

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1 Popis území stavby**

#### a) charakteristika stavebního pozemku

- Stavební pozemek se nachází v zastavěné části města na křížení ulic Slovanská a Pražského. Vlastní objekt tvoří stávající 4 podlažní objekt bývalého učiliště a objekt dílen (jedno až dvou podlažní), který je prostorově a technicky nevyhovující a je určen k odstranění (zpracovaná samostatná PD a vydáno povolení k odstranění stavby).
- Území je mírně svažité a velmi dobře dostupné po místní komunikaci.
- Pozemek parcelní číslo st. 193/2 – zastavěná plocha a nádvoří, je dle platného územního plánu města Česká Třebová nyní vedený jako stavební pozemek, určený pro zástavbu občanskou vybaveností. Nyní je pozemek a objekty na něm umístěné bez využití, což je dáno tím, že Univerzita Pardubice, která dříve areál využívala, zrušila toto detašované pracoviště a areál jako celek (pozemky včetně objektů na nich stojících) odkoupilo Město Česká Třebová. Pozemek parcelní číslo st. 193/2 je téměř celý zastavěný s výjimkou malého uzavřeného dvora mezi objekty dílen a původní administrativní budovou.

#### b) údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

- Stavební záměr je v souladu s platným územním plánem Města Česká Třebová.

#### c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

- Nebylo žádáno o vydání výjimky.

#### d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

- Sumář podmínek viz níže v textu. Podmínky, které mají vliv na obsah PD byly zpracovány do jednotlivých částí PD. Jejich výčet je přílohou této zprávy.

#### e) výčet a závěry provedených průzkumů

##### Výchozí podklady:

- uživatelské a technické standardy, stavební program, požadavky a připomínky investora
- snímek z katastrální mapy, údaje o vlastnických vztazích
- výškopis a polohopis stávajícího pozemku
- projekt pro odstranění stávajících objektů zpracovaný fy. Optima
- studie zpracovaná Atelier Hájek
- částečně dochovaná PD z doby výstavby objektu

#### f) ochrana území podle jiných právních předpisů

- Před zahájením stavby zhotovitel provede vytyčení stávajících vedení inženýrských sítí a během stavby zajistí jejich ochranu.
- Pro provedení stavby nebude třeba řešit vynětí ze zemědělského půdního fondu.

#### Ochranná pásma obecně

- Ochranné pásmo kabelových silových vedení je 1 m na každou stranu
  - Ochranné pásmo nadzemních vedení NN je 1m, VN do 35 kV je 7m, do 110 kV je 12m od krajního vodiče na každou stranu
  - Ochranné pásmo plynovodů je 4m, STL a NTL v intravilánu 1,0m
  - Ochranné pásmo vodovodů je 1,5m do DN500mm, 2,50m nad DN500mm
  - Ochranné pásmo sdělovacích kabelů je 1,5m
  - Ochranné pásmo kanalizace do DN500mm 1,50m, nad DN 500mm 2,50m
  - Ochranná pásma jsou vymezena svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení.
- V blízkosti staveniště se nachází toto vedení:
    - sdělovací kabel
    - nadzemní vedení NN, VN
    - podzemní vedení NN

#### g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

- Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém, poddolovaném či seismicky činném území.

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

- Stavba svým charakterem a využitím nebude mít výrazný negativní vliv na sousední pozemky a stavby.
- Navržená stavba výrazně zlepší odtokové poměry v území dané stavební parcely – v současné době je celý pozemek zastavěný (4 podlažní budova, budova dílen a zastavěný dvůr) - veškeré stávající dešťové vody jsou svedeny do městské kanalizace. Vybudováním objektu knihovny dojde k redukci odtoku dešťových vod cca na ¼ původního objektu.
- Při realizaci stavby bude brán zřetel na minimalizování hluchnosti a prašnosti v době výstavby.
- Území stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a stavebách (zejména sousední objekt a zahradu č.p. 1318 a č.p. 612). Případná znečištění komunikací během výstavby musí být průběžně a neprodleně odstraňována.

#### i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

- Asanace území není předpokládána.
- Navrženo odstranění objektu dílen (samostatná PD) a dílčí bourací práce ve stávajícím 4 podlažním objektu.

- Kácení dřevin není navrženo.

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

- Stavba nezasahuje do ochranného pásma pozemků s funkcí lesa.
- Pozemek je veden jako „zastavěná plocha a nádvoří“ – není třeba žádat o vynětí ze ZPF.

k) územně technické podmínky

- Území je dostupné ze ul. Slovanská a Pražského.
- Pozemky určené ke stavbě jsou vedeny jako zastavěná plocha a nádvoří.
- Stavba bude nově napojena na sítě veřejné infrastruktury (oprava nepoužívané přípojky vody, nové napojení kanalizace přístavby objektu, plynovodní přípojka) a bude provedena oprava navazujících chodníků a komunikace.

l) věcné a časové vazby stavby, související investice

- Odstranění stávajícího objektu dílen dle samostatně zpracované PD.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

- parc. č. st. 193/2 – Knihovna
  - vlastnické právo – Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová
- parc. č. 3399/6, 3399/2, 3408/3, 3408/6 – Zpevněné plochy, oprava chodníků, přípojky
  - vlastnické právo – Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

- Nové ochranné nebo bezpečnostní pásmo nevznikne.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny dokončené stavby údaje o současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

- Jedná se o rekonstrukci a přístavbu – byla provedena kontrola nosných prvků 4 podlažní části (vhodné pro využití knihovny, nosné konstrukce bez zjevných poruch) , historický průzkum nebyl proveden, statické posouzení nových konstrukcí je řešeno v části D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

b) účel užívání stavby

- Objekt bude využíván jako knihovna.

c) trvalá nebo dočasná stavba

- Trvalá stavba.

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

- Výjimky nejsou navrženy.

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

- Viz odst. B.1. d) této zprávy.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

- Není navržena.

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

- Základní popis a objemové parametry stavby:

**SO-01 Knihovna**

• zastavěná plocha:	831m <sup>2</sup>
• užitná plocha 1NP:	695m <sup>2</sup>
• užitná plocha 2NP:	654m <sup>2</sup>
• užitná plocha 3NP:	160m <sup>2</sup>
• užitná plocha 4NP:	162m <sup>2</sup>
• atika stávající 4 podlažní části ve výšce:	14,1m nad ±0,0
• atika 2 podlažní přístavby ve výšce:	9,1m nad ±0,0
• obestavěný prostor:	9,715m <sup>3</sup>

**Knihovna – 4 podlažní část - rekonstrukce:**

- Je navržena celková rekonstrukce – budou ponechány nosné obvodové a vnitřní stěny, schodiště a stropní panely. Nenosné konstrukce (příčky, polopříčky, podhledy) budou vybourány, stejně tak stávající betonové podlahy na stropních panelech (vykazují velké nerovnosti, při změně dispozic by vznikly nepřipustné rozdíly v podlahách).
- Následně budou provedeny dispoziční úpravy, provedení nového bočního vstupu z ul. Slovanská se snížením podlahy na úroveň chodníku, propojení 1NP a 2NP s nově navrženou přístavbou a doplnění výtahové šachty.
- Fasáda bude zateplena v úrovni 1NP kontaktním zateplovacím systémem ETICS, 2-4NP bude zateplené s pohledovou částí z velkoformátových kazet.

- Střešní plášť bude odhalen až na nosnou konstrukci a budou provedeny nové hydroizolační a tepelně izolační vrstvy a na střeše budou instalovány fotovoltaické panely o celkovém výkonu do 10kWp.
- Půdorysná velikost stávající části je tvořena užitnou částí obdélníkového půdorysu o rozměrech 18,05m x 11,0m a schodištěm s výtahovou šachtou o půdorysném rozměru 3,0m x 11,0m. Světlá výška 1NP je 3,0m (3,3m od podlahy po stropní panel), světlá výška 2-4NP je 2,7m (3,0m od podlahy po stropní panel).

#### **Knihovna – 2 podlažní část - přístavba:**

- Je navržena přístavba v kombinaci nosných obvodových a vnitřních zdí a železobetonových sloupů, stropy křížem armované železobetonové desky (v místě uložení u stávající 4 podlažní části jsou navrženy nové betonové stěny pro uložení stropu bez zásajhu do stávajících nosných konstrukcí – objekt přístavby a stávající části tvoří 2 samostatné, na sobě nezávislé konstrukční systémy), 3 ramenné hlavní schodiště a vedlejší schodiště v oddělení pro děti monolitické.
- Hlavní vstup do knihovny z Pražské ulice přes nově vybudovaný nástupní prostor vzniklý odstraněním a odstoupením obrysu nového objektu oproti původní zástavbě. V nástupní ploše je umístěn vodní prvek, přístupový chodník a parkovací místo pro 2 automobily (podrobněji viz SO-02).
- Fasáda bude zateplena kontaktním zateplovacím systémem ETICS, kde část 2NP bude zateplena s pohledovou částí z velkoformátových kazet.
- Střecha přístavby bude tvořit extenzivní zeleň (omezená maximální hmotnost souvrství po nasycení vodou 200kg/m<sup>2</sup>), v části nad propojovacím krčkem se 4 podlažní částí je navržena střešní terasa.
- Půdorysná velikost přístavby je nepravidelného tvaru, který kopíruje velikost stavebního pozemku..

#### **Vodní prvek:**

- Součástí objektu knihovny je vodní prvek (umístěný v nově vzniklém nástupním prostoru do knihovny), který tvoří nadzemní pohledová část a podzemní strojovna.

#### **SO-01 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE**

Navrhovaný objekt městské knihovny je napojen na stávající vodovodní přípojku, která bude nově ukončena před objektem vodoměrnou šachtou v chodníku.

Vodoměrná šachta bude osazena po trase stávající vodovodní přípojky PD d50.

Zdrojem teplé vody pro navrhované pořizovací předměty je v technické místnosti navržen nepřímohřívací zásobník TUV. Od navrhovaného zásobníku budou rozvedeny potrubí SV, TV, CV k navrhovaným pořizovacím předmětům.

Spláskové vody budou svedeny gravitačně do navrhované kanalizační přípojky – viz.

SO-03. Dešťové vody z objektu jsou svedeny přes vnitřní dešťové svody svedeny pomocí gravitační kanalizace z objektu a následně dopojeny do retenční nádrže dešťových vod, které budou následně využívány pro závlahu okolní zeleně. Z

akumulační nádrže bude vyveden bezpečnostní přepad . Viz. samostatná část PD –

SO-04 Dešťová kanalizace.

Bilance potřeby vody

-----

## B. Souhrnná technická zpráva

Knihovna návštěvníci	150 návštěvník	5.48 l/návštěvník.den	822.00 l/den
personál	20 pracovník	38.36 l/pracovník.den	767.20 l/den

-----

Celkem	1589.20 l/den
--------	---------------

Odpočet na ztráty v síti (čl. II, odst.2)	10 %	158.92 l/den
Průměrná denní potřeba vody		1430.28 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	2145.42 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.05 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		1.47 l/s
Roční potřeba vody		522.05 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)		0.30 l/s

## Bilance odtoku odpadních vod

-----

## Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody	1430.28 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	2145.42 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.05 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.13 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	3.90 l/s
Roční odtok splaškové vody	522.05 m3/rok

**SO-01 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ**

Hlavním zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV v objektu je navržena plynové kotelná výkonu 200 kW. Otopná soustava 4 podlažního objektu je navržena jako dvourubková teplovodní o tepelném spádu 60/50°C, s osazenými otopnými panelovými tělesy, Dvoupatrová část bude vytápěna pomocí podlahových okruhů teplovodní otopnou soustavou s teplotním spádem 38/33°C.

**SO-01 ODBĚRNÁ PLYNOVÁ ZAŘÍZENÍ**

Navrhovaný zdroj tepla pro vytápění a ohřev vody TUV je zásobován z STL plynové přípojky ukončené v pilířku HUP před řešeným objektem. V pilířku bude osazen regulátor 300/2,2 kPa s  $Q_{\max} = 50,0$  m3/hod a fakturační plynoměr G16 s  $Q_{\max} = 25,0$  m3/hod. NTL domovní plynovod bude následně veden v zemi potrubím PE d63 a přes přechodku PE d60/OC50 do objektu, plynové potrubí NTL domovního plynovodu bude vedeno po zdivu popř. Zasekáno – dle požadavku investora k navrhovaným plynovým spotřebičům v plynové kotelně s 2x Plynový kondenzační kotel BUDERUS GB 162 – 100, VÝKONU 99,0 kW.

**SO-02 – Zpevněné plochy, terénní úpravy**

• zpevněná plocha – chodníky:	120,4m2
• zpevněná plocha – parkoviště:	37,5m2
• sadové úpravy:	56,4m2

**Parkovací stání**

- Celkem jsou navrženy 2 parkovací stání, z toho 1 pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Parkovací stání pro osobní vozidla jsou navržena šířky 3,50m a délky 5,0m.
- Parkovací stání bude vybaveno nabíjecím stojanem pro EV (1 stojan pro obě parkovací místa).
- Obrubníky jsou navrženy betonové osazené do úrovně. Příčný sklon parkoviště je navržen jednostranný 2,0%, podélný sklon je navržen jednotný a to 0,5%.
- Parkovací stání jsou navržena s krytem betonové dlažby s podkladní a ochrannou vrstvou ze šterkodrti.
- Odvodnění parkoviště je řešeno vyspádováním do zatravněné části pozemku.

#### **Chodník**

- Jedná se o opravu stávajícího chodníku a jeho částečné rozšíření podél přístavby stávajícího objektu včetně nově navrženého přístupového chodníku k hlavnímu vstupu do knihovny. Chodník bude předlážděn a zadlážděn z betonové dlažby. U chodníku bude osazen žulový krajník 300x200mm na výšku 0,10.
- Záhonový obrubník 500x250x50mm bude použit u zeleně s výškou obruby 0,06m jako vodící linie.
- Odvodnění chodníku je zajištěno stávajícím odvodněním, odtokem do vozovky.

#### **SO-03 – Splašková kanalizace:**

- délka nové splaškové kanalizace PVC DN250, 2,0% 6,0m

Nová kanalizační přípojka bude napojena na stávající veřejnou kanalizaci v místě revizní šachty DN 1000. Kanalizační přípojka bude začínat napojením v RŠ a ukončena v chodníku před řešeným objektem revizní šachtou DN 1000. Rozvody po objektu viz. dodávka ZTI.

#### **SO-04 – Dešťová kanalizace:**

- délka přepadu z retenční nádrže dešťových vod 6,5m

Dešťové vody jsou pomocí střešních svodů odvedeny gravitačně do navrhovaného retenčního objektu, které budou využity pro závlahu okolní zeleně, Přepad z AN je napojen na stávající kanalizaci – potrubím PVC 250, 1,0%.

#### **SO-05 – Plynovodní přípojka:**

- STL plynová přípojka PE d32 10,0 + 2,0 m

Projektová dokumentace řeší výstavbu STL plynovodní přípojky PE d32 v délce 12,0 m pro navrhovanou novostavbu městské knihovny, zemní plyn bude využit jako zdroj tepla pro vytápění a účely přípravy TV - v objektu jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev TV navržena plynová kotelna výkonu 200 kW – 2x plynový kondenzační kotel Buderus GB 162 100 kW ( 2x 9,0 m<sup>3</sup>/hod- Q max= 18,0 m<sup>3</sup>/hod)



h) základní bilance stavby – potřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

- Potřeby médií a hmot:

Bilance potřeby vody

-----

Knihovna návštěvníci	150 návštěvník	5.48 l/návštěvník.den	822.00 l/den
personál	20 pracovník	38.36 l/pracovník.den	767.20 l/den

-----

Celkem 1589.20 l/den

Odpočet na ztráty v síti (čl. II, odst.2)	10 %	158.92 l/den
Průměrná denní potřeba vody		1430.28 l/den
Maximální denní potřeba vody	koef.d = 1.5	2145.42 l/den
Maximální hodinová potřeba vody	koef.h = 2.1	0.05 l/s
Maximální potřeba vody podle ČSN		1.47 l/s
Roční potřeba vody		522.05 m3/rok
Potřeba požární vody (vnitřní)		0.30 l/s

Bilance odtoku odpadních vod

-----

Splašková voda

Průměrný denní odtok splaškové vody	1430.28 l/den
Maximální denní odtok splaškové vody	2145.42 l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody	0.05 l/s
Maximální odtok splaškové vody	0.13 l/s
Maximální odtok vody podle ČSN	3.90 l/s
Roční odtok splaškové vody	522.05 m3/rok

- Kabelové připojení NN do objektu je vyhovující, je požádáno o navýšení příkonu na hodnotu hlavního jističe 250A. Energetická bilance je odhadována na 166,1kW, při započítání souběhu je stanovena na 144,1kW.



## B. Souhrnná technická zpráva

- Hospodaření s dešťovou vodou:

Balance odvodu dešťových vod:

<b>Stávající stav:</b>	Plocha m <sup>2</sup>	Intenzita deště l/s.ha	Součinitel odtoku -	Průtok l/s
čtyřpodlažní budova	235	150	1	3,5
přízemní budova	674	150	1	10,1
zpevněné plochy (asfalt)	85	150	1	1,3
		<b>Celkem</b>		<b>14,9</b>

<b>Nový stav:</b>	Plocha m <sup>2</sup>	Intenzita deště l/s.ha	Součinitel odtoku -	Průtok l/s
čtyřpodlažní budova	235	150	0,7	2,5
dvoupodlažní budova	545	150	0,3	2,5
zatravnění	56,4	150	0,1	0,1
zpevněné plochy pochozí (dlažba)	120,4	150	0,3	0,5
zpevněné plochy pojízdné (dlažba)	37,5	150	0,3	0,2
		<b>Celkem</b>		<b>5,7</b>

**Navržená retenční jímka** (užití dešťové vody k zalévání)

$5,7 \cdot 60 \cdot 15 = 5,13\text{m}^3$  = navrhují nádrž s rezervou o objemu 10m<sup>3</sup> - bude využito pro zalévání

Pozn.: Součinitel odtoku u stávající střechy v novém návrhu je z důvodu osazení fotovoltaických panelů snížen na hodnotu 0,7.

Pozn.2: Kontrolní výpočet pro maximální dešť ověřen pomocí výpočtu Návrhu potřebného objemu retenční nádrže dle ČSN 759010, který je přílohou této zprávy, potřebný retenční objem se shoduje s výpočtem uvedeným výše.

Nový objekt knihovny lze rozdělit na dvě části:

- a) oprava stávající čtyřpodlažní budovy – zastavěná plocha stejná jako před opravou, dešťové vody nelze vzhledem ke statice objektu není možné nadměrně zadržovat (např. zelenou střechou, umístěním podzemních nádrží pod základy objektu) a tím přitěžovat či ohrožovat stabilitu konstrukcí objektu. Vzhledem ke stísněným podmínkám (z východní a jižní strany navazuje chodník a komunikace, na sever a západ navazují obytné domy se zahradami v soukromém vlastnictví) bude dešťová voda svedena do nově navrhované retenční nádrže.
- b) demolice přízemní budovy dílen a její nahrazení novou dvoupodlažní přístavbou – nová dvoupodlažní budova, která přímo navazuje na čtyřpodlažní objekt má menší zastavěnou plochu jako demolovaný objekt, část původní zastavěné plochy bude využita pro parkování dvou automobilů, přístupový chodník a část je zatravněna a je zde možnost osadit retenční nádrž o celkovém objemu 10m<sup>3</sup>.
- Střecha dvoupodlažní budovy je navržena jako vegetační s propustnou horní vrstvou o tl. do 80mm (extenzivní zeleň), zpevněné plochy jsou řešeny betonovou dlažbou s pískovou výplní spár.

Hospodaření s dešťovou vodou je navrženo v souladu s TNV 75 9011 a publikace Přírodě blízké odvodnění dopravních ploch v sídlech

Pozn: Publikace Přírodě blízké odvodnění dopravních ploch v sídlech k náhledu na odkazu:

[http://eagri.cz/public/web/file/32514/Priode\\_blizke\\_odvodneni\\_dopravnich\\_ploch\\_v\\_sidlech.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/32514/Priode_blizke_odvodneni_dopravnich_ploch_v_sidlech.pdf)

*Závěr popisu hospodaření s dešťovou vodou:*

- Dešťové vody jsou nově svedeny do podzemní retenční nádrže o objemu 10m<sup>3</sup> s bezpečnostním přepadem do stávající kanalizace – u stávajícího stavu jsou veškeré dešťové vody sváděny do kanalizace bez retence či jiného zadržování.
- Z výše uvedeného vyplývá, že novým řešením dotčené části dojde k výraznému zmenšení odtoku dešťových vod, které je dáno menší zastavěnou plochou, větší částí střechy s extenzivní zelení, zatravnění části plochy a osazením retenční nádrže.
- Celkové produkované množství odpadů
  - Odpady vznikající při výstavbě budou v rámci činnosti stavební firmy tříděny, druhotně využity, resp. odborně zlikvidovány.
  - Odpady vznikající provozem budou tříděny, druhotně využity, resp. odborně zlikvidovány.
  - Běžný komunální odpad (odpad domovního charakteru) bude likvidován v rámci centrálního svozu komunálního odpadu.
- V rámci realizace stavby se předpokládají následující druhy odpadů:

Druh	Název	
03010 4	Piliny, hobliny, odřezky, dřevěná deska, dřevotřísková deska, dýha	N
12010 1	Piliny a nebo třísky železných kovů	O
12019 9	Ostatní železný kov – odpady blíže neurčené	O
12010 3	Piliny a nebo třísky neželezných kovů	O
12010 5	Plastové hobliny a třísky	O
12011 3	Odpad ze svařování	O
14060 3	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15010 1	Papírový a nebo lepenkový obal	O
15010 2	Plastový obal	O
15010 3	Dřevěný obal	O

15010 4	Kovový obal	O
15010 5	Kompozitní obal	O
15010 6	Směsné obaly	O
15011 0	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly znečištěné škodlivinami, obaly znečištěné škodlivinami	N
15020 2	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17010 1	Beton	O
17010 2	Cihla	O
17030 2	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O
17040 5	Železo nebo ocel	O
17060 1	Izolační materiál s obsahem azbestu	N
17060 3	Ostatní izolační materiály	N

- V rámci navrhovaného provozu se předpokládají následující druhy odpadů:

Druh	Název	
150101	Papírový a nebo lepenkový obal	O
150102	Plastový obal	O
150103	Dřevěný obal	O
150104	Kovový obal	O
200101	Papír a lepenka	O
200102	Sklo	O
200201	Biologicky rozložitelný odpad	O
200301	Směsný komunální odpad	O
200303	Uliční smetky	O
200399	Komunální odpady jinak blíže nespecifikované	O

- Odpad ze stavební výroby bude uložen na odpovídající skládce ve smyslu zákona „o odpadech“.
  - Veškeré odpady a manipulace s nimi budou prováděny dle příslušné kategorie (0 – ostatní + komunální odpad, N – nebezpečný odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti).
  - S odpady kategorie N bude nakládáno v souladu s nařízením vlády ČR č. 383/2001 Sb.  
o podrobnostech s nakládáním s odpady. Tyto odpady budou shromažďovány v odpovídajících sběrných nádobách a obalech označených identifikačním listem odpadu – zde bude uveden též postup v případě havárie.
  - Nakládání s odpady bude řešeno zhotovitelem stavby, který je povinen:
    - specifikovat způsob shromažďování, třídění, skladování, přepravy, využití či nezávadného odstranění odpadů
    - konkretizovat prostor pro shromažďování odpadů, nádob pro jejich ukládání a prostředky pro přepravu v souladu s § 5,6,7 vyhlášky č. 383/2001 Sb.
    - zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem
    - připravit technické prostředky ke zneškodnění odpadů při vzniku havarijního stavu (např. únik kapalin ze stavebních strojů a automobilů)
    - Aby nedocházelo v době výstavby ke zhoršení životního prostředí v místě stavby, musí dodavatel respektovat hygienické normy pro výstavbu. Při výjezdu na místní komunikaci budou auta hlavně v dobách dešťů řádně čištěna. Při práci se zvýšenou prašností bude tato eliminována např. vhodným zkrápěním apod.
  - Ovzduší:
    - Zdrojem tepla pro vytápění a ohřev TV je navržena plynová kotelná výkonu 200 kW – 2x plynový kondenzační kotel výkonu 100 kW s externím zásobníkem TV 500l.
    - Odvod spalin je řešen samostatným komínovým průduchem DN250.
  - Průkaz energetické náročnosti budovy:
    - Viz dokladová část.
  - Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
    - Rekonstrukcí a přístavbou nedojde k ovlivnění chráněných území – nejsou dotčena území Natura 2000.
  - Zjišťovací řízení nebo stanovisko EIA
  - Navržený záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení.
- i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy
- Předpokládané zahájení výstavby v případě získání dotace:  
05. 2023 (po vydání stavebního povolení)

- Předpoklad zahájení zkušebního provozu 12.2024
- Předpokládané ukončení výstavby: 09. 2025

j) orientační náklady stavby

- Náklady předpokládány ve výši 77Mio Kč bez DPH.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

SO-01 Knihovna:

Urbanistické řešení:

- Umístění objektu Městské knihovny Česká Třebová na pozemku parcelní číslo st. 193/2 v katastrálním území Česká Třebová, číslo katastrálního území 621757, je v souladu s řešením platného Územního plánu sídelního útvaru Česká Třebová a jeho funkce vyšší občanské vybavenosti je v souladu s funkční plochou a danými regulativy. Pozemek řešené stavby se nachází ve centrální části města Česká Třebová v návaznosti na nedaleké základní školy v ulici Komenského (jihozápadně od objektu knihovny) a Nádražní (severozápadně od objektu knihovny) a na Kulturní Centrum situované také v ulici Nádražní (opět jihozápadně od objektu knihovny). Výhodou umístění knihovny v rámci města i regionu je i její snadná dostupnost od autobusového terminálu a vlakového nádraží (cca 250 m).
- Jediným vlastníkem řešeného území a pozemku je Město Česká Třebová. Pozemek je vymezen společnými hranicemi s těmito sousedními pozemky :
- Pozemek sousedí na jižní straně s pozemkem parcelní číslo 3399/2 – ostatní plocha, způsob využití ostatní komunikace, vlastníkem pozemku je Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová a pozemkem parcelní číslo 3399/6 - ostatní plocha, způsob využití ostatní komunikace, vlastníkem pozemku je opět je Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová. Z východní strany má pozemek společnou hranici s pozemkem parcelní číslo 3408/6 – ostatní plocha, způsob využití ostatní komunikace, vlastníkem pozemku je Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová a s pozemkem parcelní číslo 3408/3 - ostatní plocha, způsob využití ostatní komunikace, vlastníkem pozemku je Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová.
- Ze severní strany na místo stavby navazuje pozemek parcelní číslo st.193/1 – zastavěná plocha a nádvoří, vlastníky pozemku jsou Michal Červenka a Helena Červenková, bytem Slovanská 612, 560 02 Česká Třebová. Ze západní strany na řešený pozemek navazuje pozemek parcelní číslo st.136/1 – zahrada, vlastníky pozemku jsou opět Michal Červenka a Helena Červenková, bytem Slovanská 612, 560 02 Česká Třebová. Ze západní strany má ještě řešený pozemek společnou hranici s pozemkem parcelní číslo st.1740 – zastavěná plocha a nádvoří, který je ve vlastnictví Petra Šimka a Zdeňka Šimka, oba bytem Pražského 1318, 560 02 Česká Třebová.
- Pozemek parcelní číslo 193/2, na kterém je situována Knihovna je ve vlastnictví investora, to je Města Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová. Majetkové vztahy jsou patrné z příložené situace a informativních výpisů z katastru nemovitostí.
- Do objektu Knihovny jsou celkem tři vstupy pro pěší. Hlavní vstup pro klienty je navržen z nástupní a rozptylové zpevněné plochy z jižní strany objektu, z ulice Pražského. Šířka nástupní plochy je 4,30 m a její důležitost je podpořena i umístěním liniového vodního prvku ve formě žlabu s výtokem vody ve formě chrliče a přepadu. Vpravo od hlavního vstupu

je navržen podružný vstup v návaznosti na samoobslužný úsek občerstvení s možností konzumace v letních měsících na částečně kryté terase před objektem. Třetí vstup je navržen z východní strany z ulice Slovanská a bude sloužit především jako vstup pro zaměstnance a pro příjem nových knih do nabídky knihovny. Zároveň bude sloužit i jako samostatný vstup pro zájmové činnosti. Z těchto důvodů je vstup, respektive zádveří tohoto vstupu vybaveno vyrovnávací rampou.

- Objekt knihovny je zasituován na téměř celém pozemku 193/2 blíže k jeho severní hranici, část pozemku v jeho jižní části zabírá nástupní a rozptylová zpevněná plocha před hlavním vstupem do objektu a na ní navazující sadové úpravy a parkoviště osobních automobilů. Nástupní plocha bude zdlážděna z velkoformátových betonových dlaždic, které umožní i jejich pojezd automobily nad 3,5 t pro zásobování objektu, případně pro požární zásah. Velkoformátová dlažba také umožňuje plynulý přechod zpevněné plochy na travnaté bez použití obrubníků.

- Východní a jihovýchodní část pozemku 193/2 potom zabírá chodník pro pěší, který probíhá podél místních obslužných komunikací v ulici Pražského a Slovanská.

- Plochy chodníku budou nebo jsou lemovány betonovým chodníkovým obrubníkem, který vyrovnává výškový rozdíl mezi komunikací a chodníkem.

- Před zahájením zemních prací požádá investor majitele sítí o jejich vytyčení, hloubka bude ověřena kopanými sondami. Pokud při zemních pracích bude zjištěno nedostatečné krytí inž. sítí bude nutno po dohodě s dotčeným správcem navrhnout opatření. Při výstavbě komunikace bude nutné prověřit nezbytnou potřebu chrániček. Proběhnou zemní práce pro vytvoření zemní pláně a položení nových inž. sítí, stavební práce - osazení obrubníků a provedení konstrukčních vrstev a pokládka zpevněných povrchů. Po dokončení stavební činnosti a vyčištění staveniště bude provedeno urovnání terénu. Volné plochy budou ohumusovány tl. 0,15 m a osety směsí parkovou travního semene. Koordinace jednotlivých stavebních prací bude zajištěna dodavatelem stavby.

#### Architektonické řešení:

- Navržený objekt knihovny se skládá ze dvou částí, které jsou odlišné hmotově. V případě první části se jedná o stávající administrativní budovu původního areálu Univerzity Pardubice. Jedná se o objekt se čtyřmi nadzemními podlažími, zastřešený plochou střechou, který je umístěný v severovýchodní části pozemku p.č. st.193/2. Tento objekt bude v rámci stavby rekonstruován, propojen dispozičně s navrženou přístavbou a stavebními úpravami přizpůsoben k využití pro technicko - administrativní zázemí Knihovny. Druhou část tvoří nová přístavba v místě odstraněných objektů dílen, umístěný v severozápadní, východní a jižní části pozemku p.č. st.193/2. Jedná se o převážně dvoupodlažní přístavbu zastřešenou opět plochou střechou s prosklenými střešními světlíky. Tyto dvě hmotově odlišné části jsou sjednoceny použitím stejných fasádních materiálů. V úrovni I. nadzemního podlaží je navržena fasádní imitace pohledového betonu, která je stejná jak v případě rekonstruované části, tak i v případě navržené přístavby. Vyšší čtyřpodlažní část je dodatečně zateplena minerální izolací a obložená ocelovými fasádními deskami zavěšenými na hliníkovém roštu. Jedná se o kombinaci fasádních desek z povětrnostně odolného ocelového materiálu Cor-Ten s patinovaným povrchem již z výroby v kombinaci s jemně drážkovanými fasádními panely v antracitovém odstínu. K tomuto fasádními pláští je navržena i výměna stávajících oken za nová, hliníková v antracitovém laku. Ve stejném provedení je i fasáda navržené přístavby,



kdy přízemí včetně nosných sloupů jsou v pohledovém betonu nebo v jeho imitaci pomocí tenkovrstvé fasádní omítkoviny na zateplovacím systému s fasádním polystyrenem, kdežto 2. nadzemní podlaží je obloženo opět fasádními deskami z Cor - Tenu s patinovaným povrchem již z výroby. Z plechu Cor - Ten jsou navrženy i fasádní svislé slunolamy na východní fasádě objektu. I v případě nově navržené přístavby jsou navrženy okna, prosklené stěny i vstupní dveře s hliníkovými rámy v antracitovém laku.

- Klempířské výrobky jsou navrženy v provedení z hliníkového plechu s lakem v odstínu antracit ( tmavošedé ), zábradlí z broušené nerez. Venkovní vodorovné žaluzie na prosklených plochách rekonstruovaného objektu jsou z hliníkových lamel šíře 90 mm a tvaru písmene Z.

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

#### I NP

Hlavní vstup do objektu Knihovny je zajištěn z jižní strany přes zádveří s prosklenými automatickými dvoukřídlými dveřmi do velké haly s centrálním schodištěm a výtahem pro klienty. V severní části haly je navržen centrální vypůjční pult s výtahem na knihy, kde je možné vrátit osobně vypůjčené knihy, doplněný infobodem, v jihovýchodní části je dětské oddělení pro děti do 6 let se samoobslužným koutem s občerstvením a stolky se židlemi pro konzumaci nápojů. V letních měsících je možné samostatným vchodem vyjít na zpevněnou terasu s možností venkovního posezení pro doprovod matek dětí. V západní části v návaznosti na vstupní halu je navržen víceúčelový prostor, který bude sloužit pro přednášky i jako prostor pro krátkodobé výstavy, doplněný o vestavnou kuchyňku. V západní části v návaznosti na halu je navržena šatna s botníky a na šatnu navazující sociální zařízení zvlášť pro muže a ženy, včetně WC pro osoby s omezenou možností pohybu a úklidovou místností. Za centrální halou v severozápadní části dispozice je umístěná "hlučnější" interaktivní část dětského oddělení pro děti do 15 let, které je vybavené i atypickými místy pro čtení knížek a zároveň i malým jevištěm se stupňovitým hledištěm, které je možné využít pro společné předčítání knih menším dětem, případně pro neformální autorská čtení. Hlediště mohou děti využít i jako atypické místo pro samostatné čtení knih. Toto dětské oddělení je koncipováno přes dvě podlaží, kde v jižní části je navržena pochozí galerie s možností přístupu dětí na síť napnutou mezi galerií a tvořící průhledný strop nad touto částí dětského oddělení. Tato napnutá síť bude sloužit pro hraní dětí a jejich odreagování, tak i pro případné čtení a prohlížení knih v leže. Ve východní části v návaznosti na vstupní halu jsou regály s denním tiskem a časopisy, které je možné si vypůjčit a přečíst u stolků při konzumaci kávy nebo nealkoholických nápojů. Na regály s novinami a časopisy navazuje také kout s bezplatným přístupem na internet. V I. nadzemním podlaží rekonstruované původní administrativní budovy je druhá, klidová část dětského oddělení, pro děti 1 – 5 třídy. Do této části objektu knihovny je zabezpečen samostatný vstup z východní strany z ulice Slovanská. Tento vstup slouží pro zaměstnance, pro zásobování knihovny novými tituly i pro vstup do čtyřpodlažní části obsahující převážně administrativní a technické zázemí knihovny. V návaznosti na tento vstup je umístěno technické zázemí knihovny. Na vstup z ulice Slovanská potom navazuje zadní schodiště pro zaměstnance s nákladním výtahem.

#### II NP



Druhé nadzemní podlaží je přístupné pro klienty centrálním schodištěm s proskleným panoramatickým výtahem ze vstupní haly v přízemí a je určeno pro dospělé. Přímě proti schodišti s výtahem je navržen centrální výpůjční pult, na který také navazuje místo s kopírovacím strojem, kde je možné si za poplatek zkopírovat potřebné dokumenty a za místem pro kopírování doplněné o infobod a výtah na knihy je navržený makerspace pro 12 - 16 osob. Celá jižní část II. nadzemního podlaží v nové přístavbě je věnována regálům s volným výběrem knih, pouze severozápadní část umožňuje klientům opět bezplatný přístup na internet. Mezi regály s knihami jsou navržena jednotlivá místa pro samostudium nebo pro pročtení a prolístování vybraných titulů. Tyto místa umožňují připojení notebooků klientů. V severozápadní části II. nadzemního podlaží je část dětského oddělení pro děti do 15 let, které je propojené schodištěm s galerií a průhledem se sítí s I. nadzemním podlažím. Ve spojovací části mezi novou přístavbou a rekonstruovaným objektem je opět prostor pro samoobslužné občerstvení doplněný o stolky se židlemi nebo polokřesly s velkou prosklenou plochou směrem do ulice Slovanská. Ve II. nadzemním podlaží rekonstruovaného objektu je navrženo opět v návaznosti na samoobslužné občerstvení oddělení válečné literatury, dále hudební oddělení, mediatéka, samostatně oddělená skupinová studovna a v neposlední řadě nezbytné sociální zařízení opět zvlášť pro ženy a muže.

### **III NP**

Třetí nadzemní podlaží se týká již pouze rekonstruované bývalé administrativní budovy. Toto podlaží slouží částečně pro veřejnost a částečně pouze pro zaměstnance knihovny jako jeho administrativní zázemí. Zázemí knihovny slouží jihozápadní a severozápadní část dispozice. Jsou zde navrženy jednotlivé kanceláře knihovny sloužící například pro evidenci, katalogizaci a odborné zpracování titulů. Kancelářské prostory jsou doplněny čajovou kuchyňkou, umývárnu, úklidovou komorou a záchody zvlášť pro ženy a muže. V tomto podlaží je také umístěná v jihovýchodní části malá učebna pro 18 osob s možným výstupem na střešní terasu. V severovýchodní části dispozice je navržena středisková knihovna.

### **IV NP**

Čtvrté nadzemní podlaží se opět týká pouze rekonstruované bývalé administrativní budovy. Toto podlaží slouží již pouze pro zaměstnance knihovny jako jeho administrativní zázemí. Jsou zde navrženy kanceláře sekretářky a vedoucí knihovny, zasedací a školící místnost, čtyři kanceláře pro celkem 6 osob. Kancelářské prostory jsou doplněny čajovou kuchyňkou s denní místností, úklidovou komorou a záchody zvlášť pro ženy a muže a dále prostorem serverovny a spisovny

#### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

- Bezbariérové řešení – objekt je plně bezbariérově přístupný, je vybaven bezbariérovými výtahy a samostatným WC v bezbariérovém provedení v 1NP.

#### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

- Na všech místech je třeba udržovat čistotu a pořádek, veškeré manipulační prostory a komunikace musí zůstat volné.

- V objektu budou viditelně osazeny cedule s požárními směrnicemi a evakuačním plánem objektu.
- V objektu musí být zřetelně označeny veškeré únikové cesty značkami podle ČSN ISO 38 64 tak, aby unikající osoby byly v každém místě jednoznačně informovány o směru úniku. Zároveň je nutné označit všechny cesty nebo východy, které k úniku nelze použít. Značky musí být viditelné i v případě výpadku dodávky elektrického proudu, viditelné a rozpoznatelné po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému úniku NV 11/2002. Dále musí být vyznačeny únikové východy.
- U hlavních uzávěrů vody a elektro bude osazena tabulka „Hlavní uzávěr vody“, „Hlavní vypínač el. proudu“. Rozvaděč označit tabulkou „Nehasit vodou a pěnou“.
- Umístění PHP bude označeno tabulkami, „Hasicí přístroj“.
- Rozvody elektroinstalace budou provedeny dle platných norem a předpisů a doloženy revizní zprávou.

#### B.2.6 Základní charakteristika objektů

4 podlažní část – rekonstrukce:

- Stávající nosné vnitřní a obvodové stěny, stropy z prefabrikovaných panelů, založení objektu na základových pasech z prostého betonu zesílených vyztuženým základovým věncem.
- V 1NP a 2NP budou provedeny propojovací otvory v nosných stěnách – překlady z ocelových válcovaných nosníků I a U.
- V přízemí zesílení nově vzniklých pilířů (po vybourání větší části nosné středové zdi) Jakly a pásovou ocelí a provedení zesílení stávajícího základu přibetonováním.
- Podlahy – vzhledem k nedostatečné tepelné izolaci v přízemí, zesilování základům a provedení snížení části podlahy pro vytvoření nového vstupu bude vybourána podlaha v celé tloušťce a bude provedena nová včetně napojení hydroizolační vrstvy na hydroizolaci stěn s vložením tepelné izolace. Podlahy 2-4NP budou vybourány vzhledem k nepřípustné křivosti až na betonovou konstrukci panelů a provedeny nově s vložením akustické izolace.
- Střešní plášť bude pro odlehčení odstraněn v celé tloušťce až na stropní panely, bude provedeno nové hydroizolační souvrství s teplenou izolací a stabilizací šterkovým násypem pro snížení odtokového součinitele dešťových vod. Na střeše budou umístěny fotovoltaické panely pro výrobu elektrické energie určené k přímé spotřebě.
- Stěny budou ze strany exteriéru nově zatepleny izolantem v tl. 160mm – kombinace kontaktní zateplovací systém ETICS s provětrávanou fasádou s plechovými kazetami.
- Vnitřní nové příčky zděné v kombinaci se SDK předstěnami.
- Vnitřní dveře do hygienického zázemí na patrech dřevěné obložkové, dveře propojovací hliníkové prosklené.
- Okna a vstupní dveře nová hliníková v antracitové barvě, před okny stínící žaluzie.
- Barevné a materiálové řešení fasády viz pohledy ve výkresové části.
- Vytápění pomocí plynového kotle s teplovodní soustavou a otopnými tělesy pod okny.
- Většina místností v budově umožňuje přirozené větrání. V prostorách, kde toto nebude možné je navrženo nucené větrání. Je navrženo chlazení kanceláří, serverovny a sálů (vzduchotechnické jednotky umístěny na střeše 2 podlažní části, chladicí jednotky osazeny na stěně nad střešou 2 podlažní části).

2 podlažní část – přístavba:

- Nosné obvodové a vnitřní stěny zděné v kombinaci s železobetonovými sloupy a železobetonovou zesilující stěnou pro vynešení stropů a střechy v místě styku s 4 podlažní částí. Stropní desky křížem armované betonové desky zesílené průvlaky dle konstrukčního řešení.
- Založení objektu kombinací na základových pasech a železobetonových monolitických patkách.
- Podlahy na terénu s provedením hydroizolační a tepelně izolační vrstvy, podlahy obou podlaží s vložením systémové desky pro podlahové vytápění.
- Střešní plášť navržen s extenzivní zelení (zatížitelnost včetně nasycení vodou 200kg/m<sup>2</sup>).
- Stěny budou ze strany exteriéru zatepleny izolantem v tl. 160mm – kombinace kontaktní zateplovací systém ETICS s provětrávanou fasádou s plechovými kazetami.
- Vnitřní příčky zděné v kombinaci se SDK předstěnami a prosklenými stěnami pro rozdělní prostoru knihovny.
- Vnitřní dveře do hygienického zázemí dřevěné obložkové, dveře propojovací hliníkové prosklené.
- Okna a vstupní dveře hliníková v antracitové barvě, před okny stínící žaluzie.
- Barevné a materiálové řešení fasády viz pohledy ve výkresové části.
- Vytápění pomocí podlahového vytápění s možností dotápění na jaře a na podzim pomocí chladících jednotek.
- Většina místností v budově umožňuje přirozené větrání. V prostorách, kde toto nebude možné je navrženo nucené větrání. Je navrženo chlazení kanceláří, serverovny a sálů (vzduchotechnické jednotky umístěny na střeše 2 podlažní části, chladící jednotky osazený na stěně nad střechou 2 podlažní části).

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

##### a) Technická zařízení (vybavení):

- Technická zařízení běžného charakteru (silnoproudé a slaboproudé rozvody, rozvody ÚT, ZTI a nucené větrání, splitové jednotky pro chlazení, elektronická požární signalizace).

##### b) Technologická zařízení (vybavení):

- Technologické vybavení není předmětem této PD.

#### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostní řešení

- Viz. požárně bezpečnostní řešení stavby – oddíl „D.1.3– Požárně bezpečnostní řešení“

#### B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

##### a) kritéria tepelně technického hodnocení

- Projektovaná stavba je navržena v souladu s tepelně technickými požadavky na výstavbu.
- Obvodový plášť vestaveb je navržena tak, aby splňoval ČSN 73 05 40-2.

##### b) posouzení využití alternativních zdrojů

- V záměru je uvažováno s doplněním fotovoltaického zdroje el. energie na střechu objektu velikosti do 10kWp.

#### B.2.10 Hygienické požadavky na stavby

- Způsob výstavby musí být volen tak aby docházelo k minimálnímu ovlivnění prostředí obyvatelů sousedních domů a jeho okolí. V rámci stavby je třeba minimalizovat prašnost a hlučnost.
- Charakter stavby nevykazuje negativní vliv na životní prostředí.
- Území stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a stavbách. Případná znečištění komunikací během výstavby musí být průběžně a neprodleně odstraňována.
- Byla zpracována hluková studie, ze které je patrné, že výstavba a provozování knihovny nezhoršuje hlukovou situaci v dané lokalitě.
- Většina místností je větrána přirozeně okny, prostory, kde toto není možné jsou větrány nuceně (víceúčelový sál, dětské oddělení, hygienické a technické zázemí, výtahová šachta).
- Knihovna je vytápěna pomocí ústředního topení se zdrojem tepla z plynového kotle.
- Denní osvětlení trvalých pracovišť zajištěno okenními otvory, umělé osvětlení je navrženo v souladu s příslušnými normami a předpisy na kvalitu a intenzitu osvětlení.
- Zásobování vodou pomocí stávající vodovodní přípojky. Příprava TV elektrickými bojlerů či průtokovými ohřívači.
- Úklidové komory navržena ve vestavbě v každém podlaží.
- Způsob výstavby musí být volen tak, aby docházelo k minimálnímu ovlivnění prostředí obyvatelů sousedních domů a jeho okolí. V rámci stavby je třeba minimalizovat prašnost a hlučnost.
- Charakter budovy nevykazuje negativní vliv na životní prostředí.

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

- Je navržena hydroizolace s ochranou proti střednímu radonovému indexu pod celým objektem (přístavba + podlaha 1NP stávajícího objektu).
- Stavba se nenachází v záplavovém, poddolovaném či seismicky činném území, nenachází se v oblasti s bludnými proudy.
- Jediný zdroj hluku v dané lokalitě je přilehlá komunikace č. 14 Riegrově ulici (trasa Česká Třebová – Lanškroun) – vnitřní podmínky jsou zajištěny navrženým obvodovým pláštěm a běžnými okny zasklenými s izolačním dvojsklem.
- V objektu nejsou navrženy nové zdroje hluku, které by negativně ovlivňovali okolní objekty či osoby v knihovně.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- Objekt bude nově napojen na síť technické infrastruktury – viz jednotlivé stavební objekty (obnova připojení el. energie, obnova dodávky pitné vody, doplnění napojení na kanalizaci, provedena oprava navazujících chodníků a vytvoření nástupní plochy do knihovny).

- Před zahájením zemních prací nutno provést vytyčení všech podzemních sítí a zároveň oznámení termínu zahájení zemních prací správcům inženýrských sítí. Pro vedení podzemních inženýrských sítí platí obecné požadavky specifikované ČSN 73 6005.
- Zemní práce v ochranném pásmu inženýrských sítí budou prováděny s maximální opatrností a do vzdálenosti 1 m od kraje vedení vždy ručním způsobem!

#### B.4 Dopravní řešení

- Území je dostupné ze silnice v ulici Slovanská a Pražského.
- U knihovny jsou navrženy 2 parkovacích místa, z toho 1 bezbariérové s vybavením nabíjecím stojanem pro elektromobily. Další parkovací prostory pro knihovnu jsou možná v parkovacím domě na náměstí Jana Pernera v docházkové vzdálenosti cca 220m.
- Součástí projektové dokumentace je také umístění svislého dopravního značení. Dopravní značky budou ocelové pozinkované s úpravou třídy 1 (ČSN EN12899-1), 7-letá certifikovaná fólie, sloupky ocelové s povrchovou úpravou.
- Svislé nové dopravní značení:
- IP12 „Vyhrazené parkovací stání“ 1ks

#### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

- Upravované plochy zeleně budou ohumusovány vrstvou do 100 mm ornice.
- Před humusováním je třeba staveniště zbavit postavebních zbytků a zhutněné podloží rozrušit z důvodu navázání půdní kapilarity.
- Před humusováním v rovině bude na všech plochách provedena plošná úprava terénu + - 100 mm. Před humusováním svahů (1:5 – 1:1,5), bude provedeno svahování.
- Všechny upravované plochy zeleně, budou po ohumusování kvalitní ornici důkladně obdělány a vyrovnány a budou osety parkovou travní směsí v množství 0,035 kg/m<sup>2</sup>.
- Součástí vegetačních úprav bude výsadba náhradní zeleně.
- Součástí úprav bude i osazení venkovního mobiliáře obsahujícího lavičky nástupního prostoru do knihovny, odpadkové koše a stojany na kola.

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

##### Nakládání s odpady:

- Umístění stavby je v souladu s platnými hygienickými předpisy a vyhláškami.
- Způsob výstavby musí být volen tak aby docházelo k minimálnímu ovlivnění prostředí obyvatelů sousedních domů a jeho okolí. V rámci stavby je třeba minimalizovat prašnost a hlučnost.
- Navrhovaná stavba má charakter služeb, tedy nebude nadměrně zatěžovat okolí hlukem či zplodinami. Vzhledem k navrhovanému provozu se dají předpokládat následující vlivy na ŽP:
- Ovzduší:
- Vytápění pomocí plynového kotle.

- Odpady
- Odpady vznikající při výstavbě budou v rámci činnosti stavební firmy tříděny, druhotně využity, resp. odborně zlikvidovány.
- Odpady vznikající provozem budou tříděny, druhotně využity, resp. odborně zlikvidovány.
- Běžný komunální odpad (odpad domovního charakteru) bude likvidován v rámci centrálního svozu komunálního odpadu.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

- Viz. požárně bezpečnostní řešení stavby.
- Na distribuční centrum nejsou kladeny požadavky na zvláštní ochranu obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

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

- Území je dostupné z obecní komunikace.
- Před zahájením prací je třeba projednat dopravní značení potřebné v době výstavby. Při výstavbě je nezbytné brát na zřetel na koordinaci stavby se stávajícím provozem techniky a pohybem osob.
- Dodávka vody a elektřiny pro stavební účely bude zajištěna obnovením dodávek ze stávajících přípojek.

### b) odvodnění staveniště

- Odvodnění staveniště řešeno zasakováním na pozemku investora.

### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

- Přístup na staveniště bude zajištěn z místních komunikací ul. Slovanská a Pražského.
- Potřebná voda bude provedena napojením na stávající vodovodní přípojku. Před započítáním odběru bude s majitelem objektu dohodnut způsob měření a úhrady za odebrané množství vody.
- Přípojka elektrické energie pro stavební účely bude provedena provizorním napojením na stávající trafostanici. Před započítáním odběru bude s majitelem objektu dohodnut způsob úhrady za odebrané množství elektrické energie.

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

- Území stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a stavbách.
- Po dobu výstavby je třeba dbát na to, aby nebylo negativně ovlivněno ŽP zvýšenou prašností a hlučností. Stavební práce se zvýšenou hlučností mohou být prováděny v pracovních dnech od 7<sup>00</sup> hod do 18<sup>00</sup> hod, ve dnech pracovního volna od 8<sup>00</sup> hod do 16<sup>00</sup> hod, ve dnech pracovního klidu musí být vyloučeny.
- Prašnost musí být eliminována např. skrácením vodou, osazením závěsů,....



- Případná znečištění komunikací během výstavby musí být průběžně a neprodleně odstraňována.
- Stavební dodavatel v rámci své činnosti musí třídit a odborně likvidovat odpady. V rámci kolaudačního řízení bude předložena dokumentace o likvidaci či případném využití odpadů vzniklých při stavební činnosti.
- Bude proveden pasport objektů č.p. 622, 612, 1318 a 1319 a navazujících komunikací.

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

- Případná znečištění komunikací během výstavby musí být průběžně a neprodleně odstraňována.
- Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob.
- Asanace, demolice nejsou předpokládány – řešeny samostatnou PD.
- Kácení dřevin není navrženo.

f) maximální zábory pro staveniště

- Hlavní část zařízení staveniště a skládky stavebního materiálu budou umístěny na stavebním 193/2, a dočasným zábořem 3399/6, 3408/3, 3399/2 a 3408/9.
- Na stavebním pozemku budou umístěny mobilní buňky pro skladování drobného stavebního materiálu a mobilní chemické WC. Nejvyšší předpokládaný počet pracovníků na stavbě 30.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

- Bude osazeno provizorní značení – „Přejdi na druhý chodník“.

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

- Viz. oddíl „B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“.
- Předpokládané maximální množství odpadů z výstavby:
  - inertní odpad cca 220t
  - tříděný odpad (plast, papír, dřevo, sklo) cca 10t
  - nebezpečný odpad 0,5t

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

- Příprava HTÚ je navržena v rámci projektu demolice části objektu č.p. 452, tedy dále součástí této PD je pouze odvezení výkopu pro vytvoření založení přístavby knihovny v objemu cca 250m<sup>3</sup>.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

- Dodavatel stavby spolu s investorem seznámí určené pracovníky provozovatele s případnými riziky v souvislosti se stavební činností při předání staveniště.
- Pro práce bude použita běžná mechanizace, nákladní automobily, stroje pro zemní práce na automobilovém podvozku, zvedací zařízení, míchačky, domíchávače. Přesun stavebních hmot ( bloky apod. ) mobilními jeřáby, zvedací plošiny



- Území stavby musí být zajištěno tak, aby nedošlo ke škodě na okolních pozemcích a stavbách.
- Po dobu výstavby je třeba dbát na to, aby nebylo negativně ovlivněno ŽP zvýšenou prašností a hlučností. Stavební práce se zvýšenou hlučností mohou být prováděny v pracovních dnech od 7<sup>00</sup> hod do 18<sup>00</sup> hod, ve dnech pracovního volna od 8<sup>00</sup> hod do 16<sup>00</sup> hod, ve dnech pracovního klidu musí být vyloučeny.
- Prašnost musí být eliminována např. skrápěním vodou, osazením závěsů,....
- Případná znečištění komunikací během výstavby musí být průběžně a neprodleně odstraňována
- Stavební dodavatel v rámci své činnosti musí třídit a odborně likvidovat odpady. V rámci kolaudačního řízení bude předložena dokumentace o likvidaci či případném využití odpadů vzniklých při stavební činnosti.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- Vzhledem k charakteru stavby bude určen koordinátor BEZP na staveništi.
- Při veškerých pracích během doby výstavby musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.
- Zejména se jedná o zákon č. 262/2006 Sb. – zákoník práce a zákon č. 309/2006 Sb. - zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Při stavebních pracích platí Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. Pro bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení, přístrojů a náradí platí nařízení vlády č. 378/2001 Sb.
- Podmínky ochrany zdraví při práci řeší NV č.361/2007 Sb.
- Hygienické požadavky na pracovní prostředí stanoví nařízení vlády č. 361/2007 Sb.
- Pracovníci dodavatelských organizací musí být před zahájením prací prokazatelně proškolení z bezpečnostních předpisů a upozornění na možná nebezpečí.
- Pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na stavbě, je třeba upozornit zejména na následující povinnosti dodavatele stavby:
  - Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí zajišťovat bezpečné provedení prací na stavbě, zejména pokud se týká použití strojů a zařízení, pracovních prostředků a pomůcek, způsob dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek.
  - Dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a dodavatelské dokumentaci.
  - Všechny otvory a jámy na pracovištích nebo komunikacích, kde hrozí nebezpečí pádu osob, musí být zakryty nebo ohrazeny.
  - Při provádění elektrikářských prací je třeba dodržovat elektrotechnické předpisy, z nichž upozorníme zejména na tyto:
    - ČSN 332000 – 4.41 Ochrana před úrazem el. Proudů
    - ČSN 343100 bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
    - Obsluha stroje pracujícího na stavbě musí mít osvědčení podle vyhl. MSV č. 77/5 Sb.

- Stavební návrh objektu odpovídá platným ČSN a bezpečnostním předpisům, zejména:
  - zabezpečení areálu proti samovolnému vniknutí
  - protipožární zabezpečení
- Pro práce bude použita běžná mechanizace, nákladní automobily, stroje pro zemní práce na automobilovém podvozku, zvedací zařízení, míchačky, domíchávače.
  - zemní práce běžnými stroji
  - přesun stavebních hmot (keramické bloky apod.) mobilními jeřáby, zvedací plošiny
- Stavební úpravy budou prováděny ve vyčleněném prostoru.
- Dodavatel stavby spolu s investorem seznámí určené pracovníky provozovatele s případnými riziky v souvislosti se stavební činností při předání staveniště.
- Veškeré vstupy na staveniště musí být označeny příslušnými bezpečnostními značkami a tabulkami se zákazem vstupu nepovolaných osob.
- Zástupce zhotovitele písemně ve stavebním deníku potvrdí, že jeho zaměstnanci jsou proškolení z hlediska BOZP a mají oprávnění k vykonávané činnosti.
- Při manipulaci strojů a vozidel stavby zajistí dodavatel dohled vyškolené osoby.
- Při zásobování stavby bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

- Při záboru chodníků bude označeno převedení pěších na chodník z druhé strany silnice.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

- Přesný zábor přilehlých chodníků a část komunikace bude možné určit až po vybrání konkrétního dodavatele stavby – její provedení bude projednáno před vlastním zahájením stavby.

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

- Stavba nebude členěna do etap.
- Předpokládá se zkušební provoz před vlastní kolaudací objektu.
- Speciální podmínky pro výstavbu nejsou stanoveny.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

- Stavba nebude členěna do etap, dílčí termíny nejsou stanoveny.

## B.9 Celkové vodohospodářské řešení

- Hospodaření s dešťovou vodou primárně řešeno retencí zelených a vyštěrkovaných střech, snížením zastavěných ploch a retenční podzemní nádrží o objemu 10m<sup>3</sup>. – podrobně popsáno v odstavci B.2.1, odst. h).

Ve Vysokém Mýtě, srpen 2022

Vypracoval: Ing. Jan Shejbal  
Ing. arch. Martin Hájek