulační a parkovací plochu v rámci zpevněné asfaltové plochy před objektem a v rámci přístupové komunikace u objektu. Bude provedeno vodorovné a svislé značení pro 1 vyhrazené parkovací stání pro osoby na vozíku.



d) pěší a cyklistické stezky

Není předmětem projektu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a,b,c) terénní úpravy, použité vegetační prvky, biotechnická opatření

Stávající terén je rovinatý, budou provedeny úpravy po dokončení stavebních prací, jeho nivelita zůstane převážně zachována, travnaté plochy se uvedou do původního stavu.

Je navržena výsadba dřevin nízkého vzrůstu viz. D.3.1 SO-03 Sadové úpravy.

Navržené sadové a terénní úpravy jsou zapříčiněny vlivem rekonstrukce, požadavků klienta a požadavků dle současně platné legislativy pro daný účel využívání objektu. Z důvodu realizace teras budou v dotčených místech vykáceny stávající křoviny.

Celkem je navrženo odstranit 14 keřů a několi nízkých rostlin. K největším káceným porostům patří 2 vzrostlé tůje (cca 3,0 m vysoké) u výstup z knihovny do zahrady. Kácené porosty jsou podlimitní a není nutné žádat o jejich kácení.

Je navržena výsadba nových nízkých dřevin v zahradě polyfunkčního komunitního centra.

- 3x Viburnum plicatum / Kalina řasnatá
- 6x Pinus mugo / Borovice kleč
- 2x Picea glauca 'conica' / Smrk bílý kuželovitý
- 5x Thuja occidentalis 'Golden globe' / Thuje zakrslá
- 4x bylinkový záhon – sazenice dle výběru uživatele

Dále je navrženo provést zatravnění 66 m<sup>2</sup> v místech původních zpevněných ploch. Výsadbu musí provádět odborně způsobilá firma s dlouholetou praxí v oblasti zahradnictví. Výběr výsadby druhu zeleně blíže upřesní uživatel.

V zahradě budou umístěny herní prvky pro děti, rekondiční prvky pro seniory včetně vybavení a mobiliáře, viz dále.

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

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

Vlivy stavby na životní prostředí z hlediska ovzduší, hluku, vody, odpadu a půdy jsou zanedbatelné.

Přírůstek emise do ovzduší z nového provozu bude zanedbatelný, předpokládá se pouze vyfukování odpadního vzduchu z VZT zařízení.

Z hlediska hlukové zátěže vlivem dopravy během provozu budovy není uvažována změna oproti stávajícímu stavu. Je uvažováno pouze s dopravou osobními automobily, nedojde k nadlimitnímu překročení hygienických norem.

Je předpokládáno, že v rámci provozu objektu budou dodrženy hlukové limity vnitřního chráněného prostoru. Ve vnějším chráněném prostoru okolních staveb, ale i vlastního objektu bude dodržena limitní ekvivalentní hladina akustického tlaku A dle NV 272/2011.

Předmětná stavba nebude mít negativní vliv na charakter odvodnění a hydrogeologii v oblasti – dešťové vody jsou regulovaně odváděny do veřejné kanalizace v souladu se stávajícím stavem.

Předmětná stavba nebude mít negativní vliv na jakost vody.

Likvidace odpadu při provozu objektu bude v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. O odpadech.

Řešení odpadového hospodářství během provozu objektu bude součástí provozního řádu a bude vycházet ze systému třídění komunálního odpadu. Z výše zmíněné vyhlášky vyplývá povinnost odpad třídit. Odpad bude tříděn na: směsný odpad, papír, sklo, plasty, nebezpečný odpad, objemný odpad, kuchyňský odpad. Na jednotlivé druhy odpadů budou použity nádoby splňující

předpoklady na bezpečné zajištění skladovacího prostoru. V rámci kuchyně je navržen chlazený sklad odpadů.

Pravidelný odvoz odpadu bude zajišťovat odborná firma. Odvoz komunálního odpadu bude zajištěn z areálové komunikace na základě smluvního vztahu původce odpadu a firmy s oprávněním k nakládání s odpady. Vynášení odpadů z objektů do nádob umístěných venku bude zajišťovat úklidová služba.

Navrhované stavební úpravy nebudou mít žádný negativní vliv na půdu, horninové prostředí ani na využívání hornin a nerostných zdrojů. Nedojde ke změnám hydrogeologických charakteristik.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů,

ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Stavba nemá žádný vliv na přírodu a krajinu a na zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA.

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

V rámci stavby nebudou navržena žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba se nenachází v zóně havarijního plánování.

Stavba neobsahuje žádné zdroje závažných havárií.

Charakter stavebních úprav nevyžaduje řešení improvizovaného ukrytí.

Evakuace osob z objektu je řešena v části PBŘ a je dána evakuačním plánem, který bude součástí provozního řádu objektu.

## B.8 Zásady organizace výstavby

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

Staveniště bude během stavebních prací napojeno na stávající rozvody elektro a vody.

Potřebný příkon pro bourací kladiva, rozbrušovací kotouče, míchačky, vrtačky apod. nebude vyšší než 10 kW.

Staveniště bude napojeno za stávajícím vodoměrem na vodovod pro potřeby kropení suti pro omezení prašnosti, v případě havárie jako možný hasicí prostředek.

Staveništní odběr musí být měřený.

b) odvodnění staveniště

Nebude vytvářen žádný odvodňovací systém staveniště. Travní plochy jsou odvodněny přirozeně, odstraňovaná stavba je odvodněna do stávající kanalizace.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba se nachází ve východní části města Česká Lípa, v ulici U Červeného kříže. Areál je přímo přístupný z přilehlé komunikace.

Mimo staveništní doprava – předpokládají se mimořádné náklady spojené s dopravou odpadů ze staveniště a navážení materiálů a konstrukčních prvků pro výstavbu.

Objekt je v současné době napojen na všechny potřebné inženýrské sítě – tj. rozvody NN a vodovod. Voda bude odebírána z rozvodu objektu za vodoměrem. Ze stávajícího elektroměru pro knihovnu se dočasně provede staveništní elektroměr.

V každé fázi výstavby je nutné zajistit, aby bylo staveniště napojeno na elektrickou energii a vodu, aby nebyla ohrožena jeho funkčnost. Staveništní odběr musí být měřený.

Zhotovitel zajistí vytyčení všech stávajících sítí, po koordinaci se správci jednotlivých sítí v oblasti staveniště a budou přijata taková opatření na staveništi, aby nedošlo k poškození stávajících sítí.

#### d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Během stavebních prací budou přijata taková opatření, zejména k omezení hlučnosti a prašnosti, aby sousední stavby a pozemky nebyly negativně ovlivněny.

Před zahájením stavebních prací budou s uživatelem areálu dohodnuty limity, které stavba musí během stavebních prací dodržovat. Jedná se zejména o stanovení pracovní doby a omezení hlučnosti během jednotlivých úseků dne.

Dále musí být zohledněno to, že se staveniště nachází v obydlené zóně.

Na přepravních trasách musí být udržován pořádek, bude zavedeno pravidelné uklízení, pokud to situace vyžádá i několikrát za den.

Ostatní nároky na realizaci:

Územní vlivy – zohlednění dopravních omezení, záborů veřejných ploch.

Provozní vlivy – zohlednění všech cizích vlivů způsobených na stavbě.

Veškeré náklady spojené s vybudováním, provozem a odstraněním ZS.

Zkoušky a revize – náklady zhotovitele na provádění zkoušek a revizí nezbytných k provedení díla.

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

Zhotovitel zbuduje oplocení staveniště. Režim vstupu na staveniště, délku pracovní doby a oprávněnost osob bude stanovena v kontaktu s prováděcí firmou. Stavba zajistí viditelnou ceduli na hraně oplocení stavby, kde bude stanoven kontakt na zodpovědné pracovníky stavby, vč. telefonického spojení. Vstup na staveniště bude zajištěn, v nočních hodinách nebo ve dnech pracovního klidu a volna bude stavba pod uzamčením. Na stavbě bude nepřetržitě kontaktní osoba pro případ havárie nebo narušení vyhrazeného prostoru.

Pro omezení prašnosti bude v maximální míře nasazena moderní technika a budou zvoleny vhodné postupy, rovněž bude prováděno zkrápění. Dále bude na oplocení staveniště instalována textilie proti šíření prachu do okolí.

Pro omezení hlučnosti budou zvoleny vhodné stavební přístroje a v kritických místech budou dle nutnosti instalovány na oplocení staveniště zábrany z vlnitého plechu pro omezení šíření hluku.

Na přepravních trasách musí být udržován pořádek, bude zavedeno pravidelné uklízení, pokud to situace vyžádá i několikrát za den.

Maximální přípustné hodnoty stanoví Nařízení vlády 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, která rovněž stanoví povinnosti stavebních organizací. K zamezení nepříznivých účinků stavebních strojů s vibračními účinky na budovy v blízkosti stavby je možné tyto stroje použít pouze se souhlasem stavebního dozoru po předchozím posouzení statického stavu budov tak, aby nedocházelo k poškození budov a bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky.

Ochrana proti hluku a vibracím je řešena pomocí :

- uplatňovat dostupná opatření ke snížení hlučnosti především stavebních strojů
- nasazením vhodných strojů, pravidelnou technickou údržbou
- provozovat stroje alespoň ve vzdálenosti 30m od míst pobytu lidí
- dodavatel musí prokázat, že hluk ze stavební činnosti nepřesáhne:  
v době od 7:00 do 21:00 hod  $L_{aeq} = 50 \text{ dB} + \text{korekce } 15 \text{ dB}$ ,  
v době od 6:00 do 7:00 hod a od 21:00 do 22:00  $L_{aeq} = 55 \text{ dB}$   
v době od 22:00 do 6:00 hod  $L_{aeq} = 45 \text{ dB}$ ,  
ve vzdálenosti 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty.

V případě, že organizací výstavby nelze dosáhnout limitních hodnot hladin hlučnosti ve vzdálenosti 2m před fasádou obytných a ostatních chráněných objekt, musí dodavatel stavby navrhnout taková opatření (kryty z ocelových plechů, ev. z jiných materiálů umožňujících údržbu a přístup ke stroji), která zajistí, aby uvnitř sousedních objektů stavby hluk ze stavební činnosti nepřesáhl  $L_{aeq} = 40 \text{ dB}$  ve dne a  $30 \text{ dB}$  v noci.

V rámci stavby je navrženo kácení 14 kusů dřevin – převážně keřů. Zachovávané stromy a keře budou chráněny proti poškození dle platné legislativy. Stávající zachovávané stromy budou opatřeny ochrannými konstrukcemi, tak aby nedošlo k jejich poškození. Při provádění bouracích prací je třeba stávající dřeviny chránit (např. bedněním) před poškozením odpadávající suti.

#### f) maximální zábory pro staveniště

Staveniště je omezeno na vlastní řešené objekty a venkovní plochy v rámci areálu .

Průběžně budou provedeny zábory do přilehlé veřejné komunikace pro úpravu přípojek technické infrastruktury a pro úpravu vstupu do objektu.

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

Odpad vzniklý stavební činností bude nepřetržitě odvážen na nejbližší skládku odpadů. Z pohledu na životní prostředí bude požadováno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, upřednostnit opětovné použití odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou (např. stavební suť - inertní odpad, dřevo, barevné kovy) nebo zajistit nezávadnou likvidaci (zbytky izolačních hmot, prázdné obaly od barev, čisticí bavlna apod.). Doklady o využití odpadů popřípadě nezávadné likvidaci odpadů vzniklých stavební činností budou předloženy při ke kolaudačnímu souhlasu a potvrzeny oprávněným příjemcem.

Povinnosti původce odpadu :

V rámci výstavby stavebního objektu se předpokládá vznik určitého množství inertního odpadu, případně stavební suti. Tyto druhy odpadů je možné nabídnout k využití. Stavební suť je možné nabídnout firmám, které se zabývají recyklací stavebního odpadu.

Nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001. Původce odpadu, podle § 2 odstavce 12 zákona, je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom je nutné zajistit zneškodnění odpadů. Dále je podle §5 povinen odpad třídit a kontrolovat zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Původce odpadu je povinen vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpadem.

Způsob vedení evidence je stanoven § 20 zákona. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby než jsou předány oprávněné osobě.

Přehled očekávaných druhů odpadů vznikajících při stavebních pracích:

Poř. č.	Název	Kategorie	Kód odpadu
1	vytěžená zemina	O	170501
2	odpadní klest	O	020199
3	odpadní dřevo	O	170201
4	sběrový papír	O	200101
5	stavební suť	O	170102
6	úlomky betonu	O	170101
7	železný šrot	O	170405
8	kovové předměty	N	200105
9	odpadní kabely	O	170408
10	směsný komunální odpad	O	200301
11	asfalt bez dehtu	O	170302
12	směsný stavební a demoliční odpad	N	170701
13	zemina kontaminovaná ropnými látkami	N	050199

Vzhledem k předpokládanému výskytu azbestu, který je obsažen v meziokenních vložkách určených k odstranění, je třeba při demoličních pracích zajistit jeho ekologickou likvidaci a ochranu pracovníků, provádějících demoliční práce.

Hlavní zásady při odstraňování azbestových materiálů:

- Odstranění stavebních materiálů s obsahem azbestu by měla provádět renomovaná firma, která zaručí řádný a bezpečný technologický postup demontáže nebezpečných stavebních materiálů a prvků a následné předání vzniklých azbestových odpadů k bezpečnému odstranění.
- Musí být voleny takové technologické postupy, jimiž bude možné předejít uvolňování azbestu do ovzduší.
- Azbest a materiály, které jej obsahují, by měly být bezpečně odstraněny před prováděním prací.
- Odpady a materiály obsahující azbest musí být sbírány a odstraňovány z místa svého původu (pracoviště) v utěsněných obalech označených nápisem upozorňujícím na obsah azbestu.
- Prostor, kde dochází k odstraňování částí stavby s obsahem azbestu nebo stavby celé, musí být vymezen tzv. „kontrolovaným pásmem“, v němž je nutno dodržovat režimová opatření - nesmí se zde jíst, pít, kouřit (pro tyto účely musí být vyčleněno místo, které není kontaminováno azbestem).
- Při odstraňování částí staveb, které jsou z azbestových materiálů nebo obsahují jako součást azbest, je nezbytné již od prvního kontaktu s takovými materiály dbát na důsledné zabránění vdechnutí a zabránění kontaminace ovzduší a okolního prostředí azbestem a azbestovým prachem. Pracovníci v „kontrolovaném pásmu“ musí být vybaveni maskou s filtrem nebo polomaskou, ochranným oděvem (kombinéza), rukavicemi, obuví. Z prostředí, kde dochází k demontáži azbestových částí nebo je nakládáno s azbestovými odpady, nesmí docházet k úniku prachu do okolního nechráněného prostředí. Použité ochranné oděvy se musí přepravovat např. do čistírny nebo prádelny v uzavřených obalech (kontejnerech).
- Odborné firmy odstraňující azbest ze staveb jsou povinny takové práce ohlašovat 30 dní před jejich zahájením místně příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví - tj. Krajské hygienické stanici podle § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a

- o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Náležitosti takového hlášení stanoví § 5 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.
- Požadavky na ochranu zdraví lidí při nakládání s azbestem, včetně odpadů obsahujících azbest, jsou obsaženy v §19 - §21 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů,
  - Dodržení požadavků tohoto NV a podmínek § 5 vyhlášky 432/2003 Sb. jsou vytvořeny předpoklady k ochraně osob, které tyto práce provádějí, ale i jiných osob, přítomných na pracovišti a v blízkosti pracoviště.
  - Novelou zákona 258/2000 Sb., uveřejněnou ve sbírce zákonů pod č. 392/2005 Sb. (platná od 27. 9. 2005), tato povinnost hlášení není vyžadována, jde-li o práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu. Přitom definice takových prací jsou uvedeny v § 2 návrhu nové vyhlášky č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací (jde o práce například prováděné zřídka po dobu kratší než 4 hodiny za směnu, v rozsahu menším než 8 pracovních týdnů v roce, práce údržbářské, nedestruktivní odstraňování materiálů obsahujících azbest, kontrola ovzduší, odebrání vzorků a podobně). Úprava vychází z novely Zákoníku práce.

#### Očekávané emise:

V průběhu stavebních prací dojde na staveništi k dočasnému nárůstu provozu stavebních mechanismů. Na staveništi a přilehlých komunikacích dojde k dočasnému nárůstu provozu nákladních automobilů přepravujících stavební materiály a stavební odpad z demolic. Hlavní dopady budou v oblasti emisí prachu a emisí z dopravy.

V průběhu provádění stavebních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak provádět jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

Při odstraňování stavby by mohlo v důsledku technické závady dojít k úniku paliva nebo mazacích olejů ze stavebních strojů na terén. Pokud by k takovéto události došlo, byla by řešena jako havárie a znečištění by bylo neprodleně odstraněno a zlikvidováno v rámci odpovídajících předpisů a nařízení.

#### h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Výkopy se předpokládají vyrovnané.

#### i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavební práce budou probíhat maximálně v době od 7 do 21 hodin. Stavební firma a investor zajistí čistotu komunikací v okolí stavby. Zázemí pracovníkům zajistí stavební buňky (šatna a denní místnost) a chemické záchody.

Odpad ze stavby bude tříděn a likvidován dle platných předpisů a dle Zákonu o odpadech v souladu s §14 zák.185/2001Sb.

Stávající zachovávané stromy budou opatřeny ochrannými konstrukcemi, tak aby nedošlo k jejich poškození. Při provádění bouracích prací je třeba stávající dřeviny chránit (např. bedněním) před poškozením odpadávající sutí.

Po ukončení bouracích prací bude proveden důsledný úklid všech zelených ploch. Příp. mechanicky poškozené dřeviny budou bezodkladně odborně zahradnický ošetřeny a poškozené zatravněné plochy zkulturnovány a osety.

Budou provedena opatření proti hluku, prašnosti (zejména při bouracích pracích a manipulaci se sutí) a k zamezení vynášení nečistot z místa stavby. Oplocení staveniště budou kryta ochrannými sítěmi, aby nedocházelo k rozptýlu materiálu ze staveniště.

Budou dodržovány navržené přepravní trasy.

Jakékoli změny vůči návrhu ZOV a stanoveným podmínkám v rozhodnutí o odstranění stavby je vybraný dodavatel povinen předjednat a projednat s příslušnými orgány.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby

koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při práci na staveništi je třeba dodržovat základní pravidla BOZP. Zvláště pak budou respektovány následující zákony, vyhlášky a nařízení:

- Zák. č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 183/2006 Sb., Stavební zákon, ve znění pozdějších změn a zákonů,
- Nař. Vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích,
- Nař. Vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky,
- Nař. Vlády č. 163/2002 Sb. technické požadavky na vybrané stavební výrobky,
- Zák.č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších změn,
- Zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších změn, (zejm. manipulace se zdraví škodlivými látkami),
- Elektrotechnické předpisy, a další platné ČSN.

Posouzení potřeby koordinátora BOZP:

V případech, kdy při realizaci stavby celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli.

Projektant předpokládá (při sloučeném provádění všech stavebních objektů) dobu výstavby na 300 dnů s průměrným obsazením 4 fyzických osob v jeden pracovní den. Přepočtem na jednu fyzickou osobu to dělá přibližně 1200 pracovních dnů. Zadavatel stavby je povinen určit koordinátora bezpečnosti jak pro přípravnou fázi, tak pro fázi realizace stavby.

Zásady BOZP:

Základní povinnosti zhotovitelů stavebních prací:

- zajistit, aby zaměstnanci měli příslušnou zdravotní a odbornou způsobilost, a udělit jim pokyny k činnostem, které mají provádět;
- podle ohrožení, které pro pracovníka vyplývá z prováděných prací, popř. rizika pracoviště, musí být zaměstnanci vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními prostředky a dále vhodnými pracovními pomůckami a prostředky;
- zajistit, aby činnosti zaměstnavatele a práce jeho zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby současně byli chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele.

Pracoviště s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky:

Zaměstnavatel přijímá technická a organizační opatření k zabránění pádu zaměstnanců z výšky nebo do hloubky, propadnutí nebo sklouznutí nebo k jejich bezpečnému zachycení. Ochrana proti pádu, propadnutí nebo sklouznutí je dostatečná, pokud je provedena kolektivní ochranou (upřednostňuje se) nebo prostředky osobní ochrany. Zajištění pracovníka musí být provedeno na všech pracovištích a komunikacích nad vodou nebo jinými nebezpečnými látkami, a to nezávisle na výšce. Od výšky 1,5 m musí být zajištěna proti pádu osob všechna pracoviště a komunikace. Ochrana pracovníků pod stanovenou hranicí 1,5 m je zaměstnavatelem řešena dle charakteru a rizika dané práce.

V případě, že není možno použít kolektivní zajištění, musí se použít zajištění prostředky osobní ochrany, kterými jsou:

- osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).
- osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy).

Práce ve výškách v prostorech nechráněných proti povětrnostním vlivům musí být přerušeny při bouři, silném větru, sněžení, tvoření námrazy, při větru o rychlosti nad 8 m/s při práci na zavěšených pomocných konstrukcích a při použití osobního zajištění, v ostatních případech při rychlosti větru nad 10,7 m/s, dále při dohlednosti menší než 30 m a teplotě nižší než -10 °C.

Montážní práce:

Zhotovitel montážních prací (především skeletových konstrukcí) musí mít zpracován technologický postup jím montovaných konstrukcí, ve kterém bude obsažen časový sled montážních záběrů, pohyb mechanizačních prostředků, zásadní řešení přístupu pracovníků ke stykovým uzlům včetně jejich zajištění proti pádu.

Montážní pracoviště musí být odevzdáno tak, aby montážní práce probíhaly v souladu s předpisy o bezpečnosti práce a bez ohrožení pracovníků a montovaných konstrukcí.

- Montáž je nutno provádět z dostatečně únosných konstrukcí, dílců nebo prvků, které jsou stabilní a zajištěné proti posunutí.
- Montážní a bezpečnostní přípravky a vázací prostředky musí být před a v průběhu montáže kontrolovány, po použití očištěny, řádně uloženy a konzervovány.
- Pracovníci, kteří jsou pověřeni vázáním a zavěšováním břemen, musí mít kvalifikaci vazače.
- Před vlastním zdvihem břemene musí být prověřena bezpečnost zavěšení břemene nadzvednutím a kontrolou způsobu zavěšení břemene a závěsných prostředků.
- Je zakázáno zvedat břemena zasypaná, upevněná nebo přimrzlá vytahováním a odtrhováním, pokud není zařízení vybaveno přetěžovací pojistkou.

Zemní práce:

Zadavatel stavby zajistí vytýčení a vyznačení tras a jiných podzemních a nadzemních překážek. S druhem inženýrských sítí a jejich ochrannými pásmy pak musí být obsluhy strojů a ostatní fyzické osoby, které zemní práce provádějí, prokazatelně seznámeni.

Všechny výkopy, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zajištěny.

Za vyhovující se považuje zajištění zábranou ve vzdálenosti větší než 1,5 m od kraje výkopu, nápadná překážka nejméně 60 cm vysoká (např. potrubí, které bude do výkopu osazeno) nebo výkopek zeminy o výšce 90 cm v sytkém stavu.

Přes výkopy musí být zřízeny bezpečné přechody, a to na veřejném prostranství bez ohledu na hloubku výkopu. Přechody musí být široké nejméně 1,5 m a musí být vybaveny zábradlím se zárázkou.

Pro pracovníky, kteří pracují ve výkopech, musí být zřízeny bezpečné sestupy(výstupy) pomocí žebříků, schodů nebo šikmých ramp. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 50 cm od okraje výkopu.



Stěny výkopů musí být zajištěny proti sesutí. V případě, že je výkop prováděn ručně, musí být výkopy ryh, hloubených zářezů a jam se strmými stěnami, které jsou v zastavěném území a které jsou hlubší než 1,3 m, opatřeny pažením.

V nezastavěném území musí být zapaženy výkopy od hloubky 1,5 m. S ohledem na stav zeminy, zejména zemin nesoudržných, a tam, kde se musí počítat s opakovanými silnými otřesy, musí být stěny těchto výkopů zabezpečeny podle technologického postupu i při menších hloubkách.

Při strojně hloubených výkopech musí být pracovníci, kteří vstupují do nezapažených výkopů, chráněni přemístitelným bezpečnostním zařízením, jako je např. ochranný rám, bezpečnostní koš, pažící štít apod. Ponechat nezapažené výkopy je možné pouze tehdy, když je na práce vypracován technologický postup, ze kterého vyplývá, že v rámci prací nesmí nikdo do výkopu vstupovat.

Zaměstnavatel musí zajistit pravidelnou kontrolu zajištění výkopů, pažení, přechodů, přejezdů a dále výstražných a osvětlovacích těles. Na odlehlých pracovištích, kde není zajištěn dohled, nesmí být výkopové práce od hloubky 1,3 m prováděny osamoceně.

#### Bourací a rekonstrukční práce:

Před započítím bouracích nebo rekonstrukčních prací se musí uskutečnit průzkum stavu objektu, musí se zjistit inženýrské sítě a stav dotčených sousedních objektů a o provedeném průzkumu musí být proveden zápis. Průzkumu musí být přítomen kompetentní zástupce zhotovitele. Na základě tohoto průzkumu vypracuje zhotovitel bouracích prací technologický postup s ohledem na bezpečnost práce.

Před vlastním započítím prací musí být vymezen ohrožený prostor, a to na základě technologie bourání. Ohrožený prostor musí být zajištěn proti vstupu nepovolaných osob a musí splňovat podmínku, že bude bezpečně zajištěna ochrana veřejného zájmu ohroženého bouracími pracemi. V zastavěném území může být vymezen plným oplocením do výšky 1,8 m, nebo zajištěn střežením či vyloučením provozu.

Před započítím prací se musí odpojit a zajistit všechny rozvodné sítě, kanalizace a zařízení instalované v bouraných objektech, aby nedošlo k jejich zneužití. V případě, že je pro bourání nutný rozvod elektrické energie a pro snížení prašnosti zdroj vody, musí se v objektu zřídit samostatné vedení, které bude zabezpečeno proti poškození. Bourací práce mohou začít až na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele.

#### Stroje a strojní zařízení:

Stroje a strojní zařízení užívané pro stavební práce musí svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídat předpisům k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení. Každý stroj musí být vybaven návodem k obsluze a údržbě, který musí být v českém jazyce. Pokud návod chybí, musí zhotovitel stanovit ve svém návodu zejména:

- povinnosti obsluhy před zahájením provozu ve směně, při provozu,
- způsob zajištění stroje při přemísťování, odstavování z provozu, opravách a proti nežádoucímu uvedení do provozu,
- umístění a zajištění stroje po ukončení provozu,
- rozsah, lhůty a způsob provádění údržby včetně revizí,
- zakázané úkony a činnosti.

Kontrola bezpečnosti provozu zařízení před uvedením do provozu je prováděna podle průvodní dokumentace výrobce. Není-li výrobce znám nebo není-li průvodní dokumentace k dispozici, stanoví rozsah kontroly zařízení zaměstnavatel místním provozním bezpečnostním předpisem. Provozní dokumentace musí být uchovávána po celou dobu provozu zařízení. Před použitím stroje musí zhotovitel seznámit obsluhu s místními provozními a pracovními podmínkami majícími vliv na bezpečnost práce, jimiž jsou zejména únosnost půdy, přejezdů a mostů, sklony pojezdové roviny, uložení podzemních vedení technického vybavení, popř. jiných podzemních překážek, umístění nadzemních vedení a překážek. Obsluha musí dále zkontrolovat funkčnost všech ovládacích,

sdělovacích a bezpečnostních zařízení. Zjistí-li závadu, nesmí být stroj uveden do provozu dříve, než je závada odstraněna.

Zakázané činnosti:

- Uvádět stroj do chodu, jsou-li v jeho nebezpečném dosahu další pracovníci.
- Uvádět do chodu stroj a používat stroj, je-li odmontováno nebo poškozeno některé ochranné zařízení.
- Pracovat se strojem v noci nebo za snížené viditelnosti, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětlen.
- Pohybovat pracovním zařízením nad pracovníky nebo obsazenou kabinou řidiče dopravních prostředků.
- Pracovat se strojem a pracovním nástrojem v místě, na které není z místa obsluhy vidět a kde by mohlo nastat ohrožení pracovníků nebo jiného zařízení.
- Vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné, pojistné zařízení a měnit jejich předepsané parametry.

Úkoly zadavatele stavby:

Základní povinností zadavatele stavby je určit koordinátora pro přípravu a koordinátora pro realizaci na konkrétní stavbu. Těchto koordinátorů může být více, koordinátor pro přípravu může být totožný s koordinátorem pro realizaci. Koordinátorem nemůže být osoba, která stavbu přímo řídí (stavbyvedoucí). Koordinátorem bude vždy konkrétní fyzická osoba, která může být i zaměstnancem právnické osoby. Rozhodující je tedy skutečný počet zhotovitelů a poddodavatelů, kteří na stavbě budou působit.

Další povinností pro zadavatele stavby je doručit na místně příslušný oblastní inspektorát práce oznámení o zahájení prací nejpozději 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen

u vstupu na staveniště. Zadavatel tímto úkonem může pověřit vybraného koordinátora bezpečnosti.

Zadavatel stavby musí dále zajistit zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Tento plán musí být zpracován ještě před zahájením prací na staveništi.

Koordinátor pro přípravu informuje zadavatele a projektanta o předpisech vztahujících se k projektované stavbě, zpracovává plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, zajišťuje zpracování požadavků na BOZP při udržovacích pracích (např. bezpečné čištění světlíků, mytí fasády, výměna výbojek v osvětlovacích tělesech atd.).

Koordinátor pro realizaci upravuje na stavbě plán BOZP na staveništi, kontroluje dodržování bezpečnostních požadavků a plánu BOZP, organizuje konání kontrolních dní atd.

Zhotovitelé musí 8 dní před nástupem na staveniště předat koordinátoru pro realizaci informace o rizicích vyplývajících z prováděné činnosti, pracovní a technologické postupy (řešící bezpečnost práce) a plnit další požadavky uvedené v zákoně č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

#### k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V rámci stavby nedojde k omezení užívání stávajících prostor v areálu ani k omezení na veřejných komunikacích, které by vyžadovali dočasná či trvalá bezbariérová řešení.

#### l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vjezd a výjezd ze staveniště bude označen. Zpracování projektu DIO a příp. vyřízení DIR a povolení záborů je věcí dodavatele stavby.

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

Proti vnějším vlivům během výstavby bude dílo důsledně chráněno. Projektant upozorňuje na ochranu stávajícího objektu po odstranění střešního pláště. Zvláštní důraz bude kladen na ochranu veřejných a areálových sítí probíhajících stavenišťem. Vznikne-li na stavbě škoda vlivem chybných nebo nedůsledných postupů zhotovitele, je povinen zhotovitel odstranit škody na své náklady.

- k) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Výstavba bude provedena dodavatelsky – prováděcí firma bude vybrána ve výběrovém řízení. Dílčí termíny upřesní stavebník v rámci dodhody s vybraným zhotovitelem.

Předpokládaný termín zahájení realizace – 09/2018

Předpokládaný termín dokončení stavby – 09/2019

V Turnově, červenec 2017

Ing. Miroslav Fejfar